

A Magia das Ciências no Horto de Amato Lusitano

Patrícia Alexandra de Sousa Lalandá Afonso

Relatório de Estágio apresentado ao Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico, realizado sob a orientação científica da Doutora Maria de Fátima Carmona Simões Paixão, Professora Coordenadora com Agregação da Unidade Técnico-Científica de Ciências, Desporto e Artes da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco e co-orientado pela Doutora Fátima Regina Duarte Gouveia Fernandes Jorge, Professora Adjunta da Unidade Técnico-Científica de Ciências, Desporto e Artes da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Agradecimentos

A realização deste Relatório de Estágio é fruto do contributo e colaboração, de várias pessoas e instituições que direta ou indiretamente prestaram o seu contributo às quais expresso, em seguida, algumas palavras de agradecimento e reconhecimento:

À minha orientadora Doutora Fátima Paixão e co-orientadora Fátima Regina, um agradecimento muito especial pela atenção, dedicação, disponibilidade, sabedoria e ensinamentos constantes em todo o processo de orientação científica.

À professora Elisa Correia pela colaboração e amizade prestada no desenvolvimento da Prática Pedagógica.

Ao Agrupamento de Escolas Afonso de Paiva e à Escola EB1 de São Tiago onde desenvolvemos a Prática Supervisionada no 1º Ciclo do Ensino Básico.

À Escola Superior de Educação pela disponibilidade na cedência do espaço onde se desenvolveu o estudo.

À minha família e amigos, um agradecimento especial pelas palavras de conforto, de amizade e carinho.

Palavras chave

Ciências; Atividades práticas/experimentais; Aprendizagem formal; Aprendizagem não formal; Horto de Amato Lusitano.

Resumo

O presente Relatório de Estágio é o resultado do desenvolvimento da Unidade Curricular de Prática Supervisionada no 1º Ciclo do Ensino Básico desenvolvida no primeiro semestre do segundo ano do Mestrado em Educação Pré-Escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico a qual inclui um estudo de iniciação à investigação. A Prática Supervisionada decorreu numa turma de 4º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico (9-10 anos).

O Relatório encontra-se dividido em duas partes. Na primeira parte apresenta-se o trabalho desenvolvido por nós, enquanto professora estagiária, na sala de aula (contexto formal). Para demonstrar todo o trabalho realizado ao longo do Estágio insere-se o conjunto de planificações semanais e as reflexões sobre a prática desenvolvida.

A segunda parte do Relatório evidencia a preparação e a implementação de um projeto de iniciação à Investigação intitulado “A Magia das Ciências no Horto de Amato Lusitano”. O projeto de investigação tinha como principal finalidade conhecer as potencialidades do Horto de Amato Lusitano aliando as aprendizagens realizadas em espaços formais com as aprendizagens realizadas em espaços não formais.

De modo a desenvolver e melhorar a prática educativa consideramos pertinente o uso de uma metodologia de investigação-ação de natureza qualitativa, procurando interpretar os resultados dos alunos quando a aprendizagem formal é complementada com a aprendizagem realizada em espaços não formais.

Keywords

Science; Practical and experimental activities; Formal learning; Non formal learning; Garden of Amato Lusitano.

Abstract

This Training Report is the result of the development of the Curricular Unit Supervised Practice in the 1st Cycle of Basic Education, developed in the first half of the second year of the Master of Preschool Education and 1st Cycle of Basic Education which includes an initiation research study. The Supervised Practice has been developed in the 4th year class of the 1st Cycle of Basic Education (9-10 years old).

This report is divided into two parts. The first part presents the work done by us as a trainee teacher, in the classroom (formal context). In order to demonstrate all the work performed during the development of the Curricular Unit we include the set of weekly plans and the reflections on the work carried out.

The second part of the Report shows the preparation and implementation of an initiation research project entitled "The Magic of Science in the Garden of Amato Lusitano". The research project had as main purpose the knowledge of the potential of the Garden of Amato Lusitano, allying the learning acquired in formal spaces with the learning acquired in non formal spaces.

In order to develop and improve educational practice, we consider appropriate the usage of an action-research methodology of qualitative nature, seeking to interpret the results of the students when formal learning is complemented with the learning held in non-formal spaces.

Índice geral

1. Introdução	1
Capítulo I	3
Prática de Ensino Supervisionada	3
Capítulo I	5
1. Prática Supervisionada no 1º Ciclo do Ensino Básico	5
Introdução	5
A Prática Supervisionada	6
1.1. Contextualização.....	6
1.1.1. Meio envolvente	6
1.1.2. Estudo da instituição.....	6
1.1.3. Espaços físicos e recursos materiais	6
1.1.4. Caracterização da sala.....	7
1.1.5. Caracterização da turma	8
1.2. Organização Curricular e Programa do Ensino Básico	9
1.2.2. Plano Curricular do 1º Ciclo do Ensino Básico	9
1.3. Prática Supervisionada	10
Capítulo II	83
A Magia das Ciências no Horto de Amato Lusitano.....	83
Capítulo II	85
A Magia das Ciências no Horto de Amato Lusitano.....	85
Introdução	85
1. Revisão de literatura.....	86
2. Questão e Objetivos de investigação	92
2.1 - Questão	92
2.2 - Objetivos de Investigação	92
3. Identificação do local onde será desenvolvido o projeto	92
4. Destinatários do projeto	93
5. Metodologia	93
5.1 - Caracterização do tipo de investigação	93
5.2 - Participantes no Estudo.....	95
5.3 - Instrumentos metodológicos e de recolha de dados	96
5.3.1 - Observação direta	96
5.3.2 - Notas de campo	96
5.3.3 - Registos em texto, desenho e fotografia.....	96

5.3.4 - Entrevistas	97
5.3.5 - Procedimentos éticos	97
5.3.6 - Critérios de validade	97
5.3.7 - Análise de Conteúdo	98
5.3.8 - Cronograma.....	99
5.4 - Procedimentos.....	100
5.4.1 - Preparação da Visita de Estudo ao Horto de Amato Lusitano	100
5.4.2 - Realização da visita	102
5.4.3 - Pós-visita	102
5.5 - Desenvolvimento das atividades no Horto de Amato Lusitano	103
5.6 - Análise de dados	114
5.6.1 - Relevância da Experiência no Horto de Amato Lusitano	114
5.6.2 - Análise do desempenho dos alunos nas atividades propostas	118
5.6.2.1 - Motivação/Estímulo.....	118
5.6.2.2 - Aprendizagem.....	119
5.6.2.3 - Componente afetiva	125
5.6.3 - Avaliação das atividades pela professora titular de turma	126
Conclusões	130
Referências Bibliográficas.....	133
Websites.....	135
Anexos	137

Índice de figuras

Figura 1 - Cartaz elaborado pela turma	103
Figura 2 - Construção de um Herbário	103
Figura 3 - Início da visita de estudo ao Horto de Amato Lusitano.....	104
Figura 4 - Capa do guião do aluno	105
Figura 5 - Planta do Horto de Amato Lusitano (In Salvado & Cardoso, 2004)	106
Figura 6 - Planta da Escola Superior de Educação	107
Figura 7 - Atividade 1: Do passado para o presente	108
Figuras 8 a 13 - Confeção do xarope receitado por Amato Lusitano a um dos seus doentes.	109
Figura 14 - Atividade 2 - Semear ou plantar?	110
Figuras 15 a 18- Construção do canteiro.....	110
Figura 19 - Atividade 3 - Ele jurou, tu analisas.....	111
Figuras 20 e 21 - Grupos de alunos a dar resposta escrita aos desafios da atividade “Ele jurou tu analisas...”	112
Figuras 22 e 23 - Grupos de alunos a dar resposta escrita aos desafios da atividade “Ele jurou tu analisas...”	112
Figura 24- Atividade 4 - Atenção às diferenças!	113
Figuras 25 e 26 - Atividade 4 - Alunos a arrancar plantas espontâneas	113
Figura 27 - Atividade 4 - Alunos a arrancar plantas espontâneas	114
Figuras 28 e 29 - Ilustrações da atividade “Do passado para o presente”	117
Figuras 30 e 31 - Excerto de carta escrita a Amato Lusitano do aluno A1	118
Figura 32 - Excerto de carta escrita a Amato Lusitano do aluno A2	118
Figura 33 e 34 - Excerto de carta escrita a Amato Lusitano do aluno A3	119
Figura 35 - Excerto de carta escrita a Amato Lusitano do aluno A4	119
Figura 36 - Excerto de carta escrita a Amato Lusitano do aluno A5	119
Figura 37 - Aprendizagens propiciadas pela visita ao Horto (aluno A1)	119
Figura 38 - Aprendizagens propiciadas pela visita ao Horto (aluno A2)	119
Figura 40 - Excerto do texto escrito a Amato Lusitano pelo aluno A6.....	120
Figura 39 - Excerto do texto escrito ao Amato Lusitano (aluno a1)	120
Figuras 41 e 42 - Representação das várias etapas da preparação do xarope.	121
Figura 43 - excerto que ilustra a confusão conceptual entre semear e plantar	121
Figura 44 - Explicação do que é semear (aluno A6)	122
Figura 45 - Apreciação dos alunos A7 e A8 sobre a atividade de semear	122
Figura 46 - Descrição da construção do canteiro do aluno A9	122
Figura 47 - Apreciação do aluno a2 sobre a atividade de semear.....	122
Figuras 48 e 49 - Atividade “Semear ou plantar?”, na execução das várias etapas da atividade.	123
Figura 49 - A opinião de um aluno sobre a atividade -“Ele jurou, tu analisas...”	123
Figura 50 e figura 51 - Excerto do texto escrito ao Amato Lusitano.....	124

Figura 52- Atividade Atenção às diferenças!, na execução das várias etapas na realização da atividade.	124
Figura 53 - Resumo das atividades realizadas no Horto de Amato Lusitano.....	124
Figura 54 - Questionário preenchido pela professora cooperante após a realização das atividade.	126
Figuras 55 a 58- Resultado final de como ficaram os canteiros após a germinação das sementes	129

Índice de quadros

Quadro 1 - Cronograma do desenvolvimento das atividades letivas da Prática Supervisionada.	11
Quadro 2 - Planificação da atividade de apresentação	13
Quadro 3 - Planificação da semana 8, 9 e 10 de novembro	21
Quadro 4 - Planificação da semana 15, 16 e 17 de novembro	28
Quadro 5 - Planificação da semana 29 e 30 de novembro	34
Quadro 6 - Planificação da semana 12, 13 e 14	43
Quadro 7 - Planificação da semana 3, 4 e 5 de janeiro	54
Quadro 8 - Planificação da semana 17, 18 e 19 de fevereiro	61
Quadro 9 - Planificação da semana 31, 1 e 2 de fevereiro	72
Quadro 10 - planificação da semana 14, 15 e 16 de fevereiro	79
Quadro 11: Diferenças entre aprendizagem Formal, Não Formal e Informal. (In Eraut, 2000)90	
Esquema 1 - Modelo de investigação-ação proposto por Elliott (1991)	95
Quadro 13 - Cronograma da Investigação	99
Quadro 14 - Esquema das atividades	103
Quadro 15 - Análise dos resultados do questionário sobre a visita de estudo	116
Quadro 17 - Aprendizagens potenciadas pelas atividades (adaptado de Martins, 2012 e Paixão, Jorge e Martins, 2012)	125

Lista de abreviaturas

APPACDM - Associação Portuguesa de Pais e Amigos do Cidadão Deficiente Mental
1.º CEB - Primeiro Ciclo do Ensino Básico
NEE - Necessidades Educativas Especiais
EPT - Ensino por Transmissão
EPP - Ensino por Pesquisa
EPD - Ensino por Descoberta
EMC - Ensino por Mudança Conceptual

1. Introdução

O presente Relatório de Estágio evidencia o desenvolvimento da Prática de Ensino Supervisionada no 1º Ciclo do Ensino Básico entre os meses de outubro e fevereiro na Escola de São Tiago do Agrupamento de Escolas Afonso de Paiva.

Tomando uma perspetiva de prática de ensino e de professores reflexivos, o relatório divide-se em duas partes, em que a segunda, embora separada, é parte integrante da primeira.

Assim, a primeira parte clarifica o desenvolvimento do nosso Estágio/Prática de Ensino Supervisionada, de um modo abrangente, incluindo a contextualização e a caracterização física e humana, uma breve análise de documentos orientadores da educação e do ensino básico.

A segunda parte do Relatório emergiu da reflexão sobre a prática de ensino e, nesse sentido, se constitui, como atrás dissemos, como sua parte integrante. Trata-se de um estudo de investigação a que demos o título de “A Magia das Ciências no Horto de Amato Lusitano”.

A investigação tem como principais objetivos conhecer as potencialidades do Horto de Amato Lusitano como espaço de aprendizagem não formal, estabelecer a ligação entre um ambiente escolar e um ambiente não formal de aprendizagem, organizar e avaliar recursos didáticos, implementar os recursos construídos e evidenciar o valor dos ambientes não formais para a aprendizagem de conceitos e para o desenvolvimento de capacidades e atitudes.

É importante aliar a aprendizagem formal à aprendizagem não formal no âmbito do estudo das Ciências/Estudo do Meio pois estas complementam-se. A prática educativa fora do contexto de sala de aula deve complementar a prática educativa no contexto sala de aula. Já o contexto não formal pode, por exemplo, ajudar as crianças a regressar às origens dos nossos antepassados partindo à descoberta do Horto de Amato Lusitano.

É importante que as crianças desenvolvam a sua curiosidade pelos fenómenos naturais. No Horto de Amato Lusitano as crianças têm oportunidade de realizar atividades práticas/experimentais usando as plantas que Amato Lusitano utilizava na época Renascentista para curar os seus doentes, envolvendo-se na magia das ciências.

Ambicionamos, com este estudo, aperfeiçoar a nossa prática educativa, como futura profissional, a interação entre diferentes espaços de aprendizagem.

Capítulo I

Prática de Ensino Supervisionada

Capítulo I

1. Prática Supervisionada no 1º Ciclo do Ensino Básico

Realmente não posso conceber um professor que não se questione sobre as razões subjacentes às suas decisões, que não se questione perante o insucesso de alguns alunos, que não faça dos seus planos de aulas meras hipóteses de trabalho a confirmar ou a infirmar no laboratório que é a sala de aula, que não leia criticamente os manuais ou as propostas didáticas que lhe são feitas, que não se questione sobre as funções da escola e sobre se elas estão a ser realizadas.

Alarcão, 2001

Introdução

Oliveira-Formosinho (2002, P.117) defende que “a supervisão é um processo para promover processos: um processo de apoio à aprendizagem dos alunos, um processo ao serviço da construção profissional de estagiários, um processo desencadeador do desenvolvimento profissional de professores cooperantes, um processo potenciador de aprendizagem organizacional” (citado por Silva e Vasconcelos, 2010). Foi na perspetiva de construção profissional que desenvolvemos a nossa prática de ensino supervisionada.

O primeiro capítulo do presente relatório é resultado de várias semanas de Prática Supervisionada no 1º Ciclo do Ensino Básico. Esta Prática Supervisionada decorreu na Escola de 1º Ciclo do Ensino Básico de São Tiago, pertencente ao Agrupamento de Escolas Afonso de Paiva, numa turma do 4º ano de escolaridade (alunos de 9-10 anos).

Nas primeiras semanas assumimos a função de observadora, de modo a integrarmos-nos no contexto da escola e no ambiente da sala de aula. Para De Ketele (1980, p.27), citado por Alarcão¹, a observação “é um processo... orientado por um objetivo/fim ou organizador e dirigido sobre um objeto para dele recolher informação.”

Neste sentido, foram desenvolvidos contatos com a sede do Agrupamento, a escola, a turma e o professor titular de turma, cooperante na supervisão da nossa prática de ensino, dando início à recolha de informação necessária para o nosso Estágio.

Findo o processo de contextualização, o próximo passo foi o contato com os alunos, não como mera professora estagiária que se limita a observar mas sim como professora estagiária ativa. Contudo, numa perspetiva de progressiva integração do grupo de estágio (2 estagiárias) na planificação e na ação na sala de aula, a primeira semana no ativo foi realizada em grupo. Posteriormente, demos início às semanas de trabalho individual.

No final de cada semana foi apresentada uma reflexão. Segundo Alarcão, citada por Denise Pellegrini² (s/d), o professor reflexivo “é aquele que pensa no que faz, que é comprometido com a profissão e se sente autónomo, capaz de tomar decisões e ter opiniões.”

¹ Formação do educador reflexivo, acedido em: 20/06/2012, em: <http://www.slideshare>

² Refletir na Prática, acedido em 20/06/2012 em: <http://www.firb.br/txts/txts14.htm>.

A Prática Supervisionada

1.1. Contextualização

1.1.1. Meio envolvente

A Escola do 1º Ciclo do Ensino Básico de São Tiago (1º CEB), encontra-se numa zona ainda considerada central na cidade de Castelo Branco estando circundada por uma grande área habitacional na qual podemos observar a existência de vários blocos de apartamentos. É ainda visível a existência de instituições de apoio humanitário e social tais como o Hospital Amato Lusitano, o Centro de Saúde, o Instituto Português da Juventude, os Bombeiros Voluntários, a Associação Portuguesa de Pais e Amigos dos Cidadãos Deficientes Mentais (APPACDM) e ainda o Pavilhão Desportivo Municipal. No mesmo edifício da escola encontram-se as instalações do grupo de teatro “Váatão” e da Academia de Judo.

O meio envolvente encontra-se bem sinalizado, o que permite às crianças terem a necessária segurança rodoviária. O espaço disponibiliza passadeiras de forma a possibilitar uma melhor passagem dos peões para os locais disponíveis na zona pois esta é bastante frequentada porque, para além de ter a escola, tem próximo o hospital e o centro de saúde.

1.1.2. Estudo da instituição

A Escola Básica de 1º CEB de São Tiago integra-se num conjunto de nove escolas pertencentes ao Agrupamento de Escolas Afonso de Paiva sendo este um Agrupamento vertical abrangendo vários ciclos de aprendizagem (Educação Pré-Escolar e 1º, 2º e 3º ciclos). Localiza-se na zona urbana da cidade a que já nos referimos no ponto anterior, mais precisamente na Rua António Sérgio nº 12 em Castelo Branco.

Inicialmente chamava-se Escola Nº6 de Castelo Branco, mais conhecida por escola do Celeiro, pois funcionava num edifício que antes fora um celeiro.

É importante referir que, à altura do nosso Estágio, a escola era coordenada pela Professora Manuela Varanda que assegurava o bom funcionamento da escola tanto a nível pedagógico como a nível de apoios sociofamiliares.

1.1.3. Espaços físicos e recursos materiais

O espaço exterior do edifício encontra-se protegido com grades altas para uma maior segurança dos alunos. Relativamente ao pátio de recreio, é possível observarmos uma parte preenchida com ladrilho e outra com gravilha, sendo de fácil acesso a toda a comunidade escolar. Em contrapartida, verificamos que não existe nenhum espaço coberto não permitindo assim, a sua utilização nos dias de chuva.

O interior do edifício é constituído por dois andares. O rés-do-chão possui nove salas de aula dispostas lateralmente no hall de entrada, devidamente equipadas com aquecimento, uma sala para Auxiliares de Ação Educativa, dois espaços para arrecadação de diversos materiais.

Existem, também, dois espaços destinados a guardar o material didático e audiovisual, bem como o material de desgaste e de apoio à prática pedagógica, uma sala e dois gabinetes para apoio e complemento educativo, o bar junto da cozinha e uma arrecadação para os produtos alimentares, um espaço para a reprografia, um ginásio para a prática desportiva e aulas de psicomotricidade, casas de banho para alunos e adultos devidamente adaptadas a pessoas com Necessidades Educativas Especiais (NEE), uma sala de professores, uma sala Teach, onde as crianças com NEE do agrupamento têm um acompanhamento de acordo com as suas necessidades de forma a estimular e a desenvolver as suas competências, uma sala para a coordenação da escola e um pequeno espaço para arrumação de materiais de limpeza.

O andar superior é constituído por um gabinete para apoio e complemento educativo e para atendimento aos pais/encarregados de educação, um espaço destinado às atividades de Expressão e Educação Musical, a biblioteca e uma sala de informática.

O interior do edifício encontra-se equipado com diversos sistemas de segurança. O quadro elétrico está devidamente assinalado, as tomadas são de difícil acesso mas estão munidas de proteção. Existem, ainda extintores e alarmes de incêndio.

A escola dispõe de material de laboratório permitindo o ensino experimental das ciências, equipamento informático para a utilização das TIC ao nível da turma, recursos bibliográficos para a realização de trabalhos de pesquisa, material didático que permite a implementação de estratégias ativas e concretizadas ao nível da Matemática e do Estudo do Meio, equipamento áudio e vídeo passível de ser usado como meio auxiliar das estratégias nas aprendizagens curriculares e de material desportivo para apoio à realização de atividades físico-motoras.

Os alunos com NEE dispõem de equipamentos específicos de adaptação necessários à realização das atividades escolares.

1.1.4. Caraterização da sala

A Sala número 7 onde a turma 2ST (turma nº 2 de 4ºano do 1º CEB da escola de São Tiago) tem aulas situa-se no rés-do-chão do edifício encontrando-se, do seu lado direito, uma arrecadação e do lado esquerdo a sala número 8.

As dimensões da sala encontram-se ajustadas em relação ao número de alunos da turma. Quando entramos na sala, podemos observar, do lado direito, uma estante e um lava-loiça. Do lado esquerdo estão os cabides e placares onde são expostas algumas atividades dos alunos. À nossa frente podemos ver as cadeiras e as mesas onde os alunos se sentam e executam as atividades. A sala encontra-se organizada em forma de U promovendo, deste modo, um contato mais facilitado entre professor e alunos.

O pavimento é em vinil, antiderrapante e de fácil limpeza. A sala tem ventilação e iluminação natural e está equipada com sistema de aquecimento. As paredes são laváveis e de cor clara permitindo assim, uma boa reflexão da luz natural.

O material de fabrico das mesas de trabalho é resistente e lavável. As dimensões do mobiliário são adequadas à idade das crianças. Faz parte do equipamento da sala um quadro para o apoio das atividades. A sala está ainda equipada com três estantes de arrumação, onde

podemos encontrar os manuais escolares e os dossiês dos alunos, entre outros materiais para complementar as aprendizagens.

O horário de funcionamento da turma é das 9 horas às 12 horas e 30 minutos e das 14 horas às 17 horas e 30 minutos.

1.1.5. Caracterização da turma

A turma (2ST- 4ºAno) é constituída por vinte e dois alunos, sendo oito do sexo feminino e catorze do sexo masculino. Todos os alunos são de nacionalidade portuguesa.

Neste ano letivo, foram integrados na turma dois alunos novos, uma menina e um menino. A menina veio da escola Básica do Teixoso e o menino veio da escola da Mina, de Castelo Branco.

Relativamente aos dados do ano letivo 2010/2011, a turma apresentava sucesso nas aprendizagens, com resultados muito positivos no seu aproveitamento e com características de bons alunos, em grande maioria. A entrada em 2011/2012 fez-se com uma nova professora titular de turma - a nossa professora cooperante que considerava que a apreciação feita até então sobre o sucesso dos alunos não correspondia literalmente àquilo que estava registado nos processos individuais.

Segundo a professora, existem alguns alunos interessados, organizados e trabalhadores, sendo estes, de um modo geral, alunos que se interessam pelas áreas que mais gostam, revelando algum desinteresse pelas restantes áreas. A colaboração da família na aprendizagem destes alunos é bem visível, sendo crianças que manifestam uma maior facilidade na apreensão dos conteúdos. Por outro lado, há crianças que revelam dificuldades na escrita e na leitura, na resolução de exercícios e de problemas matemáticos e na organização das atividades das diferentes áreas.

No geral, é uma turma que provoca muitos problemas devido ao comportamento. Segundo o regulamento interno, não cumprem as normas de funcionamento da sala de aula.

Relativamente ao aluno que se integrou de novo na turma, portador de NEE, é uma criança meiga e simpática, no entanto não foi, propriamente, bem acolhido pela turma.

Não tivemos oportunidade de consultar o processo deste aluno de modo a compreender melhor a que se devia o seu atraso cognitivo mas a informação que a professora cooperante nos transmitiu foi que esse menino sofria de epilepsia.

Havia outro aluno que se destacava na turma por ser a criança mais conflituosa do grupo, aproveitando todos os momentos para desestabilizar a aula. Além disso, era uma criança que apresentava muitas dificuldades de aprendizagem.

Na nossa opinião, é fundamental uma forte articulação entre o professor e os Encarregados de Educação para que os alunos no fim do ano letivo, apresentem um aproveitamento escolar positivo, ultrapassando assim as dificuldades encontradas.

1.2. Organização Curricular e Programa do Ensino Básico

1.2.1. Organização Curricular do Ensino Básico

A Lei de Bases nº 49/2005 de 30 de Agosto do Sistema Educativo estabelece o quadro geral do sistema educativo em Portugal. É um aglomerado de meios que proporciona a todos os cidadãos portugueses o direito à educação e à cultura, proporcionando-lhes um desenvolvimento pleno e harmonioso da sua personalidade, estabelecendo como principais objetivos gerais:

- ✓ Criar as condições para o desenvolvimento global e harmonioso da personalidade, mediante a descoberta progressiva de interesses, aptidões e capacidades que proporcionem uma formação pessoal, na sua dupla dimensão individual e social.
- ✓ Proporcionar a aquisição e domínio de saberes, instrumentos, capacidades, atitudes e valores indispensáveis a uma escolha esclarecida das vias escolares ou profissionais subsequentes.
Em colaboração com as famílias, ajudar no processo de desenvolvimento educacional.
- ✓ Desenvolver valores, atitudes e práticas que contribuam para a formação de cidadãos conscientes e participativos numa sociedade democrática (ME, 2005 p.11).

1.2.2. Plano Curricular do 1º Ciclo do Ensino Básico

O plano curricular engloba dois aspetos distintos, áreas curriculares disciplinares de frequência obrigatória e as áreas curriculares não disciplinares, que deverão ser desenvolvidos articulando-se de modo a complementarem-se. Como áreas curriculares disciplinares de frequência obrigatória temos a Língua Portuguesa, a Matemática, o Estudo do Meio, as Expressões Artísticas e Físico-Motoras e a Educação Moral e Religiosa sendo esta última de carácter facultativo. Como áreas curriculares não disciplinares temos a Área de Projeto, o Estudo Acompanhado e a Formação Cívica. Estas áreas devem ser desenvolvidas de encontro com as áreas curriculares disciplinares e mantendo articulação entre si, tendo a obrigatoriedade de conter uma componente de trabalho na área das tecnologias de informação e comunicação e fazem parte do plano curricular da turma.

Estes planos curriculares têm como objetivo que os alunos desenvolvam aprendizagens ativas, significativas, diversificadas, integradas e socializadoras. Visam também garantir o respeito pelo ritmo de aprendizagem do aluno, a sua experiência escolar anterior, mantendo sempre um clima favorável a uma aprendizagem consistente.

Analisando os princípios orientadores do Estudo do Meio podemos constatar que estes remetem para considerar que a criança ao chegar à escola já traz consigo uma vasta experiência no contacto com o meio que a rodeia. Deve a escola, por isso, proporcionar as condições necessárias para que os conhecimentos adquiridos anteriormente sejam aprofundados e aumentados, continuamente a ter uma ligação estreita com o meio envolvente, físico e social. O Estudo do Meio do ponto de vista curricular considera as duas vertentes, Meio Social e Meio Físico, mas, efetivamente trata-se de uma área que engloba uma enorme diversidade de conceitos de outras áreas.

O Estudo do Meio Físico contempla as Ciências Naturais devendo estas, ser encaradas de modo contextualizado de modo a ir ao encontro das intensões curriculares.

A Ciência tem vindo a modificar a maneira como vemos o meio ambiente e a nós mesmos, seres vivos. No entanto, a Ciência não se adquire só pela experiência. Cabe ao docente auxiliar o aluno no aprofundamento do conhecimento ajudando-o a ganhar curiosidade e interesse, colocando questões que façam o aluno, por exemplo, questionar se a sua atitude perante o meio ambiente é a mais correta.

1.3. Prática Supervisionada

A nossa Prática de Ensino Supervisionada no 1º Ciclo do Ensino Básico, de que este Relatório dá conta, teve início no dia 20 de outubro de 2011. A Unidade Curricular “Prática Supervisionada”, teve dois professores supervisores da Escola Superior de Educação do IPCB e uma professora cooperante, a professora titular da turma 2ST da Escola Básica de 1º CEB de São Tiago do Agrupamento de Escolas Afonso de Paiva.

De acordo com o programa da Unidade Curricular foram estipulados alguns objetivos a ter em consideração enquanto professora estagiária, na elaboração e implementação das planificações no decorrer da Prática Supervisionada:

- ✓ Desenvolver de forma gradual níveis de responsabilização do trabalho de grupo e de cada um dos seus elementos em todas as fases do processo educativo.
- ✓ Identificar as variáveis que constituem ou interferem no ambiente escolar.
- ✓ Conhecer as ligações que estabelecem entre si os diferentes órgãos que formam a instituição escolar.
- ✓ Iniciar, de forma integrada, a prática tutelada das competências adquiridas com vista à consecução dos seguintes objetivos:
- ✓ Refletir sobre a característica essencial interdisciplinar da prática letiva no 1º Ciclo do Ensino Básico e enquadrar a conceção e planeamento da ação no processo de gestão curricular;
- ✓ Elaborar a planificação/guião, com base nas reflexões decorrentes da observação da Prática Supervisionada e indicações sugeridas pelos docentes, identificando as operações a realizar para conceber e planificar a ação a ensinar;
- ✓ Experimentar métodos, técnicas e estratégias adequadas às orientações e objetivos expressos no Programa do 1º Ciclo do Ensino Básico e no Currículo Nacional do Ensino Básico - Competências Essenciais;
- ✓ Refletir em grupo sobre os elementos informativos recolhidos nas atividades realizadas, identificando percursos e competências adquiridas e zonas de menor consistência e desenvolvimento capazes de melhorar a prática;
- ✓ Avaliar a aprendizagem;
- ✓ Colaborar na planificação/guião e apoiar, se possível, a implementação das atividades que promovam o relacionamento entre a instituição escolar e a família/comunidade;
- ✓ Desenvolver e/ou participar em projetos de investigação.

No quadro 1 apresentamos o cronograma das atividades desenvolvidas ao longo da Prática Supervisionada, explicitando os temas por nós abordados, evidenciando a nossa participação crescente, desde a sessão de apresentação até às sessões de trabalho individual.

	Semanas	Tema
Apresentação	19 e 20 de outubro de 2011	Apresentação dos professores cooperantes e alunos
Observação	25, 26 e 27 de outubro de 2011	
	2 e 3 de novembro de 2011	
Semana de grupo	8, 9 e 10 de novembro de 2011	O passado nacional: São Martinho
	13, 14 e 15 de dezembro de 2011	Natal
	15, 16 e 17 de fevereiro de 2012	Semana dos afetos
Trabalho Individual	15, 16 e 17 de novembro de 2011	Os primeiros povos na Península Ibérica
	29 e 30 de novembro de 2011	O Passado Nacional - 1ª Dinastia
	3, 4 e 5 de janeiro de 2011	Dia Mundial da Paz/O Passado Nacional - 4ª Dinastia
	17, 18 e 19 de janeiro de 2012	A Magia das Ciências no Horto de Amato Lusitano
	31, 1 e 2 de fevereiro de 2012	Aspetos físicos do Meio Local: compreender que a água das chuvas se infiltra no solo dando origem a lençóis de água; reconhecer nascentes e cursos de água; Identificar os maiores rios; localizar no mapa de Portugal

Quadro 1 - Cronograma do desenvolvimento das atividades letivas da Prática Supervisionada.

Semana 20 de outubro

Planificação semanal

PLANIFICAÇÃO DIDÁTICA GUIÃO DE ATIVIDADES	
<p>Elementos de identificação</p> <p>Professor(a) Cooperante: Elisa</p> <p>Alunos de Prática Supervisionada: Ana Cristina Abreu / Patrícia Afonso</p> <p>Professores Supervisores: António Pais / Joaquim Picado</p> <p>Turma: 4º Ano de Escolaridade</p>	
<p>Seleção do conteúdo programático</p> <p>Unidade temática: Apresentação dos alunos da Prática Supervisionada</p> <p>Duração: 1 h</p>	
Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem Guião de aula	
<p>Quinta-feira 20/10/2011</p>	<p>Responsável pela execução: Ana Cristina Abreu / Patrícia Afonso</p>
<p>Tema integrador: Apresentação do grupo cooperante</p> <p>Elemento integrador: “Dado dos sentimentos”</p>	<p>Materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dado • Tecidos de várias cores • Linhas • Folhas brancas A4
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem <ul style="list-style-type: none"> -Apresentação oral dos alunos de prática supervisionada; -Qual o trabalho a desenvolver com a turma; - Tempo de duração da prática supervisionada; -Objetivo pretendido - conhecer e proporcionar uma relação mais afetiva com o grupo. • Apresentação e exploração do “Dado dos sentimentos” <ul style="list-style-type: none"> - Explicitação aos alunos do objetivo da atividade e respetivas regras; - Realização da atividade no ginásio: <ul style="list-style-type: none"> Escolha de um aluno aleatoriamente para se apresentar e iniciar a atividade lançando o dado; Relato de uma experiência/acontecimento vivido de acordo com o sentimento 	

auferido;

- Identificação dos alunos em suporte de papel:

As estagiárias irão entregar a cada criança, de acordo com o sentimento auferido na atividade anterior, um suporte de identificação onde devem escrever o seu nome e colocar em cima da secretária.

- Reflexão oral sobre as atividades desenvolvidas

Quadro 2 - Planificação da atividade de apresentação

Reflexão

O nosso estágio de Prática Supervisionada decorreu no Agrupamento de Escolas Afonso de Paiva, mais especificamente na Escola do 1º Ciclo do Ensino Básico (CEB) de São Tiago.

No dia 20 de Outubro, dia de apresentações formais dirigimo-nos ao Agrupamento de Escolas Afonso de Paiva com o intuito de o conhecermos e de nos apresentarmos ao Diretor do Agrupamento.

Feitas as apresentações, e com algum nervosismo e ansiedade em relação aos próximos acontecimentos, dirigimo-nos à Escola de 1º CEB de São Tiago onde se encontrava a professora cooperante e a respetiva turma.

Apesar de sentirmos algum receio, o primeiro contato com a turma foi agradável. As crianças regressavam do intervalo e à medida que iam entrando na sala de aula somente algumas diziam bom dia e perguntavam se éramos as professoras estagiárias. As restantes crianças, talvez mais tímidas, limitavam-se a olhar para nós.

Depois de todas as crianças sentadas no seu respetivo lugar, demos início à atividade de apresentação, tal como estava planificado.

Começámos por nos apresentar, explicar o trabalho que iríamos desenvolver e qual o tempo que iríamos estar presentes com a turma. Quando referimos que iríamos estar com a turma até dia 17 de Fevereiro as crianças ficaram bastante animadas.

Feita a nossa apresentação, pedimos aos alunos que se dirigissem para o ginásio. Nesta fase, a professora cooperante colaborou connosco solicitando que saíssem da sala em pares para que não houvesse confusão.

Sentadas no chão, em forma de círculo, explicamos às crianças qual a atividade que iríamos realizar e qual o seu objetivo. No início, a criança portadora de Necessidades Educativas Especiais (NEE) não queria participar na atividade mas com alguma insistência da nossa parte acabou por participar.

Todas as crianças se apresentaram referindo o seu nome, idade e área de residência e, depois, na sua vez, lançando o “dado dos sentimentos”, partilharam uma experiência de acordo com o sentimento obtido no lançamento. Ao lançar o dado, à exceção de uma criança, todas relataram um acontecimento de acordo com o seu sentimento, no lançamento do dado. O aluno que não o fez alegou que não se recordava de nenhum acontecimento que justificasse ser relatado tendo no final oportunidade de voltar a lançar o dado.

No decorrer da atividade, algumas crianças tentaram ajudar a controlar o aluno portador de NEE, pois estava um pouco irrequieta.

Quando o dado era lançado pelos colegas a criança estava bastante animada mas quando chegou a sua vez de lançar o dado não o quis fazer. Foi então que a professora cooperante interveio e ajudou o aluno a apresentar-se e a lançar o dado. Após a sua apresentação, o aluno desistiu imediatamente de participar na atividade.

Finda a apresentação, distribuímos pelos alunos, de acordo com o sentimento partilhado, um cartão identificador para que escrevessem o seu nome e colocassem em cima da mesa, quando voltassem à sala de aula.

O regresso à sala de aula fez-se ordeiramente e, novamente, a pares. Já na sala de aula, os alunos deram continuidade à atividade, escrevendo o seu nome no cartão identificador, anteriormente distribuído.

Alguns alunos escreveram o nome em letras muito pequeninas, que quase não se viam, sendo, deste modo, necessário repetir a atividade.

Realizada a atividade de apresentação pudemos respirar de alívio, pois estávamos um pouco nervosas.

Em suma, podemos referir que a atividade foi positiva, apesar de existir algum barulho e de termos de intervir algumas vezes para acalmar os alunos. Aparentemente, a turma, apesar de barulhenta, o que é normal nestas idades, pareceu-nos agradável. Daí, a nossa primeira impressão ter sido positiva.

Findas as apresentações o nosso próximo papel ia ser de observadora.

Semana 25, 26 e 27 de outubro

Planificação semanal

Tratando-se da semana de observação não nos foi facultada a planificação semanal.

Reflexão

No primeiro dia, de estágio desta semana de observação (terça-feira), quando chegámos à escola, a maioria dos alunos da turma vieram ter connosco e perguntaram-nos:

“Trazem mais atividades para nós? O que vamos fazer hoje?”.

Com esta intervenção, verificamos que as crianças gostaram de realizar a atividade de apresentação, o que nos deixou bastante satisfeita. Contudo, quando entramos na sala os alunos estavam muito barulhentos e inquietos. Já sentados no respetivo lugar e com o material necessário para executar as atividades, o barulho continuou. Foi preciso a intervenção da professora titular para os acalmar.

Seguidamente, a professora informou os alunos de que iriam realizar uma ficha de avaliação de Língua Portuguesa à exceção do menino com NEE. Antes de distribuir a ficha pelos alunos a professora teve o cuidado de, primeiramente, lhe dar, a ele, uma tarefa.

Na realização da ficha de avaliação o silêncio era constante.

Entretanto, a professora cooperante facultou-nos os manuais escolares adotados na Escola para nos familiarizarmos com os conteúdos que seriam abordados ao longo da prática pedagógica.

Como estava sentada na mesma mesa que o menino com NEE, fui interrompida inúmeras vezes por ele solicitando-nos que víssemos o seu desenho, questionando-nos se estava bonito. Após um curto período de observação, constatámos que era uma criança muito meiga e que se relacionava facilmente com as pessoas.

