



Instituto Politécnico
de Castelo Branco
Escola Superior
de Educação

Relatório de Estágio

Exploração de espaços de Educação Não Formal no 1.º Ciclo do Ensino Básico: Construção de um Herbário com espécies do Horto de Amato Lusitano

Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico

Filipa Rubina Pereira Silva

Orientadora

Doutora Maria de Fátima Carmona Simões Paixão

Coorientadora

Doutora Fátima Regina Duarte Gouveia Fernandes Jorge

julho de 2013



Relatório de Estágio

Exploração de espaços de Educação Não Formal no 1.º Ciclo do Ensino Básico: Construção de um Herbário com espécies do Horto de Amato Lusitano

Filipa Rubina Pereira Silva

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 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 coorientado 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.

julho de 2013

Composição do Júri

Presidente do júri

Professora Doutora Cristina Maria Gonçalves Pereira

Professora Coordenadora na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Vogais

Professora Doutora Maria de Lurdes Cardoso

Professora na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Professora 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

Aos meus pais.

À avó Esperança,
que esteja onde estiver, nunca vai deixar de existir para mim.

Agradecimentos

Quero deixar aqui expresso o meu sincero e profundo agradecimento a todas as pessoas que me ajudaram a preparar o ‘caminho’, para que o percorresse de forma estável e segura.

Em primeiro lugar, um enorme agradecimento à minha orientadora Professora Doutora Fátima Paixão e à coorientadora Professora Doutora Fátima Regina pela amizade, paciência, e por todo o apoio neste percurso.

Um especial agradecimento aos meus pais, que sempre me incentivaram a ‘ganhar asas’ para voar.

A todas as crianças com quem trabalhei nas Práticas Supervisionadas do Mestrado, por serem, na sua maioria, tão doces e tão recetivas ao trabalho de uma estagiária inexperiente como eu. Todas elas convenceram-me diariamente que ser Educadora de Infância e Professora, é simplesmente das profissões mais bonitas que alguém pode ter.

À cidade de Castelo Branco, por ter-me acolhido como estudante ao longo de cinco anos, e por isso fará sempre parte das minhas recordações.

Muito obrigada a todas as pessoas que souberam guardar-me no coração, acima de qualquer distância.

Bem-hajam.

Resumo

O presente Relatório de Estágio é o culminar das Práticas Supervisionadas em Educação Pré-Escolar e Ensino no 1.º Ciclo do Ensino Básico, integrantes do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, que decorreram, respetivamente, no Jardim de Infância Boa Esperança com um grupo de crianças com idades compreendidas entre os 4/5 anos, e no Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos com uma turma de 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Integra igualmente este relatório uma investigação desenvolvida na unidade curricular Prática Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico, cuja problemática se insere no âmbito da interação entre espaços de educação formal e não formal para a promoção de aprendizagens de âmbito curricular. Desta problemática emergiram duas questões que nortearam o estudo: (1) Em que medida as aprendizagens realizadas em contexto não formal promovem aprendizagens de Ciências e Matemática, de âmbito curricular, significativas, nos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico? (2) De que modo se estabelece, a nível didático, a relação entre os contextos formais e não formais?

De modo a perceber em que medida os espaços de educação não formal promovem as aprendizagens curriculares (educação formal), escolhemos o Horto de Amato Lusitano (espaço de educação não formal), situado na Escola Superior de Educação de Castelo Branco, para desenvolver o nosso estudo. Para isso, foi planificado e implementado um percurso de ensino e aprendizagem integrando diferentes áreas do currículo, envolvendo intervenções didáticas articuladas em sala de aula e no Horto de Amato Lusitano (antes, durante e após a visita).

Em termos metodológicos e dada a natureza do problema e das questões orientadoras do estudo optamos pela metodologia de investigação-ação, de índole qualitativa. Como técnicas e instrumentos de recolha de dados recorreremos à observação, notas de campo, registos escritos e fotográficos e entrevista semiestruturada.

Os resultados sustentam a afirmação de que estes espaços, ditos não formais, são potencializadores da integração didática que rege o ensino básico, e propiciam simultaneamente momentos de aprendizagem significativa e efetiva. As manifestações dos alunos, o seu interesse e as opiniões da professora cooperante apontam para uma conclusão muito positiva face aos recursos e materiais produzidos, assim como das estratégias e atividades implementadas.

Palavras-chave: Ensino Básico; Educação em Ciências e Matemática; Integração curricular; Espaços não formais de educação; Horto de Amato Lusitano.

Abstract

The present internship report occurs due the culmination of the Supervised Practice in Primary School that was held in the first half of the 2nd year of the Masters in Preschool Education and Primary School Teaching. Wich took place in kindergarten Boa Esperança with a group of children aged between 4/5 years and with a class of the 2 year of the Primary School at the Group of Schools Faria de Vasconcelos.

This report also includes an investigation developed on the supervised practice of the Primary School curriculum unity, whose problem passes through the contribution of the interaction between areas of formal and non-formal learning for the promotion of curricular context. Through this problem two question appeare that guided the flow of this study: (1) The extent to which learning in non-formal contexte promotes significant Science and Mathematics knowledge, to students at Primary School?; (2) How it is established, didactic level, the relationship between the formal and non-formal context?

In order to perceive the extent to which non-formal education spaces promote the formal learning we chose the Garden of Amato Lusitano (area of non-formal education), located in Escola Superior de Educação de Castelo Branco, to develop our study. Therefore, it was planned and implemented a route of teaching and learning by integrating different areas of the curriculum, involving didactic interventions articulated in the classroom and in the Amato Lusitano Garden (before, during and after the visit):

In methodological terms, and given the nature of the problem and guiding questions of the study we opted for the methodology of action research, qualitative in nature. As techniques and tools for data collection we resorted to observation, field notes, written and pictorial records and semistructured interviews.

The results support the claim that these spaces, said non-formal are enhancers of the integrating didactives that governs basic education, and simultaneously provide learning moments meaningful and effective. The manifestations of the students, their interests and opinions of the cooperating teacher points to a very positive conclusion taking into account the resources and materials produced, as well as the strategies and activities implemented.

Keywords: Basic Education, Science and Mathematics Education, Curriculum Integration, Non-formal education spaces; Amato Lusitano Garden.

Índice geral

Introdução.....	1
CAPÍTULO I - Prática de Ensino Supervisionada	3
1. Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar	4
1.1. Contextualização	4
1.1.1. Meio envolvente do jardim de infância Boa Esperança	4
1.1.2. Estudo da Instituição	5
1.1.3. Caraterização da sala	5
1.1.4. Caraterização do grupo de crianças.....	6
1.2. Organização Curricular na Educação Pré-Escolar	7
1.2.1. A importância das Orientações Curriculares na EPE	7
1.2.2. Reflexão da Prática Supervisionada em EPE.....	7
2. Prática Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico	9
2.1. Contextualização	9
2.1.1. Meio envolvente.....	9
2.1.2. Estudo da Instituição	10
Figura 1 - Vista aérea do Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos.....	10
2.1.3. Espaços físicos e recursos materiais	11
2.1.4. Caraterização da sala	11
2.1.5. Caraterização da turma.....	14
2.2. Organização Curricular no 1.º Ciclo do Ensino Básico.....	15
2.2.1. Programa e Plano Curricular do 1.º CEB.....	15
2.3. Prática Supervisionada	15
Semanas de Prática Supervisionada no 1.º CEB	19
Semana 23, 24 e 25 de outubro de 2012.....	19
Semana 30 e 31 de outubro de 2012.....	22
Semana 6, 7 e 8 de novembro de 2012.....	24
Semana 13, 14 e 15 de novembro de 2012	29
Semana 27, 28 e 29 de novembro de 2012	36
Semana 11, 12 e 13 de dezembro de 2012	44
Semana 8, 9 e 10 de janeiro de 2013	48
Semana 22, 23 e 24 de janeiro de 2013	56

Semana 5, 6 e 7 de fevereiro de 2013	64
CAPÍTULO II - Explorações no Horto de Amato Lusitano.....	68
Introdução.....	68
1. Fundamentação teórica.....	68
1.1. Contexto formal e não formal.....	68
1.2. Educação em Matemática e Ciências com relação aos programas do Ensino Básico	71
2. Questões e Objetivos da investigação	73
3. Local de implementação do projeto	74
4. Plano de investigação e Metodologia	75
4.1. Caraterização do tipo de investigação.....	75
4.2. Participantes no Estudo.....	76
4.3. Métodos, técnicas e instrumentos de recolha de dados.....	76
4.4. Observação	77
4.5. Notas de campo	77
4.6. Entrevista.....	77
4.7. Registo em texto e fotografias.....	78
4.8. Procedimentos éticos.....	78
4.9. Análise de conteúdo.....	79
4.10. Calendarização.....	79
5. Procedimentos	81
5.1. Preparação da visita ao Horto de Amato Lusitano.....	81
5.2. Desenvolvimento das atividades no Horto de Amato Lusitano.....	84
5.3. Realização da visita ao Horto de Amato Lusitano.....	92
5.4. Pós-visita ao Horto de Amato Lusitano	94
Capítulo III - Apresentação e análise dos dados.....	98
Introdução.....	98
1. Análise da aprendizagem nas atividades propostas.....	101
1.1. Jogo “Perseguição da raposa ao ganso”	101
1.2. Atividade 1: “Semente a semente... Semeiam os exploradores!”	103
1.3. Atividade 2: “Para as folhas encontrar... o enigma terá de decifrar!”	113
2. Perspetiva da professora cooperante (professora titular de turma).....	126
3. Reflexão/conclusão do estudo	130
Recomendações	132

Referências Bibliográficas.....	134
ANEXOS.....	137
Anexo 1 - Seleção dos conteúdos programáticos da 1ª semana de prática em grupo.	138
Anexo 2 - Seleção dos conteúdos programáticos da 1ª semana de prática individual	140
Anexo 3 - Seleção dos conteúdos programáticos da 2ª semana de prática individual	142
Anexo 4 - Seleção dos conteúdos programáticos da 2ª semana de prática em grupo.	144
Anexo 5 - Seleção dos conteúdos programáticos da 3ª semana de prática individual	146
Anexo 6 - Seleção dos conteúdos programáticos da 4ª semana de prática individual	148
Anexo 7 - Seleção dos conteúdos programáticos da 3ª semana de prática em grupo.	150
Anexo 8 - Planificação da visita de estudo ao Horto	152
Anexo 9 - Guião do aluno do Horto de Amato Lusitano.....	158
Anexo 10 - Guião do professor	166
Anexo 11 - Autorização à diretora do Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos	168
Anexo 12 - Autorização aos Encarregados de Educação.....	169
Anexo 13 - História da Dramatização, intitulada “Folhagens”	170
Anexo 14 - Guião do aluno (antes da visita ao Horto de Amato Lusitano)	172
Anexo 15 - Folha de registo da atividade de sementeira	176
Anexo 16 - Guião de construção do herbário	177
Anexo 17 - Texto “Quadro de herbário”	179
Anexo 18 - Entrevista à professora cooperante (professora titular de turma)	180

Índice de figuras

Figura 1 – Vista aérea do Agrupamento Faria de Vasconcelos.....	10
Figura 2 – Planta da sala 2º A (ano letivo 2012/2013).....	13
Figura 3 – Cenário da dramatização.....	83
Figura 4 – Livro “Herbário” de Jorge Sousa Braga.....	83
Figura 5 – Exploração do livro com os alunos.....	84
Figura 6 – Recorte e colagem de folhas em papel ponteados.....	84
Figura 7 – Exploração do geoplano.....	84
Figura 8 – Atividade de sementeira em copos de plástico.....	84
Figuras 9 e 10 – Realização do jogo “Perseguição da raposa ao ganso” no Horto de Amato Lusitano.....	85
Figura 11 – Folha de rosto do guião do aluno.....	86
Figura 12 – Planta do Horto de Amato Lusitano.....	87
Figura 13 – Imagem ilustrativa da posição em ‘labirinto’ durante o jogo.....	88
Figura 14 – Atividade 1: “Semente a semente... Semeiam os exploradores!”.....	89
Figura 15 – Atividade 2: “Para as folhas encontrar... o enigma terá de decifrar!”.....	91
Figura 16 – Realização de um ‘esboço’ de organização numa folha branca A4.....	93
Figura 17 – Representação da tabuada do 4 pelos alunos.....	94
Figura 18 – Registo da tabuada do 4 pelos alunos.....	94
Figura 19 – Aluna a ler o guião de construção do herbário.....	95
Figura 20 – Folhas prensadas no papel de jornal.....	95
Figura 21 – Estampagem de folhas (friso).....	95
Figura 22 – Preenchimento de etiquetas.....	95
Figura 23 – Colagem de folhas.....	95
Figura 24 – Colagem de folhas no ‘quadro de herbário’.....	96
Figura 25 – ‘Quadro de herbário’ quase construído.....	96
Figura 26 – Quadro de herbário do grupo A.....	96
Figura 27 – Quadro de herbário do grupo B.....	96
Figura 28 – Quadro de herbário do grupo C.....	97
Figura 29 – Quadro de herbário do grupo D.....	97
Figura 30 – Quadro de herbário do grupo E.....	97