Depois do intervalo e com a ficha já finalizada, sentámo-nos num lugar à nossa escolha, junto das crianças, o que nos permitiu uma maior interação com as mesmas e a observação das técnicas pedagógicas e didáticas usadas pela professora no decorrer da prática de ensino.

Já no domínio da Matemática, os alunos estiveram a aprender a tabuada do 12 através do manual e da resolução de exercícios no quadro. Observámos que alguns alunos apresentavam dificuldade na resolução dos exercícios e outros, menos motivados, limitavam-se a copiar a resolução do quadro. Para além destes, também outra criança que também apresenta dificuldades na aprendizagem mas, mais que tudo, um aluno que raramente está concentrado, não resolveu os exercícios. Distraía-se com muita facilidade e quebrava constantemente as regras de comportamento na aula. Na maioria das vezes, a professora tinha de interromper a aula para o chamar à atenção.

Na parte da tarde, a professora prosseguiu a aula com a área de Estudo do Meio mostrando um PowerPoint sobre os sismos. Aqui, os alunos estiveram praticamente todos concentrados, à exceção do aluno com dificuldades de aprendizagem.

Verificámos que, nesta área, os alunos não apresentam dificuldades significativas, pois sentem-se mais motivados e realizam as tarefas propostas dentro do tempo previsto.

No segundo dia de prática da semana (quarta-feira), os alunos iniciaram a manhã com uma ficha de Matemática. Durante a resolução da ficha observámos que alguns alunos tiveram dúvidas sobre algumas questões e solicitaram a nossa ajuda.

O aluno com NEE não esteve connosco, inicialmente. Este aluno ficava poucas vezes na sala, visto que era acompanhado frequentemente por professores de Ensino Especial.

Uma situação interessante que observámos foi quando a professora titular, no meio da resolução ficha de trabalho, pediu para todos pararem e contarem até dez em voz alta e depois voltarem ao trabalho. Achamos muito interessante, pois ajuda a descontrair e proporciona, em seguida, uma maior concentração.

Enquanto a turma realizava a ficha estivemos, juntamente com a professora, a visualizar os conteúdos a trabalhar na semana de grupo.

Depois do intervalo, os alunos realizaram uma atividade de Expressão Plástica alusiva ao dia do Halloween. Verificámos que toda a turma estava entusiasmada em construir o “monstrinho”. Observámos ainda que a maior parte dos alunos apresenta autonomia e demonstra espírito de ajuda para com os restantes colegas.

Na parte da tarde, após todos estarem mais calmos, a professora titular retomou a aula com Estudo do Meio, onde os alunos estiveram a ler os cuidados de segurança e a realizar exercícios sobre os mesmos. Sentámo-nos num lugar à nossa escolha, ajudando quem tinha dúvidas ou quem apresentava mais dificuldades.

No terceiro dia (quinta-feira), a professora iniciou a aula com uma ficha de Estudo do Meio. Enquanto realizavam a ficha estivemos a ver documentos sobre a caracterização dos alunos.

Depois do intervalo, para trabalhar na área de Matemática, estivemos a organizar a sala para a realização de trabalho de grupo, enquanto os alunos bebiam o leite escolar. Neste momento, os alunos estavam muito barulhentos e agitados. Foi necessário a professora titular chamá-los à atenção. Seguidamente, após os grupos formados, a professora explicou à turma qual o objetivo da atividade.

Tivemos o cuidado de circular pela sala de modo a estar sempre em contato com todas as crianças. Alguns grupos solicitaram ajuda, outros demonstravam mais autonomia e faziam o trabalho sem ajuda.

Na parte da tarde os alunos continuaram com a realização do trabalho de grupo.

Em geral, apesar de ser uma turma muito barulhenta, apresentava um rendimento razoável.

Semana 2 e 3 de novembro

Planificação semanal

Tratando-se da semana de observação não nos foi facultada a planificação semanal.

Reflexão

No primeiro dia (quarta-feira), à medida que íamos entrando na sala alguns alunos vieram ter connosco e perguntaram-nos: “hoje vão dar aula como a nossa professora?”. Os restantes sentaram-se na sua mesa sem nos perguntarem nada.

Neste dia, o aluno com dificuldades de aprendizagem e muito problemático não veio à escola. Segundo a professora, faltara às aulas nos dois dias anteriores sem a família apresentar qualquer justificação. Também o aluno com NEE não esteve presente durante a manhã.

Antes de iniciar a aula, a professora teve de esperar que a turma se acalmasse pois, como referimos na nossa reflexão da semana anterior, a turma é muito barulhenta. Para agravar mais esta situação havia alunos que não cumpriam as regras da sala de aula. Falavam demasiado, muitas vezes sem respeito pelos colegas e pela professora.

Sentámo-nos num lugar junto das crianças. A professora iniciou a aula solicitando aos alunos que resolvessem exercícios de cálculo mental no manual, abordando o tema da divisão. Mais uma vez, constatámos que havia alunos que, para além de apresentarem dificuldades, eram muito distraídos, o que dificultava ainda mais a sua aprendizagem.

Na parte da tarde, a turma esteve muito agitada. Sentámo-nos ao pé das crianças e solicitámos que estivessem atentos, mas de pouco adiantou. Neste momento ficámos sem saber o que fazer. A professora teve de chamar à atenção várias vezes antes de continuarmos a aula.

No segundo dia de prática desta semana (quinta-feira), à medida que íamos entrando na sala alguns alunos vieram ter connosco e pediram-nos para nos sentarmos junto deles. Nós ficamos contentes, mas explicámos que não podíamos estar sempre com eles porque tínhamos de ajudar os restantes colegas. Estas crianças normalmente são as mais calmas e meigas. As restantes são, muitas das vezes, difíceis de controlar pois destabilizam a aula constantemente e não cumprem as regras da sala.

Como nos dias anteriores, a professa titular teve de chamar os alunos à atenção para poder iniciar a aula. Seguidamente foi distribuída uma ficha de trabalho sobre o outono. Verificámos que a turma, no geral, não apresentava dificuldades na área de Língua Portuguesa, pois não solicitava ajuda.

Na parte da tarde, já na área do Estudo do Meio, os alunos estiveram a ler informação sobre o passado do meio local. O aluno mais problemático teve um comportamento muito desadequado. Estava constantemente a falar, não respeitava ninguém e falava sem parar. Segundo a professora, ele sempre teve estes comportamentos, desde a sua integração na turma, no ano anterior. A nosso ver, é uma criança que precisa de muita atenção, pois se estivermos sempre a acompanhá-lo e insistirmos para que realize as atividades ele fá-lo corretamente no entanto, o seu nível de atenção é muito reduzido.

Ao longo destes dois dias, sentimo-nos mais à vontade com a turma e interagimos mais com eles. Tentámos acompanhar todos os alunos, principalmente aqueles que eram muito distraídos e apresentavam mais dificuldades.

Segundo informações dadas pela professora, esta turma era problemática desde a sua formação. Tem sido difícil encontrar estratégias para melhorar o comportamento dos alunos. Fomos percebendo que os castigos aplicados, pouco funcionavam. Para piorar, grande parte dos pais dos alunos mais problemáticos, não colaboravam com a professora.

Tivemos plena noção que não ia ser fácil trabalhar com esta turma, mas tomamos, convictamente a decisão de que faríamos todos os possíveis para termos uma turma atenta e motivada.

Semana 8, 9 e 10 de novembro

Planificação semanal

PLANIFICAÇÃO DIDÁTICA GUIÃO DE ATIVIDADE
<p><i>Elementos de identificação</i></p> <p><i>Professor(a) Cooperante: Elisa Correia</i></p> <p><i>Aluna de Prática Supervisionada: Patrícia Afonso</i></p> <p><i>Professores Supervisores: António Pais / Joaquim Picado</i></p> <p><i>Turma: 4º Ano de Escolaridade</i></p>
<p>Seleção do conteúdo programático</p> <p>Unidade temática: São Martinho Semana de: 8/9/10 de Novembro de 2011</p> <p>Estudo do Meio: O passado nacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A história - O século - A tradição do São Martinho <p>Língua Portuguesa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Compreensão Oral</u> Oralidade ○ <u>Expressão Oral</u> Formas de tratamento ○ <u>Leitura</u> Intenção comunicativa ○ <u>Escrita</u> Escrita ○ <u>Conhecimento Explícito da Língua</u> Nome- próprio, comum (coletivo) Flexão nominal - número, género e grau <p>Matemática: Números racionais não negativos - Frações</p> <p>Expressões: <u>Expressão Dramática</u> Improvisar palavras, sons, atitudes, gestos e movimentos, constituindo sequências de ações — situações recriadas ou imaginadas, a partir de um tema.</p>
Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem Guião de aula

<p>Terça-Feira 08/11/2011</p>	<p>Responsável pela execução: Ana Cristina Abreu / Patrícia Afonso</p>
<p>Tema integrador: São Martinho</p> <p>Elemento integrador: Lenda de São Martinho</p>	<p>Materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lenda de São Martinho; ○ PowerPoint; ○ Folhas de papel A5, A4, A3.
<p>Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicitação aos alunos do objetivo da atividade; ○ Ativação do conhecimento prévio dos alunos e formulação de hipóteses sobre o conteúdo da leitura; ○ Leitura da lenda, em voz alta, pela professora (Anexo I) <ul style="list-style-type: none"> - A professora coloca algumas questões, oralmente, sobre a interpretação do texto (Anexo II); - Visualização de um PowerPoint para introduzir o conteúdo dos nomes, género, número e grau (Anexo III); - Circundar, no texto, com diferentes cores os nomes próprios, comuns e coletivos (caso existam); - Classificar as palavras que estão presentes no texto a negrito quanto ao género, número e grau. Coloca as palavras que se encontram no grau normal no grau aumentativo e em seguida no diminutivo. ○ Após a leitura e interpretação da lenda, a professora irá colocar as seguintes questões aos alunos: <ul style="list-style-type: none"> Será que São Martinho ainda é vivo? Como é que tivemos acesso à lenda? Foi-nos contada por quem?; - Será pedido aos alunos que escrevam por palavras suas o que entendem por: história, historiador, arqueólogo, vestígios arqueológicos e antepassados (Anexo IV). - Comparar as suas definições com as definições apresentadas no manual (pag.34). - Transcrever as definições apresentadas no manual para o caderno. ○ Noção de fração <ul style="list-style-type: none"> - Visualização de um PowerPoint para introduzir a noção de fração (Anexo V); Resolução de exercícios; 	
<p>Quarta-Feira 09/11/2011</p>	<p>Responsável pela execução: Ana Cristina Abreu / Patrícia Afonso</p>

<p>Tema integrador: São Martinho</p> <p>Elemento integrador: Lenda de São Martinho</p>	<p>Materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Folhas de Papel A4 ○ Friso cronológico
<p>Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicitação aos alunos do objetivo da atividade; ○ Resolução de exercícios com frações (Anexo VI); ○ Adquirido o conceito de fração divide uma folha de papel A4 ao meio e depois em $\frac{1}{4}$ e elabora uma banda desenhada de acordo com a lenda de São Martinho; <ul style="list-style-type: none"> - Apresentação, pelos alunos, da banda desenhada à turma; ○ Conceito de século <ul style="list-style-type: none"> - Em que século nasceu São Martinho? Já alguém viu um friso cronológico? E para que serve? - Apresentação de um friso cronológico 	
<p>Quinta- Feira 10/11/2011</p>	<p>Responsável pela execução: Ana Cristina Abreu / Patrícia Afonso</p>
<p>Tema integrador: São Martinho</p> <p>Elemento integrador: Lenda de São Martinho</p>	<p>Materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Capa vermelha; ○ Vassoura; ○ Espada
<p>Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicitação aos alunos do objetivo da atividade; ○ Dramatização da lenda de São Martinho Os alunos irão formar 5 grupos de três elementos e 1 grupo de quatro. Seguidamente, dando asas à sua imaginação, irão criar um guião da lenda de São Martinho. Por fim terão que a representar. ○ Magusto. 	

Quadro 3 - Planificação da semana 8, 9 e 10 de novembro

Reflexão

A nossa primeira semana de interação com as crianças, como professora estagiária, começou a ser pensada desde que tivemos conhecimento de que iríamos ter como unidade temática “O São Martinho”.

Contudo, apesar de termos tido algum tempo para planificar as atividades, esta tarefa não foi nada fácil de realizar. Sentimo-nos um pouco “perdida” na planificação das atividades.

Uma das grandes dificuldades que sentimos foi na interligação de todas as atividades com o elemento integrador e de como introduzir os conteúdos.

De um modo geral, temos noção de que a semana não correu muito bem, foram cometidas algumas gafes mas, como ninguém nasce ensinado, estávamos para aprender com os erros que cometemos, com estudo e reflexão, outro aspeto que veio agravar a nossa falta de experiência foi o facto de ser uma turma demasiado barulhenta, como já foi referido noutras reflexões.

Em relação aos materiais apresentados é importante referir que o PowerPoint que utilizámos para reforçar o conteúdo das frações, não tinha o sinal de fração corretamente apresentado. Os diapositivos onde o sinal de fração não estava devidamente apresentado eram exercícios de resolução para os alunos e o tracejado surgia como correção. Mesmo assim, devíamos ter tido mais cuidado e ter corrigido os diapositivos em que o sinal de fração era apresentado a tracejado.

Uma das fichas apresentadas para a realização de exercícios de Língua Portuguesa foi-nos cedida pela professora cooperante que ao longo da semana nos foi ajudando com a realização de algumas pesquisas.

No primeiro e no segundo dia, apesar de nos faltar alguma dinâmica em relação à metodologia de ensino, os alunos, uns mais e outros menos, foram participando nas atividades apresentadas.

No terceiro dia, a manhã foi mais ou menos calma. Em relação à parte da tarde já não podemos dizer o mesmo. Estávamos a tentar explicar as atividades e os alunos não nos ouviam. Foram feitas algumas tentativas para que os alunos se mantivessem em silêncio mas nada resultava. Já desesperada, foi necessário aumentar o tom de voz e pedir-lhes que se calassem acompanhado com um castigo, solicitando aos alunos que escrevessem várias vezes a seguinte frase: “Não voltarei a falar enquanto a professora explica a atividade”. Sabemos que não foi a atitude mais correta mas o desespero era tal que naquele momento foi a única coisa que nos ocorreu para conseguirmos que eles se calassem. O que é certo é que eles se calaram e só assim foi possível explicar a atividade. Uma vez explicada, os alunos realizaram a tarefa com entusiasmo, ficando bastante concentrados e empenhados. Podemos ainda referir que esta acabou por ser a atividade que os alunos realizaram com mais entusiasmo e concentração, nesse dia.

Como a atividade anterior demorou algum tempo a ser realizada, não foi possível proceder à realização da atividade seguinte que tínhamos planeado.

No que diz respeito ao que correu menos bem, consideramos que o nosso principal inimigo foi a ansiedade mas temos a certeza que com o decorrer da prática este será um inimigo a atenuar.

Semana 15, 16 e 17 de novembro

Planificação semanal

PLANIFICAÇÃO DIDÁTICA GUIÃO DE ATIVIDADES	
<p>Elementos de identificação</p> <p>Professor(a) Cooperante: Elisa Correia</p> <p>Alunos de Prática Supervisionada: Patrícia Afonso</p> <p>Professores Supervisores: António Pais / Joaquim Picado</p> <p>Turma: 4º Ano de Escolaridade</p>	
<p>Seleção do conteúdo programático</p> <p>Unidade temática: O passado nacional Semana de 15/16/17 de Novembro de 2011</p> <p>Estudo do Meio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ O passado nacional: Os primeiros povos (incidir especialmente em Viriato/Romanização). (terça-feira, quarta-feira e quinta-feira) <p>Língua Portuguesa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Frases simples, frase complexa; (terça-feira) ○ Tipos de frase - interrogativa, declarativa, exclamativa e imperativa; (terça-feira) ○ Distinguir frase afirmativa e negativa; (terça-feira) ○ Distinguir sujeito de predicado - funções sintáticas - sujeito (simples, composto); predicado, complemento direto. (quarta-feira, quinta-feira) <p>Matemática:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ler e escrever números na representação decimal (até à milésima) e relacionar diferentes representações dos números racionais não negativos; (terça-feira) ○ Comparar e ordenar números representados na forma decimal; (quinta-feira) ○ Localizar e posicionar números racionais não negativos na reta numérica; (terça-feira) ○ Estimar e calcular mentalmente com números racionais não negativos representados na forma decimal. (terça-feira, quarta-feira) <p>Expressões:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Cartazes - composições com fim comunicativo. (quinta-feira) 	
Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem Guião de aula	
Terça-Feira 15/11/2011	Responsável pela execução: Patrícia Afonso

<p>Tema integrador: Os primeiros povos na Península Ibérica</p> <p>Elemento integrador: Jogo da glória</p>	<p>Materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Jogo da glória; ○ Friso cronológico; ○ Imagem de Viriato ; ○ Cartolinas de várias cores; ○ Bostique; ○ Pedras; ○ Guaches de várias cores.
<p>Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicitação aos alunos do objetivo da atividade: Irei explicar aos alunos qual o tema a abordar. Serão colocadas algumas questões aos alunos acerca do tema. ○ Leitura, em voz alta, do texto pela professora estagiária: Os alunos devem manter-se em silêncio para ouvirem a história “ Uma história de Viriato” (Anexo I). - Finda a leitura do texto, a professora estagiária irá colocar algumas questões, oralmente, sobre o texto para perceber se os alunos estiveram com atenção à leitura. Distribuição dos textos pelos alunos. Em seguida, os alunos deverão sublinhar as palavras que não conhecem e procurar o seu significado no dicionário. - A professora estagiária irá pedir aos alunos que sublinhem no texto uma frase e irá perguntar aos alunos se sabem qual é o tipo de frase que sublinharam. Será construído, no quadro, um esquema com os tipos de frase anteriormente escritos em cartolina. - Os alunos irão retirar do texto alguns exemplos dos tipos de frase. Feito o esquema do tipo de frase, a professora estagiária irá ainda informar que as frases têm também forma afirmativa e forma negativa. Será também realizado um esquema com a mesma estrutura e com os mesmos procedimentos do exercício anterior. Todos os exercícios serão transcritos para o caderno dos alunos. ○ Números decimais Relembrar - conteúdo adquirido. Irei começar por referir que entre o 1 e o 2 existem vários números. Repara na tua régua. Entre os números naturais existem vários valores intermédios. Sabes como se chamam? Os alunos irão desenhar, no caderno, uma régua. Em seguida, irão assinalar, utilizando várias cores, na régua alguns números decimais que a professora estagiária irá escrever no quadro. Será distribuído pelos alunos material “Cuisineire”. A professora estagiária irá relembrar os 	

<p>alunos qual a representação da décima. Resolução de alguns exercícios no quadro.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Será distribuída, por cada aluno, uma pedra para que possam deixar a sua marca na atualidade. Antes de procederem à pintura das pedras, a professora estagiária irá solicitar aos alunos que meçam a pedra utilizando a régua e registei a sua medida no caderno. ○ Jogo da glória <ul style="list-style-type: none"> Os alunos irão formar cinco grupos. Quatro grupos serão constituídos por quatro elementos e um por cinco elementos. Será distribuído por cada grupo um jogo. Os alunos terão jogar o jogo da glória de acordo com as instruções que lhes serão apresentadas. O jogo tem como objetivo perceber se as aprendizagens feitas ao longo do dia foram bem adquiridas. 	
Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem Guião de aula	
Terça-Feira 15/11/2011	Responsável pela execução: Patrícia Afonso
Tema integrador: Os primeiros povos na Península Ibérica Elemento integrador: Jogo da glória	Materiais: <ul style="list-style-type: none"> ○ Jogo da glória; ○ Friso cronológico; ○ Imagem de Viriato ; ○ Cartolinas de várias cores; ○ Bostique; ○ Pedras; ○ Guaches de várias cores.
Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem: <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicitação aos alunos do objetivo da atividade: <ul style="list-style-type: none"> Irei explicar aos alunos qual o tema a abordar. Serão colocadas algumas questões aos alunos acerca do tema. ○ Leitura, em voz alta, do texto pela professora estagiária: <ul style="list-style-type: none"> Os alunos devem manter-se em silêncio para ouvirem a história “ Uma história de Viriato” (Anexo I). - Finda a leitura do texto, a professora estagiária irá colocar algumas questões, oralmente, sobre o texto para perceber se os alunos estiveram com atenção à leitura. Distribuição dos textos pelos alunos. Em seguida, os alunos deverão sublinhar as palavras que não conhecem e procurar o seu significado no dicionário. - A professora estagiária irá pedir aos alunos que sublinhem no texto uma frase e irá perguntar aos alunos se sabem qual é o tipo de frase que sublinharam. Será construído, no quadro, um esquema com os tipos de frase anteriormente escritos em cartolina. 	

- Os alunos irão retirar do texto alguns exemplos dos tipos de frase.

Feito o esquema do tipo de frase, a professora estagiária irá ainda informar que as frases têm também forma afirmativa e forma negativa. Será também realizado um esquema com a mesma estrutura e com os mesmos procedimentos do exercício anterior. Todos os exercícios serão transcritos para o caderno dos alunos.

o Números decimais

Relembrar - conteúdo adquirido. Irei começar por referir que entre o 1 e o 2 existem vários números.

Os alunos irão desenhar, no caderno, uma régua. Em seguida, irão assinalar, utilizando várias cores, na régua alguns números decimais que a professora estagiária irá escrever no quadro.

Será distribuído pelos alunos material “Cuisineire”. A professora estagiária irá relembrar os alunos qual a representação da décima. Resolução de alguns exercícios no quadro.

o Será distribuída, por cada aluno, uma pedra para que possam deixar a sua marca na atualidade. Antes de procederem à pintura das pedras, a professora estagiária irá solicitar aos alunos que meçam a pedra utilizando a régua e registei a sua medida no caderno.

o Jogo da glória

Os alunos irão formar cinco grupos. Quatro grupos serão constituídos por quatro elementos e um por cinco elementos. Será distribuído por cada grupo um jogo. Os alunos terão jogar o jogo da glória de acordo com as instruções que lhes serão apresentadas.

O jogo tem como objetivo perceber se as aprendizagens feitas ao longo do dia foram bem adquiridas.

Quarta-feira

16/11/2011

Responsável pela execução: Patrícia Afonso

Tema integrador: Os primeiros povos na Península Ibérica

Elemento integrador: Jogo da glória

Materiais:

- o Ficha informativa;
- o Computador;
- o Jogo da glória.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- o Explicitação aos alunos do objetivo da atividade;
Revisão do conteúdo abordado no dia anterior sobre números decimais. Os alunos serão questionados oralmente pela professora com o intuito de perceber se o conteúdo foi bem interiorizado pelos alunos;
- o Resolução de exercícios sobre o sistema de numeração decimal. A professora irá registar

no quadro exercícios com números decimais. Os alunos irão transcrever os exercícios para o caderno diário e individualmente irão proceder à resolução dos mesmos. A correção será feita no quadro. Será solicitado a um aluno de cada vez, para resolver o exercício no quadro;

- Povos que habitaram a Península Ibérica;

Leitura, em voz alta, do texto pela professora estagiária:

A professora solicitará aos alunos para fazer silêncio com o intuito que estes ouçam a lenda “ A traição de Galba - Uma história do tempo dos Romanos” (Anexo I);

Finda a leitura do texto, os alunos deverão sublinhar as palavras que não conhecem e procurar o seu significado no dicionário.

Responder por escrito, a perguntas de interpretação sobre o texto. A tarefa será realizada individualmente. A correção das questões será feita oralmente, mediante orientação da professora. Os alunos deverão proceder à correção das mesmas no guião;

- Ainda em relação às frases serão escritas no quadro algumas frases para que os alunos individualmente distingam o sujeito de predicado, sujeito (simples, composto); predicado, complemento direto.
- Será distribuída pelos alunos uma ficha informativa sobre a romanização da Península Ibérica. Os alunos irão ler a ficha (Anexo II), em silêncio, ouvindo música romana.
- Visualização de um vídeo sobre a cidade de Conímbriga*. À medida que as imagens irão passar a professora irá documentar o vídeo;
- Jogo da glória
Os alunos irão juntar-se em grupo (já formados no dia anterior). Será distribuído por cada grupo um jogo. Os alunos terão jogar o jogo da glória de acordo com as instruções que lhes serão apresentadas.
O jogo tem como objetivo perceber se as aprendizagens feitas ao longo do dia foram bem adquiridas.

*In (<http://www.youtube.com/watch?v=x3gHUE-RjWM&feature=related>)

Quinta-feira 17/11/2011	Responsável pela execução: Patrícia Afonso	
<p>Tema integrador: Os primeiros povos na Península Ibérica</p> <p>Elemento integrador: jogo da glória</p>	<p>Materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Jogo da glória ○ Cartolinas de várias cores; ○ Marcadores de várias cores; ○ Imagens; ○ Cola; 	

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tesoura.
<p>Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicitação aos alunos do objetivo da atividade; Hoje iremos dar início à nossa aula com a continuação da resolução de exercícios sobre números decimais. ○ Visualização um PowerPoint de modo a sistematizar e a acrescentar novos dados sobre os temas abordados anteriormente. Após a visualização do PowerPoint e de acordo com a informação cedida ao longo dos dias, os alunos irão construir alguns cartazes com fim comunicativo. Caso a informação cedida não seja suficiente os alunos poderão fazer pesquisas. Serão formados três grupos de cinco elementos e um grupo com seis elementos. A cada grupo será distribuído um tema a trabalhar. Temas para elaborar um cartaz: <ul style="list-style-type: none"> - Primeiros povos a habitar a Península Ibérica; - Povo Lusitano; - Povo Romano; - Romanização. ○ Jogo da glória Os alunos irão juntar-se em grupo (já formados no dia anterior). Será distribuído por cada grupo um jogo. Os alunos terão de jogar o jogo da glória de acordo com as instruções que lhes serão apresentadas. O jogo tem como objetivo perceber se as aprendizagens feitas ao longo do dia foram bem adquiridas. 	

Quadro 4 - Planificação da semana 15, 16 e 17 de novembro

Reflexão

“A reflexão implica a imersão consciente do homem no mundo da sua experiência, um mundo carregado de conotação, valores, intercâmbios simbólicos, correspondências efetivas, interesses sociais e cenários políticos” (Gómez, 1992)³.

Depois da prática, é relevante que o próximo passo a efetuar passe pela reflexão. É refletindo sobre a prática pedagógica que podemos perceber e melhorar os erros que cometemos.

Na minha primeira semana de estágio individual tive como conteúdo programático de Estudo do Meio os primeiros povos na Península Ibérica.

Assim que me foi entregue a planificação, o primeiro passo a efetuar foi pesquisar materiais sobre o tema a trabalhar. Apesar de encontrar bastante informação, senti alguma dificuldade em escolher e adaptar as atividades para ensinar. O texto apresentado com o título “Uma história de Viriato” foi-nos cedido pela professora cooperante visto que apenas tínhamos encontrado uma lenda de Viriato, menos adequada à idade dos alunos. Ao ler a história, achei que o texto era bastante interessante e que poderia obter melhores resultados na aprendizagem dos alunos.

Na elaboração do guião de atividades também surgiram algumas dificuldades. Não sabia muito bem como fazer. Tarefa difícil! É que, para indicar aos alunos todos os passos para a realização das atividade, foi-nos solicitado um texto instrucional e não um texto descritivo; contudo, o que nos era pedido era mesmo uma descrição pormenorizada de todas as indicações.

Como o professor Supervisor tinha referido numa das aulas que era necessário colocar todos os passos realizados para descrever a atividade optei por descrever todos os passos necessários para a realização das atividade, mas de uma forma instrucional.

Findo o guião de atividades aproximava-se o dia de passar da teoria para a prática. A tensão era cada vez maior e um conjunto de questões começava a surgir: Será que vai correr bem? Será que as atividades estão adequadas às aprendizagens? Questões e mais questões que apenas teriam resposta quando colocássemos em prática o guião de atividades. Chegou o dia!

No primeiro dia os alunos, como era costume, estavam irrequietos e foi necessário chamá-los a atenção para que ficassem atentos.

Para introduzir o tema, recorremos ao auxílio de um mapa da Península Ibérica. Posteriormente colocámos a seguinte questão (sugestão da professora cooperante) à turma: Alguém sabe o que é a Península Ibérica?

Apenas alguns dedos surgiram no ar; os restantes mantinham conversas paralelas. Demos, então, início à explicação de como surgiram os primeiros povos na Península Ibérica e como sobreviviam de acordo com os recursos existentes na época.

Nesta atividade sentimos alguma dificuldade em transmitir a informação que tínhamos preparado pois queríamos falar e as palavras não saíam... Sentimos o que referem Almeida e Tavares (1998, p.67)⁴: “A expectativa de fracasso remete-nos para situações perduráveis de

³ Gomez, A. P. (1992): O pensamento prático do professor – Formação do professor como profissional reflexivo, in: A Nóvoa,.: *Profissão professor*, 2ª ed. Porto: Porto Editora.

⁴ Almeida, L., Tavares, J. (1998); *Conhecer, Aprender, Avaliar*; Porto Editora

feedback aluno-professor ou aluno-tarefa pautadas por reduzido desempenho (insucesso) e alta percepção da sua não controlabilidade.”

Finda a atividade anterior demos continuidade à realização das atividades com a leitura dos textos. Durante a leitura os alunos mantiveram-se em silêncio e bastante atentos. Após a leitura foram colocadas, oralmente, algumas questões de interpretação às quais os alunos não tiveram dificuldade em responder. Quando foi pedido para sublinharem, no texto, as palavras que não conheciam, o barulho de fundo, uma constante na sala de aula, tornou-se ainda mais intenso.

Para introduzir um novo conteúdo da gramática, solicitámos aos alunos que sublinhassem no texto uma frase declarativa e questionámo-los se sabiam qual era o tipo de frase que sublinharam. Apenas alguns alunos responderam corretamente, outros limitaram-se ao silêncio e os outros mantinham conversas paralelas. Foi necessário estar constantemente a mandá-los calar. Um dos alunos da turma estava consecutivamente a interromper a aula com comentários desnecessários o que provocava distração nos restantes colegas de turma.

Apesar do ruído na sala ser uma constante a manhã até correu com alguma normalidade, de acordo com a professora cooperante.

Após o almoço os alunos entraram na sala mais irrequietos do que na parte da manhã.

Na introdução do novo conteúdo de Matemática, os alunos estiveram atentos e realizaram o exercício sem dificuldade. Quando distribuímos o material para explicar qual a representação da décima em relação à unidade os alunos ficaram agitados. Só o facto de manusear o material “Cuisenaire” já os desconcentrava. Ficámos com a sensação de que nunca tinham manuseado material Cuisenaire e estavam preocupados em explorar o material fazendo pequenas construções com as peças e não ouviam a explicação. Após a saída da professora cooperante da sala foi o descalabro total. As peças transformaram-se em pequenas catapultas. A situação estava fora de controlo. Foi então que retirámos, a um dos alunos, as peças para que a brincadeira terminasse e, qual foi o meu espanto, este atirou-me com uma das peças e em seguida atirou com a cadeira ao chão. Perante a situação e sem a presença da professora cooperante na sala solicitei ao aluno que saísse da sala por uns instantes para refletir sobre o que tinha acontecido (metodologia também aplicada pela professora cooperante).

Após os acontecimentos recolhi todo o material restante aos alunos. Ao entrar novamente na sala, o aluno encontrava-se mais calmo.

A realização das atividades prosseguiu, de acordo com o guião. Foi distribuída uma pequena pedra a cada aluno para que este registasse no caderno o seu comprimento e largura e por fim a pintasse de maneira a deixar a sua marca na pedra, como os primeiros povos faziam. As minhas expectativas em relação ao resultado final da atividade não era o melhor pois alguns alunos limitavam-se a fazer uma mistura de cores. Já em relação ao “jogo da glória”, os alunos estavam motivados na sua realização.

No segundo dia, a nossa voz estava rouca. Um problema que tentámos superar mas que foi aumentando e, no final do dia, os alunos já não percebiam o que dizíamos.

Ao início da manhã as atividades decorreram de acordo com a planificação.

Ao meio da manhã tivemos a visita do professor supervisor de prática pedagógica. O pânico instalou-se na nossa cabeça. Queríamos dar seguimento às atividades do plano mas não

conseguíamos. Enquanto o professor supervisor falava com a nossa colega de estágio nós estávamos cada vez mais aterrorizadas pensando no que iríamos ouvir, em seguida, relativamente à nossa prestação em frente à turma.

As nossas expectativas confirmaram-se; tivemos uma má prestação em frente à turma, na opinião expressa pelo professor supervisor. Apesar de, segundo este, termos bons materiais didáticos a nossa prestação didática global não esteve adequada à situação.

Da análise do guião de atividade, o professor fez algumas correções na descrição da atividade de gramática. Referindo que para fazer determinadas afirmações teríamos de ter consultado um dicionário terminológico e, mesmo assim, seria difícil referir tais afirmações acerca da gramática.

Em relação à atividade em que se pedia aos alunos para sublinhar, no texto as palavras “difíceis”, o professor supervisor também nos chamou a atenção de que as palavras “difíceis” para nós podiam não ser as mesmas para os alunos e daí não se poderem designar de palavras “difíceis”.

Na parte da tarde, para relatar o vídeo apresentado contámos com o auxílio da professora cooperante uma vez que os alunos não ouviam o que dizíamos. A professora cooperante teve que intervir algumas vezes para acalmar os alunos.

No terceiro e último dia estávamos completamente sem voz. A aula teve de ser lecionada pela minha colega de estágio.

Devido a problemas pessoais, a professora cooperante não esteve presente neste dia, sendo substituída por outra professora do Agrupamento.

A aula teve início com a resolução da ficha de Matemática. Apenas alguns alunos sentiram dificuldade na sua resolução. A professora substituta teve que intervir algumas vezes para acalmar a turma. Após a realização e correção da ficha, dirigimo-nos para a biblioteca para os alunos visionarem, em PowerPoint, o resumo da matéria apresentada nos dias anteriores em relação aos primeiros povos a habitar a Península Ibérica. Nesta fase, a nossa colega teve o apoio da professora. Os alunos tiveram que ser constantemente chamados à atenção.

De tarde, a atividade em grupo que estava planificada foi alterada porque a professora substituta alertou-nos para o facto de os alunos estarem bastante agitados. Sugeriu-nos, então, que fizéssemos a atividade individualmente. Foram colocadas, no quadro, algumas questões sobre os primeiros povos a habitar a Península Ibérica. Os alunos deveriam selecionar apenas duas questões para dar resposta e em seguida proceder à sua ilustração. A atividade correu muito bem. Os alunos estavam bastante motivados na sua realização.

Terminada uma semana de prática pedagógica o balanço não foi positivo. Falta-nos muita prática e muita reflexão sobre essa prática para ensinar conhecimento à turma. E, na hora de explicar os assuntos as palavras teimam em não sair corretamente. Apesar de preparar as aulas, sentíamos que tínhamos muita falta de confiança naquilo que estávamos a ensinar.

Podemos assim, concluir que o processo de aprendizagem é um processo bastante complexo e que aprendemos de várias formas, como por exemplo, aprendemos fazendo e experimentando, através dos erros cometidos, aprendendo a aprender, analisando...

Semana 29 e 30 de novembro

Planificação semanal

PLANIFICAÇÃO DIDÁTICA GUIÃO DE ATIVIDADES

Elementos de identificação

Professor(a) Cooperante: Elisa Correia

Aluna de Prática Supervisionada: Patrícia Afonso

Professores Supervisores: António Pais / Joaquim Picado

Turma: 4º Ano de Escolaridade

Seleção do conteúdo programático

Unidade temática: Estudo do Meio

Semana de: 29/ 30 Novembro de 2011

Estudo do Meio:

O passado nacional:

- A 1ª Dinastia. **(Quarta-feira)**
- Conhecer personagens e factos da história nacional com relevância para o meio local
 - Formação de Castelo Branco; **(Terça-feira)**
 - Conhecer carta de foral da cidade. **(Terça-feira)**

Língua Portuguesa:

Conhecimento Explícito da Língua

- Flexão verbal **(Terça-feira)**
 - Conjugação (1ª, 2ª, 3ª).
 - Pessoa (1ª, 2ª, 3ª) singular, plural.
 - Número (singular, plural).
- Tempos verbais - presente, futuro, pretérito (perfeito, imperfeito). **(Quarta-feira)**

Matemática:

- Resolver problemas envolvendo números decimais; **(Terça-feira)**
- Estimar e calcular mentalmente com números decimais não negativos; **(Quarta-feira)**
- Identificar o objetivo e a informação relevante para a resolução de um problema; **(Terça-feira / Quarta-feira)**
(quinta-feira)
 - Justificar ideias, processos e resultados matemáticos; **(Terça-feira / Quarta-feira)**
 - Discutir resultados, processos e ideias matemáticas. **(Terça-feira / Quarta-feira)**

Expressões:

Expressão Plástica

- Elaboração de um castelo (futuras capas de um livro) em papel canelado - contornar e recortar;

- Colorir, recortar e colar os guardas do castelo. (Terça-feira)

Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem Guião de aula

Terça-Feira
29/11/2011

Responsável pela execução: Patrícia Afonso

Tema integrador: O passado nacional

Elemento integrador: Garrafa da mensagem

Materiais:

- Garrafa;
- Carta de foral;
- Papel canelado;
- Tesoura;
- Cola;

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- Explicitação aos alunos do objetivo da atividade
Como elemento integrador utilizarei a garrafa das mensagens que irá conter no seu interior uma mensagem. Em seguida, questionarei os alunos acerca do conteúdo da mesma para que os estes possam formular hipóteses. A professora irá registar no quadro as hipóteses referidas pelos alunos. Findo este processo, será retirado da garrafa uma imagem de D. Sancho I.
- A imagem de D. Sancho I é exposta no quadro. A professora irá perguntar aos alunos se conhecem a personagem apresentada na imagem.
Explicação aos alunos da biografia de D. Sancho I de forma a que os alunos percebam quem foi este rei e o quais os seus feitos.
A professora irá distribuir pelos alunos um texto informativo sobre o tema abordado (anexo I). Este texto servirá de apoio ao estudo do assunto da aula, deste modo será pedido às crianças que o leiam em casa.
- Para que os alunos tenham acesso à escrita da época a professora irá apresentar um poema de D. Sancho I.
Antes de proceder à leitura do poema “AI EU, COITADA, COMO VIVO” de D. Sancho I (anexo II), a professora, irá realizar a exploração dos elementos paratextuais e em seguida ouvir quais as conceções dos alunos referentes ao tema apresentado.
A professora irá ler, em voz alta, do poema. Finda a leitura, a professora, irá distribuir o poema aos alunos. Seguidamente será feita a exploração do poema.
Concluída a atividade anterior, a professora irá solicitar aos alunos que sublinhem os verbos presentes no poema. Serão de seguida, selecionados alguns alunos para se dirigirem ao quadro, um de cada vez. A professora dita-lhes algumas frases e pede-lhes para completá-las, aplicando corretamente os tempos verbais anteriormente referidos pela professora. Os

restantes elementos da turma irão fazer os mesmos exercícios no caderno. Sistematização recorrendo a uma tabela relativamente à variação dos verbos quanto à pessoa gramatical (1ª, 2ª, 3ª), ao número (singular e plural), e ao género (masculino, feminino). Os alunos irão transcrever a tabela para o caderno.