Figura 31 – Alunos posicionados para realizar o jogo no Horto.....	101
Figuras 32 e 33 – Desenvolvimento do jogo no Horto de Amato Lusitano.....	102
Figura 34 – Grupo de alunos a ler o guião do aluno.....	103
Figura 35 – Medição de três palmos pelo grupo de alunos.....	104
Figura 36 – Representação do canteiro no guião do aluno.....	104
Figura 37 – Aluna com sementes de ervilha na mão.....	105
Figura 38 – Medição de três palmos.....	105
Figura 39 – Escavação do buraco com a pá.....	105
Figura 40 – Balão de diálogo presente no guião do aluno.....	106
Figura 41 – Aluno a colocar a estaca na extremidade do canteiro.....	106
Figura 42 – Registo escrito no guião do nome das sementes que semeou.....	106
Figura 43 – Registo no guião do nome das sementes que cada grupo semeou.....	107
Figuras 44 a 46 – Escrita do nome da planta que cada grupo semeou; colocação da placa no canteiro; rega do canteiro devidamente delimitado.....	107
Figuras 47 a 49 – Registos gráficos da atividade “Sementes na mão, papoilas crescerão” na sala de aula.....	109
Figura 50 – Colagem de folhas em papel ponteadado em sala de aula.....	111
Figura 51 – Registo no guião do fruto e da respetiva árvore.....	113
Figura 52 – Balão de diálogo presente na atividade 2.....	114
Figura 53 – Grupo de alunos a colher sete folhas de laranjeira.....	114
Figura 54 – Alunos a colher folhas de árvore de limoeiro.....	115
Figura 55 – Registo do nome da árvore de limoeiro.....	115
Figura 56 – Aluno a resolver o problema no guião do aluno.....	117
Figura 57 – Imagem representativa das árvores de folha caduca.....	118
Figura 58 – Balão de diálogo contendo a instrução da tarefa.....	118
Figura 59 – Registo das árvores de folha caduca no guião do aluno.....	118
Figura 60 – Árvore de folha caduca com a placa identificativa.....	119
Figura 61 – Alunos a registar o nome das árvores de folha caduca.....	119
Figura 62 – Alunos a registar no guião com a supervisão da estagiária.....	119
Figura 63 – Balão de diálogo com a tarefa.....	120
Figura 64 – Exploração das zonas do Horto após o término das atividades.....	121
Figura 65 – Exercício no guião do aluno em sala de aula (antes da visita).....	121
Figuras 66 a 70 – Excertos do texto ‘Quadro de herbário’	123

Índice de quadros

Quadro 1 – Modelo de percurso de ensino e aprendizagem utilizado na Prática Supervisionada	17
Quadro 2 – Distribuição das tarefas didáticas da Prática Supervisionada no 1.º CEB.....	18
Quadro 3 – Cronograma de execução do projeto de investigação a par com a PS1C..	80
Quadro 4 – Distribuição das atividades no Horto de Amato Lusitano.....	85
Quadro 5 – Tratamento e análise de dados.....	100
Quadro 6 – Relevância das aprendizagens propiciadas pela atividade 1	112
Quadro 7 – Relevância das aprendizagens propiciadas pela atividade 2	124
Quadro 8 – Relevância das aprendizagens propiciadas pelas atividades 1 e 2	125

Lista de tabelas

Tabela 1 – Horário da turma 2.ªA (ano letivo 2012/2013).....	13
---	----

Lista de abreviaturas e siglas

EPE – Educação Pré-Escolar

OCEPE – Orientações Curriculares na Educação Pré-Escolar

PS1C – Prática Supervisionada no 1.º Ciclo

CEB – Ciclo do Ensino Básico

M.E. – Ministério da Educação

ESE – Escola Superior de Educação

Introdução

“Não se pode falar de Educação sem amor.”¹

Paulo Freire, s.d.

O presente Relatório de Estágio evidencia o desenvolvimento das Práticas de Ensino Supervisionadas em Educação Pré-Escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico, que decorreram, respetivamente, entre os meses de março de 2012 a junho de 2012, e entre os meses de outubro de 2012 a fevereiro de 2013. Para além disso, o relatório apresenta uma investigação sobre um tema relevante para a prática de ensino no 1.º Ciclo do Ensino básico, sustentado em bibliografia específica e em dados do trabalho prático desenvolvido.

No seguimento da Prática Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico, foram planificadas atividades com os alunos, que visam a elaboração e construção de um quadro de herbário com espécies do Horto de Amato Lusitano. Essas atividades pretendiam respeitar uma sequência temporal: o antes (dentro da sala de aula), o durante (visita ao Horto de Amato Lusitano com vista à construção de um herbário com espécies usadas pelo médico renascentista albicastrense e recolhidas no Horto) e o depois (trabalho dentro da sala de aula).

O tema do Relatório de Estágio surgiu do fascínio pessoal pelas ciências. Como consideramos que os espaços “ao ar livre” são espaços onde pode ser promovida a aprendizagem, resolvemos conciliar o gosto pessoal pelas ciências aos espaços onde a sua aprendizagem é mais eficaz, quer seja dentro da sala de aula (contexto formal) ou no espaço exterior (contexto não formal).

Quanto à clarificação dos objetivos do Relatório de Estágio, este tem como finalidade central investigar a eficácia de aspetos relativos à aprendizagem das ciências na interação em espaços formais e não formais com os alunos do 2º ano de escolaridade do 1.º Ciclo do Ensino Básico, pertencentes ao Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos. Deste modo, surge o objetivo de valorizar os espaços não formais como um espaço onde se promove o ensino formal.

Pretendemos ainda verificar até que ponto a aprendizagem formal é viável em espaços formais e não formais, promovendo a interatividade, o trabalho prático, o trabalho colaborativo e cooperativo a nível da aprendizagem das ciências. É pretendido que os alunos realizem atividades práticas baseadas na obra de Amato Lusitano e que relacionem os saberes, numa perspetiva inter e intradisciplinar.

¹ http://pensador.uol.com.br/autor/paulo_freire/

Com este estudo, ambicionamos que o nível de aquisição de aprendizagem dos alunos seja elevado em espaços ditos não formais.

O Relatório centra-se em três capítulos integrados. O primeiro capítulo do presente relatório remete para a descrição do desenvolvimento das semanas que constituíram a Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, fazendo referência à caracterização física e humana das instituições em que a mesma ocorreu, assim como as planificações didáticas desenvolvidas em contexto de sala de aula. Neste capítulo, procedemos à reflexão da prática desenvolvida tanto na Prática em Educação Pré-Escolar como no 1.º Ciclo do Ensino Básico, embora as planificações aqui apresentadas dizem respeito à Prática Supervisionada no 1.º CEB, uma vez que foi o nível de ensino onde o projeto de investigação foi implementado. No segundo capítulo, apresentamos o estudo desenvolvido no âmbito da problemática da interação entre as aprendizagens em espaços de educação formal e não formal. O terceiro capítulo é referente à análise dos dados aquando da implementação do projeto, apresentado no segundo capítulo do presente relatório.

CAPÍTULO I - Prática de Ensino Supervisionada

O plano de estudos do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, inclui no 2.º semestre do 1.º ano do referido mestrado a Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar, e no 1.º semestre do 2.º ano a Prática Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico.

De modo a termos uma prática educativa de sucesso, é indispensável a promoção da capacidade reflexiva do professor e da sua autonomia. Tal como os alunos, também os professores são seres em desenvolvimento.

Segundo Alarcão (1987), citado por Alarcão e Tavares (1996: 43) “o professor é uma pessoa, um adulto, um ser ainda em desenvolvimento com um futuro de possibilidades e um passado de experiências”.

O primeiro capítulo do presente relatório remete para a descrição do desenvolvimento das semanas que constituíram a Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB, sendo que houve uma maior incidência na Prática de Ensino no 1.º Ciclo do Ensino Básico, por ter sido o nível de ensino onde o presente projeto de investigação foi implementado.

A Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar decorreu no Jardim de Infância Boa Esperança (JIBE), pertencente ao Agrupamento de Escolas Cidade de Castelo Branco, nomeadamente numa sala com crianças entre os 4 e 5 anos.

Nas duas primeiras semanas de prática, assumimos o papel de observadoras, com o intuito de conhecermos as rotinas do grupo de crianças, assim como a própria gestão do tempo durante o horário letivo e do funcionamento dos diversos espaços da sala.

Estrela (1984: 26) refere a importância do papel do professor observador e afirma que “o professor, para poder intervir no real de modo fundamentado, terá de saber observar e problematizar (ou seja, interrogar a realidade e construir hipóteses)”.

No final de cada semana fazíamos uma reflexão das metodologias utilizadas e da rentabilidade das mesmas nas aprendizagens e comportamentos dos alunos.

Segundo Alarcão, citado por Zeichner e Liston (1987:34) “a reflexão do professor sobre a ação está na base de muitas histórias de vida ou diários de bordo, estratégia formativa hoje muito utilizada em formação de professores”.

No que se refere à Prática Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico, esta ocorreu no Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos com uma turma de 2.º ano do 1.º CEB.

Neste sentido, foram desenvolvidos contatos com o Agrupamento, a turma e a professora titular de turma, cooperante na supervisão da nossa prática de ensino,

dando início à recolha de informação necessária para o nosso estágio. Seguindo o alinhamento da Prática em Educação Pré-Escolar, inicialmente assumimos o papel de estagiárias observadoras e, posteriormente, fomos estagiárias participantes, na qual fizemos as planificações didáticas de cada semana e, seguidamente, a reflexão semanal da prática.

1. Prática Supervisionada em Educação Pré-Escolar

1.1. Contextualização

1.1.1. Meio envolvente do jardim de infância Boa Esperança

O jardim de infância Boa Esperança fica situado na zona este da cidade de Castelo Branco. Segundo a Norma n.º 5 do Despacho conjunto n.º268/97 de 25 de agosto “a localização dos estabelecimentos de Educação Pré-Escolar deve estar de acordo com critérios que satisfaçam as determinações de construção de uma rede nacional equilibrada, de uma adequada inserção sociocultural e urbana e ainda os pressupostos de segurança e bem-estar dos seus potenciais utilizadores, (...), bem como as características especiais a que os locais deveram obedecer”.

De acordo com a Normas n.º 6 e 7 do Despacho Conjunto n.º268/97 de 25 de agosto, relativo às condições de segurança e higiene, da inserção urbana e localização do edifício, consideramos que o jardim de infância Boa Esperança está de acordo com a legislação, pois não se encontra próximo de lixeiras, aterros sanitários, poeiras, fontes de vibrações, ruídos, esgotos a céu aberto, pedreiras, fumos, áreas pantanosas, gases venenosos e maus cheiros ou de edifícios industriais (tóxicos ou perigosos).

Relativamente ao tipo de habitação, visto ser uma zona de grande ocupação residencial, observamos um grande número de prédios aproximadamente 49 e 80 moradias de construção recente. Estes apresentam-se bem estruturados e modernos. A maioria deles são ocupados por estabelecimentos comerciais no rés do chão. Temos ainda a apontar o facto de alguns dos prédios apresentar parques de estacionamento.

A estrada de acesso ao jardim de infância na Rua Dr. Armindo Ramos/Praceta do Carvalhal é uma rua estreita e em horas de ponta (quando vão levar e buscar as

crianças) torna-se mais complicada a passagem de veículos. A estrada desta rua é alcatroada. Não existe nenhuma sinalização do jardim de infância.

Nesta zona existem os caixotes de lixo e também os diferentes tipos de ecoponto, sendo uma zona bastante limpa. Para além disto existe água canalizada e eletricidade.

1.1.2. Estudo da Instituição

O jardim de Infância Boa Esperança está situado no Bairro Boa Esperança, daí o seu nome. Este estabelecimento pertence ao Agrupamento de Escolas Cidade de Castelo Branco e foi inaugurado em setembro de 2004, construído de raiz com o objetivo de desenvolver a componente social de apoio às famílias. A instituição é constituída por dois pisos, com duas salas de atividades em funcionamento e uma outra sala que atualmente serve para o acolhimento das crianças pela manhã e para a realização de algumas atividades.

O JIBE é um espaço amplo, com salas acolhedoras e decoradas de forma estruturada, de forma a responder às necessidades das crianças, e também, para possibilitar o decorrer das atividades.

1.1.3. Caraterização da sala

Aquando da realização da nossa prática, sentimos que a organização do espaço e a disposição dos materiais da sala são feitas em função das necessidades e da evolução do grupo de crianças, o que pressupõe que pode sofrer inúmeras alterações ao longo do ano.

A nossa sala de atividades, designada como sala 1, é um espaço amplo, com várias áreas que as crianças podem explorar. Algumas dessas áreas são permanentes, como é o caso dos cantinhos. Na sala 1 constam a Área da Biblioteca, da Casinha, do Médico, da Informática, da Garagem e de Acolhimento.

É de salientar como particularmente positiva a forma como a sala está organizada, nomeadamente ao nível da distribuição das estantes com os respetivos materiais, da própria disposição das mesas na sala e da existência de um mapa de registo do tempo, um quadro de presenças, um quadro ilustrativo das regras de comportamento na sala e um quadro de giz para que as crianças possam assinalar a data.

1.1.4. Caraterização do grupo de crianças

No ano letivo 2011/2012, encontram-se na sala 1 um grupo de vinte e quatro crianças, entre os quatro e os seis anos de idade, estando estas reunidas numa única sala.

As crianças que frequentaram a instituição no referido ano são maioritariamente de Castelo Branco, sendo uma das crianças proveniente de uma localidade próxima. Na sala, não há crianças com necessidades educativas especiais.

Tendo como base a nossa observação, consideramos que o grupo é dinâmico, participativo, interessado e afetuoso, por vezes um pouco agitado, revelando também uma grande capacidade de interação tanto com crianças como com adultos.

O grupo mostra sempre alguma autonomia e sem recorrer à ajuda do adulto, sempre colabora na arrumação de materiais aquando da realização de atividades no âmbito da Expressão Plástica.

Verificamos que os adultos têm sempre em conta o bem-estar das crianças, procurando estabelecer uma relação de amizade e de confiança. O grupo adere com entusiasmo às atividades dinamizadas quer sejam orientadas ou não, mostrando sempre interesse e empenho.