- Apresentação de uma nova garrafa das mensagens com um novo documento.
A professora irá utilizar a estratégia referida anteriormente para explorar a nova mensagem: Excertos da carta de foral atribuída à cidade de Castelo Branco (anexo III).
A professora irá ler, em voz alta, o conteúdo da mensagem. Terminada a leitura, será feita a exploração, oralmente, do conteúdo da carta de foral.
Para que os alunos conheçam a lenda da cidade a professora irá, com o auxílio de algumas imagens, explicar a formação da cidade.
- Será apresentada uma nova garrafa. Desta vez, a mensagem irá conter um desafio com as palavras escritas ao contrário. Esta será lida e escrita no quadro pela professora.
Os alunos terão que passá-la para o caderno e decifrá-la e só depois irão proceder à realização do desafio colocado (anexo IV). Enquanto os alunos resolvem o desafio, a professora irá esclarecer as dúvidas dos alunos que possam eventualmente surgir na resolução do mesmo.
Resolvido o desafio, um aluno irá corrigi-lo no quadro explicando qual a estratégia utilizada na sua resolução. Além deste desafio, serão realizados outros dois desafios, de acordo com o tema (anexo V). A correção proceder-se-á da mesma forma.
- Como a atividade anterior falava sobre castelos, a professora propõe aos alunos que construam um castelo (futuras capas de um livro). Serão distribuídos, aos alunos, alguns moldes do castelo. Estes irão proceder ao contorno e recorte do castelo. Como o castelo tem que ter guardas a professora irá distribuir uma imagem dos guardas aos alunos e estes terão que os colorir, recortar e por fim colar no castelo.
- Para finalizar as atividades, a professora irá projetar no quadro a canção da cidade de Castelo Branco e os alunos, em grupo turma, irão cantar a canção (anexo VI).

Quadro 5 - Planificação da semana 29 e 30 de novembro

Reflexão

Esta semana tivemos como conteúdo programático “o passado nacional - 1ª Dinastia”.

Na realização do guião de atividades sentimos alguma dificuldade em escolher as atividades adequadas para abordar os vários conteúdos propostos pela professora cooperante. Uma vez que tínhamos que abordar os conteúdos como se se tratasse da primeira vez que os alunos ouviam o conteúdo, tornava-se bastante mais difícil. Uma das questões à qual não conseguimos dar resposta foi como introduzir conteúdos a alunos de 4º ano que supostamente já

deviam ter sido adquiridos? Foi uma questão que colocámos várias vezes e que pesquisámos sobre o assunto e, após inúmeras pesquisas, não encontrei resposta. Penso que nesta altura já devia proceder a uma fase de reforço de conteúdo. Sinto que me faltam algumas bases para o fazer. Será devido à minha falta de experiência?

Para Oliveira-Formosinho (2002, in Silva e Vasconcelos, 2010, p.68)⁵, a prática pedagógica assume-se “como um processo central de iniciação à profissão não sendo uma mera aplicação de conhecimentos anteriormente desenvolvidos, mas uma componente curricular específica, com finalidades e objetivos próprios”, uma oportunidade para aprendizagem experiencial em contexto de trabalho.

Feita a planificação, chegou a hora de implementá-la.

Quando os alunos visualizaram a garrafa das mensagens começaram a especular sobre o que estaria no seu interior. Alguns alunos diziam que era uma mensagem, outros que era um desenho. Ao retirar da garrafa a imagem de D. Sancho I houve imediatamente um burburinho na sala “Eu acertei!”. Quando perguntávamos se conheciam o rei da imagem começaram a falar todos ao mesmo tempo, como já era costume. Solicitar aos alunos que é necessário “levantar o dedo” para falar e esperar pela sua vez é uma constante ao longo do dia.

Os alunos foram sugerindo alguns nomes de reis até que um dos alunos referiu que era o rei D. Sancho I. Explicada a primeira Dinastia e para que os alunos tivessem acesso à escrita da época foi-lhes apresentado um poema escrito por D. Sancho I. Quando apresentámos o título do poema em PowerPoint os alunos imediatamente referiram o tema do poema. Ao apresentarmos o poema na íntegra, os alunos reforçaram a ideia de que após a leitura do título era fácil identificar o tema abordado.

Como o barulho é persistente, é difícil realizar todas as atividades. No primeiro dia, a atividade de expressão musical não foi realizada.

No segundo dia, os alunos sentiram dificuldade em decifrar a mensagem do desafio matemático apresentado. Como o enunciado estava escrito ao contrário, os alunos sentiram algumas dificuldades em decifrar a mensagem. Depois de decifrada a mensagem, alguns sentiram dificuldade na sua resolução.

Na atividade de dramatização, os alunos deveriam formar grupos e montar um puzzle para descobrir o título do livro que iríamos ler mas a atividade não se concretizou devido à falta de tempo. Passámos diretamente à leitura e dramatização da história.

O resultado da atividade da dramatização da lenda do milagre das rosas da rainha Santa Isabel foi bastante positivo. Os alunos tinham memorizado as suas falas corretamente e a turma gostou da dramatização da lenda.

A turma, de novo não realizou todas as atividades propostas. Como o barulho é uma constante na sala, é difícil seguir um raciocínio. Muitas vezes temos vontade de sair da sala para nos acalmarmos um pouco. É difícil lidar ou encontrar estratégias que satisfaçam os alunos.

⁵ Silva, R. Vasconcelos, T. (2010). *Supervisão da Prática Pedagógica: Um Processo de Aprendizagem e Desenvolvimento Organizacional? Estudo de caso numa Escola do 1º Ciclo do Ensino Básico*, Da investigação às Práticas - Estudos de Natureza Educacional, Vol X nº 1.

Um dos obstáculos que sentimos enquanto professora é a dificuldade em expressar-nos; queremos explicar os conteúdos mas as palavras não saem ou, quando saem, muitas vezes saem trocadas. Ser professor não é nada fácil.

Outro fator que nos deixa frustrada é o facto de prepararmos as aulas e quando estamos em frente à turma sentirmos uma insegurança constante.

Semana 13, 14 e 15 de dezembro

Planificação semanal

PLANIFICAÇÃO DIDÁTICA GUIÃO DE ATIVIDADES
<p>Elementos de identificação</p> <p>Professor(a) Cooperante: Elisa Correia</p> <p>Alunas de Prática Supervisionada: Ana Cristina Abreu / Patrícia Afonso</p> <p>Professores Supervisores: António Pais / Joaquim Picado</p> <p>Turma: 4º Ano de Escolaridade</p>
<p>Seleção do conteúdo programático</p> <p>Unidade temática: Estudo do Meio Semana de: 13 /14/15 de Dezembro de 2011</p> <p>Estudo do Meio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Natal. (terça-feira / quarta-feira / quinta-feira) <p>Língua Portuguesa:</p> <p><u>Conhecimento Explícito da Língua</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tempo: anterior/simultâneo/ posterior (terça-feira / quarta-feira) - Mobilizar o saber adquirido na compreensão e expressão oral e escrita. (terça-feira / quarta-feira / quinta-feira) <p><u>Escrita</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Escrever textos mediante a proposta do professor. (terça-feira / quinta-feira) <p><u>Expressão oral</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dizer textos poéticos memorizados com clareza e entoação adequada. (quinta-feira) <p>Matemática:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adicionar, subtrair, multiplicar e dividir com números racionais não negativos na representação decimal. (terça-feira / quinta-feira) - Compreender que com a multiplicação (divisão) de um número por 0,1, 0,01 e 0,001 se obtém o mesmo resultado do que, respetivamente, com a divisão (multiplicação) desse número por 10, 100 e 1000. (quarta-feira / quinta-feira) <p>Expressões:</p> <p><u>Expressão Plástica</u></p>

- Fazer dobragens. (terça-feira)
- Realização de elementos associados ao Natal para decoração da sala de aula. (quarta-feira / quinta-feira)

Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem Guião de aula

Terça-Feira
13/12/2011

Responsável pela execução: Ana Cristina Abreu/ Patrícia Afonso

Tema integrador: Natal

Elemento integrador: “Mala do avô Fernando”

- A “mala do avô Fernando” é uma mala de viagem, onde serão colocados os objetos trazidos pelo avô Fernando, uma das personagens principais do conto de natal “Hoje é Natal!” de José Vaz.

Esta mala tem como objetivo suscitar o interesse/motivação pelas atividades a apresentar.

Materiais:

- Mala;
- Livro;
- Pasta de dentes;
- Gilete;
- Pincel da barba;
- Toalha de rosto;
- Pijama;
- Embrulhos;
- Garrafa de azeite;
- Queijo;
- Broa de milho;
- Frasco de azeitonas;
- Garrafa com água “amarela”;
- Rolo de papel azul-marinho;
- Papel metalizado;
- Tesoura;
- Rolhas de cortiça;
- Paus de espetada.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem

Abordagem em contexto didático

- Diálogo com os alunos sobre o Natal:
 - Ativação do conhecimento prévio dos alunos:
 - Questionar oralmente os alunos sobre a importância do Natal;
 - Que tradições de Natal conhecem;
 - Utilização de um PowerPoint como recurso didático para explorar o tema (anexo I);
 - Leitura, em voz alta, pela professora do PowerPoint;
 - Transmissão de informação sobre tradições natalícias;
 - Oralmente colocar questões aos alunos previamente selecionados, sobre a informação apresentada;
- Apresentação da “mala do avô Fernando” à turma:
 - Questionar os alunos acerca do conteúdo da “mala do avô Fernando”;

- Registo das hipóteses formuladas pelo grupo turma, no quadro;
- Explicitação aos alunos da finalidade da mala;

Sistematização em contexto didático

- Leitura orientada da obra “Hoje é Natal”, de José Vaz:
 - Antes da leitura:
 - Ativação do conhecimento prévio dos alunos através da visualização da capa da narrativa “Hoje é Natal” (Anexo I). A atividade será realizada individualmente;
 - Formulação de hipóteses sobre o conteúdo do livro com registo individual no anexo I;
 - Diálogo com os alunos sobre o tema;
 - Durante a leitura:
 - Leitura, em voz alta, da primeira parte da narrativa pela professora;
 - À medida que a narrativa é apresentada, a professora irá abrir a “mala do avô Fernando” de onde surgirão os objetos guardados na mala;
 - Distribuição aos alunos a parte da narrativa lida anteriormente;
 - Os alunos irão proceder à leitura, em voz alta, alternadamente segundo orientação da professora;
 - Correção individual da atividade (formulação de hipóteses) realizada antes da leitura.

Avaliação em contexto didático

- Depois da leitura:
 - Após a leitura da primeira parte da narrativa será solicitado aos alunos que, individualmente preencham um guião de análise e interpretação, referente à leitura da narrativa (Anexo II);
 - Preenchimento de um guião de análise com registo individual no anexo II;
 - Correção da atividade em grupo/turma. A professora irá selecionar alguns alunos para procederem à correção da atividade no quadro. Os restantes alunos verificam se as respostas são coincidentes com as suas e desenham uma estrelinha nas corretas.
- Resolução de desafios matemáticos envolvendo as operações da adição, subtração, multiplicação e divisão com números racionais não negativos na apresentação decimal (consolidação de conteúdos);
 - A professora irá pedir a alguns alunos para procederem à realização dos exercícios no quadro. Os restantes alunos irão resolver os mesmos exercícios no caderno;

Ampliação/reforço em contexto didático

- Resolução de uma ficha individual de Matemática (consolidação de conteúdos) (Anexo III);
- Realização, individual de origamis (dobragens de papel) acerca do tema integrador;
 - Distribuição de cinco circunferências desenhadas previamente, pela professora, em papel metalizado verde;
 - Recortar as circunferências de papel com diferentes medidas;

- Mediante instruções da professora, os alunos irão dobrar e vincar a circunferência ao meio;
 - Repetir a operação quatro vezes;
 - Cortar a extremidade da circunferência;
 - Desdobrar e vincar em forma de concertina;
 - Repetir os passos nas restantes circunferências;
 - Espetar um pau de espetada numa rolha de cortiça rara servir de base;
 - Inserir na base, as circunferências de forma decrescente;
- Pesquisa autónoma de poemas de Natal (tarefa individual):
- Escolha livre de um poema;
 - Memorização do poema;
 - Recitação do poema acompanhado de uma coreografia.

Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem Guião de aula

Quarta-Feira
14/12/2011

Responsável pela execução: Ana Cristina Abreu/ Patrícia Afonso

Tema integrador: Natal

Elemento integrador: “Mala do avô Fernando”

- A “mala do avô Fernando” é uma mala de viagem, onde serão colocados os objetos trazidos pelo avô Fernando, uma das personagens principais do conto de natal “Hoje é Natal!” de José Vaz.

Esta mala tem como objetivo suscitar o interesse/motivação pelas atividades a apresentar.

Materiais:

- Livro;
- Mala;
- Retrato de família;
- Folhas de papel A4;
- Tesoura;
- Cola;
- Lápis de cor;
- Papel metalizado;
- Rolhas;
- Paus de espetada.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem

Abordagem em contexto didático

- Antes da Leitura:
 - Será solicitado a um aluno para recontar a parte da narrativa lida no dia anterior;
 - Apresentação de um retrato de família (recordação de um Natal):
 - A professora irá retirar da mala um retrato de família do avô;
 - Diálogo com os alunos acerca do retrato;
 - Formulação de hipóteses sobre quando foi tirado o retrato e quem eram as personagens presentes;

Sistematização em contexto didático

- Durante a leitura:
 - Leitura, em voz alta, da narrativa pela professora;
 - A professora irá distribuir, pelos alunos a segunda parte da narrativa (Anexo I);
 - Os alunos irão proceder à leitura, em voz alta, alternadamente segundo orientação da professora;

Avaliação em contexto didático

- Depois da Leitura:
 - Após a leitura integral da narrativa, será solicitado aos alunos que, individualmente preencham um guião de análise referente à mesma (Anexo II);
 - Preenchimento de um guião de análise com registo individual no anexo II;
 - Correção da atividade. A professora irá selecionar alguns alunos para procederem à correção da atividade no quadro. Os restantes alunos deverão proceder à correção da mesma;
 - Explicação aos alunos de marcadores temporais (Anterior/simultâneo/Posterior) ;
 - Registo de frases no quadro;
 - Explicação aos alunos do conceito de marcadores temporais;
 - Resolução de exercícios no quadro:
 - Aleatoriamente serão selecionados alguns alunos para resolver os exercícios no quadro;
 - Os restantes alunos irão resolver os exercícios no caderno.
 - Resolução de desafios matemáticos envolvendo operações da multiplicação (divisão) de um número por 0,1, 0,01 e 0,001. Explicar que se obtém o mesmo resultado, utilizando a divisão (multiplicação) desse número por 10, 100 e 1000 e com recurso ao algoritmo;
 - A professora irá selecionar aleatoriamente alguns alunos para procederem à realização dos exercícios no quadro. Os restantes alunos irão resolver os mesmos exercícios no caderno;

Ampliação/reforço em contexto didático

- Resolução de uma ficha individual de Matemática (Anexo III) envolvendo as operações da adição, subtração, multiplicação e divisão com números racionais não negativos na

apresentação decimal;

- Realização, individual de origamis (dobragens de papel) acerca do tema integrador;
 - Distribuição de cinco circunferências desenhadas previamente, pela professora, em papel metalizado verde;
 - Recortar as circunferências de papel com diferentes medidas;
 - Mediante instruções da professora, os alunos irão dobrar e vincar a circunferência ao meio;
 - Repetir a operação quatro vezes;
 - Cortar a extremidade da circunferência;
 - Desdobrar e vincar em forma de concertina;
 - Repetir os passos nas restantes circunferências;
 - Espetar um pau de espetada numa rolha de cortiça para servir de base;
 - Inserir na base, as circunferências de forma decrescente;

Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem Guião de aula

Quinta-Feira
15/12/2011

Responsável pela execução: Ana Cristina Abreu/ Patrícia Afonso

Tema integrador: Natal

Elemento integrador: “Mala do avô Fernando”

- A “mala do avô Fernando” é uma mala de viagem, onde serão colocados os objetos trazidos pelo avô Fernando, uma das personagens principais do conto de natal “Hoje é Natal!” de José Vaz.

Esta mala tem como objetivo suscitar o interesse/motivação pelas atividades a apresentar.

Materiais:

- Livro;
- Mala;
- Retrato de família;
- Folhas de papel A4;
- Tesoura;
- Cola;
- Lápis de cor;
- Papel de várias cores;
- Presépio.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem

Abordagem em contexto didático

- Continuação da elaboração do origama da árvore de Natal;
- Apresentação aos alunos de um poema sobre o Natal (Anexo I);
 - Escolha antecipada do poema pelo professor;
 - Leitura, em voz alta do poema pela professora;
 - Releitura em coro (professora/alunos);

- Explicação de palavras desconhecidas ou de um segundo sentido da palavra;
- Identificação de “pontos chave” (conteúdo, forma);
- Associação de sentimentos, emoções e sensações individuais ao poema;
- “Interrogar” o autor sobre o sentido do poema, o uso de repetições ou expressões;

Sistematização em contexto didático

- Com a orientação da professora, os alunos em grupo turma irão recitar e realizar a coreografia do poema, previamente memorizado, com clareza e entoação adequada;
- Recitação do poema, em voz alta, pelo grupo turma utilizando diferentes intensidades;

Avaliação em contexto didático

- Criação de um poema pelos alunos através do título “O alfabeto do Natal”;
 - Apresentação aos alunos de uma “chuva de ideias” no quadro sobre cada letra do alfabeto.
 - Criação do poema, individualmente, pelos alunos num suporte com todas as letras do alfabeto;
 - Leitura em voz alta, pelos alunos dos trabalhos realizados;

Ampliação/reforço em contexto didático

- Mediante a orientação da professora os alunos irão elaborar, individualmente enfeites de natal para a decoração da sala de aula:
 - Contornar moldes de elementos alusivos ao Natal (estrelas, sinos, coroas, botas, etc.);
 - Recortar esses elementos e decorar com papéis metalizados.
- Continuação da elaboração de enfeites de Natal para a sala de aula;
 - Mediante a orientação da professora os alunos em grupos turma irão proceder à decoração da sala de aula;
 - Realização de estrelas com vários materiais. Algumas estrelas realizadas terão por objetivo ser oferecidas no dia seguinte (sexta-feira), no local onde os alunos se deslocarão para cantar.

Quadro 6 - Planificação da semana 12, 13 e 14

Reflexão

No primeiro dia desta nova semana (terça-feira), quando os alunos entraram na sala, perguntaram-nos logo que atividades iríamos realizar. Durante o diálogo sobre o tema do Natal, a maioria dos alunos esteve participativa e demonstrou interesse neste tema.

Deveríamos ter explorado mais o elemento integrador (mala) antes de iniciarmos a tarefa seguinte, pois os alunos deram pouca importância à mala. Também durante a leitura da narrativa deveríamos ter pedido aos alunos para retirarem os objetos guardados na mala. Teria sido muito mais motivador para os alunos.

No preenchimento do guião de análise e interpretação, referente à leitura da narrativa, verificámos que a maior parte dos alunos respondeu corretamente às questões sem grande

dificuldade. No entanto, demoraram a fazer a correção no quadro. Deveríamos ter selecionado apenas as perguntas em que os alunos apresentaram mais dificuldade.

Na resolução dos desafios matemáticos que propusemos os alunos estavam um pouco agitados. Alguns deles sentiam muita dificuldade nesta área e outros, simplesmente, dizem que não gostavam de matemática. Tentámos ensinar os conteúdos de modo a que todo o grupo conseguisse acompanhar todos os procedimentos e tivémos sempre o cuidado de dar mais atenção a esses alunos que apresentavam mais dificuldade.

Neste dia, tínhamos com última tarefa a realização de origamis mas, como as atividades anteriores demoraram mais do que o tempo previsto, não foi possível.

No segundo dia (quarta-feira), à medida que a turma ia entrando na sala pedimos para cada um se recordar da narrativa lida no dia anterior. Apenas alguns alunos se voluntariaram para recontar a narrativa. Pensávamos que quase ninguém se lembrava mas no momento em que um dos alunos estava recontar os restantes ajudaram-no.

Quando retirámos o retrato de um Natal passado em família os alunos reconheceram logo que se tratava do retrato do avô Fernando, da narrativa. Alguns deles referiram que os avós também tinham fotografias antigas do Natal passado em família. Foi interessante o diálogo que estabelecemos, pois permitiu-nos conhecer um pouco mais sobre a relação familiar que os alunos estabelecem com os avós.

Antes de iniciarmos a leitura da segunda parte da narrativa tivémos de chamá-los à atenção mais do que uma vez, pois alguns alunos estavam muito agitados.

Durante o preenchimento do guião de análise referente à narrativa circulámos pelas mesas e observámos que a maioria respondeu às perguntas corretamente. Seria desnecessário termos feito a correção no quadro. Podíamos ter feito oralmente, mas não tínhamos a perceção da facilidade dos alunos na sua resolução.

Já no domínio da matemática, pensávamos que a turma iria apresentar dificuldade na realização dos desafios. Mas apenas alguns alunos que estavam distraídos não conseguiram resolver os desafios propostos, o que se veio a verificar durante a correção no quadro.

Muitas das vezes não sabemos como interagir com a indisciplina destas crianças. Já tentámos várias estratégias mas pouco adiantou.

Segundo Passos⁶ (1996) “a indisciplina escolar está relacionada a alguns significados como por exemplo, ousadia, criatividade, inconformismo ou resistência. Isso não implica em desconsiderar a importância da disciplina, mas apenas em colocá-la em um plano secundário para que se fortaleça o que está em um plano anterior a ela, que é a aprendizagem e o saber decorrente da relação com a mesma”.

Na realização dos origamis da árvore de Natal os alunos sentiram dificuldade em dobrar e vincar a circunferência em forma de concertina. Tivemos de ajudá-los um a um e, por isso, não foi possível finalizar esta tarefa neste dia.

No terceiro dia (quinta-feira), iniciámos a manhã com a continuação dos origamis. Alguns dos alunos que tinham finalizado o seu origami ajudaram os restantes colegas. Nesta turma não

⁶ Passos, L. F. (1996). *A indisciplina e o cotidiano escolar: novas abordagens, novos significados*. In: J. G. Aquino (Org.) 8ª ed. São Paulo.

existe muita cooperação entre os colegas mas, nestes trabalhos manuais, a maior parte dos alunos disponibiliza-se para ajudar.

Durante a audição do poema intitulado “Natal”, os alunos estiveram atentos e participativos durante a exploração do mesmo.

Quando a professora solicitou aos alunos que há medida que ouvissem o poema, tomassem nota no caderno, estes começaram a protestar. Para não provocar desmotivação na realização da atividade visto haver alguns alunos a referir que não realizavam a atividade e para não gerar alguns conflitos optámos por sermos nós a recitar o poema para que os alunos pudessem realizar a atividade de acordo com o grau de concentração exigido. Mesmo assim, alguns alunos tiveram dificuldade na sua realização.

A atividade em que os alunos tiveram de recitar o poema utilizando diferentes intensidades correu bem, apesar de alguns alunos terem estado um pouco agitados.

Na criação de um poema, alguns dos alunos disseram que não sabiam o que escrever. São quase sempre os mesmos alunos a terem estas respostas. Não demonstram iniciativa nem vontade de participar nestas tarefas porque estão sempre distraídos e a conversar. Temos de chamá-los sempre à atenção.

Na parte da tarde, a turma esteve muito entusiasmada com a realização dos enfeites de Natal. Todos participaram ativamente na construção dos materiais.

Semana 3, 4 e 5 de janeiro

Planificação semanal

PLANIFICAÇÃO DIDÁTICA GUIÃO DE ATIVIDADES	
Elementos de identificação Professor(a) Cooperante: Elisa Correia Alunas de Prática Supervisionada: Patrícia Afonso Professores Supervisores: António Pais / Joaquim Picado Turma: 4º Ano de Escolaridade	
Seleção do conteúdo programático Unidade temática: Estudo do Meio Semana de: 03/04/05 de janeiro de 2012	
Estudo do Meio: - Dia Mundial da Paz. (terça-feira) - Conhecer reis e factos da 4ª Dinastia. (terça-feira / quarta-feira)	
Língua Portuguesa: <u>Conhecimento Explícito da Língua</u> - Adjetivo qualificativo. (terça-feira / quarta-feira)	
<u>Escrita</u> - Coesão e coerência, deixis, anáfora, progressão temática, configuração gráfica: pontuação e sinais auxiliares de escrita, ortografia. (terça-feira)	
Matemática: Figuras no plano e sólidos geométricos - Propriedades e classificação: Comparar e descrever propriedades de sólidos geométricos e classificá-los (prisma, paralelepípedo, cubo, pirâmide, esfera, cilindro e cone). (terça-feira / quarta-feira) - Construir sólidos geométricos analisando as suas propriedades.	
Expressões: <u>Expressão Plástica</u> - Recorte, colagem Fazer composições colando: Diferentes materiais recortados (ligação de um cartaz que sirva de referência ao Dia Mundial da Paz). (terça-feira)	

Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem

Guião de aula

Terça-Feira
03/01/2012

Responsável pela execução: *Patrícia Afonso*

Tema integrador: Dia Mundial da Paz

Elemento integrador: “Pomba da paz”

- A “pomba da Paz” é um caderno onde irão ser registadas todas as atividades que serão realizadas ao longo do dia.

A “pomba da Paz” tem como principal objetivo orientar e apresentar algumas dicas para a realização das atividades a apresentar.

Materiais:

- Feltro branco;
- Alfinetes;
- Moldes;
- Tiras de papel branco;
- Cola;
- Tesoura;
- Papel de cenário;
- Balões;
- Copos medidores;
- Vinagre;
- Bicarbonato de sódio;
- Garrafas de plástico;
- 1 colher de café;
- Feltro.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem

Abordagem em contexto didático

- Apresentação da “pomba da Paz” à turma:

Explicitação aos alunos do objetivo do caderno “pomba da Paz”;

- No caderno estarão registadas todas as atividades a realizar pela turma;
- Leitura, pela professora, as atividades a realizar;

1ª Tarefa:

- Elaboração de crachás da “pomba da Paz” (a professora irá levar para a sala de aula um crachá previamente elaborado);
 - Distribuição de moldes com a “pomba da Paz” (anexo I);
 - Os alunos irão contornar o molde da pomba em feltro e terão de proceder ao seu recorte;
 - Prender o alfinete na parte de trás da pomba;

2ª Tarefa:

- Diálogo com os alunos sobre o Dia Mundial da Paz:
 - Ativação do conhecimento prévio dos alunos;
 - Questionar oralmente os alunos sobre a importância do Dia Mundial da Paz;
 - Explicitação aos alunos do significado do dia Mundial da Paz;
 - Escrita de uma frase sobre o Dia Mundial da Paz em tiras de papel brancas, previamente preparadas pela professora. A tarefa será realizada individualmente;
 - Visionamento de uma imagem em PowerPoint de um quadro pintado por Pablo Picasso

sobre o tema anteriormente referido;

Apresentação em PowerPoint de uma pequena biografia do artista (anexo II);

Sistematização em contexto didático

3ª Tarefa:

- Construção do muro da Paz:
 - Contorno da mão em papel cavalinho A4 de modo a desenhar uma pomba;
 - Os alunos deverão abrir bem a mão e afastar o dedo polegar dos outros de forma a que se pareça com uma pomba. A professora irá exemplificar como fazer. A tarefa será realizada individualmente;
 - Divisão da turma em vários grupos. A cada grupo será atribuída uma tarefa para a construção do muro da paz;
 - Desenho de um muro em papel cenário;
 - Contorno de vários moldes de pombas para colocar no mural;
 - Escrever as frases nas pombas;
 - Escrever a palavra paz em diferentes línguas:
 - Alguns alunos irão realizar a pesquisa na internet recorrendo à utilização do computador da professora;

4ª Tarefa:

- Produção individual de textos pelos alunos sobre o Dia Mundial da Paz. A atividade será realizada no caderno diário;
 - Seleção aleatória pelo professor de um aluno para escrever no quadro o texto elaborado e em grupo turma proceder ao aperfeiçoamento do mesmo;
 - Depois de corrigido o texto deverá ser reescrito pelos alunos no caderno diário;

5ª Tarefa:

- Exibição do planeta Terra:
 - Visualização de imagens de figuras ilustres que receberam o prémio Nobel da Paz;
 - Será solicitado aos alunos, escolhidos aleatoriamente pela professora, que colemb no planeta a imagem das figuras que receberam o prémio Nobel da Paz de acordo com o seu país de origem;

6ª Tarefa:

- Sólidos Geométricos:
 - Ativação do conhecimento prévio dos alunos;
 - Diálogo com os alunos sobre qual o sólido geométrico que representa o planeta Terra;
 - Visualização e manuseamento de sólidos geométricos;
 - Apresentação de um PowerPoint (anexo III) das propriedades e classificação dos sólidos geométricos;
 - Resolução individual de uma ficha de trabalho (anexo IV);

- Oralmente será feita a correção das atividades realizadas, em grupo turma;

Avaliação em contexto didático

7ª Tarefa:

- Lançamento de balões brancos;
 - Ativação do conhecimento prévio dos alunos colocando a seguinte questão:
Como encher o balão sem soprar?;
Registo das hipóteses no quadro;
 - Divisão da turma em grupos;
Formação de sete grupos. Cada grupo será constituído por três elementos;
 - Distribuição do material, previamente preparado pelo professor;
Ativação do conhecimento prévio dos alunos;
Elaboração de um guião em grupo (anexo V) de previsão;
 - Realização da experiência;
 - Elaboração de um guião em grupo (anexo VI) do resultado da experiência;
 - Atar aos balões as mensagens de cada grupo;

8ª Tarefa:

- Sair da sala de aula ordenadamente mediante orientação da professora em direção ao exterior;
 - No exterior mediante contagem decrescente cada grupo irá largar o seu balão;
 - O regresso à sala de aula deverá ser efetuado ordenadamente;

Ampliação/reforço em contexto didático

- Elaboração de um teste rápido (anexo VII) das observações realizadas ao longo da experiência. A tarefa será realizada individualmente;
- Resolução de uma ficha individual de Matemática (consolidação de conteúdos) (Anexo IV);

Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem Guião de aula

Quarta-Feira
04/01/2012

Responsável pela execução: Patrícia Afonso

<p>Tema integrador: Conhecer reis e factos da 4ª Dinastia</p> <p>Elemento integrador: Coroa do rei</p> <p>O elemento integrador tem como objetivo principal que os alunos percebam que quando a coroa é colocada na cabeça da professora ou do aluno será para introduzir uma nova atividade ou para solicitar aos alunos que cumpram regras ou ordens.</p>	<p>Materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Coroa; ○ Sólidos geométricos; ○ Música “Adesta Fidelis”; ○ Fantoches; ○ Imagens;
<p>Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem</p> <p>Abordagem em contexto didático</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaboração de um teste rápido (anexo VII) das observações realizadas ao longo da experiência. A tarefa será realizada individualmente; ➤ Apresentação da “coroa do rei” à turma: <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicitação aos alunos do objetivo da “coroa do rei”; <ul style="list-style-type: none"> - Cada vez que a coroa seja colocada na cabeça de alguém os alunos terão que ouvir e obedecer todas as tarefas que lhes serão propostas. Quem não obedecer ao rei será penalizado; - Registo individual, numa tabela (anexo I) das ordens realizadas e não realizadas no decorrer do dia; <p>1ª Tarefa</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Apresentação de uma peça de teatro com fantoches (anexo II): <ul style="list-style-type: none"> ○ Ativação do conhecimento prévio dos alunos; <ul style="list-style-type: none"> - Apresentação dos fantoches de reis relevantes na 4ª Dinastia; - Sugestões dos alunos sobre a identidade das personagens apresentadas; ○ Constatação da identidade das personagens; ○ Relato de acontecimentos relevantes para a época até ao reinado da rainha D. Maria I; ○ Audição da música “Adesta Fidelis” de Luciano Pavarotti, composição de D. João IV (música de fundo no decorrer da elaboração das questões); <ul style="list-style-type: none"> - Apresentação de uma imagem de Luciano Pavarotti (anexo III); - Oralmente a professora irá explicar aos alunos quem é Luciano Pavarotti; - Individualmente, os alunos deverão elaborar algumas questões para trocar com os colegas, mediante orientação da professora; - Preenchimento das questões apresentadas pelos colegas; - A correção das questões será feita pelos alunos que colocaram as questões; - Oralmente alguns alunos, selecionados aleatoriamente irão ler algumas das questões e as respostas efetuadas pelos colegas; 	

Sistematização em contexto didático**2ª Tarefa**

- Como o terramoto de Lisboa em 1755 foi muito importante na história do país, para reforçar a aprendizagem a rainha (professora) irá solicitar aos alunos que leiam;
 - Leitura do texto “O terramoto de Lisboa” de Alexandre Honrado (pág. 66/67 do manual de Língua Portuguesa);
 - Durante a leitura:
 - Leitura, em silêncio, do texto pelos alunos;
 - Os alunos irão proceder à leitura, em voz alta, alternadamente segundo orientação da professora;

Avaliação em contexto didático**3ª Tarefa**

- Depois da Leitura:
 - Após a leitura integral do texto, será solicitado aos alunos que, individualmente copiem para o caderno as questões de interpretação do texto. As questões serão projetadas no quadro (anexo VI);
 - Resolução das questões de interpretação com registo individual no caderno diário;
 - Correção da atividade. A professora irá selecionar alguns alunos para procederem à correção da atividade no quadro. Os restantes alunos deverão proceder à correção da mesma;

4ª Tarefa

- Adjetivos qualificativos:
 - Apresentação de imagens no quadro, de dois reis da 4ª Dinastia;
 - Caracterização física de cada rei:
 - Aleatoriamente serão selecionados alguns alunos para se dirigirem ao quadro e escrever por baixo de cada rei algumas características físicas dos reis, os restantes alunos deverão efetuar o mesmo exercício no caderno;
 - Será solicitado a três alunos que se coloquem em frente à turma para que os restantes colegas façam a sua caracterização no caderno;

Ampliação/reforço em contexto didático**5ª Tarefa**

- Ordenadamente e mediante orientação da professora os alunos devem deslocar-se para a parte exterior da sala e desenhar no caderno, objetos que reproduzam sólidos geométricos e fazer a legenda dos mesmos;
 - Na sala os alguns alunos, selecionados aleatoriamente pela professora irão apresentar ao grupo turma os seus desenhos e respetivas legendas e qual o sólido geométrico que

- representa;
 - Identificar propriedades e classificar no caderno os sólidos geométricos desenhados;

Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem Guião de aula

Quinta-Feira
05/01/2012

Responsável pela execução: Patrícia Afonso

Tema integrador: Conhecer reis e factos da 4ª Dinastia

Elemento integrador: Coroa do rei

O elemento integrador tem como objetivo principal que os alunos percebam que quando a coroa é colocada na cabeça da professora ou do aluno será para introduzir uma nova atividade ou para solicitar aos alunos que cumpram regras ou ordens.

Materiais:

- Coroa;
- Fantoques;
- Moldes de sólidos geométricos;
- Bostique;
- Acetato;

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem

Abordagem em contexto didático

1ª Tarefa

- Explicitação aos alunos dos acontecimentos Aparecimento de novos factos após a tomada de posse da rainha D. Maria I;
 - Resolução dos exercícios do manual de estudo do meio (página 51/52);
 - Realização da tarefa individualmente;
 - Correção oral da ficha de trabalho em grupo turma. A professora selecionará os alunos que irão responder às questões ;

Sistematização em contexto didático

2ª Tarefa

- Leitura do texto “D. Carlos A monarquia portuguesa foi morta a tiro ” de Alexandre Honrado (pág. 116/117 do manual de Língua Portuguesa);
- Durante a leitura:
 - Leitura, em silêncio, do texto pelos alunos;

- Os alunos irão proceder à leitura, em voz alta, alternadamente segundo orientação da professora;

Avaliação em contexto didático

- Depois da Leitura:
 - Após a leitura integral do texto, será solicitado aos alunos que, individualmente copiem para o caderno as questões de interpretação do mesmo. As questões serão projetadas no quadro utilizando como recurso um acetato (anexo I);
 - Resolução das questões de interpretação com registo individual no caderno diário;
 - Correção da atividade. A professora irá selecionar alguns alunos para procederem à correção da atividade oralmente. Os alunos deverão proceder à correção da mesma;

3ª Tarefa

- Resolução de exercícios aplicando os graus dos adjetivos:
 - Recorrendo aos fantoches do mini teatro realizado no dia anterior a professora irá explicar os graus dos adjetivos;
 - Os fantoches serão colados no quadro para que os alunos possam comparar as diferenças entre as alturas dos reis e procederem ao preenchimento das mesmas.
 - A professora irá escrever algumas frases no quadro sobre o e os alunos terão que completar os espaços por preencher utilizando as palavras que se encontram escritas em cartolina no lado esquerdo do quadro. Aleatoriamente serão selecionados alguns alunos para resolverem os exercícios no quadro. Os restantes deverão resolver os mesmos exercícios no caderno;
 - Distribuição de uma ficha informativa (anexo II) sobre os graus dos adjetivos. A leitura será feita, em voz alta pela professora;
 - Resolução de exercícios no caderno. A professora irá solicitar aos alunos que escrevam frases utilizando todos os graus de um adjetivo a escolher pelo professor. O exercício será realizado individualmente;

Ampliação/reforço em contexto didático

4ª Tarefa

- Resolução dos exercícios da página 123 da gramática adotada;

5ª Tarefa

- Recorte, dobragem e montagem de sólidos geométricos;
 - Explicitação da atividade aos alunos;
 - Oralmente a professora irá explicar todos os passos que os alunos devem efetuar na montagem do sólido geométrico mostrando a planificação de um sólido geométrico. A atividade será realizada individualmente;
 - Distribuição de diferentes planificações de sólidos geométricos pelos alunos (anexo

- III). Cada aluno irá montar apenas um sólido geométrico;
- Recorte da imagem;
 - Dobragem das arestas do sólido;
 - Montagem do sólido;
 - Individualmente os alunos irão recortar o sólido geométrico procedendo em seguida à sua montagem e construção.