Através da nossa observação, constatamos que algumas crianças da sala ainda não conseguem exprimir-se claramente através da linguagem, pois demonstram ter dificuldades na dicção e articulação das palavras.

Verificamos que as crianças já têm uma identidade estipulada, reconhecendo-se a si e aos colegas como seres em interação em grupo. Sabem dizer claramente a sua idade, assim como identificam a maioria dos objetos pelo nome próprio.

No entanto, constatamos que as crianças possuem personalidades muito distintas. Algumas delas são muito tímidas, calmas e outras pelo contrário, são muito espontâneas e inquietas, e desde o primeiro dia que entramos em contato com elas, mostraram-se recetivas e interessadas em brincar connosco. No geral, são crianças curiosas e gostam de realizar diversas atividades.

A nível motor podemos verificar que o grupo já domina as noções espaciais e têm consciência do seu corpo, conhecendo as suas capacidades e restrições. Quanto às preferências das crianças, notamos que as crianças de 4 anos têm preferência para a realização de jogos de mesa (puzzles/jogos de encaixe), e as crianças de 5/6 anos preferem explorar os livros na Área da Biblioteca.

No espaço exterior, as crianças brincam tanto individualmente como coletivamente. Vimos que as crianças mais tímidas são as que brincavam sozinhas. No que toca às brincadeiras, estas são diversificadas, nomeadamente: jogo das escondidas; jogos em roda; jogo do polícia-ladrão e corrida.

1.2. Organização Curricular na Educação Pré-Escolar

1.2.1. A importância das Orientações Curriculares na EPE

As OCEPE têm como intuito funcionar como “ ‘um ponto de apoio’ para uma Educação Pré-Escolar enquanto primeira etapa da educação básica, estrutura de suporte de uma educação que se desenvolve ao longo da vida” (Ministério da Educação, 1997, p. 7), baseando-se nos seguintes pressupostos:

- O desenvolvimento e aprendizagem como vertentes indissociáveis;
- O reconhecimento da criança como sujeito do processo educativo — o que significa partir do que a criança já sabe e valorizar os seus saberes como fundamento de novas aprendizagens;
- A construção articulada do saber — o que implica que as diferentes áreas a contemplar não deverão ser vistas como compartimentos estanques, mas abordadas de uma forma globalizante e integrada;
- A exigência de resposta a todas as crianças — o que pressupõe uma pedagogia diferenciada, centrada na cooperação, em que cada criança beneficia do processo educativo desenvolvido com o grupo. (M.E., 1997, p. 14)

Assim, “cabe ao educador alargar intencionalmente as situações de comunicação, em diferentes contextos, com diversos interlocutores, conteúdos e intenções que permitam às crianças dominar progressivamente a comunicação como emissores e como recetores” (M.E., 1997, p. 68).

As OCEPE são uma referência a todos os educadores da Rede Nacional de Educação Pré-Escolar, destinando-se à organização da componente educativa proporcionando um auxílio ao Educador (M.E., 1997). Este documento não pode ser caracterizado como um currículo ou programa, pelo facto de o mesmo não conter conteúdos nem objetivos específicos.

1.2.2. Reflexão da Prática Supervisionada em EPE

Começamos a prática supervisionada com alguma insegurança dada a falta de experiência na área, o que é perfeitamente natural. Inicialmente, sentimos algumas dificuldades em idealizar atividades que tivessem interesse para as crianças, assim como na própria estrutura das planificações e na forma como controlar o grupo quando predominava alguma agitação.

A nível pessoal, a prática supervisionada é o marco do momento em que colocamos em prática o que aprendemos, e representa agora um momento intrínseco

de reconhecimento do nosso perfil profissional e das nossas opções relacionadas à educação.

Não há prática possível sem envolvimento e troca de sentimentos, e sentimos muito isso na instituição, quer na forma acolhedora como todos nos acolhiam todas as manhãs e como se mostraram empenhados em que saíssemos com alguma riqueza pessoal e profissional. A própria relação com as crianças para conosco era muito genuína. Todos os dias de manhã brindavam-nos com sorrisos, com as novidades hilariantes e com brincadeiras novas.

No entanto, ao longo dos três meses de prática, houve vários momentos de questionamento em relação à teoria e à prática, já que muitas vezes o que idealizamos para as manhãs de intervenção, acabava em frustração, pois nem sempre as crianças estão dispostas a realizar as atividades que planejamos. Em geral, gostamos imenso de trabalhar todos os temas que abordamos, embora se fossemos aplicá-los futuramente, mudaríamos uma ou outra atividade. Procuramos sempre realizar atividades nas quais as crianças tivessem um papel interventivo, e com as quais pudessem alargar o seu leque de conhecimentos e desenvolvessem diversas competências.

Levamos conosco na bagagem todo o carinho e todas as sabedorias que nos foram transmitidas por todas as pessoas que tornaram possível a conquista de mais uma etapa.

2. Prática Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico

2.1. Contextualização

Para podermos realizar uma Prática Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico adequada à turma do 2.º A do Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos, foi necessário conhecer o meio envolvente, a instituição e a turma. Para tal, aqui apresentamos de forma sucinta e objetiva alguns dos aspetos que consideramos importante referir.

2.1.1. Meio envolvente

O Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos fica situado no Bairro da Carapalha em Castelo Branco. Este é caracterizado por uma elevada densidade de ocupação e uma qualidade urbanística e arquitetónica muito reduzida. Impõe-se no mesmo uma atitude de renovação urbana que contemple a demolição de edifícios sem qualquer viabilidade económica de recuperação, a requalificação de fachadas degradadas, a abertura de áreas de desafogo ambiental, realinhamento e beneficiação de passeios e implementação de uma estrutura verde de enquadramento, proteção e recreio.

Quanto à acessibilidade existem excelentes itinerários que facilitam o transporte das crianças para o agrupamento, tanto nos transportes públicos como nos transportes dos pais dos alunos. O bairro tem sinalização adequada, tanto para os peões como para os automobilistas. Existem várias passadeiras para peões, passeios com os lancis rebaixados para se entrar e sair dos passeios e paragens de autocarro.

No bairro da Carapalha estão incluídos: a Escola Faria Vasconcelos, um parque infantil, uma associação desportiva mesmo de frente para o referido parque, o jardim de infância “Pimpão”, uma escola profissional (ETEPA), um Call Center da Segurança Social, uma associação para indivíduos portadores de deficiências (APPACDM) e vários estabelecimentos comerciais.

Na página Web da escola² encontramos as informações sobre o meio circundante à escola.

²Vista aérea do Agrupamento Faria de Vasconcelos, recuperado a 1 de maio de 2013, de: http://www.faria-vasconcelos.com/index.php?option=com_content&view=article&id=41&Itemid=31

altura a que os alunos não conseguem aceder, nem mesmo se se posicionarem em cima das suas secretárias. A escola dispõe ainda de sistemas de aquecimento em todas as salas, corredores e saídas de emergência.

Esta escola encontra-se dividida por blocos. Cada bloco é representado por uma letra (A, B, C e D), e por estes estão distribuídas trinta e três salas.