6ª Tarefa

- Resolução individual de uma ficha de trabalho sobre sólidos geométricos(anexo IV);

Quadro 7 - Planificação da semana 3, 4 e 5 de janeiro

Reflexão

No primeiro dia de estágio desta semana (terça-feira) foi o dia de regresso depois das férias de Natal. Ao contrário do que esperávamos, os alunos não estavam muito agitados. Apesar de, por norma, ser difícil controlá-los, desta vez não se tornou uma tarefa difícil, ao contrário do que esperávamos no regresso às aulas.

Iniciámos a aula apresentando o elemento integrador “a pomba da paz”. Como era inevitável, surgiram alguns comentários impróprios em relação à pomba. Comentários aos quais não demos importância visto serem uma constante na sala de aula.

A segunda tarefa foi a realização do crachá da pomba da paz. Os alunos participaram na realização da atividade sem qualquer dificuldade. Depois de realizada a tarefa solicitámos aos alunos que colocassem o crachá na camisola. A maioria dos alunos não o colocou na camisola argumentando que a estragava. Alguns dos alunos referiam que a camisola era nova e não a queriam estragar. Mesmo referindo-lhes que isso não iria acontecer, recusaram-se a colocar o crachá na camisola.

No decorrer da manhã, as restantes atividades decorreram dentro da normalidade. Quando referimos normalidade, e como já é costume, o barulho é quase sempre uma constante na sala de aula. Por mais medidas que nós tentemos tomar, os alunos não nos respeitam. Quando levantamos o tom de voz eles mantêm-se calados mas apenas por instantes; logo a seguir o barulho apropria-se, de novo da sala de aula.

Na parte da tarde, com a realização das atividades experimentais os alunos estavam muito agitados. Mesmo formando grupos de três elementos para não haver confusão, esta foi inevitável. Apesar do barulho, os alunos encontravam-se motivados na realização da atividade. Uma observação que constatámos foi a falta de autonomia por parte dos alunos na leitura do guião para a realização da atividade experimental. Mesmo com um guião a explicar todos os passos a realizar, alguns alunos não se preocuparam em lê-los e estavam constantemente a questionar quais os passos a realizar.

"A melhor forma de aprender qualquer coisa é descobrindo-a por si próprio. Deixa-os aprender adivinhando. Deixa-os aprender provando. Não reveles todo o teu segredo de uma vez. Deixa-os adivinhar antes de o revelares. Deixa-os descobrir por si próprios tanto quanto seja possível!" (Polya⁷, 1985)

Na educação, os alunos têm que fazer alguma coisa para aprender; só praticando é que os alunos adquirem novos conhecimentos. É urgente que os alunos descubram as coisas por si próprios. A autonomia dos alunos é cada vez mais colocada em causa. A realização da atividade experimental teve o intuito dos alunos descobrirem por si próprios o que aconteceria ao balão. Alguns dos alunos tiveram dificuldade em colocar as suas previsões no papel.

No segundo dia (quarta-feira) a aula teve início com o preenchimento do teste rápido relativamente às atividades experimentais realizadas. O "teste" deveria ter sido realizado no dia anterior mas como os alunos estavam agitados na realização das atividades experimentais já não tiveram tempo de proceder ao seu preenchimento.

A realização do teatro de fantoches não correu lá muito bem. Apesar de termos preparado a atividade, as coisas não se desenrolaram como tínhamos previsto. Estávamos bastante ansiosa e a dramatização foi demasiado rápida; devíamos ter realizado a atividade com mais calma. Apesar de tudo, alguns alunos gostaram.

Quando colocámos a música "Adesta Fidelis" interpretada por Luciano Pavaroti alguns alunos comentavam que não gostavam da música. O que constatei posteriormente é que foram poucos os alunos que gostaram da música. Apesar do facto de não gostarem da música um aspeto favorável a ter em conta e que tivémos em conta quando planificámos a aula foi a importância de conhecer alguns cantores famosos expandindo, deste modo, o conhecimento dos alunos.

A atividade em que os alunos tiveram de responder às questões relacionadas com o tema em questão foi positiva. Os alunos gostaram.

Na realização da atividade de leitura, o que na altura nos ocorreu fazer para seleccionar qual o aluno que iria ler optámos por colocar a coroa do rei na cabeça do aluno que iria ler. Os alunos gostaram da atitude apesar de existirem alguns comentários desagradáveis por parte de alguns.

A correção das questões de interpretação foi realizada oralmente porque os alunos demoraram muito tempo a resolver o exercício e visto não ser necessário proceder à sua correção no quadro optámos por fazê-la oralmente. Os alunos mostravam-se participativos na realização das atividades.

Terminada a manhã, o regresso à sala de aula depois da hora de almoço foi feito de uma forma mais agitada. Nos primeiros minutos de aula a tarefa de controlar a turma ainda se torna mais difícil. Depois de, finalmente os alunos se acalmarem continuámos com a realização das atividades. Na atividade de matemática as coisas não correram da melhor forma. Apesar de termos planificado que os alunos iriam manusear alguns sólidos e referir algumas das suas características acabámos por nos esquecer de distribuir os sólidos geométricos pelos alunos. A

⁷ Polya, G., 1985 in <http://www.prof2000.pt/users/amma/af18/ri/ri.htm> acedido em, 20/01/2012

intervenção da professora cooperante na realização desta atividade foi uma mais valia pois auxiliou-nos distribuindo os sólidos pelos alunos e colocando algumas questões a alguns dos alunos.

No último dia (quinta-feira) as atividades decorreram dentro da normalidade. Os alunos realizaram as tarefas sem dificuldade exceto na realização dos exercícios relacionados com o grau dos adjetivos. Os alunos sentiram alguma dificuldade em realizar os exercícios mas à medida que as dúvidas iam surgindo nós tentávamos esclarecê-los.

A realização dos exercícios de matemática foi a parte do dia que me fez sentir mais realizada. Apesar de ser uma atividade de matemática e os alunos fazerem questão de referir que não gostavam de realizar atividades da disciplina, não verificámos tal sentimento. Ao realizarem os exercícios, os alunos estavam motivados e todos tentavam resolvê-los o mais rápido possível. Apesar da ficha de trabalho ser de resolução individual mas, como já é habitual, os alunos não respeitaram essa indicação apesar de irmos frisando esse aspeto, não nos incomodámos com a situação, pois sentimos que os alunos estavam a realizar os exercícios com prazer e não quisemos desmotivá-los. Após se ouvir o toque de saída para o intervalo, os alunos continuavam entusiasmados a resolver os exercícios e foi necessário referirmos que já tinha tocado, o que normalmente não acontece. Alguns alunos ainda ficaram na sala questionando-nos sobre a resolução de um dos exercícios em que tinham que desenhar um objeto que podiam adquirir no supermercado com a forma de um prisma pentagonal. Como já tínhamos previsto que seria uma tarefa difícil, levámos para a sala de aula uma caixa de pacotes de açúcar com a forma pretendida e quando mostrámos a caixa aos alunos que nos abordaram, um dos alunos referiu que tinha que ir terminar a atividade “Oh professora, não aguento mais, tenho que ir fazer o desenho”. E mesmo na hora do intervalo alguns alunos ficaram na sala a terminar os exercícios. Como alguns alunos não tiveram tempo de resolver todos os exercícios, a professora cooperante terminou a atividade no dia seguinte.

Semana 17, 18 e 19 de janeiro

Planificação semanal

Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem Guião de aula	
Terça-Feira 17/01/2012	Responsável pela execução: Patrícia Afonso
<p>Tema integrador: A Magia das Ciências no Horto de Amato Lusitano</p> <p>Elemento integrador: Horto de Amato Lusitano</p> <p>As atividades desenvolvidas ao longo do dia estão interligadas com o Horto de Amato Lusitano. Será realizada uma visita de estudo ao Horto no dia seguinte.</p>	<p>Materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sementes de plantas; ○ Lupas ○ Cartões ○ Lápis de cor ○ Bostik ○ Alfinetes ○ Bandeiras
<p>Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem</p> <p>Antes da leitura</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Explicitação aos alunos do objetivo da atividade; <p>A professora irá explicar oralmente aos alunos que irão proceder à leitura do texto com o objetivo de conhecer melhor a vida de uma personagem ilustre da cidade de Castelo Branco no século XVI. Personagem esta já conhecida pelos alunos visto que no passado dia 13 de janeiro se deslocaram ao cineteatro com o intuito de visualizar uma peça de teatro sobre a vida de Amato Lusitano;</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ativação do conhecimento prévio dos alunos; <p>Os alunos serão questionados sobre as personagens ilustres que conhecem da nossa cidade. O registo das conceções dos alunos será feito no quadro;</p> <p>Durante a leitura:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Apresentação de um texto informativo sobre a vida de Amato Lusitano (anexo I); <ul style="list-style-type: none"> • Leitura do texto em silêncio; • Os alunos irão identificar o nome da personagem pelo qual ficou conhecido na Europa renascentista, preenchendo os espaços em branco; • Leitura do texto em voz alta, mediante orientação da professora; 	

Depois da leitura:

- Localização/Identificação no mapa do mundo, das cidades por onde passou Amato Lusitano. A professora irá selecionar os alunos para identificar as cidades;
 - Para assinalar as cidades no mapa a professora irá facultar ao aluno uma tira de papel com o nome da cidade para que cole com bostik no mapa;

- Elaboração de um bilhete de identidade de Amato Lusitano;
 - Distribuição de cartões em cartolina de várias cores, previamente preparados pela professora;
 - De acordo com os dados apresentados no texto os alunos irão elaborar o BI do médico. A professora irá escrever no quadro as informações necessárias que o B.I. deve conter.

- Visualização em PowerPoint de imagens de algumas das plantas que Amato Lusitano utilizou nas suas curas (anexo II);
 - Distribuição de uma ficha informativa com algumas das plantas utilizadas por Amato Lusitano nas suas curas;
 - De acordo com a cor da cartolina anteriormente utilizada para a realização do B.I. de Amato Lusitano os alunos deverão organizar-se em grupo;
 - Formados os grupos, os alunos irão colocar em cima da mesa as sementes devidamente identificadas que trouxeram de casa. Esta atividade foi previamente preparada pela professora;
 - Colocadas as sementes em cima da mesa a professora irá também distribuir pelos grupos mais algumas sementes.
 - Será solicitado aos alunos que coloquem a **semente** da fava num recipiente com água;
 - Elaboração de um cartaz das sementes;
 - Distribuição de uma cartolina por grupo. A cor da cartolina estará de acordo com a cor dos B.I. anteriormente elaborados;
 - Desenho da tabela no quadro pela professora. Os alunos irão transcrever para a cartolina a tabela;
 - Os alunos irão agrupar as sementes de acordo com a cor, forma, tamanho, textura, massa;

Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem Guião de aula	
Quarta-Feira 18/01/2012	Responsável pela execução: Patrícia Afonso
<p>Tema integrador: A Magia das Ciências no Horto de Amato Lusitano</p> <p>Elemento integrador: Horto de Amato Lusitano</p> <p>As atividades desenvolvidas ao longo do dia estão interligadas com o Horto de Amato Lusitano. Será realizada uma visita de estudo ao Horto no dia seguinte.</p>	<p>Materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sementes de plantas; ○ Plantas ○ Folhas de plantas; ○ Papel de cenário; ○ Lápis de cor; ○ Vara; ○ Palmo; ○ Onças; ○ Panela; ○ Alguidar; ○ Placa; ○ Açúcar; ○ Colher de pau; ○ Balança; ○ Fio; ○ Estacas; ○ Pás; ○ Sacos de plástico.
<p>Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Visita de Estudo ao Horto de Amato Lusitano; ○ Antes de sair da sala de aula a professora irá ler novamente, em voz alta, as indicações a ter em conta na realização da visita de estudo; ○ Os alunos irão organizar o material necessário para a realização da visita; ○ Ordeiramente e segundo orientação da professora os alunos devem deslocar-se para a porta da sala de aula e formar uma fila indiana e esperar que a professora dê a ordem de saída; ○ A professora irá lembrar os alunos que fizeram a estimativa do tempo que iriam demorar a chegar à Escola Superior de Educação; ○ Registo no guião da hora de saída da sala de aula (anexo I); ○ Após a chegada à entrada da Escola Superior de Educação os alunos, no respetivo grupo, registarão a hora da chegada e efetuarão o cálculo do tempo demorado na 	

realização do percurso; Será feito o confronto com a estimativa feita pelos alunos.

- A professora irá informar os alunos que terão 25 minutos para realizar cada atividade e que para dar início ou fim a cada uma das atividades será ouvido um som especial de um instrumento antigo mas que não terão dificuldade em identificar que é o apelo (ocarina/ passarinho...) para que todos os grupos se dirijam ao ponto de encontro estabelecido.

- Desenho dos passos que realizaram na atividade experimental;
 - Distribuição de uma folha branca tamanho A4;
 - Individualmente os alunos descreverão em forma de desenho como realizaram o xarope que Amato Lusitano preparou para Francisco Patrício;

- Planificação do cartaz “Folhas de Inverno no Horto de Amato Lusitano”
 - Em grupo (grupos formados para a realização das atividades no Horto) os alunos procederão à elaboração de uma planificação para o cartaz;
 - Silenciosamente os alunos decidirão como fazer o cartaz;
 - Fazer um projeto numa folha A4, previamente distribuída pela professora;
 - Elaboração de um texto instrucional numa folha A4, previamente distribuída pela professora, de como preparar o cartaz. A professora explicará previamente, recorrendo ao guião de atividades realizadas na parte da manhã, o que é um texto instrucional;
 - Cada grupo apresentará a sua planificação à turma e em grupo turma através do voto individual irá ser decidido qual a planificação escolhida. Para escolher a planificação, cada aluno irá votar num papelinho (voto secreto) que será dobrado em quatro partes e recolhido pela professora. Os alunos serão informados que não devem votar na sua planificação;
 - Depois de escolhida a planificação proceder-se-á à sua realização;

- Preenchimento de uma ficha de avaliação das atividades realizadas no Horto;
 - Distribuição da ficha de avaliação;
 - Individualmente e em silêncio os alunos irão ler e responder às questões colocadas;
 - A professora irá recolher as fichas de avaliação.

Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem Guião de aula	
Quinta-Feira 19/01/2012	Responsável pela execução: Patrícia Afonso
<p>Tema integrador: A Magia das Ciências no Horto de Amato Lusitano</p> <p>Elemento integrador: Horto de Amato Lusitano</p> <p>As atividades desenvolvidas ao longo do dia estão interligadas com o Horto de Amato Lusitano. Será realizada uma visita de estudo ao Horto no dia seguinte.</p>	<p>Materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Folhas de papel pautado A4; ○ Lápis de cor; ○ Folhas; ○ Cartolina de várias cores; ○ Cola; ○ Tesoura.
<p>Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Continuação da planificação do projeto para a elaboração de um cartaz com as plantas/folhas recolhidas no Horto de Amato Lusitano; ➤ Escrita de uma carta ao Amato Lusitano sobre a experiência que tiveram no Horto (anexo I); <ul style="list-style-type: none"> ○ A professora oralmente dará algumas indicações aos alunos do que será importante referir na carta (por exemplo, devem referir algumas plantas que existem no Horto). Apresentação de alguns textos ao grupo/turma. A seleção para apresentar os textos será feita aleatoriamente pela professora; ○ Ilustração do texto. Os alunos ilustrarão livremente o seu texto; ➤ Banda desenhada sobre a visita ao Horto de Amato Lusitano <ul style="list-style-type: none"> ○ Distribuição de uma folha de papel A4 com indicação da tarefa (anexo II); ○ Divisão da folha em seis vinhetas. Cada vinheta deve medir sete centímetros por sete centímetros; ○ Individualmente cada aluno irá contar em banda desenhada a atividade ou o episódio que mais gostou da visita; ○ A professora selecionará aleatoriamente alguns alunos para apresentar a sua banda desenhada; ➤ Construção de um Herbário; <ul style="list-style-type: none"> ○ Distribuição de um texto instrucional (anexo III) de como construir um herbário; ○ Leitura, em voz alta, do texto pela professora; ○ Distribuição (professora) do material necessário; ○ Individualmente os alunos irão construir o seu herbário, com folhas que recolheram no Horto seguindo todas as instruções anteriormente lidas. 	

Quadro 8 - Planificação da semana 17, 18 e 19 de fevereiro

Reflexão

“Cada vez mais os contextos formais e não-formais se interpenetram. Cada vez mais as orientações educacionais provenientes de organizações internacionais especializadas apontam a interdisciplinaridade contextualizada, através de projetos que alargam a intervenção em áreas que vão das ciências e tecnologias às artes e humanidades clássicas, como um meio, e a cultura para a cidadania participante, responsável e abrangente, como a principal finalidade” (Paixão⁸, 2006; p.5).

Foi neste sentido que, com vista à implementação do projeto de investigação que pretendíamos desenvolver, diligenciámos estabelecer uma inter-relação entre contextos formais e contextos não-formais, construindo uma interdisciplinaridade contextualizada.

No primeiro dia (terça-feira), para introduzir o tema do projeto questionámos os alunos sobre quais as personagens ilustres da nossa cidade, que conheciam. O primeiro nome a ser referido pelos alunos foi o médico João Rodrigues mais conhecido por Amato Lusitano. Este foi o primeiro nome a ser referido porque, na semana anterior, os alunos assistiram a uma peça de teatro sobre a vida de Amato Lusitano no Cine-Teatro da cidade. Para além deste nome foram referidos nomes como Afonso de Paiva e João Roiz.

Para reforçar a importância da figura ilustre que Amato Lusitano foi para a nossa cidade procedeu-se à leitura e interpretação de um texto informativo. Ao efetuar a leitura do texto, quando referimos o nome de uma das cidades onde o médico tinha vivido, esta foi motivo de risada por parte de alguns alunos da turma, provocando agitação nos restantes alunos. Intervimos chamando os alunos à atenção e não tentando dar importância aos comentários.

Sublinhados os nomes de todas as cidades por onde Amato Lusitano passou, presentes no texto, procedemos à identificação das mesmas no mapa da Europa. A maior parte dos alunos queria ir ao quadro realizar a tarefa mas como os nomes das cidades para localizar não eram suficientes para que todos se deslocassem ao quadro optámos por chamar o aluno da primeira fila seguindo a ordem em que os alunos se encontravam sentados. Mesmo assim os alunos reclamavam dizendo que eram sempre os mesmos a ir ao quadro. Na realização da atividade alguns alunos sentiram dificuldade em localizar as cidades no mapa mas, com o nosso auxílio, conseguiram-no positivamente. Na elaboração do bilhete de identificação de Amato Lusitano, os alunos sentiram dificuldade em registar toda a informação que era necessária no cartão distribuído anteriormente. Existe muita dificuldade em relacionar o conteúdo a ser escrito com o espaço que é disponibilizado para registar a informação. Terminada a tarefa, quando formámos os grupos de acordo com a cor do cartão que cada aluno tinha, percebemos que havia algo que não estava correto, ou seja, que havia alunos que não tinham a cor do cartão corretamente. Uma vez que antes de distribuir os cartões pelos alunos tínhamos definido quais os alunos que deveriam pertencer a cada grupo para não gerar confusão questionámo-nos se nos tínhamos enganado a distribuir os cartões. Após confirmar o nome dos elementos pertencentes a cada grupo questionámos os alunos se lhes tinha atribuído aquela cor de cartão. Foi então que um dos alunos referiu que tinha trocado o cartão com o colega. Imediatamente solicitei aos alunos que

⁸ Paixão, M. F. (coord.) (2006) *Educação em ciência, cultura e cidadania*. Coimbra: Alma Azul.

voltassem a trocar o cartão e se sentassem no lugar onde realmente pertenciam. Houve recusa por parte de um dos alunos em realizar a troca porque, como o bilhete de identificação já tinha sido preenchido pelo colega, este alegou que a letra do colega era feia e rasgou o BI. O aluno foi imediatamente chamado à atenção. Posteriormente, o aluno questionou-nos se lhe podíamos dar um cartão novo para fazer novamente o BI. A nossa resposta foi de negação. Uma vez rasgado o BI, o aluno não levou identificação no dia da visita de estudo ao Horto de Amato Lusitano.

Como tinha sido previamente solicitado aos alunos que levassem para a sala algumas sementes que tivessem em casa, quando questionámos os alunos sobre quem tinha sementes, o número de braços colocado no ar foi muito reduzido. Como já tínhamos previsto que essa situação pudesse acontecer, preparámos algumas caixas com sementes e distribuímo-las pelas mesas dos grupos. Procedeu-se ao preenchimento da tabela de como agrupar as sementes. Durante a realização da atividade circulámos pelos grupos de modo a perceber quais as dificuldades existentes na realização da tarefa e respondendo a algumas dúvidas apresentadas pelos alunos. Devido à falta de tempo para realizar todas as atividades, a elaboração do cartaz já não foi possível.

No segundo dia (quarta-feira), os alunos estavam agitados pois era o dia da visita de estudo. Antes de sairmos da sala de aula voltámos a ler as regras que tínhamos para cumprir para que a visita de estudo corresse bem.

A deslocação entre a escola de São Tiago e a Escola Superior de Educação fez-se sem problemas. Já no Horto de Amato Lusitano, foram dadas algumas instruções para realizar as tarefas. Distribuídos os guiões e dado o sinal de partida, alguns grupos sentiram dificuldade em situar-se e perceber para onde se deveriam dirigir. Depois de algum tempo perdido na localização, cada grupo procedia ao preenchimento do guião. Ao observar o comportamento dos grupos na realização das tarefas percebemos que era “urgente” introduzir atividades como estas no programa. Como alunos de 4º ano de escolaridade o grau de autonomia na realização de algumas tarefas era bastante reduzido. O grau de desenvolvimento na área das ciências, do nosso ponto de vista, é bastante fraco.

Em relação ao tempo estipulado para a realização da atividade “semear ou plantar?” não foi o mais correto pois nenhum dos grupos conseguiu concluir a atividade. As restantes atividades foram concluídas quase por todos os grupos.

De regresso à sala de aula e em conversa com os alunos percebemos que todos os alunos gostaram de conhecer e realizar atividades no Horto de Amato Lusitano.

No terceiro dia (quinta-feira), durante a manhã, os alunos realizaram as atividades propostas sem dificuldade.

Iniciámos a aula com a conclusão da planificação de como elaborar o cartaz com as plantas recolhidas no Horto. Depois de os alunos elegerem a melhor planificação e um grupo de cada vez, de acordo com a planificação selecionada, contribuiu para a elaboração do cartaz. O resultado final foi positivo. Os alunos gostaram da obra que realizaram.

Como as atividades seguintes estavam relacionadas com a visita de estudo realizada no dia anterior e dois dos alunos da turma não estiveram presentes na visita, foi necessário adaptar as atividades para os alunos em questão. Enquanto os alunos realizavam as atividades nós circulávamos pela sala, observando a realização das atividades.

Como a manhã foi agitada, esquecemo-nos de preparar os materiais para a construção do herbário e só na hora de almoço é que preparámos o material. Quando os alunos entraram na sala ainda estávamos a terminar a preparação dos materiais.

Distribuído o guião para a realização do herbário solicitámos aos alunos que lessem o guião silenciosamente, o que não aconteceu. Foi necessário chamar a atenção dos alunos várias vezes. Em vez de primeiro lerem todo o guião até ao final como solicitado, limitaram-se a questionar como é que se construía o herbário. Mais uma vez solicitei aos alunos que lessem a informação. Todos os passos estavam descritos no guião mas poucos foram os alunos que efetuaram a leitura do guião e que construíram o herbário sem dificuldade.

Na realização desta atividade não queríamos intervir muito para perceber quem é que, mediante a leitura do guião e de forma autónoma, conseguia construir o herbário. Como alguns dos alunos não liam a informação tivemos de intervir e começar a ler o guião para terminar com a confusão instalada na sala.

Semana 31 de janeiro e 1 e 2 de fevereiro

Planificação semanal

Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem Guião de aula	
Terça-Feira 31/01/2012	Responsável pela execução: Patrícia Afonso
<p>Tema integrador: Rios de Portugal</p> <p>Elemento integrador: “A caixa dos segredos” A caixa tem como objetivo despertar o interesse dos alunos no desenvolvimento das atividades. Serão retirados vários objetos de dentro da caixa como por exemplo, peixes, envelopes com segredos para motivar os alunos a desenvolver as atividades.</p> <p>Estudo do Meio: ribeiro, barragem, represas, rio, nascente, afluente, margem, leito, foz.</p> <p>Língua Portuguesa: determinante possessivo.</p> <p>Matemática: perímetro.</p>	<p>Materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Caixa dos segredos; ○ Papel celofane; ○ Papel crepe; ○ Cartolinas de várias cores; ○ Cana de pesca; ○ Imanes; ○ Lápis de cor; ○ Envelopes; ○ Areia;
<p>Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem</p> <p>Abordagem em contexto didático</p> <p>1ª Tarefa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Apresentação da caixa dos segredos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Explicitação aos alunos do objetivo da atividade; <ul style="list-style-type: none"> • A professora explicará que a caixa dos segredos revelará alguns dos seus segredos ao longo do dia; • Cada vez que se abrir a caixa é necessário fazer-se silêncio total para que o segredo seja revelado; <p>2ª Tarefa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Puzzle de mosaicos com a imagem da capa do livro “O Segredo do Rio”(Anexo I): <ul style="list-style-type: none"> ○ A professora retirará da caixa dos segredos vários envelopes; ○ Distribuição de um envelope por aluno com a imagem da capa do livro; 	

- Montagem do mosaico. Os alunos terão de descobrir qual o livro que iremos ler;

3ª Tarefa:

- Apresentação do livro “O Segredo do Rio” de Miguel Sousa Tavares:
 - A professora retirará o livro da caixa dos segredos;
 - Explicitação aos alunos do objetivo da atividade;
 - O livro apresentado acompanhar-nos-á ao longo de três dias;
 - Leitura de uma parte da narrativa todos os dias;

4ª Tarefa:

- Leitura orientada da obra “O Segredo do Rio”, de Miguel Sousa Tavares:
 - Antes da leitura:
 - Formação de dez grupos com dois elementos cada grupo;
 - Distribuição do livro pelos alunos;
 - Ativação do conhecimento prévio dos alunos através da visualização da capa da narrativa “*O Segredo do Rio*” (Anexo II). A atividade será realizada individualmente;
 - Formulação de hipóteses sobre o conteúdo do livro com registo individual no anexo II;
 - Apresentação oral, de algumas hipóteses registadas pelos alunos. A professora selecionará os alunos a apresentar as suas hipóteses;

5ª Tarefa:

- Durante a leitura:
 - Leitura, em voz alta, da primeira parte da narrativa pela professora;

Sistematização em contexto didático

6ª Tarefa:

- Depois da leitura:
 - Após a leitura da primeira parte da narrativa será solicitado aos alunos que, individualmente preencham um guião de análise e interpretação, referente à leitura da narrativa (Anexo III);
 - Preenchimento de um guião de análise com registo individual no anexo III;
 - Correção da atividade em grupo/turma. A professora irá selecionar alguns alunos para procederem à correção da atividade oralmente;

7ª Tarefa:

- A professora irá escrever algumas frases no quadro com espaços por preencher;
 - Aleatoriamente, a professora solicitará a um aluno de cada vez para retirar da caixa um peixe com um determinante possessivo e completar a frase. Os alunos devem registar o exercício no caderno. Em grupo turma e com a ajuda da professora os alunos escreverão a definição de determinante possessivo;

- Elaboração de uma tabela, no quadro, com os determinantes possessivos em grupo turma;
- Os alunos reescreverão a tabela no caderno diário;

Avaliação em contexto didático

8ª Tarefa:

- Visualização de imagens no quadro representando lençóis de água, nascentes, rios e cursos de água (Anexo IV);
 - Oralmente, a professora irá explicar aos alunos através das imagens o que são ribeiros, lagos, rios, nascentes, lençóis de água, e qual a sua importância no planeta;
 - A imagem da constituição de um rio será exposta no quadro com as legendas trocadas. Os alunos irão colocar as legendas corretamente. A professora solicitará a um aluno para realizar as alterações necessárias;

9ª Tarefa:

- Ilustração numa folha de papel cavalinho, com a ajuda do compasso, o pequeno lago que se formava junto à casa. A professora irá ceder os materiais necessários para a realização da atividade;
 - Preencher o interior do lago com areia e pequenas pedrinhas feitas em papel celofane;
 - A professora irá solicitar aos alunos que calculem o perímetro do lago;
 - Ativação do conhecimento prévio dos alunos;
 - Registo da informação no quadro;
 - Visualização de um PowerPoint sobre como calcular o Perímetro (Anexo V);
 - Reescrita de algumas noções básicas para o caderno diário;
 - Resolução de exercícios no caderno. A professora selecionará alguns alunos para corrigirem os exercícios no quadro. Os restantes corrigirão os exercícios no caderno;
 - Dada a informação anterior a professora questionará os alunos se já conseguem medir o perímetro da circunferência. A professora irá sugerir aos alunos que coloquem um fio de lã à volta da circunferência e meçam o tamanho do fio com a régua. Registo do perímetro do lago na parte inferior do lago.

Ampliação/reforço em contexto didático

Individualmente, os alunos irão calcular o perímetro do mosaico com a imagem da capa do livro;

9ª Tarefa:

- O segredo:
 - A professora retirará da caixa dos segredos envelopes com o nome de cada aluno. No interior dos envelopes estarão algumas tarefas que os alunos terão de realizar nos restantes dias. Os segredos estarão escritos em código para que os colegas não os

consigam decifrar. Os grupos serão previamente preparados pela professora;

- O primeiro grupo de alunos será formado por 5 elementos. Ser-lhes-á atribuída a representação da lenda dos três rios (Anexo VI). Os alunos terão de construir os materiais necessários para a dramatização da lenda na quinta-feira;
 - O segundo grupo será formado por seis elementos. A cada elemento será atribuído um nome do rio sobre o qual deverão pesquisar e recolher a informação relevante para na quinta-feira apresentarem aos colegas;
 - O Terceiro grupo, constituído por cinco elementos, terá de fazer pesquisa sobre peixes de água doce. A professora irá ceder aos alunos um bilhete de identidade que deverão preencher de acordo com as características de cada peixe. Na quarta-feira apresentarão aos colegas as características de alguns peixes de água doce;
 - O quarto grupo, formado por dois alunos pesquisará a bibliografia do autor e da ilustradora da narrativa. Irão seleccionar as partes mais importantes e apresentarão aos colegas o resultado do seu trabalho na quarta-feira;
 - O quinto grupo será constituído por dois elementos e fará o reconto, com o auxílio do livro, para apresentar aos colegas na quarta-feira e na quinta-feira;
- Quando os alunos terminarem de realizar as tarefas deverão colocar um envelope que conterà no seu interior a seguinte frase: Tarefa terminada.

Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem

Guião de aula

Quarta-Feira
01/02/2012

Responsável pela execução: Patrícia Afonso

Tema integrador: Rios de Portugal

Elemento integrador: “A caixa dos segredos”

A caixa tem como objetivo despertar o interesse dos alunos no desenvolvimento das atividades. Serão retirados vários objetos, imagens, segredos de dentro da caixa para motivar os alunos a desenvolver as atividades.

Estudo do Meio: rios de Portugal

Língua Portuguesa: pronome possessivo.

Matemática: área.

Materiais:

- Canas de pesca
- Peixes em cartolina
- Imens
- Folhas de papel A4 e A5

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem**Abordagem em contexto didático****1ª Tarefa:**

- **Explicitação aos alunos do objetivo da atividade;**

2ª Tarefa:

- Leitura orientada da obra “O Segredo do Rio”, de Miguel Andresen de Sousa Tavares:
 - Antes da leitura:
 - Reconto da primeira parte da história:

A professora solicitará a um aluno que faça oralmente o resumo da primeira parte da história;

- Formulação de hipóteses sobre o desenvolvimento da história no anexo I;

3ª Tarefa:

- Durante a leitura:
 - Leitura, em voz alta, da segunda parte da narrativa pelos alunos. A professora selecionará os alunos aleatoriamente para ler;

Sistematização em contexto didático**4ª Tarefa:**

- Depois da leitura:
 - Após a leitura da segunda parte da narrativa (pag. 20-34) será solicitado aos alunos que, individualmente preencham um guião de análise e interpretação, referente à leitura da narrativa (Anexo II);
 - Preenchimento de um guião de análise com registo individual no anexo II;
 - Correção da atividade em grupo/turma. A professora irá selecionar alguns alunos para procederem à correção da atividade oralmente;

5ª Tarefa:

- Pesca dos pronomes possessivos:
 - Aleatoriamente a professora solicitará a um aluno de cada vez que pesque um peixe do lago e que complete a frase escrita no quadro utilizando o pronome.
 - Explicitação aos alunos da diferença entre pronome e determinante possessivo;
 - Os alunos irão efetuar o registo no caderno diário;

Avaliação em contexto didático**6ª Tarefa:**

- Noção de área:
 - Numa folha de papel estarão reproduzidas quatro páginas da história. Os alunos observarão as páginas com atenção e responderão às questões presentes no guião de atividades (anexo III).
 - Ativação do conhecimento prévio dos alunos;

- Registo no quadro pela professora dos conceitos dos alunos;
- Explicitação aos alunos do conceito de área;
- Registo da noção de área no caderno diário;

Ampliação/reforço em contexto didático

- Resolução de exercícios no guião;

7ª Tarefa:

- Localização dos principais rios de Portugal no mapa

Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem
Guião de aula

Quinta-Feira
02/02/2012

Responsável pela execução: Patrícia Afonso

Tema integrador: Rios de Portugal

Elemento integrador: “A caixa dos segredos”

A caixa tem como objetivo despertar o interesse dos alunos no desenvolvimento das atividades. Serão retirados vários objetos, imagens, segredos de dentro da caixa para motivar os alunos a desenvolver as atividades.

Estudo do Meio: rios de Portugal

Língua Portuguesa: texto narrativo.

Matemática: área.

Materiais:

- Caixa dos segredos;
- Canas de pesca;
- Cartaz;
- Papel celofane;
- Imanes;

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem

Abordagem em contexto didático

1ª Tarefa:

- Apresentação à turma do trabalho de pesquisa sobre os rios de Portugal:
Oralmente os grupos de alunos que realizaram a pesquisa sobre os rios de Portugal irão apresentar, um grupo de cada vez, o seu trabalho. Caso seja necessário a professora oralmente irá complementar a informação;
- Decalque do mapa de Portugal assinalando os principais rios;

Colagem de lã azul para delimitar os rios;

Identificação dos rios;

2ª Tarefa:

- Leitura orientada da obra “O Segredo do Rio”, de Miguel Andresen de Sousa Tavares:
 - Antes da leitura:
 - Ativação do conhecimento prévio dos alunos através da visualização da capa da narrativa “O Segredo do Rio” (Anexo II). A atividade será realizada individualmente;
 - Formulação de hipóteses sobre o conteúdo do livro com registo individual no anexo II;
 - Apresentação oral, de algumas hipóteses registadas pelos alunos. A professora selecionará os alunos a apresentar as suas hipóteses;

5ª Tarefa:

- Durante a leitura:
 - Leitura, em voz alta, da primeira ultima parte da narrativa pela professora e pelos alunos;

Sistematização em contexto didático

6ª Tarefa:

- Depois da leitura:
 - Após a leitura da primeira parte da narrativa será solicitado aos alunos que, individualmente preencham um guião de análise e interpretação, referente à leitura da narrativa (Anexo III);
 - Preenchimento de um guião de análise com registo individual no anexo III;
 - Correção da atividade em grupo/turma. A professora irá selecionar alguns alunos para procederem à correção da atividade oralmente;

7ª Tarefa:

- Desenho do imaginário:
 - Distribuição de uma folha de papel branco tamanho A4;
 - Ao som de um rio (música de fundo) a professora solicitará aos alunos que peguem num lápis e que fechem os olhos e imagem que estão num rio;
 - Para ouvir o som da água deve haver silêncio na sala de aula;
 - Em silêncio os alunos deverão transcrever para a folha de papel o que estão a imaginar;
 - De acordo com o que imaginaram irão produzir um texto narrativo;
 - Ativação do conhecimento prévio dos alunos dos passos necessários para produzir um texto narrativo;
 - Em grupo turma e com o auxílio da professora será elaborado um esquema com os tópicos a

ter em conta na elaboração de um texto narrativo. Os alunos registarão o esquema no caderno diário;

Avaliação em contexto didático

8ª Tarefa:

Ampliação/reforço em contexto didático

- Dramatização da lenda dos “Três Rios”.

Quadro 9 - Planificação da semana 31, 1 e 2 de fevereiro

Reflexão

No primeiro dia (terça-feira), ao entrar na sala de aula os alunos observaram “a caixa dos segredos” em cima da secretária e de imediato questionaram-nos sobre o que estava dentro da caixa. Antes de explicar qual a função da caixa colocada em cima da secretária tive uma conversa com os alunos referente à indisciplina na sala de aula.

“Os problemas da indisciplina em sala de aula têm, desde os tempos imemoriais, importunado professores e administradores escolares. Frequentemente o professor pode encontrar-se preocupado, ansioso, stressado e eventualmente deprimido com a necessidade de ter que manter a disciplina” (Fontana⁹, 1991). Sem dúvida alguma que esta citação descreve na perfeição todas as ansiedades que sinto quando estou em frente à turma. A questão de aprender a lidar com a indisciplina dos alunos é um fator que me tem acompanhado ao longo das semanas. Como professora estagiária é muito difícil lidar com esta situação. Por mais que me esforce é muito difícil manter a concentração, o raciocínio na sala de aula. Sinto que quando estou a observar as aulas da minha colega é-me mais fácil explicar as atividades a algum aluno que me solicite ajuda do que estar em frente à turma e explicar os exercícios e estar constantemente a ser interrompida pelo barulho na sala de aula.

Perante a conversa, o que ficou acordado foi que cada vez que os alunos fossem solicitados a fazer silêncio e não cumprissem o que lhes era solicitado, seriam registadas no quadro algumas operações matemáticas para resolverem no intervalo. Os alunos concordaram com a medida sugerida pela professora, apesar de alguns se oporem. Depois de estar constantemente à procura de estratégias para manter os alunos em silêncio esta estratégia, no meu ponto de vista, foi a que obteve melhores resultados visto que os alunos não gostam de resolver operações.

Apesar de registadas algumas operações no quadro, os alunos mantiveram-se mais calmos. Não necessitei de levantar a voz muitas vezes, o facto de pegar no giz era suficiente para haver silêncio na sala.

⁹ Fontana, D. (1991) citado por Picado, L. in <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0484.pdf>. Acedido em 13/02/2012

Na atividade em que os alunos tinham que montar o puzzle para descobrir o título da narrativa, alguns dos alunos sentiram dificuldade na sua montagem. Após a descoberta do nome do livro sobre o qual iríamos trabalhar, alguns alunos referiram que já conheciam a narrativa.