2.1.3. Espaços físicos e recursos materiais

Como foi referido anteriormente, o interior da escola está dividido em blocos.

O bloco A é constituído por uma secretaria, uma sala de atendimento aos pais, uma sala de professores, um bar para os professores, um centro de recursos, uma sala de reuniões, uma arrecadação, uma biblioteca, três salas de aula e instalações sanitárias;

O bloco B é constituído por onze salas, um auditório, instalações sanitárias e um ginnodesportivo;

O bloco C é constituído por treze salas de aula, duas salas de informática, por quatro laboratórios (duas de ciências e duas de química) e instalações sanitárias;

O bloco D é constituído por três salas de aulas, uma sala de CEF, um bar para alunos, um refeitório, uma papelaria e instalações sanitárias. Neste bloco existe um pequeno corredor onde se encontra uma mesa com diversas cadeiras, e neste espaço costumam-se encontrar os alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Aqui existem atividades, sempre variadas sob a orientação do animador. Neste mesmo bloco existe ainda um gabinete de apoio à criança e família, onde se encontra uma psicóloga que auxilia ou tenta auxiliar em todos os casos que lhe surja.

No que se refere ao recinto escolar, existem diversos jogos tradicionais desenhados no chão, e outros elaborados pelo animador alusivos a jogos tradicionais. É importante frisar que a maioria dos alunos participava sempre neste tipos de jogos e, por vezes, eram eles próprios a ter iniciativa de ir jogar.

Ainda no exterior, existem dois campos de ténis, uma pista de atletismo, tabelas de basquetebol, um campo de futebol, bancos, mesas de piquenique e alguns espaços verdes. Em todo o espaço exterior, nomeadamente o recreio, encontramos muita cor e alguns desenhos que dão mais vivacidade a todo o recinto escolar.

2.1.4. Caraterização da sala

Relativamente à sala nº 26 da turma 2.º A, esta apresenta uma forma quadrangular.

É constituída por 12 mesas dispostas de frente para o quadro, sendo que umas delas estão dispostas na lateral e uma mesa para a professora.

Existe ainda outra mesa, que se encontra ao lado da mesa da professora onde está um computador com ligação à internet, e onde os alunos com a devida autorização da professora o podem manusear para a realização de atividades educativas. Na entrada da sala está um cabide para os alunos, e no que diz respeito aos armários, estes têm como finalidade guardar o material de trabalho e manuais escolares.

As janelas ficam do lado esquerdo da sala, o que acaba por permitir uma boa entrada de luz e é também uma forma de distração para os alunos. No mesmo lado da sala estão dois aquecedores.

A sala dispõe de dois quadros colocados ao lado um do outro. Um deles é o tradicional quadro branco e o outro tem quadro interativo ligado a um computador. Existem também dois *placards* na sala. Um deles tem como finalidade a exposição dos trabalhos dos alunos e a afixação das regras da sala de aula. O outro *placard* contém um calendário, o horário escolar e a organização de tarefas da turma.

As tarefas estão delineadas em conformidade com as regras de organização da sala. Assim, no *placard* estão explícitas as tarefas de distribuição dos materiais, dos manuais escolares, de apagar o quadro branco, etc. A eleição dos alunos para executarem essas tarefas é feita mensalmente. Assim como a eleição do delegado de turma, que também é feita mensalmente. O delegado tem o dever de dar o exemplo de bom comportamento aos colegas e de registar em espaço próprio do *placard*, sempre que solicitado pela professora, os nomes dos alunos com um comportamento menos adequado.

A sala nº 26 destinada aos alunos do 2.º A está organizada da forma que seguidamente iremos apresentar na figura 2.

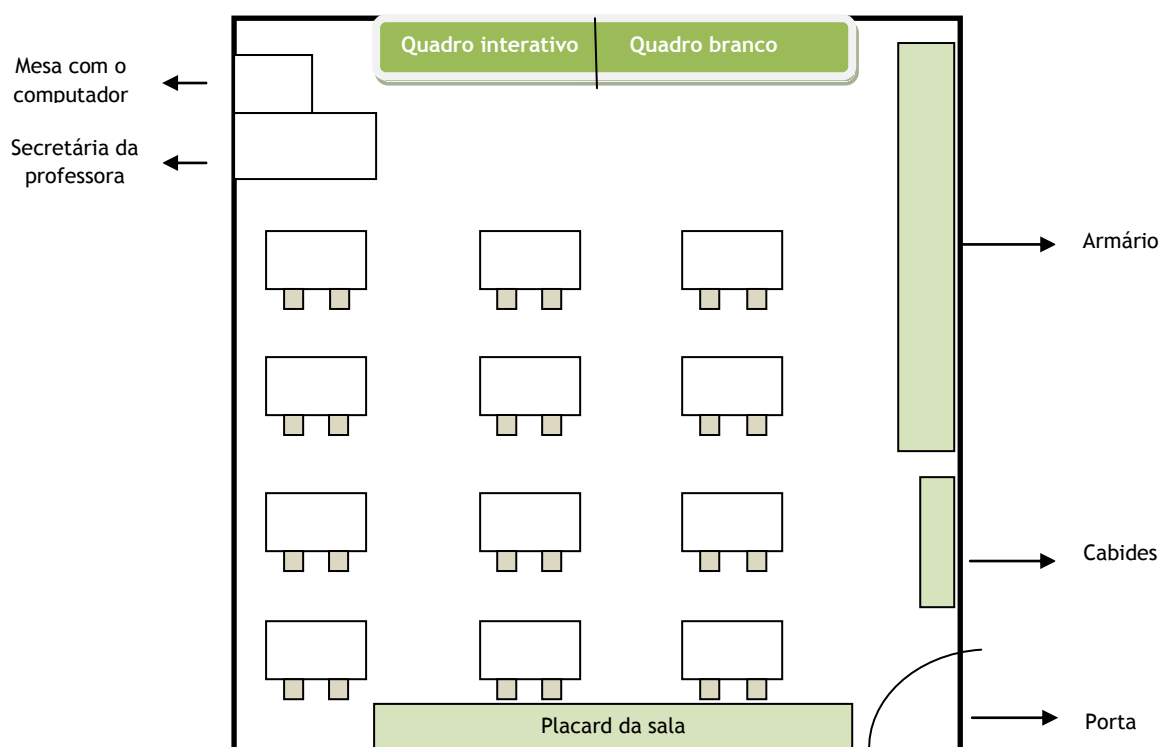


Figura 2 - Planta da sala 2.º A (ano letivo 2012/2013).

As atividades letivas desta turma iniciam-se às 9 h e vão até às 15 h 30 min da tarde. As atividades não letivas iniciam-se às 15 h 30 min e prolongam-se até às 17 h 30 min. O horário está organizado da seguinte forma:

Tabela 1 - Horário da turma 2.º A (ano letivo 2012/2013).

PERÍODO LETIVO	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
09:00/9:45	L. Port	Mat	L. Port	Mat	L. Port
9:45/10:30	L. Port	Mat	L. Port	L. Port	Mat
10:30/11:00	INTERVALO				
11:00/11:45	Mat	L. Port	Mat	L. Port	Mat
11:45/12:30	Mat	L. Port	Mat	E. Meio	E. Meio
12:30/13:30	ALMOÇO				
13:30/14:30	E. Meio	E. Meio	E. Meio	Á. Exp	L. Port
14:30/15:30	Á. Exp	Á. Exp	Á. Exp	Mat	E. Meio
15:30/15:40	INTERVALO				
15:40/16:25	Ed. Física	A. Estudo	Música	A. Estudo	Música
16:25/16:45	INTERVALO				
16:45/17:30	EVT	EVT	Ed. Física	EVT	Ed. Física

Os alunos dispõem de uma hora de almoço, e antes de se dirigirem para o refeitório, a professora relembra-lhes que devem levar os cartões do almoço. Quando as crianças regressam do almoço, entram na sala e descansam um pouco, colocando a cabeça em cima da mesa de forma silenciosa.

Notamos que há sempre uma preocupação por parte da professora titular de turma em gerir os conflitos entre os alunos. Uma estratégia utilizada é fazer com que cada aluno envolvido no conflito possa relatar os acontecimentos e, com base no acontecido e com o consenso de toda a turma, a professora decide aplicar ou não um 'castigo'. Esta estratégia é denominada por mediação de conflitos.

2.1.5. Caraterização da turma

A turma do 2.º ano A do 1.º Ciclo do Ensino Básico é uma turma mista constituída por 21 alunos (11 raparigas e 10 rapazes) com idades entre os 7 e os 8 anos. É uma turma heterogénea, todos os alunos têm ritmos de aprendizagens bastante diferenciados.

Existem quatro alunos na turma que demonstram claramente uma grande facilidade de aprendizagem. Destacamos um aluno em particular, pois de todos é o que realiza sempre primeiro as atividades propostas, pois lê bastante bem e demonstra um bom conhecimento dos conteúdos em geral. Há um aluno que ficou retido no 2.º ano de escolaridade e que veio de outra escola.

Por sua vez, existe um aluno que pelo número abundante de faltas no 1.º ano, neste momento não consegue acompanhar o ritmo dos colegas (ainda está a desenvolver competências relativamente ao 1.º ano). Está a ser acompanhado por uma professora de apoio, embora não tenha demonstrado qualquer resultado positivo. Existem também alguns alunos que ainda têm uma certa dificuldade na competência leitora.

Em geral, ao nível da componente socio-afetiva, observa-se uma grande empatia entre os alunos da turma, pois não revelam quaisquer atitudes de exclusão. Os alunos podem, por vezes, criar alguns conflitos entre si, mas estes são rapidamente resolvidos, mostrando-se várias vezes compreensivos e prontos a ajudar os colegas quando estes têm dificuldades.

2.2. Organização Curricular no 1.º Ciclo do Ensino Básico

2.2.1. Programa e Plano Curricular do 1.º CEB

O plano curricular do 1.º CEB engloba dois aspetos distintos, nomeadamente as 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 fazerem parte do plano curricular da turma.

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. Por isso, a escola deve 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.

2.3. Prática Supervisionada

A Prática Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico teve início no dia 23 de outubro de 2012 e terminou a 7 de fevereiro de 2013. A supervisão na Prática Supervisionada no 1.º CEB esteve a cargo do professor António Pais, docente na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Os objetivos apresentados no programa da Unidade Curricular Prática Supervisionada no 1.º CEB são:

- 1) 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.
- 2) Identificar as variáveis que constituem ou interferem no ambiente escolar.

3) Conhecer as ligações que estabelecem entre si os diferentes órgãos que formam a instituição escolar.

4) 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 1.º 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 1.º 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 menos 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.

O estágio foi realizado em sistema de pares pedagógicos, em colaboração com a colega Sandra Isabel Catambas Dordio, durante o qual se desenvolveram diferentes tipos de tarefas:

- ✓ Duas semanas de observação em grupo, com o intuito de recolhermos dados para o conhecimento do contexto educativo e familiarizarmo-nos com os alunos e com os órgãos da instituição.

- ✓ Três semanas de trabalho em grupo: uma após a observação, outra antes da interrupção letiva do Natal e uma a encerrar a prática.

- ✓ Quatro semanas individuais, intercaladas com as semanas individuais do par pedagógico.

Para cada semana, a professora cooperante fornecia previamente os conteúdos de cada uma das áreas curriculares disciplinares que deviam ser integrados na planificação didática semanal. De acordo com o modelo fornecido pelo professor supervisor, o percurso de ensino e aprendizagem devia ser apresentado em forma de grelha (Quadro 1).

INSTITUTO POLITECNICO DE CASTELO BRANCO
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO
 AGRUPAMENTO DE ESCOLAS _____

PLANIFICAÇÃO DIDÁTICA
GUIÃO DE ATIVIDADES

Elementos de identificação

Professor(a) Cooperante: _____

Alunos de Prática Supervisionada: _____

Professor supervisor: _____

Turma: _____

Unidade temática: _____ Semana da: _____

Seleção do conteúdo programático

Objetivos didáticos gerais:

Sequenciação do conteúdo programático por áreas curriculares

Estudo do Meio

Competências/ Tópicos/Bloco	Descritores de desempenho/ Objetivos específicos	Conteúdos	Resultados esperados / Avaliação
Língua Portuguesa			
Matemática			
Expressões			

Quadro 1 - Modelo de percurso de ensino e aprendizagem utilizado na prática supervisionada.

Ao longo de toda a prática de ensino supervisionada assumiu-se como pressuposto para a planificação das unidades didáticas, a necessidade de se privilegiar um desenvolvimento integrado de atividades e áreas de saber. A propósito da construção de percursos de ensino e aprendizagem para o 1.º CEB, Pais (2010: 4) defende:

A designação ‘unidade didática’ ou ‘unidade de programação’ remete, do ponto de vista da conceção do processo ensino/ aprendizagem, para uma realidade técnico-didática baseada num conjunto de opções metodológico-estratégicas que apresentam como fundamentos técnicos de base: uma forma específica de relacionar a seleção do conteúdo programático (entendido como sequenciação didática) com o fator tempo (concebido como entidade biunívoca de relação entre tempo de ensino e tempo de aprendizagem); a aposta na coerência metodológica interna, a partir da seleção de uma unidade temática e da definição de um elemento integrador; a consideração de que todos os elementos que intervêm no

processo se articulam em percursos, como verdadeiros projetos de trabalho contextualizados.

As planificações eram apresentadas à professora cooperante na semana anterior à sua aplicação, sendo nessa fase sugeridas e discutidas algumas alterações.

Após cada intervenção, quer em grupo ou individual, eram discutidas as várias atividades e as metodologias utilizadas, refletindo assim, acerca dos aspetos que resultaram e dos que não resultaram. Dessas reflexões surgiram linhas orientadoras que sustentam a redação das reflexões semanais, nas quais eram retratados os acontecimentos mais relevantes.