Apesar de esta ser uma turma muito barulhenta, quando lemos uma narrativa o silêncio apodera-se da sala, os alunos revelam um grau de satisfação muito elevado.

No que respeita ao preenchimento do guião de análise e interpretação, referente à leitura verificámos que a maior parte dos alunos respondeu corretamente às questões sem grande dificuldade. Contudo, havia uma questão no guião em que era solicitado aos alunos que classificassem morfologicamente a frase e nenhum aluno sabia responder à questão. A confusão começava a instalar-se. Quando percebemos que nenhum aluno soube resolver o exercício automaticamente nos dirigimos para o quadro e explicámos o que se pretendia na resolução da questão em causa.

Na apresentação dos conteúdos de Estudo do Meio, visto serem conteúdos já adquiridos anteriormente, quando colocámos a imagem no quadro com os constituintes do rio os alunos não perceberam que os nomes estavam mal colocados. Mesmo depois de referir o nome dos mesmos, os alunos não perceberam e foi necessário chamarmos à atenção para que observassem a imagem com atenção.

Em relação ao conteúdo introduzido na matemática, apesar de este não ser muito explorado devido à falta de tempo pareceu-nos que todos os alunos adquiriram a noção de perímetro com facilidade.

No segundo dia (quarta-feira), e visto que no dia anterior o conceito de perímetro não foi muito explorado, demos início à aula explorando melhor este conceito. Após a consolidação do conceito percebemos que este já estava adquirido. Uma vez interiorizado o conceito de perímetro passamos para o conceito de área. Os alunos tiveram maior dificuldade em interiorizar este conteúdo. Apesar de resolvermos vários exercícios em conjunto no quadro senti que alguns dos alunos não interiorizaram muito bem este conceito. Esforçámo-nos bastante para que todos os alunos conseguissem resolver todos os exercícios mas talvez não o tivéssemos feito da melhor forma. Em conversa com a professora cooperante percebemos que quando estávamos a explicar como se resolvia o último exercício devíamos ter feito o desenho da figura a calcular a área no centro do quadro. Não o fizemos porque eram vários exercícios e como o exercício em questão foi o último registado no quadro e como estávamos preocupada em proceder à sua explicação não nos recordámos de desenhar a figura no centro do quadro. Devíamos ter tido mais atenção com esse aspeto.

Como no dia anterior, alguns dos alunos tinham um “segredo” para apresentar aos colegas antes da leitura da segunda parte da narrativa e procedemos, então, à sua apresentação. Todos os alunos realizaram a tarefa que lhes tinha sido proposta. Durante a apresentação dos colegas foi necessário intervir e solicitar aos alunos que prestassem atenção na apresentação do trabalho dos colegas. Depois de chamados à atenção, os alunos acalmaram-se.

A leitura da narrativa é sempre um momento de silêncio na sala de aula e desta vez não foi exceção. Durante o preenchimento do guião de análise referente à narrativa circulámos entre as mesas dos alunos, como é habitual, e observámos que a maioria respondera corretamente às questões.

Devido à falta de tempo, pela demora na realização das tarefas, a última atividade da planificação foi concluída pela professora cooperante que se prontificou a concluí-la.

O terceiro dia (quinta-feira), foi complicado visto a professora cooperante não estar presente na sala de aula. Apesar de contarmos com o auxílio da professora de apoio dos alunos com Necessidades Educativas Especiais, a tarefa não foi fácil. Visto alguns dos alunos não nos respeitarem, foi difícil manter a ordem na sala de aula, mesmo com o auxílio da professora de NEE.

Apesar de haver algum barulho na apresentação do trabalho realizado pelos colegas, alguns alunos estiveram com atenção.

Na realização das atividades de Matemática os alunos não tiveram dificuldade apesar de sentirmos que existia muita falta de autonomia. Quando foi necessário resolver o exercício onde era solicitado que medissem a mesa de trabalho utilizando como unidades de medida dois tamanhos de folhas de papel, que nos deviam pedir, alguns alunos limitaram-se a conversar entre si em vez de solicitar o material que necessitavam para realizar a atividade.

A atividade da “pesca” dos determinantes possessivos correu bastante bem. No início da atividade alguns dos alunos não queriam participar mas depois, no decorrer da atividade, estavam bastante entusiasmados. Apenas um dos alunos, devido ao seu comportamento perante os colegas, não participou na atividade. Uma vez que não sabia respeitar os colegas sugerimos que se sentasse no banco que se encontrava no ginásio. O mau comportamento de certos alunos era uma constante, mesmo na sala de aula e existe mesmo um grau de violência bastante elevado na turma.

Muitas vezes temos dificuldade em controlar o mau comportamento da turma, sendo a violência juntamente com a indisciplina um aspeto constante em alguns elementos da turma. Chegamos ao final dos dias extremamente cansada. Apesar de gostar daquilo que faço, a maioria das vezes só me apetece abandonar a sala. Por mais tentativas que faça em demonstrar carinho e compreensão, estes nunca são bem aceites por alguns elementos da turma. Existe uma constante ameaça em relação às nossas atitudes quando chamamos a atenção de alguns alunos. Cada vez que isso acontece o que ouvimos é que “Eu digo à minha mãe” ou outros comentários do género, “A professora não me pode fazer nada”. Como os alunos sabem, e bem, que nós não temos poder para tomar qualquer tipo de atitude em relação aos seus maus comportamentos fazem o que lhes apetece quando a professora cooperante não está presente na sala de aula.

Com muita pena minha mas assim é difícil ser feliz!

Semana 14, 15 e 16 de fevereiro

Panificação semanal

PLANIFICAÇÃO DIDÁTICA GUIÃO DE ATIVIDADES	
Elementos de identificação	
Professor(a) Cooperante: Elisa Correia	
Alunas de Prática Supervisionada: Ana Cristina Abreu / Patrícia Afonso	
Professores Supervisores: António Pais / Joaquim Picado	
Turma: 4º Ano de Escolaridade	
Seleção do conteúdo programático	
Unidade temática: Estudo do Meio	Semana de: 14 /15/16 de fevereiro de 2012
Estudo do Meio:	
<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisar a origem do dia de São Valentim - Pesquisar as origens do Carnaval e conhecer algumas tradições no país relacionadas com a quadra. 	
Língua Portuguesa:	
<ul style="list-style-type: none"> - Expressar sentimentos, emoções, opiniões, provocados pela leitura de textos - Escrever diferentes textos mediante proposta do professor - Construção de poesias relacionadas com o tema da semana; - Escrever mensagens ao seu melhor amigo. - Identificar as características que justifiquem a inclusão de palavras numa classe (sistematização) - determinantes/pronomes 	
Matemática:	
<ul style="list-style-type: none"> - Visualizar e descrever posições, direções e movimentos. - Identificar, numa grelha quadriculada, pontos equidistantes de um dado ponto. - Descrever a posição de figuras desenhadas numa grelha quadriculada recorrendo à identificação de pontos através das suas coordenadas e desenhar figuras dadas as coordenadas. 	
Expressões:	
<u>Expressão Plástica</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Construir a árvore dos afetos. 	

Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem Guião de aula	
Terça-Feira 14/02/2012	Responsável pela execução: Ana Cristina Abreu/Patrícia Afonso
<p>Tema integrador: Semana dos Afetos / Carnaval</p> <p>Elemento integrador: Cupido</p> <p>O “Cupido” tem com principal objetivo distribuir corações pelos alunos com indicação das tarefas a ser realizadas ao longo do dia.</p>	<p>Materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cupido; • Corações; • Cartolina de várias cores; • Cartaz; • Paus de espetada; • Moldes de corações; • Lã
<p>Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem</p> <p>Abordagem em contexto didático</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentação do “Cupido” à turma; - Diálogo com os alunos sobre o Dia de São Valentim; <p>Sistematização em contexto didático</p> <p>1ª Tarefa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentação de um texto informativo sobre a origem do Dia de São Valentim (anexo I); - Distribuição do texto informativo pelos alunos; - Leitura do texto, em voz alta, pelos alunos alternadamente segundo a orientação da professora; - Preenchimento individual do anexo I com um crucigrama relacionado com a história do Dia de São Valentim. - Ilustração da informação lida anteriormente numa folha A4 dada inicialmente pela professora; - Apresentação dos trabalhos realizados pelos colegas; - Eleição do trabalho mais criativo pelos colegas; (o desenho que for eleito ficará exposto na sala); <p>2ª Tarefa</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ “Corações perdidos”: - Solicita-se aos alunos que ajudem o Cupido a encontrar os corações e que verifiquem a distância entre o Cupido e os corações. Preenchimento individual do anexo II. - A exploração será feita no sentido de perceber quais os corações que estão mais longe ou 	

mais perto do cupido e os que estão à mesma distância representados como pontos equidistantes.

3ª Tarefa

➤ “Flecha do cupido”:

- A professora solicitará aos alunos que verifiquem qual o percurso que a flecha pode fazer estando fixa a um ponto que desenha um percurso circular. Preenchimento individual do anexo III;
- Os alunos realizarão a atividade utilizando um fio para representar a flecha movimentando-a circularmente. Irão assinalar o máximo número de pontos, os sítios onde a flecha pode cair. Deverão perceber que os pontos que desenharam são equidistantes (estão todos à mesma distância da flecha) e que formam uma circunferência;

4ª Tarefa

- Os alunos deverão identificar quantos caminhos diferentes o Cupido pode percorrer para ir do ponto A ao ponto B (livro), considerando apenas os caminhos mais curtos sobre a linha do quadriculado (anexo IV);

5ª Tarefa

➤ Leitura orientada da obra “Adivinha Quanto Eu Gosto De Ti” de Sam Mc Bratney

○ Antes da leitura:

- Formulação de hipóteses com registo individual no anexo II;
- Preenchimento individual do guião referente ao título da narrativa no anexo V. A atividade será realizada individualmente;
- Diálogo com os alunos sobre o tema;

○ Durante da leitura:

- Leitura, em voz alta, da narrativa “Adivinha Quanto Eu Gosto De Ti” por um aluno. O aluno selecionado será escolhido previamente pela professora;

○ Depois da leitura:

- Após a leitura da narrativa será solicitado aos alunos que, individualmente preencham um guião de análise e interpretação, referente à leitura da narrativa (Anexo V);
 - Preenchimento de um guião de análise com registo individual no anexo II;
 - Correção da atividade em grupo/turma. A professora irá selecionar alguns alunos para procederem à correção da atividade oralmente. Os restantes alunos verificam se as respostas são coincidentes com as suas.

6ª Tarefa

➤ Realização de uma chuva de ideias:

- Alguns alunos serão selecionados a registarem no quadro com cores diferentes palavras relacionadas sobre o tema dos afetos ditas por eles e pelos restantes colegas. Em seguida, reescrevem as palavras no caderno;

7º Tarefa

- Realização de uma declaração de amor aos pais:
 - A professora solícita aos alunos que escrevam numa folha pautada uma declaração de amor aos pais utilizando as palavras anteriormente escritas no quadro;
 - Distribuição de envelopes pelos alunos para colocar a carta anteriormente redigida;

8º Tarefa

- Realização de vários corações para decorar o pátio da escola;
- Decalque de moldes de corações;
 - Recorte dos corações;
 - Colar alguns corações em paus de espetada e colocar fios nos restantes para que possam ser pendurados;
 - De forma ordenada, mediante orientação da professora, os alunos deverão dirigir-se para o exterior e colocar os corações feitos em paus de espetada nos vasos pendurar os restantes nas árvores do pátio.

Roteiro dos percursos de ensino e aprendizagem Guião de aula

quinta-feira
16/02/2012

Responsáveis pela execução: Ana Cristina Abreu e Patrícia Afonso

Tema integrador: Semana dos Afetos /Carnaval

Elemento integrador: O disfarce de Carnaval

Materiais:

- Sacos de plástico
- Papel autocolante
- Cartolina

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem

1ª Tarefa:

- Preparativos para a visita dos avós à escola:
 - A professora irá solicitar aos alunos que confeccionem dois bolos para o lanche com os avós na parte da tarde depois da realização dos jogos tradicionais;
 - Serão formados dois grupos. Cada grupo terá como tarefa confeccionar um bolo de chocolate segundo as orientações da professora (anexo);

2ª Tarefa:

- Realização dos fatos de Carnaval:

- Explicação aos alunos do objetivo da atividade;
- Colagem dos corações nos fatos de carnaval construídos anteriormente com sacos pretos;
- Decoração das coroas dadas inicialmente pela professora para usarem no dia seguinte com os fatos de Carnaval;

3ª Tarefa:

➤ Receção dos Avós:

- Os alunos irão receber os avós na sala de aula com um abraço e um beijinho. Em seguida, irão entregar-lhes o coração com a mensagem de afeto realizado na aula anterior.
- Apresentação da declaração de amor pelos avós aos netos (solicitada anteriormente através de um convite);

4ª Tarefa:

- Realização de jogos tradicionais no exterior do pátio. Nesta atividade os avós ensinam jogos tradicionais aos netos realizados na sua época escolar. Por sua vez, os netos irão apresentar jogos selecionados por eles.

5ª Tarefa:

- Lanche com os avós:
- Os alunos irão convidar os avós a se sentarem na sala de aula e lancharem em conjunto com eles. Os preparativos para o lanche foi realizado anteriormente pelos alunos (bolos de chocolate e chá).

Quadro 10 - planificação da semana 14, 15 e 16 de fevereiro

Reflexão

Esta semana trabalhámos “a semana dos afetos”. Um tema bastante adequado à turma em questão.

“A afetividade denomina a atividade pessoal na esfera instintiva, nas percepções, na memória, no pensamento, na vontade, nas ações, na sensibilidade corporal, ela é componente de equilíbrio e da harmonia da personalidade”. (Rossini¹⁰, 2002, p. 21)

No primeiro dia (terça-feira), ao entrarem na sala de aula e observarem uma imagem do cupido, despertou alguma curiosidade por parte de alguns alunos levando-os a ler as mensagens que se encontravam colocadas no placard. E como os alunos veem com as mãos, a seta do cupido saiu do lugar! Por mais que sejam chamados à atenção, não nos respeitam.

Os alunos realizaram todas as atividades sem qualquer dificuldade. Durante a realização das atividades tivemos o cuidado, como é habitual, de circular pelas mesas de modo a perceber se os alunos sentiam dificuldades na realização das atividades. O tempo de demora na realização

¹⁰Rossini, M. (2002) citado por, A. Carvalho, Arlete in <http://www.facsao Roque.br/novo/publicacoes/pdfs/arlete.pdf> Acedido em 20/02/2012

das atividades é sempre muito elevado devido à conversa existente na sala de aula. Mesmo estando constantemente a solicitar que mantenham o silêncio e lhes sejam atribuídos castigos não se consegue manter o silêncio na sala durante muito tempo. A única forma de os manter em silêncio, que ainda vai resultando, é o conto de histórias.

A atividade que, do nosso ponto de vista, foi bastante interessante foi o facto de disponibilizarmos aos alunos o título da história que iríamos ler e, partindo da leitura do título, estes tinham de proceder à ilustração da capa do livro. O resultado final da atividade foi bastante interessante. A maioria das ilustrações estava relacionada com o amor existente entre um homem e uma mulher. Nós não tínhamos planeado colocar os desenhos no quadro mas, no momento, achámos que seria importante fazê-lo. Para tentar motivar os alunos a realizar a ilustração respeitando o tempo estipulado sugerimos que só seriam afixados no quadro os primeiros trabalhos a ser concluídos. Depois de realizada a atividade, estava planeado ser um dos alunos a contar a história mas tal não aconteceu porque o tempo que nos restava para realizar as restantes atividades já era bastante reduzido. Devido à falta de tempo, já não foi possível realizar a última atividade planeada.

No segundo dia (quarta-feira), a professora cooperante não esteve presente.

Antes de entrarmos na sala de aula, alguns alunos informaram-nos que um dos alunos problemáticos não estaria presente referindo ainda que sem a presença dele tínhamos mais sossego. Realmente, pudemos constatar tal facto apesar de mesmo assim ainda existirem algumas situações bastante problemáticas. Durante a manhã estivemos sozinhas com a turma sentindo alguma dificuldade em controlar um dos elementos no decorrer do debate realizado. O aluno causador do distúrbio na sala foi chamado à atenção inúmeras vezes até que lhe foi solicitado realizar a cópia de um dos textos do manual. Protestando continuamente, lá conseguimos que ele transcrevesse uma parte do texto e voltasse a participar no debate mas cada vez que não cumprisse as regras teria de voltar a transcrever para o caderno mais uma parte do texto. Apesar da professora coordenadora da escola se deslocar à sala algumas vezes, foi difícil exercer o controlo sobre o aluno em questão. Este não parava de atirar objetos aos colegas e corria pela sala de aula como se estivesse no recreio.

A seguir ao intervalo estava agendada a realização de atividades na biblioteca. Antes de saírem da sala, os alunos foram informados que nos iríamos dirigir para a biblioteca e que deveriam cumprir algumas, regras de comportamento. Depois de lembrados de como se deveriam deslocar e comportar na biblioteca saímos da sala ordeiramente, o que durou pouco tempo. Quando chegámos foi necessária a intervenção da professora Gregória para que os alunos se comportassem devidamente antes de entrar na biblioteca. Na realização das atividades verificámos que existe uma relação afetiva muito reduzida por parte de alguns alunos. Durante a realização de uma das atividades que consistia em retirar de uma caixa um coração e, mediante a ilustração do coração, os alunos teriam de reunir-se e escolher um cartão ilustrado com um afeto que teriam de realizar, um dos alunos recusou-se a dar um beijo na mão do colega. A relação de amizade existente entre alguns elementos da turma é, mesmo, muito reduzida.

Não conseguimos cumprir todas as atividades planificadas porque quando elaborámos o plano de aula ainda não tínhamos a indicação de que seriam realizadas atividades na biblioteca.

No terceiro dia (quinta-feira) foi o nosso último dia de estágio. Ao planificarmos este dia, e sendo a semana dos afetos, pensámos proporcionar aos alunos um conjunto de atividades mais “descontraídas”.

Como iríamos receber a visita dos avós à escola, depois de uma conversa introdutória sobre o assunto, sugerimos aos alunos que fizéssemos um pequeno lanche para oferecer aos avós. Os alunos ficaram eufóricos com a ideia de fazer um bolo. O primeiro passo a realizar foi a reescrita da receita para o quadro para que os alunos ficassem com a receita do bolo registada no caderno. Foi solicitado aos alunos que acompanhassem o ritmo da professora e que à medida que a professora soletrava as sílabas e escrevesse no quadro eles deveriam escrever no caderno. A maioria dos alunos gosta de realizar este tipo de atividade. Esta estratégia já tinha sido anteriormente posta em prática por nós e verificámos que era muito bem aceite por parte dos alunos, daí voltarmos a colocá-la em prática. A maioria dos alunos conseguiu acompanhar o ritmo da professora.

Divididos os grupos e para que tudo corresse como planeado foi necessário chamar à atenção alguns alunos. Passámos então para a prática. Apesar do barulho, a atividade foi bem aceite pelos alunos; todos queriam participar ativamente na confeção do bolo. Quando chegou a hora de lavar os utensílios apenas alguns dos alunos se ofereceram para limpar o que sujaram.

Na parte da tarde, os alunos encontravam-se um pouco agitados com a visita dos avós. Demos início à realização das atividades com a leitura das declarações de amor elaboradas pelos alunos e direcionadas aos avós. Apesar das declarações de amor serem muito resumidas os avós ficaram muito satisfeitos com o que ouviram. Terminadas as declarações dos alunos aos seus avós chegou a hora de serem os avós a fazer as suas declarações de afeto. Foram declarações muito bonitas e emocionantes.

Depois de feitas as declarações de afeto dirigimo-nos para o exterior com o intuito de realizar alguns jogos tradicionais com os avós. Os avós ensinaram alguns jogos que costumavam jogar quando tinham a idade dos netos. Jogámos o jogo do lenço, do caracol, do macaquinho do chinês, entre outros. Foi uma tarde diferente e bastante positiva para os alunos.

O regresso à sala de aula para lanchar com os avós fez-se de uma forma muito agitada, sendo necessário chamar à atenção dos alunos em relação ao barulho. Ao distribuir o chá e o bolo tivemos o cuidado de servir primeiro os convidados e só depois os alunos. A distribuição do chá aos avós foi feita pelos alunos, sendo posteriormente formada uma fila para que cada aluno fosse buscar a sua chávena de chá. O comportamento dos alunos na fila foi bastante positivo, o que normalmente não costuma acontecer. Todos souberam esperar pela sua vez.

Na nossa opinião, achamos muito relevante a participação dos avós nas atividades desenvolvidas. Os avós foram bastante participativos.

Capítulo II

A Magia das Ciências no Horto de Amato Lusitano

Capítulo II

A Magia das Ciências no Horto de Amato Lusitano

A questão dos métodos e das técnicas de investigação educacional é habitualmente pouco discutida entre nós, mas é crucial para fazer ciência e pensar a Educação em Portugal.

Estrela & Ferreira, 2001

Introdução

No presente capítulo apresenta-se o estudo de investigação desenvolvido no âmbito da Prática Supervisionada no 1º Ciclo do Ensino Básico.

Com a investigação realizada pretendemos aprofundar a nossa formação como futura professora-investigadora.

Nos dias de hoje e com as mudanças constantes no ensino, o professor deve ser um profissional cada vez mais crítico com o seu trabalho e com os recursos que lhe são fornecidos e disponibilizados para o correto desempenho das suas funções. E o professor profissional deve ser também autodidata uma vez que para além de “saber ensinar” tem também que fomentar o desenvolvimento de uma dinâmica do seu ensino em constante construção. Ou seja, deve ter um conhecimento científico sobre o que está a ensinar e qual a melhor forma para ampliar as competências dos alunos de modo a formar cidadãos intervenientes e ativos.

Sendo parte ativa de uma sociedade em acelerado processo de transformação e cada vez mais exigente com a formação, e uma vez que educa os futuros adultos, todos os dias o professor corre o risco de estar desatualizado nas práticas de ensino e nos recursos e materiais utilizados.

O grau de desatualização será verificado na sala de aula. São os alunos que demonstram o quão correta ou errónea é uma proposta didática. Como diz Alarcão (2001) na frase acima mencionada, a sala de aula é o laboratório que permite testar cada uma das hipóteses da prática. Dependendo do grau de exigência de cada grupo, e de cada aluno, assim terá a metodologia utilizada que corresponder aos desafios. A escola desempenha, de facto, um papel extremamente importante na formação social dos alunos. De um modo geral, Zabalza (1987, p.37) refere que a escola é um agente social em que as crianças:

- ✓ Desenvolvem a sua personalidade;
- ✓ Estabelecem as bases de relação entre eles mesmos e a sociedade (...) e cultura;
- ✓ Representam o próprio contexto na relação que este mantém com a escola, numa perspetiva dinâmica de intercâmbio mútuo de influência de todo o tipo.

É na escola que as crianças ganham as bases para se tornarem em seres autónomos e preocupados com o incremento do seu currículo pessoal e social.

Terá que fazer parte do perfil do docente ser preocupado e crítico com o sistema que o rodeia e com as suas próprias escolhas. Deve questionar-se diariamente se a escola e o sistema

de ensino estão a ser corretamente realizados. Para isso, deverá ter atenção a alguns dos pontos abaixo mencionados, evidenciados em documentos oficiais (ME, 2004, p.12).

- ✓ Fomentar a consciência nacional aberta à realidade concreta numa perspetiva de humanismo universalista, de solidariedade e de cooperação internacional;
- ✓ Desenvolver o conhecimento e o apreço pelos valores característicos da identidade, língua, história e cultura portuguesa;
- ✓ Proporcionar aos alunos experiências que favoreçam a sua maturidade cívica e sócio afetiva criando neles atitudes e hábitos positivos de relação e cooperação, quer no plano dos seus vínculos de família, quer no da intervenção consciente e responsável na realidade circundante;
- ✓ Proporcionar a aquisição de atitudes autónomas, visando a formação de cidadãos civicamente responsáveis e democraticamente intervenientes na vida comunitária.

Nesta perspetiva, o nosso estudo pretende evidenciar as aprendizagens realizadas em espaços formais com as aprendizagens realizadas em espaços não formais, contrariando, deste modo, a abordagem curricular frequentemente utilizada pelos docentes.

Participando neste estudo, as crianças têm oportunidade de desenvolver princípios e valores como o respeito pelo saber e pelos outros, pelo património cultural, conducente à consciencialização ecológica e social, à construção da sua própria identidade e à intervenção cívica de forma responsável, solidária e crítica (ME, 2004, p.131).

O presente relatório de estágio encontra-se dividido em dois capítulos. No primeiro, iremos explicitar, de um modo geral, o desenvolvimento da Prática Supervisionada no 1º Ciclo do Ensino Básico, relatando, através de reflexões críticas, as três etapas dessa Prática Supervisionada, observação, trabalho de grupo e semanas individuais.

O segundo capítulo contemplará a seguinte questão: De que modo os ambientes não formais contribuem para desenvolver as aprendizagens feitas na sala de aula?

Foi mediante esta questão problema que desenvolvemos o segundo capítulo do presente estudo.

1. Revisão de literatura

“A curiosidade infantil pelos fenómenos naturais deve ser estimulada e os alunos encorajados a levantar questões e a procurar respostas para eles através de experiências e pesquisas simples” (ME, 2004, p.114). Os alunos podem, então, ser motivados através da realização de atividades práticas/experimentais para que os conhecimentos adquiridos no contexto formal se tornem mais sólidos.

Segundo Catalá et al. 2002; p.14) “a ciência é uma maneira de ver o mundo e pensar nele. Cada indivíduo vê o mundo consoante os conceitos que tem adquiridos, ninguém observa por exemplo, um monumento da mesma maneira”. Nesse sentido, “as ciências que ensinamos deveriam servir para que as novas gerações aprendam a desfrutar observando o mundo que os rodeia de uma maneira cultural” (Ibidem; p.15). Ainda, segundo os mesmos autores aprender ciências é um processo complexo onde intercedem muitos fatores como, por exemplo, o

desenvolvimento cognitivo, social e interpessoal de cada aluno. “Para que a aprendizagem seja adquirida com sucesso, os alunos devem aprender investigando, colocando questões, resolvendo problemas que possam encontrar neste tipo de aprendizagens” (Ibidem; p.19).

Do ponto de vista da investigação em didática, a perspectiva de ensino das ciências já evoluiu no sentido de uma perspectiva de ensino por transmissão (EPT) para uma perspectiva muito afastada desta, o ensino por pesquisa (EPP) ou também identificado como ensino por questionamento.

Entre as duas perspectivas apontadas desenvolveram-se o ensino por descoberta (EPD) e o ensino por mudança conceptual (EMC). De acordo com Cachapuz, Praia e Jorge (2000), o EPT centra-se nos conteúdos, sendo a sua base as apresentações orais do professor; a pedagogia é considerada de índole memorístico dado as suas repetições e as diferenças dos alunos não são tidas em consideração tendo estes uma atitude passiva na sua educação. O currículo formal e o manual escolar definem, na maioria das vezes, as ações realizadas pelo professor. Em relação à avaliação, esta é confundida com a classificação, sendo de tipo normativo.

Por sua vez, o EDP utiliza, pretensamente, estratégias de ensino idênticas “ao” método científico sendo as atividades experimentais de tipo indutivo. As aprendizagens realizadas são, por isso, integradas de modo deficiente pelos alunos num todo coerente. A avaliação é centrada nos processos científicos.

O ponto de partida do EMC são as concepções alternativas dos alunos, funcionando os conteúdos como meio de aprendizagem para promover a mudança de conceitos, promovendo conflitos cognitivos, existindo uma sequência de mudança conceptual. A avaliação é formativa e sumativa, centrada nos conceitos.

Por fim, o EPP estuda problemas abertos de interesse para os alunos no âmbito CTSA, envolvendo-os afetivamente, fazendo uma abordagem qualitativa das situações; nessa abordagem são valorizadas atividade inter e transdisciplinares sendo, as atividades realizadas em grupo de modo a promover a cooperação intergrupar. Finda a realização das atividades é solicitado aos alunos a elaboração de atividades de modo a sintetizar as aprendizagens, refletindo criticamente sobre estas. A avaliação da aprendizagem, no EPP engloba conceitos, capacidades, atitudes e valores. A avaliação é parte integrante do ensino, organizando-se em ciclos de avaliação.

O Currículo Nacional do Ensino Básico (ME, 2004, p.101), que guiou a nossa Prática de Ensino Supervisionada segue orientações consonantes com o EPP. DE acordo com este documento “Todas as crianças possuem um conjunto de experiências e saberes que foram acumulando ao longo da sua vida, no contato com o meio que as rodeia. Cabe à escola valorizar, reforçar, ampliar e iniciar a sistematização dessas experiências e saberes, de modo a permitir, aos alunos, a realização de aprendizagens posteriores mais complexas”. Salienta, ainda, que não basta, simplesmente, vivenciar situações do quotidiano para a aquisição de conhecimento científico. O professor como organizador e dinamizador de conhecimento deverá organizar atividades de modo a proporcionar às crianças a sistematização dos conhecimentos científicos, e um envolvimento afetivo com esses conhecimentos.

Devendo o ensino experimental das ciências no 1º CEB ser generalizado, este é considerado um objetivo básico na política educativa na medida em que pode contribuir

decisivamente para a promoção da literacia científica, desenvolvendo nas crianças competências essenciais para se tornarem futuros cidadãos intervenientes e informados (DGIC).

O Estudo do Meio é apresentado no Currículo Nacional do 1º CEB como sendo uma área que engloba várias disciplinas científicas como, por exemplo, as Ciências da Natureza, a Geografia e a Etnografia, diligenciando o entendimento progressivo das inter-relações entre a Natureza e a Sociedade. Uma vez que o pensamento das crianças, nestas idades, se encontra direcionado para a aprendizagem concreta, o professor deve proporcionar às crianças atividades que dinamizem o meio envolvente onde estas se inserem, privilegiando, deste modo, uma primeira aprendizagem metódica e sistemática. No entanto, neste nível etário, as crianças têm a noção da realidade como sendo um todo globalizado. Por sua vez, “o Estudo do Meio está na intersecção de todas as outras áreas do programa, podendo ser motivo e motor para a aprendizagem nessas áreas” (ME, 2004, p.100).

Para Bento (2007) “a educação é um processo holístico e sinérgico, um processo cuja resultante não é a simples acumulação, ou soma de experiências educativas distintas que o sujeito vive, mas uma combinação muito mais complexa em que tais experiências se influenciam mutuamente” (Ibidem; p.30).

Todas e quaisquer aprendizagens que os alunos adquirem, seja na aprendizagem formal, não formal ou informal, acabam por se complementar. La Belle (1984, citado por Bento, 2007, p.31) afirma que “a educação formal, não formal e informal não são entendidas separadas; interligam-se entre si”.

Para Martins (2007):

A educação não formal foi até agora pouco valorizada academicamente e ao nível escolar. Polarizou-se muito a pedagogia na escola (...) de tal maneira que educação e escola quase se confundiam. Qualquer possibilidade de intervenção educativa de carácter pedagógico ou educativo materializa-se na e pela escola, marginalizando assim todos os outros tipos de pedagogias ou intervenções possíveis e reais (p.70).

O autor citado anteriormente refere ainda que, “a interação entre a educação formal, não formal e informal constitui a globalidade do universo sistémico da educação/formação” (Martins 2007; p.77).

A educação formal, segundo Bento (2007), “é naturalmente, o “sistema educativo” altamente institucionalizado, cronologicamente graduado e hierarquicamente estruturado” (p.27). Já a educação não formal “, toda a atividade organizada, sistemática, educativa, realizada fora do marco do sistema oficial, para facilitar determinadas classes de aprendizagem” (p.27). A aprendizagem não formal pode complementar a aprendizagem formal no sentido de que são formações complementares no desenvolvimento de aprendizagem formal.

Philip Coombs (s/d, citado por Bento, 2007; p.29) argumenta que “a educação formal é incapaz de abarcar, qualitativa e quantitativamente as necessidades de formação das sociedades e que a educação não formal deveria constituir parte importante do esforço total do ensino de qualquer país”.

A aprendizagem formal é o modelo mais utilizado nas nossas escolas. Existe um currículo pedagógico delineado e os alunos têm que seguir esse modelo e direccionar as suas aprendizagens

nesse sentido. Esta aprendizagem “transmite confiança” oferece diplomas e qualificações reconhecidos na sociedade.

“A educação informal é um processo que dura toda a vida e no qual as pessoas adquirem e acumulam conhecimentos, competências, atitudes e modos de discernimento, mediante as experiências diárias e sua relação com o meio ambiente” (Bento, 2007; p.27). A aprendizagem informal é, assim, toda a aprendizagem adquirida no exterior da escola, no decorrer do cotidiano. Não existe o modelo a seguir; cada indivíduo é que define o que quer e o que não quer aprender. Nada lhe é imposto e o que conta é a sua vontade própria de aprender. Aprende-se, vivendo e interessando-se pelas vivências. Esta aprendizagem não é reconhecida através de diplomas e qualificações.

O quadro 11, de uma forma resumida, apresenta diferenças entre os três tipos de aprendizagem (Eraut 2000).

	Aprendizagem Formal	Aprendizagem não formal	Aprendizagem informal
Intencionalidade	Consciente programada	Consciente semi-programada	Inconsciente
Temporalidade	Limitada		Ilimitada
Espacialidade	Confinada	Parcialmente confinada	Deslocalizada
Enquadramento	Sistémico pré-determinado	Sistémico não pré-determinado	Autónomo
Gestão	Existência de uma entidade Promotora (instituição de ensino ou formação)	Existência de uma entidade Promotora (predominantemente associação cívica ou sócio-profissional)	Próprio aprendiz (auto-regulada)
Tutoria	Presença de professor ou tutor	Presença de um facilitador	Apoio nos pares
Qualificação	Atribuição de um grau ou diploma	Certificado de conclusão	Melhoria das competências
Resultados	Explícitos. Especificados Externamente	Especificados Internamente	Implícitos
Avaliação	Atribuição de nota Sumativa	Tendencialmente formativa	Inexistente ou pela prestação

Quadro 11: Diferenças entre aprendizagem Formal, Não Formal e Informal. (In Eraut, 2000)

Como referem Martins et al (2007), nos primeiros anos de escolaridade, a aprendizagem das ciências deve ser orientada por ideias humanistas integrando os saberes científicos na cultura. É neste sentido que alguns contextos do próprio património local se podem transformar em espaços de educação não formal que, com facilidade, trazem ao de cima essa perspetiva humanista ao ensino formal.

Na Escola Superior de Educação de Castelo Branco podemos encontrar um espaço no qual é possível aliar a educação formal à educação não formal e integrar saberes científicos na cultura. Esse espaço tem como nome Horto de Amato Lusitano e situa-se na área exterior envolvente da Escola Superior de Educação.

A criação do Horto de Amato Lusitano foi uma homenagem prestada ao famoso médico albicastrense do século XVI, de nome João Rodrigues de Castelo Branco, nascido na cidade de Castelo Branco em 1511. O Horto tinha como principal intuito a preservação das plantas utilizadas pelo médico para preparar medicamentos e terapias para os seus doentes. Este espaço possui, igualmente, uma dimensão educacional ao nível da aprendizagem prática e experimental das ciências, considerando, ainda, um elevado valor formativo da postura ética de Amato Lusitano como homem.

Amato Lusitano foi uma figura relevante do Renascimento europeu que “cultivou a Ciência com um tão profundo sentido ético e com uma postura reflexiva moldada por um toque de modernidade” (Salvado, 2006, p.149). “A Ciência foi vista como uma atividade humana que, para ser compreendida, necessita de ser inserida no conjunto mais amplo de todas as atividades humanas” (Cardoso, 2006, p.173).

Ainda segundo a autora acima referido, a interação entre o contexto formal e o contexto não formal, visa desenvolver um conjunto de aprendizagens e de competências pessoais, sociais e éticas, por alunos do 1º Ciclo do Ensino Básico. (p.40) Do que foi apontado a realização de atividades no Horto Amato Lusitano poderá vir a contribuir para a mobilização de saberes interdisciplinares e transversais para além de desenvolver capacidades, competências, atitudes e valores dos alunos, no domínio do Estudo do Meio/Ciências. Essa foi a convicção que nos moveu no desenvolvimento do Estudo de investigação inserido na nossa Prática de Ensino Supervisionada.

Segundo Viveiro et al (2009, p.27), a motivação das crianças no processo de aprendizagem é um aspeto fulcral para que ocorra uma aprendizagem significativa, ou seja, “A diversificação das modalidades didáticas na prática pedagógica pode atender a distintas necessidades e interesses dos alunos e contribuir para motivá-los e envolvê-los no processo de ensino/aprendizagem”.

Desde que bem planeadas e exploradas, as visitas de estudo são um excelente complemento curricular no desenvolvimento da prática pedagógica. Permitem explorar diversas possibilidades de aprendizagem como, por exemplo, a interação entre os alunos e a autonomia.

Para Viveiro et al (2009, p.27), referindo-se a Sanmarti (2002) e Bueno (2003), “o pluralismo de estratégias pode garantir maiores oportunidades para a construção do conhecimento ao fornecer aos alunos diferentes abordagens de conteúdo, ou seja, os alunos vivenciam um maior número de atividades que melhor os ajudem a compreender o tema estudado”.

2. Questão e Objetivos de investigação

2.1 - Questão

Tomando o Horto de Amato Lusitano como um espaço de educação não formal com potencialidades ao nível da Educação em Ciências no 1º Ciclo do Ensino Básico tornámos, como orientadora do nosso estudo, a seguinte questão:

De que modo os ambientes não formais contribuem para desenvolver as aprendizagens feitas na sala de aula?

2.2 - Objetivos de Investigação

- ✓ Conhecer as potencialidades do Horto de Amato Lusitano como espaço de aprendizagem não formal;
- ✓ Estabelecer a ligação entre um ambiente escolar e um ambiente não formal de aprendizagem;
- ✓ Organizar e avaliar atividade e recursos didáticos;
- ✓ Implementar as atividades planeadas e os recursos construídos;
- ✓ Evidenciar o valor dos ambientes não formais para a aprendizagem de conceitos, de capacidades e atitudes.

Em função do exposto, os objetivos de aprendizagem que se pretende que as crianças atinjam são os seguintes:

- ✓ Observar o desenvolvimento das sementes e plantas;
- ✓ Semear e plantar produtos hortícolas;
- ✓ Apreciar o contacto com a Natureza;
- ✓ Estimular a curiosidade pelos fenómenos naturais;
- ✓ Conhecer e usar técnicas da agricultura tradicional;
- ✓ Desenvolver capacidades associadas ao trabalho prático e experimental;
- ✓ Fomentar a consciência ecológica e contribuir para a formação de cidadãos responsáveis;
- ✓ Conhecer e apreciar o ilustre albicastrense renascentista, Amato Lusitano.

3. Identificação do local onde será desenvolvido o projeto

O Estudo, pretendendo articular as aprendizagens em ambientes formais e não formais, foi desenvolvido no âmbito da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionado a decorrer na Escola São Tiago, pertencente ao Agrupamento de Escolas Afonso de Paiva de Castelo Branco e no Horto de Amato Lusitano, no espaço envolvente da Escola Superior de Educação de Castelo Branco.

A ideia de criar o Horto de Amato Lusitano surgiu no final dos anos 90 do século passado, no âmbito das Jornadas de História da Medicina na Beira Interior, da Pré-História ao século XXI. Sendo um dos médicos mais conceituados da Europa do século XVI, a entidade tutelar desses encontros foi a figura de Amato Lusitano, nascido em Castelo Branco em 1511. Como é referido em Salvado e Cardoso (2005) “Amato Lusitano possui uma dimensão cultural cujo valor educativo transcende os muros da medicina. Através dos seus relatos de terapias pode realizar-se uma abordagem à aprendizagem experimental das Ciências e à própria História da Ciência” (p.10).

Como grande suporte na criação dos medicamentos e terapias o então conceituado médico utilizava variadíssimas plantas sendo a sua maioria espécies autóctones da região da Beira Interior.

Um dos principais objetivos do Projeto Ciência Viva que veio a dar vida ao Horto, foi salvaguardar algumas dessas espécies utilizadas por Amato Lusitano na produção de medicamentos e terapias. Neste espaço, as crianças poderão também, realizar variadíssimas atividades práticas e experimentais no âmbito do Estudo do Meio/ Ciências, complementando, deste modo, as aprendizagens realizadas no contexto formal da sala de aula.

4. Destinatários do projeto

O projeto foi implementado com crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico da turma 2ST da Escola Básica São Tiago pertencente ao Agrupamento de Escolas Afonso de Paiva onde realizamos a nossa Prática de Ensino Supervisionada, durante o 1º semestre do ano letivo de 2011/2012 (3º semestre do curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico).

5. Metodologia

5.1 - Caracterização do tipo de investigação

“A Investigação-Ação é um excelente guia para orientar as práticas educativas, com o objetivo de melhorar o ensino e os ambientes de aprendizagem na sala de aula” (Arends, s/d, citado por Fernandes, s/d; p.2).

Segundo Ferreira (2002), esta é uma metodologia “essencialmente prática e aplicada tendo necessidade de resolver problemas reais. Uma das principais características da Investigação-Ação é a mudança, ou seja, existe sempre uma ação mais ou menos imediata”.

Tendo em atenção a natureza da problemática acima referida na questão de investigação e nos objetivos propostos para o estudo, considerámos pertinente o uso de uma metodologia de investigação-ação de natureza qualitativa.

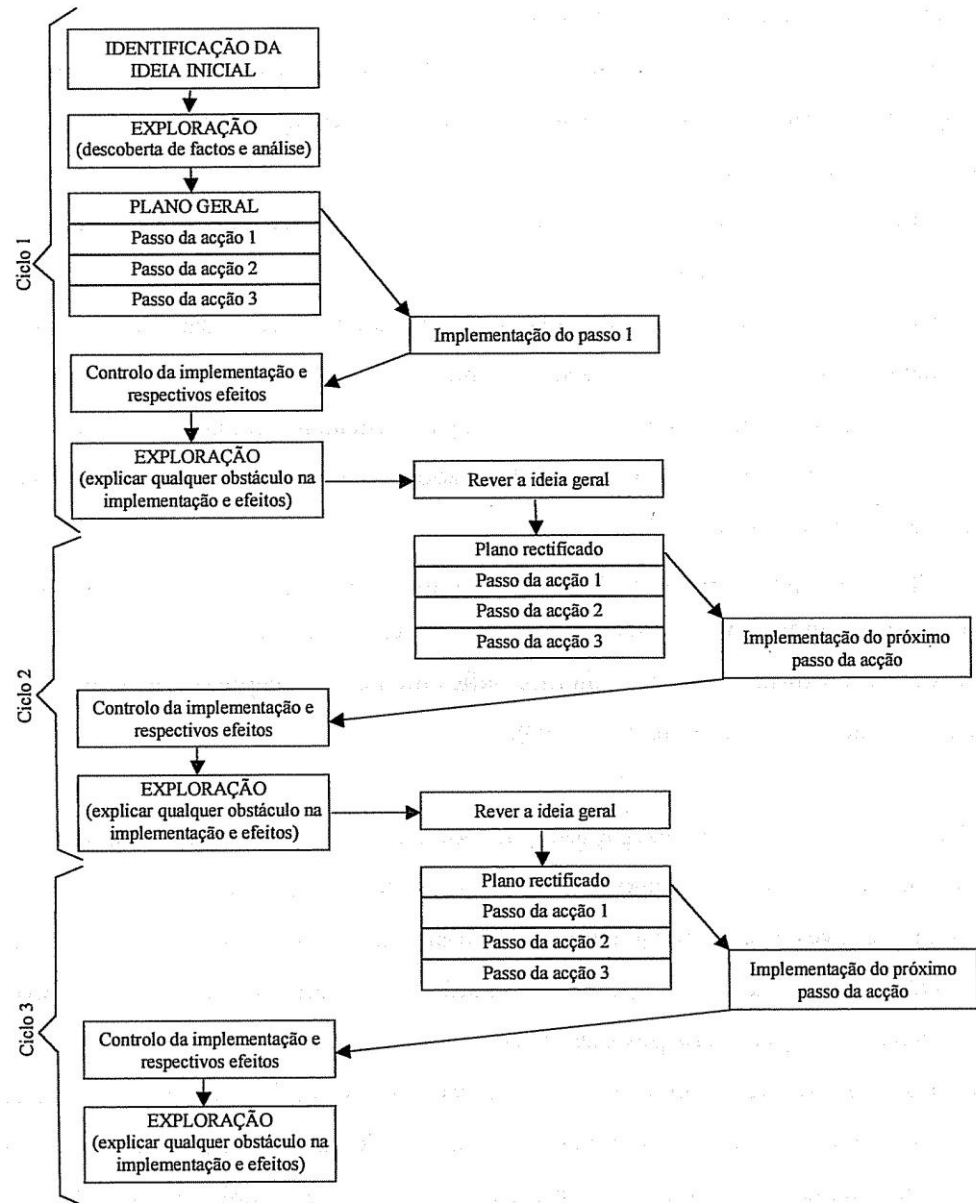
Na sua essência com a investigação qualitativa, pretende-se compreender um problema social e atuar nele de modo intencional, contribuindo para a sua remediação (Bogdan, 1994). A metodologia qualitativa procura divulgar e interpretar os “quadros” mentais que os indivíduos utilizam atuando num ambiente natural, envolvendo um conjunto de questões de investigação.

Uma vez que a investigação qualitativa se desenvolve num ambiente natural, o investigador é considerado o instrumento de recolha de dados, tendo como grande preocupação descrever, analisar os dados preocupando-se, sobretudo, com o significado dos acontecimentos (Tuckman, 2002).

Segundo Bogdan (1994) a investigação-ação “consiste na recolha de informações sistemáticas com o objetivo de promover mudanças sociais” (p.292). Coutinho (2009) refere que para Watts (1985) “investigação-ação é um processo em que os participantes analisam as suas próprias práticas educativas de uma forma sistemática e aprofundada, usando técnicas de investigação”.

Para definir o conceito de investigação-ação, a maioria dos autores tem uma opinião unânime referindo que esta se desenvolve de uma forma cíclica ou em espiral, facilitando a capacidade de resposta e rigor nos requisitos da investigação que, por sua vez, faculta uma vasta participação de responsabilidade e envolvimento produzindo, assim, mudanças inesperadas na condução a processos inovadores (Coutinho, 2009).

Para implementar uma metodologia de investigação-ação, segundo Elliott (1991, citado por Ferreira, 2002; p.64) é necessário “repetir constantemente a exploração, no sentido de reformular progressivamente o plano original de investigação”.



Esquema 1 - Modelo de investigação-ação proposto por Elliott (1991)¹¹

É importante ainda referir que, na nossa investigação apenas iremos utilizar o primeiro ciclo. Será na nossa prática como futura profissional que os ciclos seguintes se continuarão a desenvolver.

5.2 - Participantes no Estudo

Durante a investigação qualitativa, como é o caso da que desenvolvemos, o investigador recolhe dados da observação e da auscultação dos participantes no estudo.

¹¹ In Ferreira (2002, p.65).

Na nossa investigação, os participantes no estudo serão os alunos que frequentam o 4º ano de escolaridade do 1º Ciclo do Ensino Básico da Escola Básica São Tiago, pertencente ao Agrupamento de Escolas Afonso de Paiva de Castelo Branco onde se realizou a nossa Prática de Ensino Supervisionada, durante o 1º semestre do ano letivo de 2011/2012. Além dos alunos, também foi interveniente direta a professora titular de turma e nossa professora orientadora de Estágio (Professora Cooperante da Escola Superior de Educação de Castelo Branco).

Tratando-se de uma modalidade de investigação-ação, nós própria, enquanto professora em formação, fomos igualmente participante central do Estudo.

5.3 - Instrumentos metodológicos e de recolha de dados

Os instrumentos de recolha de dados foram os que, na sequência, se referem.

5.3.1 - Observação direta

A observação direta permite observar diretamente os fenómenos tal como eles ocorrem num determinado contexto. Dada esta observação podemos perceber qual a interação dos sujeitos com o contexto onde se movimentam (Máximo-Esteves, 2008).

Recorremos à observação direta quer para o reconhecimento do espaço Horto de Amato Lusitano quer no âmbito da investigação-ação desenvolvida no decorrer da Prática de Ensino Supervisionada.

5.3.2 - Notas de campo

O registo de acontecimentos que ocorrem num determinado contexto durante um curto prazo de tempo constitui o que literatura chama notas de campo.

O registo das observações pode variar de acordo com as condições e propósitos do que está a ser observado. Nas notas de campo, as anotações são realizadas, praticamente, no momento da sua ocorrência. Trata-se de anotações mais ou menos extensas, detalhadas e reflexivas, elaboradas durante ou depois das aulas e das situações em estudo. São principalmente utilizadas para registo das interações dos alunos entre si e com o contexto, como refere Máximo-Esteves (2008).

No âmbito do nosso Estudo, utilizámos as notas de campo na nossa prática pedagógica para descrever as interações das crianças, quer no contexto de aprendizagem formal quer no não-formal.

5.3.3 - Registos em texto, desenho e fotografia

No estudo, para análise dos dados, utilizámos registos em texto, desenho e fotografia. Os textos escritos pelos alunos bem como os desenhos que elaboraram forneceram indicações relevantes para a análise que apresentamos posteriormente. Utilizámos, ainda, os registos fotográficos para ilustrar as atividades desenvolvidas no decorrer da prática pedagógica. As imagens recolhidas durante o estudo foram utilizadas como documentos que contêm informação visual que pode ser analisada mais detalhadamente.

5.3.4 - Entrevistas

“A entrevista é uma das estratégias mais utilizadas na investigação educacional” (Máximo-Esteves, 2008, p.92). É um diálogo entre dois ou mais indivíduos em que o entrevistador coloca uma série de questões intencionalmente orientadas e o/os entrevistados respondem (p.93). Ou seja, “A entrevista é um encontro interpessoal que se desenrola num contexto e numa situação social determinados” (Ghiglione e Matalon, 1997).

Recorremos à entrevista para obter o parecer avaliativo da professora titular da turma relativamente à estratégia delineada às atividades implementadas e aos recursos construídos.

5.3.5 - Procedimentos éticos

Dada a complexidade de uma investigação é necessário ter em atenção alguns procedimentos éticos. “As questões éticas adquirem centralidade num quadro investigacional em cujo fulcro se encontra o ser humano concreto em toda a sua complexa plenitude”. Apesar de ser o investigador quem toma a última decisão deve existir uma relação de proximidade intensa, na base da confiança entre o investigador e o investigado (Máximo-Esteves 2008, p.106). O mesmo autor (p.107) aponta também que “o primeiro passo a realizar do ponto de vista ético é dar a conhecer a finalidade e os objetivos da investigação-ação aos participantes. O próximo passo, a desenvolver é garantir que nada será revelado em público sem o consentimento dos participantes, garantir o anonimato recorrendo a denominações fictícias. As questões éticas ganham mais acuidade quando a investigação envolve crianças”. Tendo estes princípios em mente, nunca utilizamos os nomes das crianças envolvidas e usamos um círculo sobre os seus rostos, sempre que surgiam evidenciados nas fotos.

5.3.6 - Critérios de validade

A validade é um conceito polissémico, sendo um ponto fulcral em qualquer investigação. Segundo Kvale (1996, citado por Máximo-Esteves, 2008, p.116) “o processo de validação deixa de se centrar na procura do conhecimento certo e absoluto e passa a centrar-se no conhecimento defensável”. Definindo, assim, validade como “uma questão de escolha entre interpretações em confronto (...), examinando e argumentando a favor da credibilidade relativa de afirmações alternativas de conhecimento”.

É ainda importante salientar que Kvale (p.118) chegou à conclusão de que “a validade da investigação também depende do efeito que tem nas ações do contexto onde decorre. Os investigadores e os sujeitos constroem colaborativamente conhecimento comum numa área educacional, aplicando-os na prática e verificando deste modo a sua validade”. No nosso Estudo, de natureza qualitativa as conclusões são delineadas do cruzamento entre os dados obtidos da análise do desempenho das crianças, recolhidos por observação e por análise do conteúdo dos textos e desenhos, e entre os dados provenientes da entrevista realizada à professora titular de turma.

5.3.7 - Análise de Conteúdo

Segundo Bardin (1977; p.9), a análise de conteúdo é “um conjunto de instrumentos metodológicos cada vez mais subtis em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a «discursos» extremamente diversificados”. Trata-se de uma técnica de investigação que tem por finalidade a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação.

Esta técnica de investigação “procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça (...) é uma busca de outras realidades através das mensagens” (Ibidem, p.44).

A análise de conteúdo tem como objetivos analisar as características de uma mensagem através da comparação das mensagens para recetores distintos, ou em situações diferentes com os mesmos receptores, analisar o contexto ou o significado de conceitos nas mensagens, bem como caracterizar a influência ‘social’ das mesmas e analisar as condições que induziram ou produziram a mensagem.

Ainda segundo o autor acima referido a análise de conteúdo organiza-se segundo três fases distintas: pré-análise; a exploração do material e por fim o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. A pré-análise é considerada a fase da organização, tendo como objetivo “tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais de maneira a conduzir a um esquema preciso do desenvolvimento das operações sucessivas, num plano de análise”. Tem como fundamento “a escolha dos documentos submetidos a análise, a formulação de hipóteses e de objetivos e por fim a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final” (Ibidem, p.95).

A fase de exploração do material consiste na “administração sistemática das decisões tomadas” na fase anterior desde que esta tenha sido convenientemente concluída.

Por fim, a terceira e última fase consiste no tratamento dos resultados obtidos e na sua interpretação. “Os resultados são tratados de maneira a serem significativos e válidos” (Ibidem, p.101) nas condições que o tipo de metodologia sustenta.

Bogdan e Biklen (1994, p.221) defendem que após a recolha de dados deve ser feita a análise dos mesmos. A informação deve ser organizada em esquema, denominado por categorias de codificação. “O desenvolvimento de um sistema de codificação envolve vários passos: percorre os seus dados na procura de regularidades e padrões bem como de tópicos presentes nos dados e, em seguida, escreve palavras e frases que representam estes mesmos tópicos e padrões. Estas palavras ou frases são categorias de codificação”.

5.3.8 - Cronograma

O Estudo desenvolveu-se de acordo com o cronograma que se segue (quadro 2), ao longo da Prática de Ensino Supervisionada que decorreu no 1º semestre do ano letivo 2011/12.

Quadro 13 - Cronograma da Investigação

	2011			2012						
	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho
<i>Revisão de literatura</i>	■	■	■	■	■	■	■	■		
<i>Organização das atividade e construção de materiais didáticos</i>			■	■						
<i>Implementação das atividades</i>					■					
<i>Construção do guião da entrevista</i>					■					
<i>Realização da entrevista</i>						■				
<i>Análise dos resultados</i>							■	■		
<i>Organização do Relatório</i>			■	■	■	■	■	■	■	■

No decorrer do Estudo realizámos várias fases de desenvolvimento. Numa primeira fase realizámos uma pesquisa bibliográfica, revisão de literatura, de modo a enquadrar o estudo em questão. No decorrer da investigação a revisão de literatura foi sofrendo algumas alterações a nível textual. As alterações realizadas ao longo da investigação serviram para reavaliar a nossa posição, à medida que tínhamos acesso a novos estudos que foram tendo impacto sobre a nossa investigação.

Na segunda fase foram construídos os diversos materiais didáticos para a terceira fase a implementação do projeto. Os alunos realizaram várias produções como, por exemplo, textos e desenhos. Esta fase ocupou, sensivelmente, dois dos meses dedicados à implementação do projeto. Na fase seguinte, procedemos à construção do guião da entrevista semiestruturada à professora titular de turma, sendo esta implementada na quinta fase. Na sexta fase foram analisados todos os resultados obtidos no decorrer da implementação do projeto a análise de conteúdo das produções realizadas pelos alunos e da entrevista. Por fim, numa última fase e para apresentar a nossa reflexão sobre a Prática Pedagógica Supervisionada e o desenvolvimento e os resultados do estudo redigimos o relatório final do nosso Estágio no 1º Ciclo do Ensino Básico, que aqui apresentamos.

5.4 - Procedimentos

5.4.1 - Preparação da Visita de Estudo ao Horto de Amato Lusitano

Na preparação da visita de estudo tivemos em consideração as diversas potencialidades pedagógicas que esta proporcionaria, sendo a multidisciplinariedade e a articulação entre a escola e espaços não formais de aprendizagem duas grandes potencialidades pedagógicas.

A visita tinha como finalidade proporcionar aos alunos uma experiência de aprendizagem diferente daquelas em que tinham participado, apelando a uma aprendizagem com caráter lúdico, direcionada para a complementaridade da aprendizagem em sala de aula.

Nesta perspetiva, tornou-se mais fácil a compreensão do conhecimento adquirido, proporcionando um enriquecimento recíproco, através de uma metodologia de ensino-aprendizagem que passa pela interligação da teoria com a prática que espaços fora da escola podem mais facilmente proporcionar.

A preparação da visita de estudo englobou diversos procedimentos. O primeiro aspeto que tivemos em atenção para que a visita de estudo obtivesse sucesso foi considerar alguns princípios gerais. A preparação das atividades devia estar de acordo com o grau de ensino, com o nível etário dos alunos e com as características da turma que iria participar na visita.

Primeiramente, deslocámo-nos ao Horto de Amato Lusitano para verificar as condições em que este se encontrava e quais as atividades que poderíamos planear e desenvolver. Realizada a visita ao local, procurámos reunir todos os documentos ao nosso alcance, relativos ao Horto de Amato Lusitano, no sentido de alargar o nosso conhecimento sobre este espaço. Pretendíamos com a recolha de informação contextualizarmo-nos com os aspetos culturais e históricos do espaço. Recolhemos, ainda, informação referente ao médico Amato Lusitano. O segundo aspeto a termos em consideração foi definir os objetivos das atividades a desenvolver durante a visita de estudo. Os objetivos estabelecidos para a realização das atividades foram os seguintes:

- ✓ Conhecer a vida e obra de Amato Lusitano;
- ✓ Identificar cidades, infraestruturas no mapa;
- ✓ Identificar algumas plantas utilizadas por Amato Lusitano nas suas curas;
- ✓ Identificar diferentes tipos de sementes;
- ✓ Distinguir plantar de semear;
- ✓ Plantar e semear espécies da flora de Amato Lusitano;
- ✓ Identificar constituintes das plantas;
- ✓ Conhecer unidades de medida do século XVI.

Após uma pesquisa intensiva, elaborámos o guião do aluno e produzimos todos os materiais a utilizar na visita. Ao elaborarmos o guião (Anexo I) tivemos em atenção, como já foi anteriormente referido, todas as características da turma, nível de ensino e a diversidade dos alunos. Fazia parte do guião do aluno a planta do Horto de Amato Lusitano e a planta do interior da Escola Superior de Educação bem como as informações que deveriam ser tidas em conta para

a execução das atividades: “Do passado para o presente”, “Semear ou plantar”, “Ele jurou tu analisas” e “Atenção às diferenças”.

Para um melhor apoio nas atividades foi, ainda, elaborado um guião para o professor.

Para a visita se desenvolver sem qualquer inconveniente foram entregues vários documentos aos responsáveis diretos, solicitando autorização para a sua realização:

- ✓ Coordenadora da escola EB1 de São Tiago (Anexo II);
- ✓ Pais/Encarregados de Educação (Anexo III);
- ✓ Diretora da Escola Superior de Educação (Anexo IV).

Os funcionários da Escola Superior de Educação (jardineiro e técnico de laboratório) foram contactados informalmente por nós, com o intuito de nos auxiliarem na realização das atividades, principalmente na preparação dos locais utilizados nas atividades.

Para garantir um melhor funcionamento das atividades, os 21 alunos da turma foram divididos em grupos. Cada grupo foi acompanhado por uma professora, incluindo a professora titular de turma e a nossa colega estagiária (par pedagógico).

Na sala de aula, para dar início à preparação da visita de estudo, foi distribuído pelos alunos um texto sobre a vida de Amato Lusitano. O objetivo pretendido com a leitura deste texto era o de que os alunos conhecessem melhor a vida de Amato Lusitano, figura ilustre da cidade de Castelo Branco do século XVI. Esta personagem, já era conhecida dos alunos visto que no dia 13 de janeiro se deslocaram ao Cineteatro Avenida para assistir a uma peça de teatro sobre a vida de Amato Lusitano representada pelo grupo de teatro da Escola Básica Cidade de Castelo Branco.

A leitura do texto foi realizada em voz alta, pelos alunos mediante orientação da professora. Finda a leitura procedemos à localização/identificação no mapa do mundo, das cidades por onde passou Amato Lusitano. Terminada a atividade anterior que, por sinal foi muito apreciada pelos alunos, procedemos à elaboração de um bilhete de identidade de Amato Lusitano, com o intuito de dividir a turma em grupos.

Dando continuidade à realização das atividades anteriores à visita, os alunos visualizaram um PowerPoint com imagens de plantas que Amato Lusitano utilizou nas suas curas. No sentido da exploração das sementes, pretendia-se que os alunos reconhecessem a existência de um leque variado de sementes distinguindo-as de acordo com as suas características (forma, tamanho, cor...) (Anexo V).

Para que os alunos situassem o local onde se realizava a visita de estudo considerámos relevante a observação da planta da Escola Superior de Educação onde, os alunos podiam visualizar o Horto de Amato Lusitano.

Para que a deslocação entre a Escola EB1 São Tiago ocorresse sem qualquer inconveniente foi, ainda, visualizado pelos alunos um mapa da cidade de Castelo Branco para que cada grupo identificasse nesse mapa a Escola Superior de Educação, a EB1 de São Tiago e traçasse o caminho mais curto para se deslocarem da escola ao Horto de Amato Lusitano.

Para finalizar a preparação da visita, e visto que esta turma tinha alguns comportamentos desadequados, para que esta ocorresse sem qualquer problema consideramos pertinente alertar os alunos, através da distribuição de um guião com indicações para a visita, para

comportamentos que não deveriam ser adotados durante a deslocação ao Horto de Amato Lusitano.

5.4.2 - Realização da visita

No dia de visita ao Horto de Amato Lusitano, a entrada na sala de aula fez-se com grande agitação. A curiosidade em saber o que se iria passar na visita de estudo era uma constante. Antes de sairmos da sala, os alunos foram lembrados das indicações a ter em conta na realização da visita de estudo.

Foi de maneira ordenada que, após reunirem todo o material necessário e estimarem o tempo de chegada ao Horto de Amato Lusitano, os alunos se dirigiram para a porta da sala. Momentos antes de sairmos foi registada, no guião, a hora de saída. A deslocação ao Horto de Amato Lusitano fez-se sem qualquer dificuldade. Os alunos respeitaram todas as indicações que tinham sido referidas antes da saída.

Após a entrada no Horto de Amato Lusitano os alunos tiveram o cuidado de registar a hora de chegada e efetuar o cálculo do tempo gasto no percurso.

A explicação de como iriam funcionar as atividades (apresentadas no ponto 5.5) foi escutada com interesse. Ouvido o sinal de início de realização das atividades, os alunos encontravam-se um pouco reticentes, sem saber o que fazer, pois nunca tinham participado em atividades como estas. Contudo, após a realização da primeira atividade, o início das restantes desenvolveu sem qualquer dificuldade. Cada grupo de alunos era acompanhado de uma professora para que, no caso de surgir alguma dúvida, esta, fosse esclarecida. Cada professora tinha, para além de proceder ao registo fotográfico dos momentos mais relevantes na realização das atividades, de fazer algumas anotações de campo. Embora estivesse mais atenta ao grupo que acompanhava, percebemos que todos os grupos se encontravam empenhados em realizar as atividades. Apesar da motivação visível nos alunos verificámos, ainda, que um dos problemas presente em alguns dos grupos foi a falta de autonomia.

A relação existente em cada grupo era bastante agradável. O sentimento de entreajuda era uma constante, pois o tempo estipulado revelou-se reduzido.

O regresso à escola foi feito ordeiramente e sem qualquer contratempo apesar de alguma tristeza visível nos rostos dos alunos.

5.4.3 - Pós-visita

Após a visita foi solicitado aos alunos que preenchessem um questionário com o intuito de percebermos qual o grau de satisfação acerca das atividades realizadas no Horto de Amato Lusitano.

Os alunos tiveram oportunidade de registar as suas preferências e sentimentos através da redação de textos e da elaboração de desenhos. Foram, ainda, realizados alguns trabalhos para expor o material recolhido no Horto de Amato Lusitano. Nas figuras 1 e 2 podemos observar os trabalhos realizados pelos alunos com o material recolhido.



Figura 1 - Cartaz elaborado pela turma

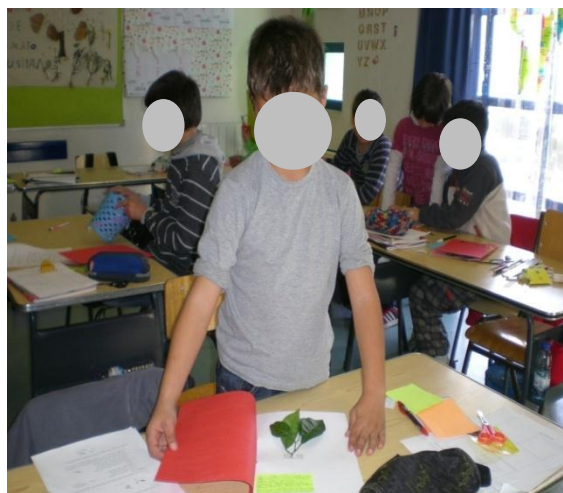


Figura 2 - Construção de um Herbário

5.5 - Desenvolvimento das atividades no Horto de Amato Lusitano

Na visita de estudo ao Horto de Amato Lusitano, cada um dos quatro grupos realizou as quatro atividades que planificámos de forma sequencial, rotativamente, de modo a não coincidir com outro grupo, na mesma zona do Horto. O quadro 14 apresenta a organização estabelecida.

Grupos	Atividades			
Grupo I	Do passado para o presente	Atenção às diferenças	Ele jurou, tu analisas...	Semear ou plantar
Grupo II	Semear ou plantar	Do passado para o presente	Atenção às diferenças	Ele jurou, tu analisas...
Grupo III	Ele jurou, tu analisas...	Semear ou plantar	Do passado para o presente	Atenção às diferenças
Grupo IV	Atenção às diferenças	Ele jurou, tu analisas...	Semear ou plantar	Do passado para o presente

Quadro 14 - Esquema das atividades

Em seguida, apresentamos o Guião de Atividade (Anexo V) orientador das quatro atividades a desenvolver por cada grupo. O guião entregue a cada grupo continha as atividades organizadas de acordo com a sequência que esse grupo devia desenvolver, sendo comum a todos a capa, para identificação, e a folha contendo as Plantas do Horto de Amato Lusitano e do interior da Escola Superior de Educação, para orientação das crianças no Espaço.

Ao chegar ao Horto, os alunos foram convidados a sentarem-se num dos muros que delimita a zona das hortícolas (Figura 3). Procedemos, em seguida, à explicação de como se iriam iniciar as atividades.



Figura 3 - Início da visita de estudo ao Horto de Amato Lusitano

Após os alunos se reunirem em grupo, demos início à distribuição do guião de atividades. Cada um dos quatro grupos, acompanhado de um adulto, deu início à sequência das quatro atividades, que passamos a descrever com detalhe apresentando-as tal como surgiam no guião do aluno.

Guião de Atividades

Escola Básica de São Tiago



A Magia das Ciências no Horto de Amato Lusitano



Estimativa do tempo que demora o percurso _____
Hora de saída _____ Hora de chegada _____
Tempo efetivamente gasto no percurso _____

Grupo nº _____ Nome do grupo _____

Elementos do grupo

Nome: _____ Data: _____

Figura 4 - Capa do guião do aluno

Planta do Horto de Amato Lusitano

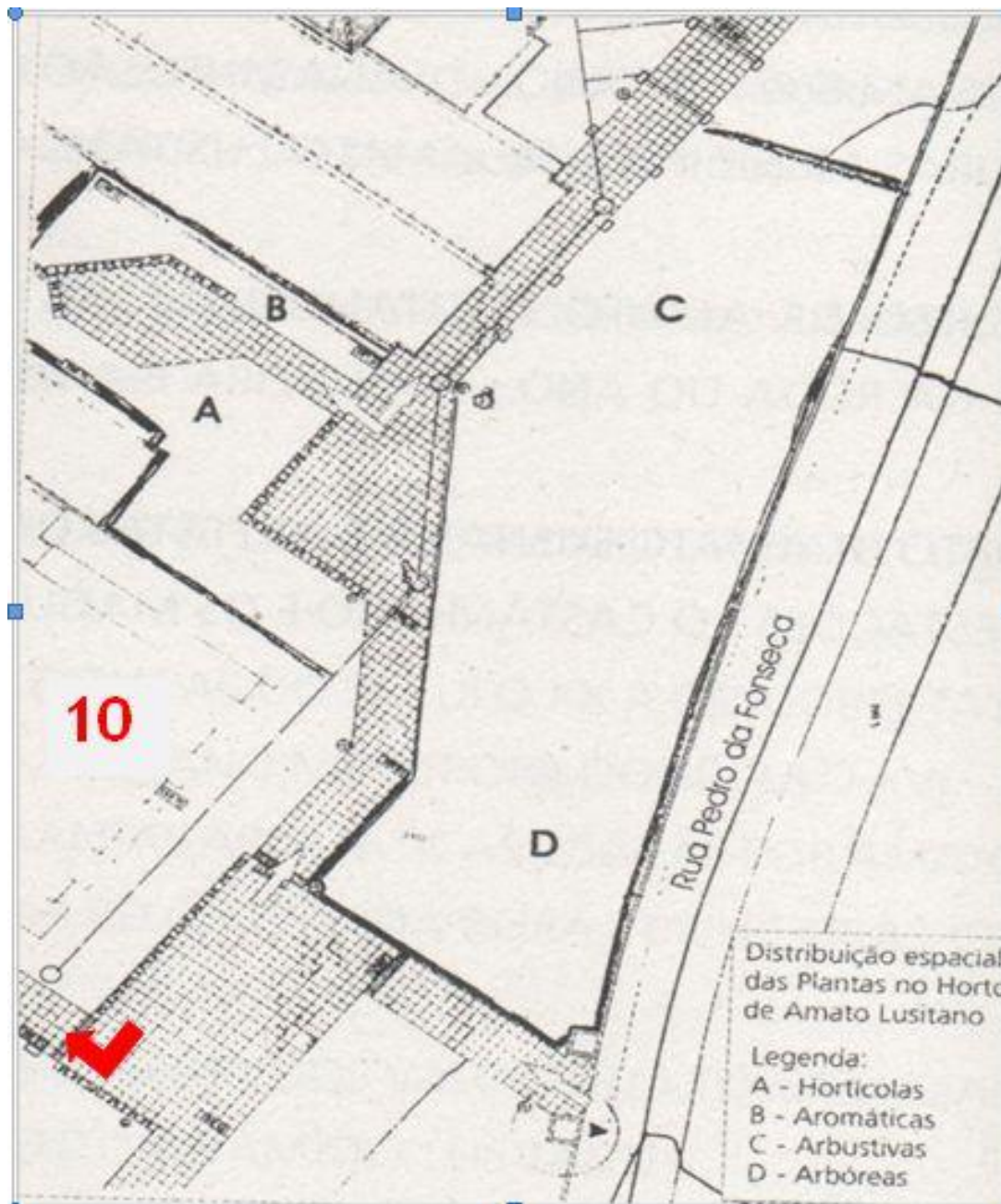


Figura 5 - Planta do Horto de Amato Lusitano (In Salvado & Cardoso, 2004)

Planta da Escola Superior de Educação

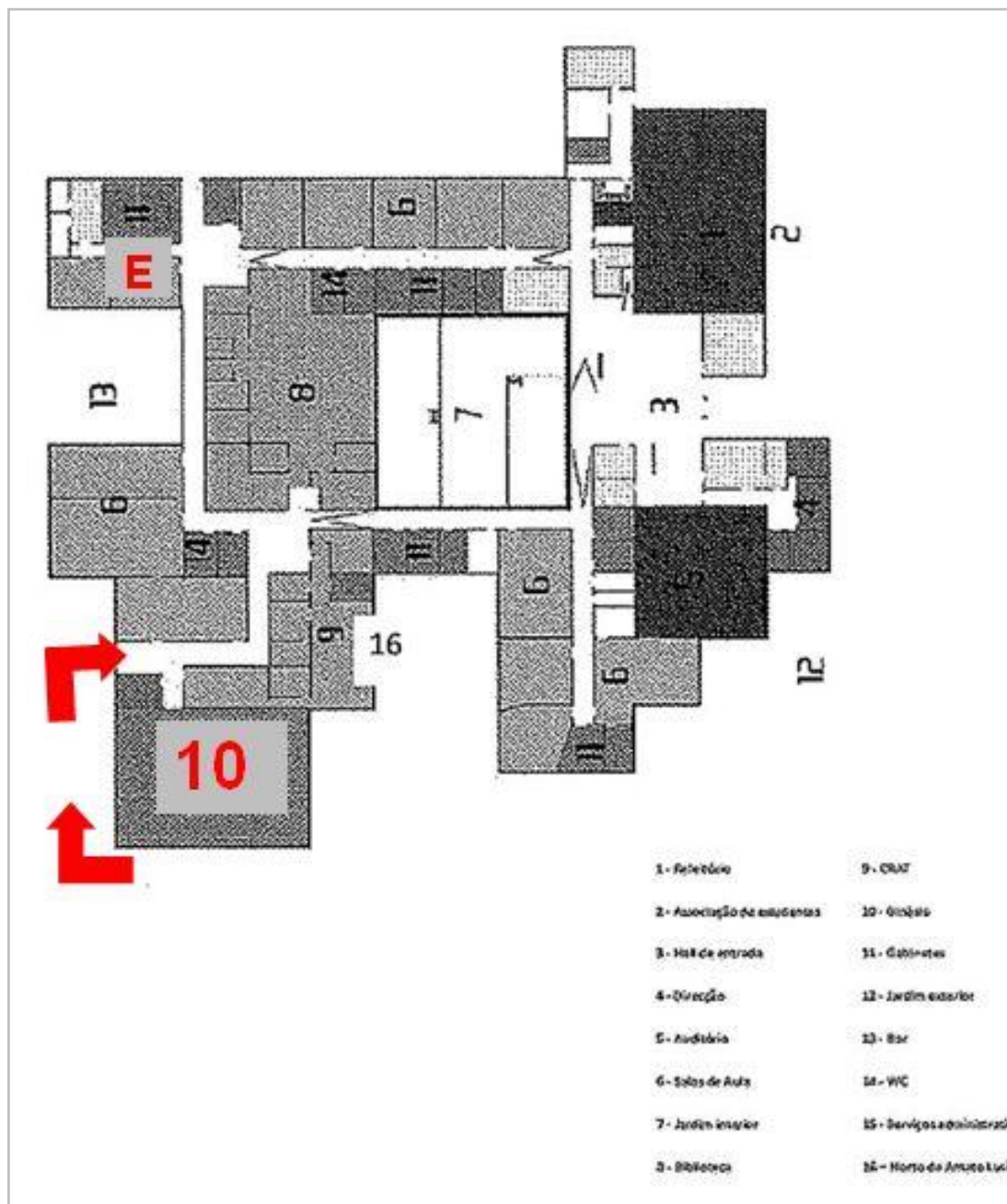


Figura 6 - Planta da Escola Superior de Educação

Atividade 1

A atividade 1 tinha como título “Do Passado para o Presente”. Nesta atividade pretendia-se que os alunos visualizassem a planta do Horto e a planta da Escola Superior de Educação, conjugadamente e se deslocassem ao local de realização da atividade (E - sala próxima do laboratório de Ciências, organizada para o efeito). Já no local era solicitado aos alunos que, mediante ajuda de um adulto, confeccionassem um xarope receitado por Amato Lusitano a um dos seus doentes. Para a confeção do xarope foi necessária a utilização de vários instrumentos, objetos e materiais. Os alunos deveriam seguir as instruções apresentadas no guião de atividades (Figura 7).

Objetivos da atividade:

- Seguir as instruções do guião (texto instrucional);
- Manuseamento de vários instrumentos, objetos e materiais;
- Conhecimento de unidades de medida antigas;
- Realização de medições, utilizando unidades de medida do século XVI (onça).

Do passado para o presente

Observa a planta do Horto de Amato Lusitano e, a partir desta, identifica a porta de acesso à Escola Superior de Educação (ESE) por onde deves entrar para te dirigires ao ponto E, no seu interior.

Lê o texto que se segue, retirado de uma das curas de Amato Lusitano.

Cura XXVIII, 1 Centúria

Francisco Patricio, de Ferrara, com 60 anos feitos, adoeceu no campo. Levado depois de alguns dias para Ferrara, queixava-se de dores no lado esquerdo, em volta da raiz da última falsa costela e tinha febre continuamente, mas não aguda. Sentia sede, a língua tinha uma forte cor negra, mas não sentia dores de cabeça. Contudo possuía fastio por todas as coisas.

Amato Lusitano recebeu ao doente Francisco Patricio, para beber, de manhã em jejum, um xarope, que vais preparar, com o teu grupo.

Precisas de:

Instrumentos e objetos	Materiais
Placa de aquecimento, pegas	Água
Balança	Almeirão
Massas marcadas de 1 onça e 2 onças	Avenca
Tacho; taça de vidro	Chicória
Colheres de pau; coador de rede	Açúcar

Onça é uma unidade de medida utilizada no século XVI. Segundo Amato Lusitano, até as quantidades dos líquidos deviam ser medidas com balanças, como ele tinha visto fazer em Itália.

Como fazer

- 1.1. Corta pequenos pedaços de almeirão, de chicória e de avenca e coloca-os em recipientes separados.
- 1.2. Coloca, na placa de aquecimento, um tacho de alumínio com a água para aquecer.
- 1.3. Enquanto a água aquece, mede, separadamente, na balança, uma onça de almeirão, uma onça de chicória e uma onça de avenca.
- 1.4. Quando a água estiver a ferver introduz no tacho os pedaços de almeirão e de chicória. Mexe, cuidadosamente, com a colher de pau e deixa ferver durante 2 minutos.

A este processo dá-se o nome de Decocção. Não te esqueças!

- 1.5. Com ajuda de um adulto coa a decocção para a taça de vidro.
- 1.6. Deita os resíduos que ficaram no coador para o recipiente do lixo.
- 1.7. Junta a avenca e três punhados de açúcar.
- 1.8. Mexe muito bem, mas devagar.
- 1.9. Deixar ficar a repousar.

O xarope só ficará pronto a usar após algum tempo. O teu grupo preparou o medicamento que Amato Lusitano receitou ao doente Francisco Patricio.

Figura 7 - Atividade 1: Do passado para o presente

Podemos observar nas figuras 8 a 13 uma sequência de fotografias de um grupo de alunos a executar o protocolo experimental para a confeção do xarope receitado por Amato Lusitano ao doente Francisco Patricio na cura de uma falsa costela.



Figuras 8 a 13 - Confeção do xarope receitado por Amato Lusitano a um dos seus doentes.

Atividade 2

Para realizarem a atividade 2, Semear ou plantar, os alunos realizavam medições com o auxílio da vara e do palmo e colocavam as estacas para delimitar o canteiro. Delimitado o canteiro, semearam as sementes. Em seguida, solicitava-se que plantassem uma erva aromática e escrevessem o seu nome no guião (Figura 14). Por fim, registavam qual a diferença entre semear e plantar.

Objetivos da atividade:

- Conhecer novas unidades de medida;
- Realizar medições, utilizando unidades de medida do século XVI (vara e palmo);
- Utilização de instrumentos/materiais (pá, sementes);
- Seguir as indicações do guião;
- Estabelecer a diferença entre semear e plantar.

Semear ou Plantar?

1. Dirige-te ao ponto A.

1.1. Utiliza a vara como se de uma fita métrica se tratasse.

Vara?? Não sabes porque vais usar a vara? Então vou explicar...

No século XVI, Amato Lusitano quando precisava de medir comprimentos utilizava a vara que estava dividida em cinco palmos. Tal como nós, agora, quando queremos saber quanto medimos, utilizamos uma fita métrica, antigamente utilizava-se a vara para saber a altura das pessoas, as medidas dos canteiros...

Agora já sabes porque é que vais usar a vara como unidade de medida!

2. Com o auxílio da vara e em conjunto com os teus colegas constrói um canteiro com 1 vara de comprimento por 1 vara de largura.

2.1. Coloca quatro estacas de forma a demarcar os limites do canteiro.

2.2. Abre pequenos buracos no canteiro com um palmo de distância, coloca uma semente em cada buraco e cobre-as com terra.

2.3. Para que ninguém pise o canteiro do grupo, passa um fio pelas estacas que o delimitam.

3. Semeei sementes de _____

4. Reúne com os teus colegas e escolham um nome para o canteiro.

4.1. Qual o nome do canteiro do teu grupo? _____

4.2. Escrevam o nome na placa.

4.3. Coloquem a placa na ranhura da estaca e espetem-na no canteiro.

5. Ainda com o auxílio da pá vais plantar uma erva aromática. O jardineiro dar-te-á as indicações que precisas para cumprir a atividade.

6. Qual a planta que o teu grupo plantou?

7. Qual é a diferença entre semear e plantar?

Figura 14 - Atividade 2 - Semear ou plantar?

Podemos observar nas figuras 15 a 18 numa sequência de fotografias de um grupo de alunos a executar a construção do canteiro, semeando depois as sementes. Nesta fase, o envolvimento dos alunos na realização da atividade era notório.



Figuras 15 a 18- Construção do canteiro

Atividade 3

Ele jurou, tu analisas... é o título da atividade 3. Nesta atividade, pretendia-se que os alunos analisassem um excerto do juramento de Amato Lusitano e respondessem às questões apresentadas no guião (Figura 20 e figura 21). Finda a análise do excerto, os alunos deveriam procurar um medronheiro, arrancar uma folha, decalcá-la e atribuir-lhe um nome que a caracterizasse.

Objetivos da atividade:

- Analisar um excerto do juramento de Amato Lusitano;
- Registar informações obtidas;
- Observar e caracterizar;
- Respeitar e valorizar o meio ambiente.


Ele jurou, tu analisas...	
<p>No ponto C encontras um excerto do Juramento de Amato Lusitano, escrito em 1557.</p> <p>1. Lê o texto com atenção. Palavras que talvez não conheças: Maometanos – os que seguem a religião pregada por Maomé; Muçulmanos Deambulações - passeios Exílio – retiro forçado</p> <p>1.1. Amato Lusitano selecionava os doentes? Justifica a tua resposta com uma frase do texto.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>1.2. Qual o interesse que Amato Lusitano tinha em escrever os livros?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>1.3. Com base no Juramento, imagina uma mensagem deixada por Amato Lusitano aos seus contemporâneos albacastrenses.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>2. Todas as plantas que vês no Horto foram utilizadas por Amato Lusitano nas suas curas.</p>	<p>Vamos viajar...</p> <p>Observa à tua volta e procura o medronheiro.</p> <p> Hummm...</p> <p>Deixa-me adivinhar... Não sabes qual das plantas arbóreas é? Vou dar algumas pistas...</p> <p>Se a tentares arrancar não consegues...</p> <p>Já sabes qual é?? Ainda não?</p> <p>No inverno tem muitas, muitas folhas...</p> <p>As suas flores pequeninas têm a cor da paz e o seu fruto vermelho lembra uma esfera!</p> <p>Nem mesmo assim?? Então, com o teu grupo, encontrem duas plantas arbóreas idênticas junto à parede exterior do Horto de Amato Lusitano. São medronheiros!</p> <p>2.1. Agora que já encontraste a planta arranca uma folha com cuidado para não a danificares e usa o lápis para a decalcares, no retângulo seguinte.</p> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 80px; margin: 10px auto;"></div> <p>2.2. Observa bem a folha e imagina um nome para lhe atribuíres, tendo em conta o seu aspeto.</p> <p>_____</p>

Figura 19 - Atividade 3 - Ele jurou, tu analisas...

Podemos observar nas figuras 20 e 21 os elementos de dois dos grupos a ler o texto do Juramento de Amato Lusitano e, ao mesmo tempo, a responder à primeira pergunta desta atividade.



Figuras 20 e 21 - Grupos de alunos a dar resposta escrita aos desafios da atividade “Ele jurou tu analisas...”

Nas fotografias reproduzidas nas figuras 22 e 23 registámos o grande envolvimento dos alunos na atividade.



Figuras 22 e 23 - Grupos de alunos a dar resposta escrita aos desafios da atividade “Ele jurou tu analisas...”

Atividade 4

A atividade 4, “Atenção às diferenças!”, tinha como finalidade a recolha e observação de diferentes plantas. Pedia-se aos alunos que registassem no guião de atividade (Figura 26) as diferenças encontradas, desenhassem a planta que cada elemento do grupo recolheu e procedessem à identificação dos seus constituintes. Finalmente, cada grupo devia apanhar pelo menos cinco folhas diferentes e guardá-las devidamente.

Objetivos da atividade:

- Respeitar e valorizar o meio ambiente;
- Recolher material;
- Registrar as informações obtidas;
- Identificar os constituintes da planta;

Atenção às diferenças!

Desloca-te em direção ao ponto D.
Materiais a utilizar na atividade:
Pá, lápis de cor, saco de plástico.

1. Observa o espaço à tua volta.

1.1. Escolhe uma pequena planta espontânea, com a ajuda da pá, arranca-a com cuidado para não a danificares.

1.2. Reúne com o grupo e observem as plantas recolhidas.

1.3. Quantas plantas diferentes recolheu o teu grupo? _____

Se o grupo não tiver cinco plantas diferentes, decidam em conjunto quais as que devem arrancar para obter cinco diferentes.

2. Usa os lápis de cor para desenharcada uma das plantas que o teu grupo reuniu.

2.1. Completa os espaços de modo a obteres as partes constituintes de uma planta:

(1) _ _ _ _ z
(2) C _ _ _ _ _
(3) _ _ l _ _ _
(4) F _ _ _ _
(5) _ _ u _ _ _
(6) _ e _ _ _ _ _

2.2. Usa os números que estão antes de cada palavra formada para fazer a legenda de cada uma das plantas que desenhaste.

2.3. Qual ou quais as partes constituintes que apresentam em comum, nesta altura do ano, todas as plantas que recolheste?

3. Apanha ou colhe pelo menos cinco folhas diferentes. Coloca as folhas no saco de plástico.

Figura 24- Atividade 4 - Atenção às diferenças!

Nas figuras 25 e 26 podemos observar elementos de diferentes grupos a arrancar, com muito empenho, as plantas espontâneas solicitadas na atividade. Registe-se que um dos alunos parece ter dispensado o uso da pá e arranca a planta puxando-a pelo seu caule, enquanto que, no outro grupo, é bem visível um aluno com a pá na mão e uma aluna que a utiliza de modo correto.



Figuras 25 e 26 - Atividade 4 - Alunos a arrancar plantas espontâneas

Depois de arrancadas as plantas era pedido aos alunos que reunissem com o grupo e as observassem cuidadosamente pois cada grupo deveria recolher cinco plantas diferentes. É essa atividade de observação e comparação das plantas que registámos na figura 27.



Figura 27 - Atividade 4 - Alunos a arrancar plantas espontâneas

5.6 - Análise de dados

No que respeita à análise dos dados, Bogdan e Bilken (1994; p.205) consideram que é um "processo de busca e de organização sistemático de transcrições de entrevistas, de notas de campo e de outros materiais que foram sendo acumulados, com o objetivo de aumentar a sua própria compreensão (...) envolvendo a análise a procura de padrões, descoberta dos aspetos importantes e do que deve ser aprendido e a decisão sobre o que vai ser transmitido aos outros".

Esta tarefa foi uma das mais difíceis ao longo de toda a nossa investigação. Após a análise dos resultados é sempre difícil selecionar a informação que consideramos pertinente.

5.6.1 - Relevância da Experiência no Horto de Amato Lusitano

A visita realizada ao Horto de Amato Lusitano despertou nas crianças muita curiosidade; perguntavam constantemente o que iriam fazer ao Horto. Para surpresa de muitos, visto ainda nunca terem vivenciado experiências com este cariz, nas notas de campo recolhidas, registámos frases como estas:

- "Esta foi a melhor experiência da minha vida".
- "Os outros [alunos doentes] não sabem o que estão a perder".
- "É melhor do que ficar na sala (...) Ficava aqui o dia todo".
- "Isto é giro mas, cansativo".

Após a leitura do último registo apresentado podemos constatar que o aluno mesmo apreciando as atividades refere que estas são cansativas, o que revela, claramente, a falta de participação em atividades com este interesse e com este envolvimento ativo, a nível cognitivo, emocional e físico.

Em contrapartida, e apesar de ser solicitado às crianças e redigida uma informação aos pais para que os alunos adequassem o vestuário à situação, registamos frases como estas:

- “Não me sento porque me sujo”.
- “Eu não vou para a terra porque sujo os meus ténis [brancos]”.

Após o regresso à sala de aula foi solicitado aos alunos que preenchessem um pequeno questionário (Anexo VI) acerca das atividades realizadas no Horto de Amato Lusitano. Analisados os questionários (Quadro 15) podemos verificar que, no que respeita à resposta às quatro primeiras questões, quase todos os alunos responderam positivamente a todas, à exceção de um aluno que quando lhe foi perguntado se as atividade despertaram a sua curiosidade a resposta obtida foi negativa.

Apenas três dos alunos, quando questionados em relação à dificuldade das atividades, responderam que algumas das atividade eram difíceis, significando que era necessário maior cuidado e atenção, deste modo, aqui fica um dos exemplos justificativos de um dos alunos que referiu que algumas atividade eram difíceis “a atividade do xarope era difícil porque era preciso cuidado para não nos queimarmos e para deitar as quantidades acertadas”. Contudo, a atividade 1 “Do passado para o presente”, ou também designada pela “atividade do xarope”, como é referida no questionário, foi a atividade preferida da maioria dos alunos.

A atividade 3 “Ele jurou, tu analisas...” terá sido a que despertou menos interesse nos alunos visto não ser referida em nenhum dos questionários como favorita e ter sido referida como menos apreciada.

De modo a evidenciar este facto, transcrevemos alguns dos registos dos alunos:

“A atividade que eu mais gostei foi a do xarope, foi divertido. A atividade que eu menos gostei foi aquela do testamento.”

“A minha atividade preferida foi a do xarope porque tinha a ver com culinária”.

“A atividade que eu realizei mais divertida foi aquela onde fizemos o xarope”.

Com vista a avaliar a relevância das atividades para os alunos, tendo em conta, principalmente, o interesse que a visita de estudo despertou, organizámos um questionário que o quadro 15 evidencia e ao qual os alunos responderam após a visita.

Questionário	Sim	Não	Algumas
1. Gostaram da visita ao Horto de Amato Lusitano	17		
2. Despertou curiosidade	16	1	
3. Gostaram de realizar as atividades	17		
4. Gostavam de ter estado mais tempo no Horto	17		
5. Acharam as atividades difíceis	1	14	2
6. Preferência das atividades:			
“Do passado para o presente”	10		
“Semear ou plantar?”	5		
“Ele jurou, tu analisas...”	0		
“Atenção às diferenças!”	2		

Quadro 15 - Análise dos resultados do questionário sobre a visita de estudo

Na análise das respostas ao questionário verificamos que todos os alunos gostaram de realizar a visita ao Horto de Amato Lusitano e gostaram de realizar as atividades. Já no que respeita à resposta à questão sobre se a visita despertou curiosidade, apenas um dos alunos referiu que a visita de estudo não tinha despertado a sua curiosidade. De forma unânime, quando questionados se gostariam de estar mais tempo no Horto a resposta foi positiva.

Quando questionados em relação ao grau de dificuldade das atividades um dos alunos revelou sentir dificuldade, dois sentiram algumas dificuldades e os restantes não sentiram qualquer dificuldade na sua resolução. O aluno que se referiu às atividades como sendo difíceis justificou essa dificuldade com o facto de na atividade 4, “Atenção às diferenças!”, realizada na zona das Arbóreas, ter de procurar cinco plantas diferentes. Os alunos que sentiram alguma dificuldade justificaram-na como sendo complicado a perceção de alguns aspetos, mas não disseram quais foram esses aspetos. Um aluno referiu, ainda, que a realização da atividade 2 “Semear ou plantar?” não oferecia qualquer dificuldade mas na atividade 1 “Do presente para o passado” era necessário ter atenção para não se queimarem e colocarem as quantidades acertadas na elaboração do xarope.

No que respeita à preferência das atividades, o resultado foi diversificado. A atividade eleita pelos alunos como sendo a preferida foi a atividade “Do passado para o presente”. Os

alunos referiram que foi interessante porque incluía medição dos ingredientes, “culinária”, porque nunca tinham feito um xarope ou, simplesmente, porque tinham gostado.

A atividade “Semear ou plantar” foi a preferida de cinco dos alunos, justificando a sua preferência com o facto de despertar curiosidade em saber o resultado final, porque gostam das atividades do campo, realizando algumas dessas atividades com familiares ou pelo simples facto de semear favas.

Por último, a atividade “Atenção às diferenças!” registou apenas duas preferências. Os alunos referiram apenas que foi a preferida porque foi muito giro.

A atividade “Ele jurou, tu analisas...” não foi referida por nenhum dos alunos como sendo a sua preferida, talvez porque associassem as atividades que eram propostas com as atividades realizadas na sala de aula, ou seja, em espaços formais.

Após a análise dos inquéritos podemos constatar que de um modo geral todos gostaram de participar nas atividades propostas.

Com os resultados obtidos da análise global das respostas ao questionário reforçamos, deste modo, a nossa ideia de que os alunos têm necessidade de realizar atividades diferentes das realizadas habitualmente nos espaços formais.

Nos desenhos realizados pelos alunos sobre a visita ao Horto e sobre as atividades aí realizadas encontram-se alguns relativos à atividade “Do passado para o presente”. Nas figuras 28 e 29 reproduzimos dois desses desenhos em que são visíveis alguns dos materiais usados e dos procedimentos adotados. O facto de os alunos escolherem esta atividade para representarem nos seus desenhos é como o questionário evidenciou, revelador do interesse atribuído a esta atividade.



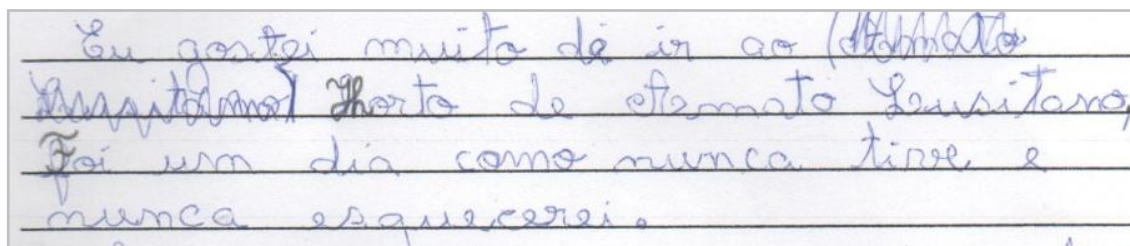
Figuras 28 e 29 - Ilustrações da atividade “Do passado para o presente”

5.6.2 - Análise do desempenho dos alunos nas atividades propostas

Para Angell citado por Bogdan e Biklen (1994) “O objetivo de recolher este tipo de materiais [registos em texto e desenho] é de “obter provas detalhadas de como as situações sociais são vistas pelos seus atores e quais os significados que vários fatores têm para os participantes”” (p.177). É neste sentido, que iremos colocar alguns excertos/desenhos das respostas apresentadas pelos alunos que consideramos pertinentes porque evidenciam o desempenho dos alunos nas atividades desenvolvidas.

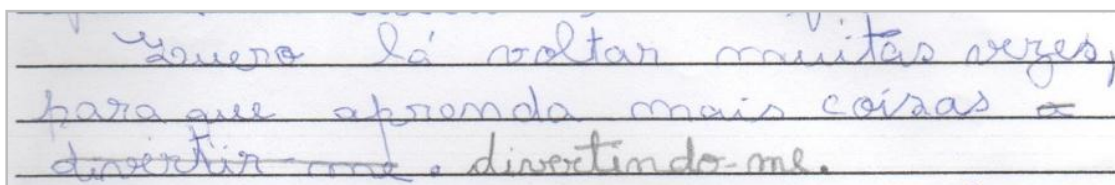
5.6.2.1 - Motivação/Estímulo

Um dos fatores de aprendizagem que tivemos em consideração nesta investigação foi a motivação/estímulo dos alunos, aspeto fulcral para a aprendizagem. O facto de as atividade serem realizadas num espaço de educação não informal já é considerado um fator motivacional, sendo esta a primeira vez que a turma em questão participou neste tipo de atividades. No decorrer da análise dos documentos produzidos pelos alunos constatámos que a maioria dos alunos referiu ter apreciado as atividades realizadas e que gostaria de voltar ao Horto de Amato Lusitano. Destaca-se ainda que o caráter lúdico das atividades se constituiu como um estímulo para a sua realização. Um exemplo disso surge em várias das cartas escritas pelos alunos a Amato Lusitano, após a visita, em sala de aula, e que ilustramos com os excertos que reproduzimos nas figuras 30 a 36.



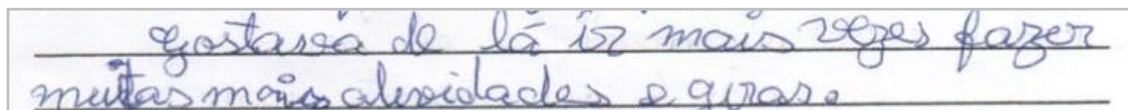
Eu gostei muito de ir ao Horto de Amato Lusitano, Foi um dia como nunca tive e nunca esquecerei.

(...)



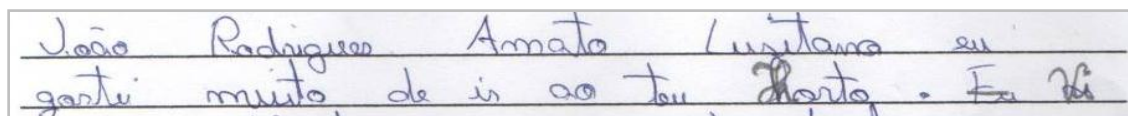
Gostaria de lá voltar muitas vezes, para que aprenda mais coisas e divertir-me.

Figuras 30 e 31 - Excerto de carta escrita a Amato Lusitano do aluno A1



Gostaria de lá ir mais vezes fazer muitas mais atividades e jogos.

Figura 32 - Excerto de carta escrita a Amato Lusitano do aluno A2



João Rodrigues Amato Lusitano eu gostei muito de ir ao teu Horto. Foi lá

(...)

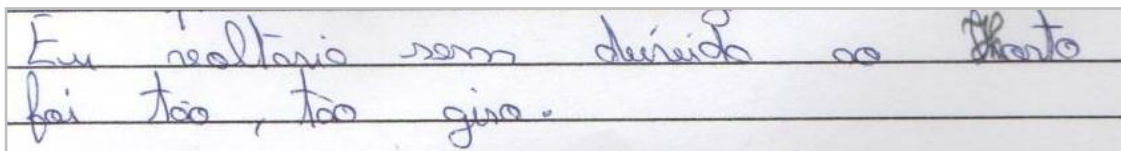


Figura 33 e 34 - Excerto de carta escrita a Amato Lusitano do aluno A3

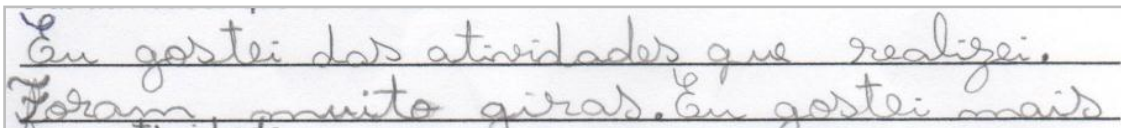


Figura 35 - Excerto de carta escrita a Amato Lusitano do aluno A4

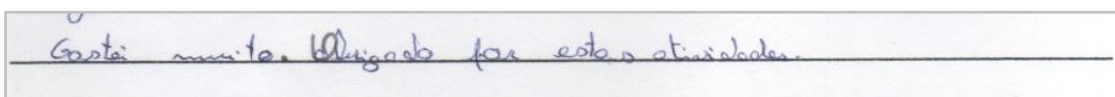


Figura 36 - Excerto de carta escrita a Amato Lusitano do aluno A5

5.6.2.2 - Aprendizagem

A aprendizagem pode ser definida como sendo uma mudança estável e duradoura do conhecimento e do comportamento. Estando a mudança do comportamento relacionada com a experiência e o exercício, podendo ocorrer conscientemente ou inconscientemente num processo individual ou interpessoal. Estamos constantemente em modo de aprendizagem. É neste sentido que ao observarmos os textos produzidos pelos alunos podemos constatar que existe uma aprendizagem constante.

Observando os textos produzidos na sala de aula e os registos escritos nos guiões de aluno podemos constatar que os alunos, ao realizarem as atividades propostas, adquiriram novos conhecimentos. Os próprios alunos o reconhecem, como está bem patente nos registos reproduzidos nas figuras 37 e 38. Por exemplo, um dos alunos salienta como muito marcante ter aprendido a fazer um canteiro, salientando o facto de, anteriormente, nunca ninguém o ter

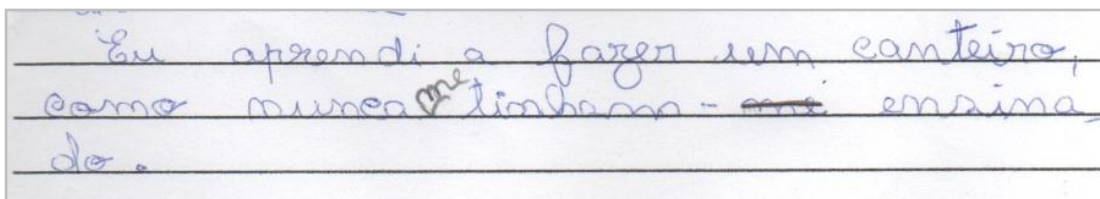


Figura 37 - Aprendizagens propiciadas pela visita ao Horto (aluno A1)

ensinado a fazê-lo (figura 37)

Outra aluna (figura 38) afirma explicitamente que aprendeu muito, destacando, por exemplo, ter aprendido o que é um medronheiro e como se arranca uma planta pela raiz.

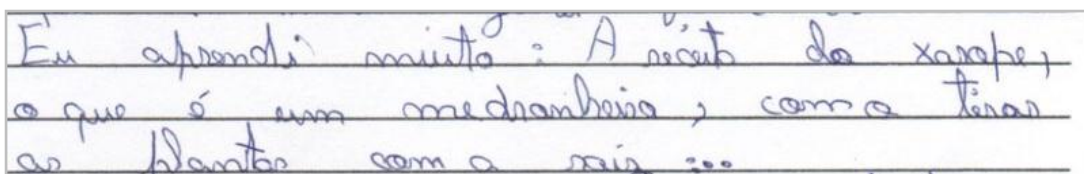


Figura 38 - Aprendizagens propiciadas pela visita ao Horto (aluno A2)

Atividade 1

A atividade 1 realizou-se numa das salas do bloco da Escola Superior de Educação. A sala estava preparada com todos os materiais/instrumentos/objetos necessários para a realização da atividade.

Não se observou qualquer dificuldade por parte dos alunos na elaboração do xarope mas foi necessário ter em atenção alguns cuidados básicos na execução do mesmo. Por serem crianças e ser indispensável evitar que alguma delas se queimasse ao mexer na placa elétrica ou na água a ferver, esteve sempre presente um adulto que os auxiliou sempre que necessário.

Esta atividade, como já referimos anteriormente, foi a preferida dos alunos. Ficaram muito entusiasmados por aprender a receita do xarope para curar o Sr. Francisco Patrício. Nas figuras 39 e 40 reproduzimos excertos dos textos escritos pelos alunos em que esse entusiasmo está bem patente.

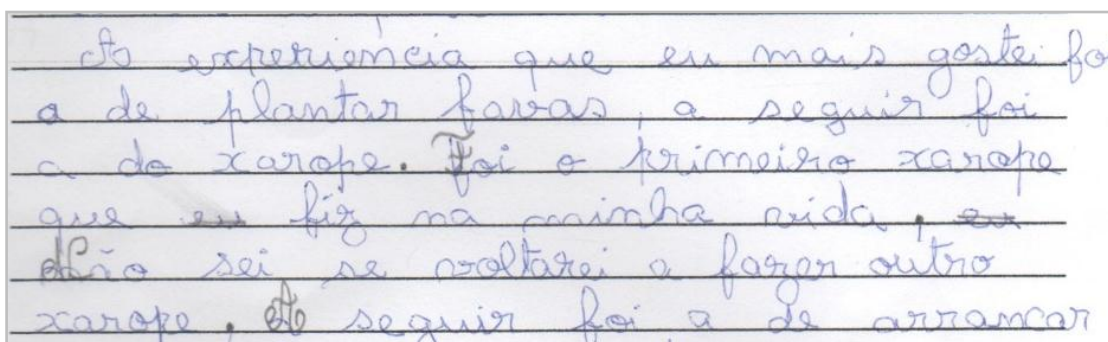


Figura 39 - Excerto do texto escrito ao Amato Lusitano (aluno a1)

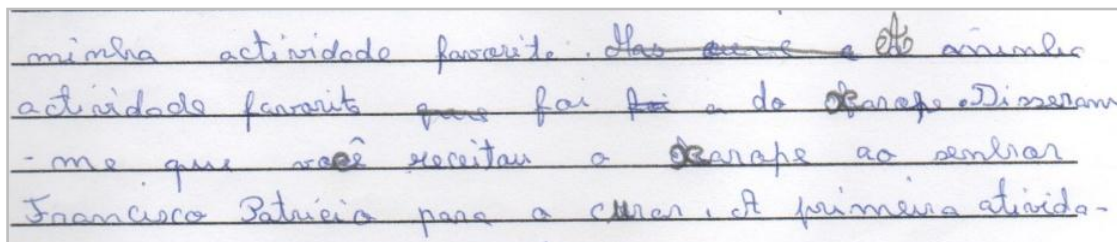


Figura 40 - Excerto do texto escrito a Amato Lusitano pelo aluno A6

Nas figuras 41 e 42 reproduzimos a representação feita por um dos alunos das várias etapas da preparação do xarope.



Figuras 41 e 42 - Representação das várias etapas da preparação do xarope.

Atividade 2

Na realização desta atividade os alunos revelaram alguma dificuldade na construção do canteiro que aliada à manifesta falta de autonomia e de iniciativa, acabou por prejudicar a sua concretização. Com efeito, nenhum dos grupos conseguiu dar resposta à totalidade das tarefas propostas no guião. De um modo geral, observou-se que os diferentes grupos apenas conseguiram, construir e delimitar o respetivo canteiros e semear. Por falta de tempo, nenhum dos grupos teve oportunidade de dar resposta às tarefas 5, 6 e 7 que envolviam plantar uma planta aromática e identificar a diferença entre semear e plantar. Ao elaborar o guião deveríamos ter tido atenção à falta de autonomia por parte dos alunos, (*) pois sendo frequente os alunos fazerem confusão entre plantar e semear, consideramos muito importante envolvê-los em experiências reais em que tenham a oportunidade de semear e plantar. O excerto, reproduzido na Figura 43, de uma das cartas escritas a Amato Lusitano ilustra bem que o aluno que a escreveu ainda confunde os dois conceitos, pois semeou favas e, no entanto, escreve, que a experiência de que mais gostou foi plantar favas.

o experiência que eu mais gostei foi
a de plantar favas, a seguir foi

Figura 43 - excerto que ilustra a confusão conceptual entre semear e plantar

Noutras cartas, os alunos referem ter apreciado muito a atividade de semear e assumem terem aprendido coisas novas. Por exemplo, no excerto reproduzido na Figura 44, o aluno afirma ter aprendido “imensas coisas”, nomeadamente, a semear, concretizando que tal tarefa requer abrir um rego, pôr as sementes e tapar as sementes com terra.

Nas figuras 48 e 49 reproduzimos a representação feita por um dos alunos das várias etapas da atividade 2 “Semear ou plantar?”.



Figuras 48 e 49 - Atividade “Semear ou plantar?”, na execução das várias etapas da atividade.

Atividade 3

A atividade 3 - “Ele jurou tu analisas...” como já referimos anteriormente, foi a atividade que os alunos gostaram menos de realizar (Figura 50). Talvez esta tenha sido para os alunos a atividade menos interessante de todo o guião porque era semelhante às atividades realizadas na sala de aula.

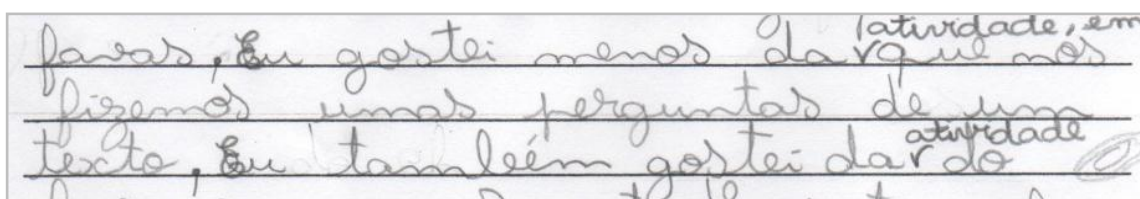


Figura 50 - A opinião de um aluno sobre a atividade -“Ele jurou, tu analisas...”

Atividade 4

A atividade 4 “Atenção às diferenças!”, permitiu aos alunos analisar as características das plantas. O facto de poderem observar e manusear as plantas permitiu aos alunos uma aprendizagem mais ativa e significativa.

Após a análise dos resultados verificamos que os alunos ficaram com um sentimento de culpa após arrancar e pisar algumas plantas espontâneas do Horto (Figuras 51 e 52).

Seço perdão por termos pisado e
arrancado flores e abozado seu horto.

Pego desculpa em arrancar flores do seu
horto.

Figura 51 e figura 52 - Excerto do texto escrito ao Amato Lusitano

Nas duas figuras seguintes (Figuras 53 e 54) reproduzimos desenhos criados por dois dos alunos. Na figura 53 são visíveis os procedimentos efetuados na realização da atividade 4 “Atenção às diferenças!”. Por sua vez, a figura 54 é a reprodução de todas as atividade realizadas no decorrer da visita.



Figura 53- Atividade Atenção às diferenças!, na execução das várias etapas na realização da atividade.

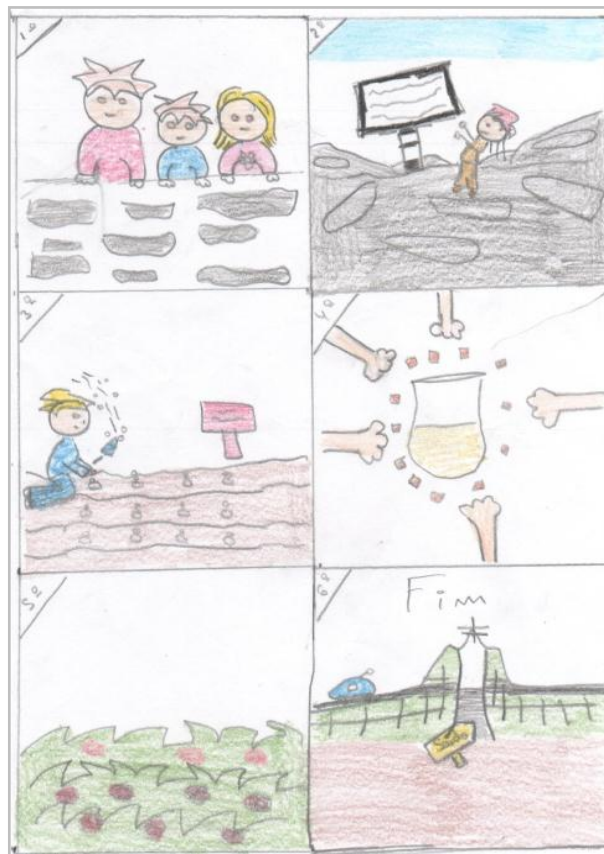


Figura 54 - Resumo das atividades realizadas no Horto de Amato Lusitano.

No quadro 16, (adaptado de Martins, 2012 e Paixão, Jorge e Martins, 2012), sintetizam-se as aprendizagens potenciadas por cada uma das atividades desenvolvidas no Horto de Amato Lusitano.

	CAPACIDADES									COMPONENTE ATITUDINAL E AFETIVA					CONHECIMENTOS			
	Observar	Classificar	Descrver	Prever	Medir	Registar	Recolher e organizar material	Interpretar a informação	Inferir	Avaliar	Autonomia	Responsabilidade e trabalho colaborativo	Envolvimento	Iniciativa	Curiosidade	Criatividade	Termos e conceitos relacionados com o conteúdo do Meio Físico/Ciências Naturais	Conhecimentos transversais/interdisciplinares
A1	X				X			X			X	X	X	X			X	X
A2	X		X		X	X		X	X		X	X	X	X	X		X	X
A3	X					X		X		X	X	X	X	X	X		X	X
A4	X					X	X				X	X	X	X			X	X

Quadro 17 - Aprendizagens potenciadas pelas atividades (adaptado de Martins, 2012 e Paixão, Jorge e Martins, 2012)

A1 Do passado para o presente; A2 Semear ou plantar; A3 Ele jurou, tu analisas; A4 Atenção às diferenças.

5.6.2.3 - Componente afetiva

Em relação à componente afetiva constatamos que o ambiente do Horto de Amato Lusitano, onde os alunos se encontravam, despertava um interesse em aprender diferente do interesse demonstrado na sala de aula. Segundo Carvalho & Faria (s/d), “um ambiente descontraído, com cores e decorações para criar um ambiente de aceitação, é o ideal.” Foi neste ambiente descontraído e cheio de cor que proporcionamos aos alunos uma experiência considerada, por eles inesquecível. Podemos verificar que todos os alunos acharam muito interessante o espaço onde se desenvolveram as atividades. Para demonstrar a importância que os alunos deram ao espaço reescrevemos algumas frases escritas por eles.

- Eu gostava de lá voltar a fazer muitas tarefas divertidas.
- Observei que tu tens um Horto muito bonito e colorido.
- Eu gostei muito de ir ao teu Horto e gostava de ir outra vez.
- Quero lá voltar muitas vezes, para que aprenda mais coisas divertindo-me.

5.6.3 - Avaliação das atividades pela professora titular de turma

Para percebermos melhor qual a avaliação da professora cooperante em relação às atividades realizadas foi-lhe solicitado que preenchesse um questionário (Figura 55).

“A Magia das ciências no Horto de Amato Lusitano”

Professora:

Questões	Fraco	Médio	Muito
1. Considera que a visita provocou curiosidade e entusiasmo nos alunos?		X	
2. Considera que as atividades realizadas estão adequadas ao nível etário dos alunos?			X
3. Na sua opinião, houve adequação das atividades ao espaço em que foram desenvolvidas?			X
4. Considera que seria interessante voltarmos a repetir atividades semelhantes com os alunos?			X

Por favor, faça alguns comentários, mesmo que sucintos, relativamente às atividades desenvolvidas, referindo-se ao envolvimento dos alunos na realização das atividades como contributo para a aprendizagem ativa de aspetos das ciências e das relações possíveis com a História.

A pesquisa e estudo de pessoas ilustres da cidade, entre elas, Amato Lusitano, é tema do projeto no Plano Anual de Atividades do Agrupamento, pelo que este projeto de aluno estagiário veio iniciar, da melhor forma, um ciclo dedicado a este médico. Esta turma, pela sua especificidade, não revela na maioria das vezes grande entusiasmo por nada e é difícil satisfazê-los. Em primeiro vem sempre a crítica e o esboço e só depois, começa a reação. De qualquer modo não observei reações adversas às orientações nem outros tipos de comportamentos. A falta, no dia de hoje, de um aluno problemático, resultou num ambiente mais sereno para o desenvolvimento destas atividades.

Grata pela colaboração.

Figura 55 - Questionário preenchido pela professora cooperante após a realização das atividades.

A análise às respostas/comentários obtidos revela que a professora considera muito positivos os aspetos que dizem respeito à adequação das atividades ao nível etário dos alunos e ao espaço em que estas foram desenvolvidas. Considera, ainda, que seria interessante repetir atividades semelhantes com os alunos. A professora considera, contudo, de nível médio o sentimento de entusiasmo e curiosidade que a visita de estudo provocou nos alunos, salientando que os alunos desta turma não revelam, em geral, grande entusiasmo por nenhuma atividade, sendo difícil satisfazê-los.

A professora refere, ainda, que primeiro é feita a crítica e o enfado e só depois a reação. Um fator benéfico referido para que as atividades se desenvolvessem serenamente, foi a não comparência de um aluno problemático. Não sabemos, contudo, como reagiria tal aluno.

Ainda segundo a professora cooperante, o estudo de pessoas ilustres da cidade como Amato Lusitano é tema em projeto no Plano Anual de Atividade do Agrupamento, tendo considerado que este projeto desenvolvido por nós iniciou da melhor forma um ciclo dedicado ao médico.

Em entrevista à professora titular da turma (Anexo VI) quando questionada em relação às atividades realizadas na sala de aula antes da visita, como introdução para o desenvolvimento das atividades realizadas no Horto de Amato Lusitano, referiu que:

“Sim, foram imprescindíveis porque criaram as condições para essa visita, para não haver também tanta surpresa e com essa surpresa haver ... algumas atitudes dos alunos menos corretas ou que nós gostássemos que eles tivessem.”

Refere ainda, quando questionada acerca de que se as atividades contribuíram positivamente para a visita:

“Sim, contribuíram positivamente, os alunos já não foram no escuro, já sabiam o local, algumas atividades que iam fazer portanto, acho que facilitou, perfeitamente aquilo que foi feito.”

No decorrer da entrevista, quando questionamos a professora titular da turma acerca do que tinha observado, relativamente às atividades desenvolvidas após a visita, se estas estavam ou não articuladas com as atividades realizadas no Horto de Amato Lusitano, esta referiu:

“Sim, elas estavam adequadas porque elas depois também faziam ... com que os alunos tivessem que recordar aquilo que foram fazer ... porque acho que não vamos só ver ... depois temos que consolidar aquilo que se fez, pensar nas coisas, fazer os registos, apelar à memória.

Segundo a professora cooperante, quando questionada acerca de que se o guião de atividades estava adequado à idade dos alunos esta referiu que:

“Sim, sem dúvida nenhuma. As atividades eram muito interessantes e só não correspondeu aqueles que não estiveram interessados mas esses também costumam fazer isso ao longo ... têm feito isso ao longo do ano.”

Das atividades propostas a professora cooperante referiu que estavam bastante adequadas ao espaço: “Sim, eu achei que sim, que eram bastante bem adequadas ao espaço.”

No que respeita às dificuldades sentidas pelos alunos na resolução do guião de atividades a professora referiu: “as dificuldades que eu observei têm a ver com as dificuldades que, esses alunos sentem na sala de aula. Portanto há uma grande falta de concentração ... pensamento, pensar nas coisas ... se calhar porque o ler muitas vezes não é ler e não entra cá dentro e

portanto foi essa a única dificuldade que eu vi, mas foi com os alunos que também têm dificuldades dentro da sala de aula, portanto não foi só por o espaço ser diferente.”

Em relação à opinião geral das atividades desenvolvidas no Horto a professora cooperante refere que foram todas muito corretas.

“eu achei-as todas corretíssimas, ... podiam ter sido mais, poderiam ter sido menos, ..., não, não estou a ver, acho que foram ... a medida ideal, estiveram nos vários espaços, portanto acho que foram bastante adequadas.”

A professora cooperante quando questionada sobre se algum aspeto poderia ter contribuído para uma melhor aprendizagem dos alunos refere que:

“Não, eu considero que foi tudo muito adequado, ... foi tudo muito minucioso, ... e às vezes também quanto mais as desenvolvemos, quanto mais queremos, piora ainda porque acaba por criar alguma confusão, portanto considero que tudo estava realmente como deve ser e que não iria haver, não há aqui nenhum aspeto ou outro que tenha contribuído, viesse afetar as aprendizagens dos alunos pronto, para melhorar. Cada um dos alunos é que por si próprio poderá melhorar essas aprendizagens.”

Embora tivéssemos considerado que seria interessante para os alunos terem voltado posteriormente ao Horto de Amato Lusitano para apreciarem o resultado das suas sementeiras aliás, os próprios alunos fazem referência ao interesse de voltarem ao Horto de Amato Lusitano com o intuito de observarem o resultado da germinação das plantas que semearam (Figuras 56 a 59). Como podemos observar nas imagens as placas feitas pelos alunos tiveram de ser substituídas devido ao mau tempo que se fez sentir na época.



Figuras 56 a 59- Resultado final de como ficaram os canteiros após a germinação das sementes

Conclusões

Em resposta à questão levantada aquando da elaboração da investigação constatamos que a aprendizagem feita em espaços não formais complementa, sem dúvida alguma, a aprendizagem realizada na sala de aula. Apesar de não podermos generalizar os dados recolhidos, visto o estudo se desenvolver apenas numa turma de 4º ano do 1º CEB e no seu meio envolvente, sendo realizado num espaço dedicado a uma figura ilustre da cidade, não podemos deixar de referir que a participação dos alunos na sua aprendizagem foi consideravelmente motivadora.

A experiência vivida pelos alunos no Horto de Amato Lusitano foi uma experiência única para muitas das crianças que nela participaram. Ao longo do registo das notas de campo sentimos que atividades como estas têm que ser “urgentemente” introduzidas na prática de ensino.

A falta de autonomia destas crianças era bastante notória. Para aumentar o nível de autonomia das crianças, em questão, é necessário interagir neste sentido, realizando mais atividades deste ou outro cariz semelhante, onde subsista a interdisciplinaridade e em que as crianças sintam necessidade de adquirir conhecimento autonomamente. As crianças precisam de sentir liberdade, alimentando a curiosidade nas suas aprendizagens, e não apenas sentir que o conhecimento lhes é imposto.

A realização de atividades em espaços não formais, em que os alunos participam de forma dinâmica desenvolve nos alunos um nível de interesse e concentração mais elevado. Participando ativamente, de uma forma lúdica e prazerosa nas suas aprendizagens, os alunos assimilam os conteúdos pretendidos com maior facilidade.

O Estudo do Meio, área onde se englobam as Ciências, permite a realização de atividades considerando diversos conhecimentos a nível cultural e social, desenvolvendo nos alunos diversas competências, adquirindo múltiplas aprendizagens. Foi neste sentido que proporcionamos aos alunos elevar o seu nível de aprendizagem. Podemos constatar, segundo Haydt (2006, citado por Oliveira & Gastal, p.199), que:

O estudo do meio cria condições para que o aluno entre em contato com a realidade circundante, promovendo o estudo de vários aspetos de forma direta, objetiva e ordenada. Propicia a aquisição de conhecimentos geográficos, históricos, económicos, sociais, políticos, científicos, artísticos etc., de forma direta por meio da experiência vivida. Desenvolve as habilidades de observar, pesquisar, descobrir, entrevistar, recolher dados, organizar e sistematizar os dados recolhidos, analisar, sintetizar, tirar conclusões e utilizar diferentes formas de expressão para descrever o que observou.

Após a análise da informação recolhida e refletindo sobre as observações no desenvolvimento das atividades “sentimo-nos no direito” de alertar todos os profissionais da educação a implementar na sua prática pedagógica atividades em que as crianças participem no processo ensino/aprendizagem, interligando os contextos formais e não formais facilitando, deste modo, a sua aprendizagem e o seu desenvolvimento.

Com o estudo de iniciação à investigação desenvolvido consideramos que a nossa Prática de Ensino Supervisionada saiu mais enriquecida. O nosso futuro, como profissional da educação, passará por continuar a desenvolver situações de prática na interação dos espaços formais com os espaços não formais. Percebemos o valor de tais experiências de aprendizagem para as crianças.

Referências Bibliográficas

- Almeida, S. , Freire, T. (2003) *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação* (3ª ed.) Braga:Revista e Ampliada.
- Bardin, L. (1977). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Bento, A. (2007). *Articulação da Educação Formal e Não Formal*. *Educare/educere*. (20), 25-35.
- Bogdan, R., Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em Educação - uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Cachapuz, A. (2000). *Perspetivas de Ensino* (1ª ed.) Porto: Centro de Estudos de Educação em ciência.
- Catalá, M., Cubero, R., Bustamante, J., Feu, M., Torre, E., Díaz, J., Aleixandre, M., Pedrinaci, E., Vilallonga, R., Sanmartí, N., Sequeiros, L., Solsona, N., Vilá, N., Vilches, A., Zabala, A.(2002). *Las ciencias en la escuela - Teorías y prácticas*. Venezuela: Editorial Laboratorio Educativo.
- Coutinho, C., Sousa, A., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M., Vieira, S. (2009). *Investigação-Ação: Metodologia Preferencial Nas Práticas Educativas*. *Psicologia Educação e Cultura*. (vol. XIII, nº 2), pp.455-479.
- De Ketele, J., Roegiers, X., (1993). *Motodologia da Recolha de Dados*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Departamento de Educação Básica (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico - Competências essenciais do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Estrela, A., Ferreira, J. (2001) *Investigação em Educação: Métodos e Técnicas*. Coimbra: Educa e Autores.
- Ferreira, A. (2002). *Projetos no Ensino das Ciências - um modelo de planificação para o ensino secundário*. Tese de Mestrado (não publicada).
- Fortin, M. (1996). *O processo de Investigação - da conceção à realização* (3ª ed.). Loures: Lusociência.
- Lima, Licínio (2010). *Investigação e investigadores em educação. Anotações críticas* . *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 12, pp. 63-72. Consultado em junho, 2012 em <http://sisifo.fpce.ul.pt>
- Martins, E. (2007). *A Educação Aberta à Não Formalidade* (Aprendizagens Auto - Reguladas). *Educare/educere*. (20), 69-93.
- Martins, I., Veiga, M., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A., Couceiro, F. (2007). *Explorando Educação em Ciências e Ensino Experimental - Formação de professores* (2ª ed.). Ministério da Educação.
- Martins, H. (2011). *Relatório de Estágio*. Castelo Branco: Instituto Superior de Educação. Tese de Mestrado.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão Panorâmica da Investigação-ação*. Porto: Porto Editora.
- ME - Ministério da Educação (2004). *Organização Curricular e Programas do Ensino Básico do 1º Ciclo* (4ª ed.). Lisboa: ME - DEB.
- Moreira, C. (2007). *Teorias e Práticas de Investigação*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.

- Nunes, M. (2011). *Experiências Matemáticas no Jardim do Paço*. Castelo Branco: Instituto Superior de Educação. Tese de Mestrado.
- Paixão, M. (2006). *Educação em Ciência Cultura e Cidadania - Encontros em Castelo Branco*. Alma Azul.
- Quivy, R. (1992). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (1ª ed.). Lisboa: Grádiva.
- Salvado, M., Cardoso, M. (2004). *O Horto de Amato Lusitano - Uma ponte para Cultura, Educação e Cidadania*. Castelo Branco: Semedo - Soc. Tipográfica, Lda.
- Tuckman, B. (2002). *Manual de Investigação em Educação* (2ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Zabalza, M. (1987) *Planificação e Desenvolvimento Curricular na Escola*. Rio Tinto: Edições ASA

Websites

Aprendizagem Informal - Debaixo da ponta do iceberg. Recuperado em 23 de Junho, 2011
<http://www.slideshare.net/nunolevy/aprendizagem-informal>

Ciências Experimentais. Recuperado em 5 de Julho, 2011 http://sitio.dgicd.minedu.pt/experimentais/Paginas/Progr_Form-Ensino_Experimental_Ciencias_1C.aspx

Denise Pellegrini, Refletir na Prática, acessado em: 20/06/2012, em: <http://www.firb.br/txts/txts14.htm>.

Eraut (2000) e *The Encyclopaedia of Informal Education* (em linha: <http://infed.org>)
<http://hugovalentim.com/categoria/mobilelearning/aprendizagem-formal>.

Fernandes, A. (s/d) *Projecto SER MAIS - Educação para a sexualidade online: A Investigação-acção como metodologia*.
Recuperado em 30 de Junho, 2011
http://nautilus.fis.uc.pt/cec/teses/armenio/TESE_Armenio/TESE_Armenio/_vti_cnf/TESE_Armenio_web/cap3.pdf
accedido 23/06/2012.

http://www.fc.up.pt/fcup/contactos/teses/t_030370015.pdf acessado 23/06/2012.

<http://www.facsao Roque.br/novo/publicacoes/pdfs/arlete.pdf>, acessado em 04/05/2012

In:http://sitio.dgicd.minedu.pt/experimentais/Paginas/Progr_FormEnsino_Experimental_Ciencias_1C.asp, acessado em 26/05/2012

<http://www.facsao Roque.br>, acessado 28/06/2012.

Anexos

Anexo I - Guião de atividades

Escola Básica de São Tiago

A Magia das Ciências no Horto de Amato Lusitano



Estimativa do tempo que demora o percurso_____

Hora de saída_____ Hora de chegada_____

Tempo efetivamente gasto no percurso_____

Grupo nº _____ Nome do grupo_____

Elementos do grupo

Nome: _____ Data: _____

Do passado para o presente

Observa a planta do Horto de Amato Lusitano e, a partir desta, identifica a porta de acesso à Escola Superior de Educação (ESE) por onde deves entrar para te dirigires ao ponto E, no seu interior.

Lê o texto que se segue, retirado de uma das Curas de Amato Lusitano.

Cura XXVIII, I Centúria

Francisco Patrício, de Ferrara, com 60 anos feitos, adoeceu no campo. Levado depois de alguns dias para Ferrara, queixava-se de dores no lado esquerdo, em volta da raiz da última falsa costela e tinha febre continuamente, mas não aguda. Sentia sede, a língua tinha uma forte cor negra, mas não sentia dores de cabeça. Contudo possuía fastio por todas as coisas.

Amato Lusitano receitou ao doente Francisco Patrício, para beber, de manhã em jejum, um xarope, que vais preparar, com o teu grupo.

Precisas de:

Instrumentos e objetos	Materiais
Placa de aquecimento, pegas	Água
Balança	Almeirão
Massas marcadas de 1 onça e 2 onças	Avenca
Tacho; taça de vidro	Chicória
Colheres de pau; coador de rede	Açúcar



Onça é uma unidade de medida utilizada no século XVI. Segundo Amato Lusitano, até as quantidades dos líquidos deviam ser medidas com balanças, como ele tinha visto fazer em Itália.

Como fazer

- 1.1. Corta pequenos pedaços de almeirão, de chicória e de avenca e coloca-os em recipientes separados.
- 1.2. Coloca, na placa de aquecimento, um tacho de alumínio com a água para aquecer.
- 1.3. Enquanto a água aquece, mede, separadamente, na balança, uma onça de almeirão, uma onça de chicória e uma onça de avenca.
- 1.4. Quando a água estiver a ferver introduz no tacho os pedaços de almeirão e de chicória. Mexe, cuidadosamente, com a colher de pau e deixa ferver durante 2 minutos.
A este processo dá-se o nome de Decocção. Não te esqueças!
- 1.5. Com ajuda de um adulto coa a decocção para a taça de vidro.
- 1.6. Deita os resíduos que ficaram no coador para o recipiente do lixo.
- 1.7. Junta a avenca e três punhados de açúcar.
- 1.8. Mexe muito bem, mas devagar.
- 1.9. Deixar ficar a repousar.

O xarope só ficará pronto a usar após algum tempo. O teu grupo preparou o medicamento que Amato Lusitano receitou ao doente Francisco Patrício.

Atenção às diferenças!

Desloca-te em direção ao ponto D.

Materiais a utilizar na atividade:

Pá, lápis de cor, saco de plástico.

1. Observa o espaço à tua volta.

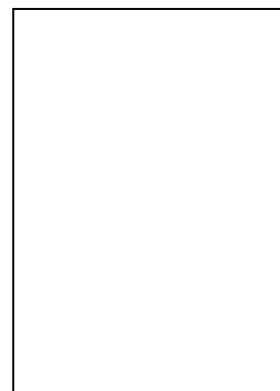
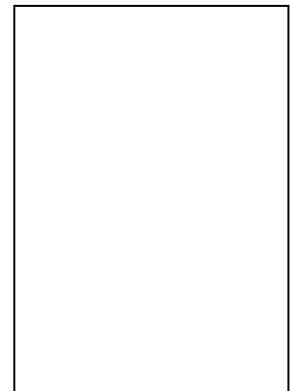
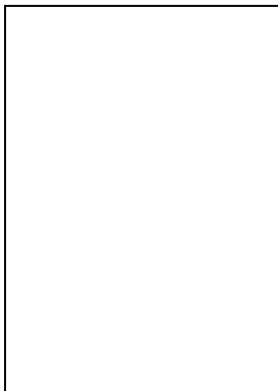
1.1. Escolhe uma pequena planta espontânea, com a ajuda da pá, arranca-a com cuidado para não a danificares.

1.2. Reúne com o grupo e observem as plantas recolhidas.

1.3. Quantas plantas diferentes recolheu o teu grupo? _____

Se o grupo não tiver cinco plantas diferentes, decidam em conjunto quais as que devem arrancar para obter cinco diferentes.

2. Usa os lápis de cor para desenhar cada uma das plantas que o teu grupo reuniu.



2.1. Completa os espaços de modo a obteres as partes constituintes de uma planta:

(1) _ _ _ z

(2) C _ _ _ _ _

(3) _ _ l _ _

(4) F _ _ _ _

(5) _ _ u _ _

(6) _ e _ _ _ _ _

2.2. Usa os números que estão antes de cada palavra formada para fazer a legenda de cada uma das plantas que desenhaste.

2.3. Qual ou quais as partes constituintes que apresentam em comun nesta altura do ano, todas as plantas que recolheste?

3. Apanha ou colhe pelo menos cinco folhas diferentes. Coloca as folhas no saco de plástico.

Semear ou Plantar?

1. Dirige-te ao ponto A.

1.1. Utiliza a vara como se de uma fita métrica se tratasse.

Vara?? Não sabes porque vais usar a vara? Então vou explicar...

No século XVI, Amato Lusitano quando precisava de medir comprimentos utilizava a vara, que estava dividida em cinco palmos. Tal como nós, agora, quando queremos saber quanto medimos, utilizamos uma fita métrica, antigamente utilizava-se a vara para saber a altura das pessoas, as medidas dos canteiros...

Agora já sabes porque é que vais usar a vara como unidade de medida!

2. Com o auxílio da vara e em conjunto com os teus colegas constrói um canteiro com 1 vara de comprimento por 1 vara de largura.

2.1. Coloca quatro estacas de forma a demarcar os limites do canteiro.

2.2. Abre pequenos buracos no canteiro com um palmo de distância, coloca uma semente em cada buraco e cobre-as com terra.

2.3. Para que ninguém pise o canteiro do grupo, passa um fio pelas estacas que o delimitam.

3. Semeei sementes de _____

4. Reúne com os teus colegas e escolham um nome para o canteiro.

4.1. Qual o nome do canteiro do teu grupo? _____

4.2. Escrevam o nome na placa.

4.3. Coloquem a placa na ranhura da estaca e espetem-na no canteiro.

5. Ainda com o auxílio da pá vais plantar uma erva aromática. O jardineiro dar-te-á as indicações que precisas para cumprir a atividade.

6. Qual a planta que o teu grupo plantou?

7. Qual é a diferença entre semear e plantar?

Ele jurou, tu analisas...

No ponto C encontras um excerto do Juramento de Amato Lusitano, escrito em 1557.

1. Lê o texto com atenção.

Palavras que talvez não conheças:

Maometanos - os que seguem a religião pregada por Maomé; Muçulmanos

Deambulações - passeios

Exílio - retiro forçado

1.1. Amato Lusitano selecionava os doentes? Justifica a tua resposta com uma frase do texto.

1.2. Qual o interesse que Amato Lusitano tinha em escrever os livros?

1.3. Com base no Juramento, imagina uma mensagem deixada por Amato Lusitano aos seus conterrâneos albicastrenses.

2. Todas as plantas que vês no Horto foram utilizadas por Amato Lusitano nas suas curas. Vamos viajar...

Observa à tua volta e procura o medronheiro.



Hummm...

Deixa-me adivinhar... Não sabes qual das plantas arbóreas é?

Vou dar algumas pistas...

Se a tentares arrancar não consegues...

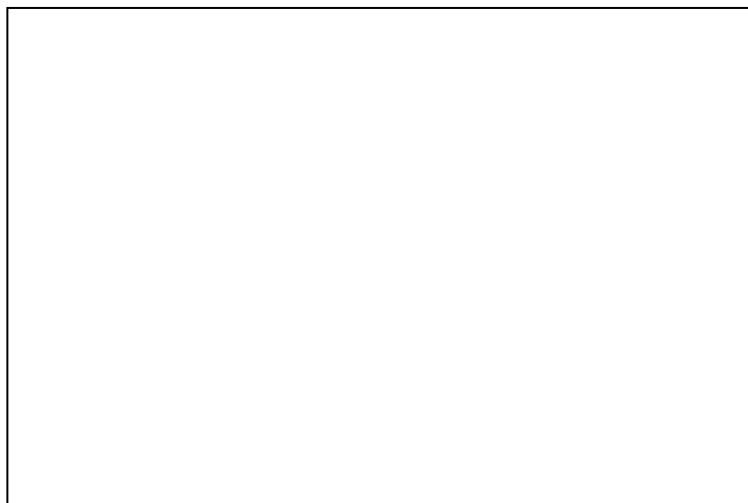
Já sabes qual é?? Ainda não?

No inverno tem muitas, muitas folhas...

As suas flores pequeninas têm a cor da paz e o seu fruto vermelho lembra uma esfera!

Nem mesmo assim?? Então, com o teu grupo, encontrem duas plantas arbóreas idênticas junto à parede exterior do Horto de Amato Lusitano. São medronheiros!

2.1. Agora que já encontraste a planta arranca uma folha com cuidado para não a danificares e usa o lápis para a decalcares, no retângulo seguinte.



2.2. Observa bem a folha e imagina um nome para lhe atribuíres, tendo em conta o seu aspeto.

Anexo II-Autorização ao Diretor do Agrupamento de Escolas Afonso de Paiva

Ex^o, Senhor Diretor do
Agrupamento de Escolas Afonso de Paiva

Patrícia Alexandra Sousa Lalanda Afonso, na categoria de aluna da Escola Superior de Educação, do Instituto Politécnico de Castelo Branco, na obtenção do grau de mestre, vem comunicar a V^a Ex^a a realização de uma visita de estudo ao Horto de Amato Lusitano situado na Escola Superior de Educação, no próximo dia 18 de Janeiro de 2012, com os alunos do 4^o Ano, da Turma 2ST, da Escola Básica de São Tiago.

A referida visita decorre no âmbito da Prática Supervisionada em 1^o Ciclo do Ensino Básico, do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1^o Ciclo do Ensino Básico.

Com os melhores cumprimentos
Castelo Branco, 12 de janeiro de 2012

(Patrícia Afonso)

Anexo III- Autorização à Diretora da Escola Superior de Educação

Ex^o, Senhora Diretora da
Escola Superior de Educação

Patrícia Alexandra Sousa Lalanda Afonso, na categoria de aluna da Escola Superior de Educação, do Instituto Politécnico de Castelo Branco, na obtenção do grau de mestre, vem comunicar a V^a Ex^a a autorização para a realização de uma visita de estudo ao Horto de Amato Lusitano no próximo dia 18 de Janeiro de 2012, com os alunos do 4^o Ano, da Turma 2ST, da Escola Básica de São Tiago.

A referida visita decorre no âmbito da Prática Supervisionada em 1^o Ciclo do Ensino Básico, do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1^o Ciclo do Ensino Básico.

Com os melhores cumprimentos

Castelo Branco, 12 de janeiro de 2012

(Patrícia Afonso)

Anexo IV - Informação aos Pais/ Encarregados de Educação

Ex^o Encarregado de Educação

A professora estagiária, da Escola Superior de Educação de Castelo Branco, Patrícia Afonso vem por este meio informar V. Ex.^a que no próximo dia 18 de janeiro nos iremos deslocar ao Horto de Amato Lusitano, da Escola Superior de Educação com o objetivo de realizar algumas atividades em contexto escolar não-formal. As atividades irão ser realizadas no âmbito do desenvolvimento do projeto “Ciências no Horto de Amato Lusitano” e “Conhecer Amato Lusitano” do Plano Anual de atividades do Agrupamento de Escolas Afonso de Paiva.

Neste dia o seu educando deverá trazer boné/chapéu, roupa e calçado confortável.

Grata pela atenção

(Patrícia Afonso)

Anexo V - Atividades desenvolvidas no âmbito do estudo

Agrupamento de Escolas Afonso de Paiva EB de São Tiago

Explorando a diversidade das sementes...

Como podes observar existe uma grande diversidade de sementes...

Para as distinguires podes agrupa-las de acordo com as suas características. Preenche a tabela de acordo com os critérios de agrupamento.

Critérios de agrupamento	Grupos que consegui fazer	Semente de:
COR		
FORMA		
TAMANHO		
TEXTURA		

EB de São Tiago

Nome: _____ Data: _____

Herbário

Um herbário é uma colecção de várias e diferentes plantas prensadas e secas, ordenadas e acompanhadas pela respectiva identificação. Pode tornar mais fácil e acessível o estudo das várias espécies.

Um herbário pode ter centenas de exemplares de plantas, acumuladas ao longo de vários anos. Assim, o objetivo desta coleção é recolher o maior número possível de amostras de espécies, para torná-la mais rica e variada.

Como podes fazer um herbário?

Precisas de vários materiais para montares a tua coleção de plantas:

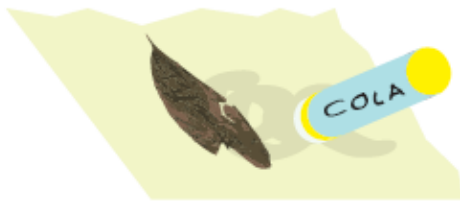
- 2 folhas A4 de cartolina para a capa do herbário;
- Papel Cavalinho A4 para colares as plantas;
- Papel colorido para etiquetas;
- Cordel;
- Cola;
- Fita cola;
- Furador;
- Tesoura;
- Caneta.

1. A primeira coisa que tens de fazer é recolher o maior número possível de plantas (folhas ou flores) diferentes.

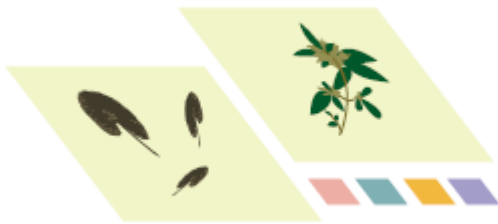
2. O próximo passo é secar as folhas e as flores.



3. Depois, em cada folha de papel cavalinho, cola uma planta (folhas ou flores) diferente.



4. Corta o papel colorido em pequenos rectângulos para fazeres as etiquetas.



5. Cola uma etiqueta em cada folha, por baixo da planta. Deves preencher a etiqueta com:

- O nome científico da espécie;
- Data da recolha da planta;
- Localização: onde colheste a planta;
- Habitat: informação sobre o local onde vive aquela planta. Podes dizer se é natural das florestas, pântano etc.;
- Descrição: deves descrever algumas características da planta que podem perder-se com a colheita e secagem, tal como a cor, a altura/comprimento, a textura, etc.



6. Com o furador, fura todas as folhas, tal como as duas cartolinas.



7. Depois une-as com o cordel, ficando na capa uma folha de cartolina e na contracapa outra.



8. Escreve na capa a palavra “Herbário”.

Está concluída a montagem do teu herbário, mas deves actualizá-lo sempre com novas espécies. Quando quiseres introduzir novas plantas, basta desatar o cordel, seguir os mesmos procedimentos, e já está.



Informação útil:

Para que o teu herbário seja um sucesso, podes seguir mais alguns conselhos:

- A parte mais pesada do exemplar da planta deve ficar em baixo, para evitar que a folha se dobre;
- Se possível, deves colar a planta na mesma posição de quando a recolheste. Por exemplo, as raízes para baixo e as flores para cima. Por vezes, a melhor solução é colá-las na diagonal;
- Quando estiveres nesta fase da colagem, deves utilizar um jornal velho como base, para evitar que a cola se espalhe pela mesa;
- Se, ao colares o teu exemplar, utilizares cola em excesso, podes retirá-la com um bocado de papel dobrado ou um cotonete;
- Para que haja uma maior aderência da planta à folha de papel, podes colocar um livro em cima do herbário para fazer peso;
- Para uma melhor organização, as espécies podem ser dispostas por ordem alfabética. Deves guardar o teu herbário num local pouco húmido e de temperaturas amenas.

Anexo VI - Questionário

“A Magia das ciências no Horto de Amato Lusitano”

Nome _____ Data: _____

	Sim 😊	Não ☹️
1. Gostaste da visita ao Horto de Amato Lusitano?		
2. Despertou a tua curiosidade?		
3. Gostaste de realizar as atividades?		
4. Gostavas de ter estado mais tempo no Horto?		

5. Achaste as atividades difíceis? Porquê?

6. Qual das atividades foi a tua preferida? Porquê?

Obrigado!

Anexo VII - Entrevista à Professora Cooperante

Entrevista à professora cooperante

1. Considera que o guião de atividades para a visita ao Horto de Amato Lusitano era adequado às idades dos alunos?

R: Sim, sem dúvida nenhuma. As atividades eram muito interessantes e só não correspondeu aqueles que não estiveram interessados mas esses também costumam fazer isso ao longo... tem feito isso ao longo do ano.

2. Considera que as atividades propostas no seu conjunto, para o antes, durante e o depois da visita se enquadram no programa do 4º ano de escolaridade ou prejudicam o seu regular desenvolvimento/cumprimento?

R: Eu acho que se enquadram perfeitamente. Aliás, o programa do 4º ano também não é estanque, nós também podemos ir... para as áreas que... e para os conteúdos que vejamos que estão dentro/de acordo com projetos que temos ou mesmo de preferências dos alunos ou então até só mesmo em cultura geral.

2.1. Em relação às atividades realizadas antes da visita, considera que as atividades realizadas na sala de aula, antes da visita, foram uma introdução adequada para o desenvolvimento das atividades que foram realizadas durante a visita ao Horto de Amato Lusitano?

R: Sim, foram imprescindíveis porque criaram as condições para essa visita, para não haver também tanta surpresa e com essa surpresa haver alguma ... algumas atitudes dos alunos menos, menos corretas ou que nós gostássemos que eles tivessem.

2.2. Essas atividades, na sala de aula, contribuíram positivamente para a visita? Em que medida? Há algum aspeto que devesse (devesse) ter sido tratado e não foi?

R: Pronto, realmente já respondi até um bocadinho atrás ... mas eu acho que sim, contribuíram positivamente pronto, os alunos já não foram no escuro, já sabiam mais ou menos ... local, algumas atividades ... que iam fazer, portanto acho que facilitou, ... perfeitamente aquilo que foi feito.

3.1. No decorrer da visita, na sua opinião, as atividades propostas estavam em concordância com o espaço onde foram desenvolvidas, se eram ou não adequadas ao espaço?

R: Sim, eu achei que sim, que eram bastante bem adequadas ao espaço.

3.2. Durante as atividades no Horto sentiu alguma dificuldade por parte dos alunos em realizar o que lhes era solicitado no guião? Por exemplo ... e a que se deveu ... dificuldade caso tenha...?

R: Portanto, as dificuldades que eu observei têm a ver com as dificuldades que, esses alunos sentem na sala de aula. Portanto há uma grande falta de concentração ... pensamento, pensar

nas coisas, aa, se calhar porque o ler muitas vezes não é ler e não entra cá dentro e portanto foi essa a única dificuldade que eu vi, mas foi com os alunos que também têm dificuldades dentro da sala de aula, portanto não foi só por o espaço ser diferente.

3.5. Qual a sua opinião geral acerca das atividades desenvolvidas no Horto?

R: Pronto, eu achei-as todas corretíssimas, ... podiam ter sido mais, poderiam ter sido menos, não, não estou a ver, acho que foram a medida ideal, estiveram nos vários espaços, portanto acho que foram bastante adequadas.

4.1. Agora após a visita, as atividades realizadas após a visita estavam articuladas com as atividades realizadas no Horto de Amato Lusitano? E em que aspetos é que estavam ou não adequadas?

R: Sim, elas estavam adequadas porque elas depois também faziam ... com que os alunos tivessem que recordar aquilo que foram fazer ... porque acho que não vamos só ver e mais nada, não é, depois temos que consolidar aquilo que se fez, aa, pensar nas coisas, fazer os registos, apelar à memória.

5.1. Considera que as atividades desenvolvidas antes, durante e depois da visita contribuíram para aprendizagens dos alunos? Em que aspetos em que medida? Que aprendizagens?

R: Eu considero que estas aprendizagens não se notam tanto no dia-a-dia mas notar-se-ão com certeza nas conversas que eles tenham com outras pessoas, até num espaço exterior à escola, com a família, e penso, pelo menos tenho essa esperança que elas contribuam hum mais tarde noutras aprendizagens que eles vão fazer,... em que haja lá no seu, na sua consciência, na sua memória, que tenha ficado alguma coisa de tal maneira gravada que venha a contribuir para isso porque no dia-a-dia parece que às vezes se passa uma esponja pelas coisas e que tudo se esquece, mas eu penso que depois estas aprendizagens vão ser valorizadas um dia mais tarde.

5.2. Considera que algum aspeto diferente poderia ter contribuído para melhorar as aprendizagens dos alunos?

R:Não, eu considero que foi tudo muito adequado, ... foi tudo muito minucioso, ... e às vezes também quanto mais as desenvolvemos, quanto mais queremos, piora ainda porque acaba por criar alguma confusão, portanto considero que tudo estava realmente aa como deve ser e que não iria haver, não há aqui nenhum aspeto ou outro que tenha contribuído aaa viesse afetar as aprendizagens dos alunos pronto, para melhorar. Cada um dos alunos é que aa por si próprio, poderá melhorar essas aprendizagens.

6.2. Como professora do 1º ciclo do ensino básico, já desenvolveu com os seus alunos outras atividades em espaços desta natureza? Se sim, por exemplo e que tipo de atividade é que já foram desenvolvidas?

R: Pois eu realmente como professora do 1º ciclo já ... tentei sempre desenvolver atividades noutros espaços. Hoje em dia se não forem às vezes algumas ajudas e algumas solicitações já me esqueço entre aspas, do desenvolvimento destas atividades. Primeiro porque hoje é difícil sairmos com os alunos que temos, aa também não temos muitas pessoas que possam fazer esse acompanhamento exige da parte dos professores aa que estão com a turma durante um horário bastante prolongado portanto, ... deslocações a sítios, preparações, encontros, que hoje em dia acaba por ser difícil e então o professor acaba por ficar mais dentro da sua sala de aula e desenvolver outro tipo de atividades.

6.3. Considera que este tipo de atividades em espaços exteriores desta natureza deva ser mais habitual na prática letiva dos professores?

R: Pois, eu concordo realmente e apoio sempre este tipo de atividades se bem que é um pouco como eu disse atrás. Hoje em dia é difícil sairmos com os alunos que temos, são alunos demasiado hiperativos, que não cumprem muitas vezes as regras, que é preciso uma grande vigilância e que nós todos temos medo daquilo que poderá vir a acontecer, aa porque as reações da família às vezes não são as melhores, pelas experiências que já temos tido muitas vezes, aaa agora que eles são, que essas atividade são realmente sempre ... muito bem correspondidas pelos alunos elas são, deviam ser mais vezes claro, mas, mas, eu deixo o mas...

6.4. Depois da realização da visita, a sua opinião em relação ao contributo dos espaços não formais para a aprendizagem dos alunos, sofreu alterações? Se sim, quais e se não, porquê?

R: Não, não sofreu alterações., eu conheço estes espaços e outros mas está tudo naquilo que eu já disse atrás, naquilo a que eu me referi atrás, portanto, nós cada vez mais tentamos não sair tanto com os alunos, porque também muitas vezes até o nosso, nós e a nossa idade condiciona também já essas saídas. reconhecemos que é muito bom ... mas, e fica o mas outra vez.

6.5. Se tiver oportunidade, mesmo que noutro ano, volta a levar os seus alunos ao Horto Amato Lusitano?

R: Sim, não me importaria de levar lá os alunos, talvez ainda este ano, são promessas que ficam no ar. Têm tido demasiados castigos em relação ao comportamento pode ser que no fim do ano para desanuviar um bocadinho depois das provas de aferição seremos capazes de fazer um passeio e levar lá os alunos e e noutros anos também seria ótimo. Muitas vezes isto poderia ser desenvolvido em termos de projeto/escola que envolvesse mais professores porque realmente um professor isolado com estes projetos acaba por ser um bocadinho mais difícil, menos motivador e realmente gostaria de ter a capacidade para mobilizar mais colegas ... a termos acesso e a podermos ir ao Horto de Amato Lusitano ou a outros espaços da escola que nos pudessem ser disponibilizados.

6.6. Há algum aspeto que queira realçar (pela positiva ou pela negativa) sobre o Horto de Amato Lusitano, como espaço Educativo ou alguma sugestão!

R: Pois, eu já tinha esquecido um bocadinho o Horto Amato Lusitano talvez como muitas pessoas na cidade ou na comunidade educativa é um espaço agradável, realmente mas, acho que

deveríamos talvez, dependendo do projeto também com certeza reunir com as pessoas responsáveis e ver o que mais poderíamos fazer em torno do Horto Amato Lusitano, pronto entender melhor porque é que se criou o Horto Amato Lusitano talvez não se tenha percebido muito bem. Aa perceber porque é que existe aquele espaço outras, outros aspetos pronto não estou agora de momento a conseguir dar resposta mas acho que no futuro poderia ser até o projeto da própria Escola Superior de Educação a vir ao encontro dos professores uma vez que já tem muitas vezes, este, estas atividades se calhar planificadas, planeadas e se calhar às vezes precisamos mais que sejam estes, estas entidades a vir ter connosco em vez de nós termos a sensação que andamos sempre a pedir alguma coisa e que estamos a incomodar os outros.

Após a realização da entrevista percebemos que a professora cooperante, tal como provavelmente outros professores, sentem necessidade de ser contactados por outras entidades com o intuito de realizar atividade como estas. A falta de apoio gera por vezes, um “comodismo” por parte dos professores, na realização de atividade em espaços não formais como forma de motivação para as crianças.