No quadro 2 explicitamos o desenvolvimento da prática no 1.º CEB, no qual está incluído o trabalho das semanas de grupo/individuais e os conteúdos.

Deste modo, a prática foi constituída por duas semanas de observação direta do par pedagógico na sala de aula; quatro semanas individuais, quatro semanas individuais do par pedagógico e três semanas de trabalho em grupo.

	<i>Semanas de Prática</i>	<i>Temas/Conteúdos</i>
Apresentação	18 de outubro de 2012	Reunião de apresentação das estagiárias/cooperante na ESE.
Observação	23, 24 e 25 de outubro de 2012	Observação ativa do trabalho da professora cooperante com a turma.
	30 e 31 de outubro de 2012	Observação ativa do trabalho da professora cooperante com a turma.
Semanas de grupo	6, 7 e 8 de novembro de 2012	A saúde do meu corpo.
	11, 12 e 13 de dezembro de 2012	O Natal.
	5, 6 e 7 de fevereiro de 2012	O Carnaval.
Semanas individuais	13, 14 e 15 de novembro de 2012	A saúde do meu corpo.
	27, 28 e 29 de novembro de 2012	O meu passado próximo familiar.
	8, 9 e 10 de janeiro de 2013	As plantas.
	22, 23 e 24 de janeiro de 2013	À descoberta do ambiente natural/Horto de Amato Lusitano.
Semanas do par pedagógico	20, 21 e 22 de novembro	Segurança rodoviária.
	4, 5 e 6 de dezembro	As profissões.
	15, 16 e 17 de janeiro	Explorações no Horto de Amato Lusitano.
	29, 30 e 31 de janeiro	Os animais.

Quadro 2 - Distribuição das tarefas didáticas da Prática Supervisionada no 1.º CEB.

Semanas de Prática Supervisionada no 1.º CEB

Semana 23, 24 e 25 de outubro de 2012

- **Planificação semanal:** Esta semana correspondeu a um período de observação da prática letiva da professora cooperante, não nos sendo facultada a planificação semanal. Deste modo, apresentamos a reflexão que fizemos acerca do que nos foi dado observar.

- Reflexão de 23 de outubro de 2012 -

Para iniciar o primeiro dia de Prática Supervisionada, dirigimo-nos pela manhã ao Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos, mais concretamente à direção, onde fomos recebidas e enquadradas na orgânica do Agrupamento. Enquanto estagiárias, sentíamos um misto de expectativa e entusiasmo relativamente aos imensos desafios que tínhamos pela frente.

Quando chegamos à sala, apresentamo-nos e os alunos também se apresentaram, dizendo o seu nome e a sua idade. Após o momento de apresentação, os alunos retomaram a uma tarefa individual escrita da área curricular de Matemática e que tinha sido interrompida com a nossa chegada. Esta consistia essencialmente em atividades de cálculo mental e para a sistematização dos conceitos de unidade, dezena e centena. De imediato, a professora titular de turma nos colocou à vontade, sugerindo-nos que circulássemos pela sala, verificando o trabalho dos alunos e prestando-lhes alguma ajuda na resolução e correção dos exercícios propostos.

Neste primeiro contacto com a turma, tornou-se bem perceptível a dificuldade sentida por alguns alunos na realização de contagens simples ou na identificação do número de unidades, dezenas e centena. Nestes casos, é necessário fazer uma explicação individualizada de modo a que consigam resolver os exercícios sem ajuda. Há na turma um caso de um aluno com dificuldades acentuadas na aprendizagem, e a professora cooperante tenta ao máximo acompanhá-lo, o que é muito difícil, uma vez que é impossível distribuir a sua atenção por todos os alunos em simultâneo.

De modo a fazer a ligação para a Língua Portuguesa, nomeadamente para a leitura do texto, a professora remete para os três momentos de leitura (antes, durante e após a leitura). É notável a eficácia desta estratégia, pois permite aos alunos terem mais motivação, e conseqüentemente, terem uma interpretação do texto mais adequada.

É também relevante salientar o comportamento exemplar dos alunos. Na sua generalidade são calmos, esperam pela sua vez para intervir e auxiliam os colegas

com mais dificuldades. O primeiro impacto com a turma foi, deste modo, muito bom, visto que nos sentimos acolhidas pela turma, ainda que, muito naturalmente, expectantes relativamente às novas aprendizagens que vão adquirir conosco.

- Reflexão de 24 de outubro de 2012 -

A manhã é iniciada com a área curricular de Língua Portuguesa. Por indicação da professora, os alunos abrem o manual e fazem a leitura silenciosa do texto “Bicho-carpinteiro” (página 28 do manual de Língua Portuguesa “O Mundo da Carochinha”).

O par pedagógico e a professora circulam pela sala para poderem ajudar alguns alunos a ler, especialmente aqueles que já sinalizados pela professora como tendo dificuldades ao nível da leitura. Posteriormente, a professora pede a alguns alunos para lerem o texto em voz alta, recorrendo à estratégia de leitura de atenção. Dado que as crianças desta faixa etária têm um nível de atenção muito curto, a professora utiliza a estratégia de solicitar um aluno para ler uma parte do texto e outro dá continuidade ao mesmo, e assim sucessivamente. Isto ‘obriga’ os alunos a seguirem a leitura.

De seguida, respondem individualmente às questões do manual referentes à interpretação do texto. Deste modo, é possível à professora avaliar o nível de compreensão e assimilação dos conteúdos abordados no texto, nomeadamente na construção frásica e na parte gramatical. Inicialmente, a professora lê as perguntas e pede aos alunos para darem a resposta oralmente, mas não é aceitável que os alunos escrevam imediatamente a resposta. É observável a forma como alguns alunos, nomeadamente os que têm mais dificuldade na interpretação ou escrita, escrevem rapidamente a resposta como garantia de esta estar certa. Como também é de notar a tendência que alguns têm em olhar para o colega do lado para copiar as respostas. Os alunos acabam de resolver a tarefa individualmente, e a correção também é feita individualmente, tanto pela professora como por nós, que tentamos auxiliar no que nos é permitido intervir.

Após o almoço, os alunos voltam à sala e resolvem tarefas de matemática, que não tinham sido terminadas no dia anterior. Depois de todos terminarem as tarefas, a professora liga o quadro interativo para os alunos jogarem um jogo matemático interativo – “Palhaçadas ordenadas”. Estes demonstram grande entusiasmo na realização do jogo, visto que é algo que lhes dá prazer e que proporciona uma grande interatividade na turma. No jogo consta uma fila de palhaços, na qual uma personagem do mesmo derruba um dos palhaços aleatoriamente, e o objetivo é que o aluno acerte no número ordinal em que se situa o palhaço na fila. Alguns alunos vão ao computador jogar, enquanto os restantes ficam nos seus lugares a ajudar o colega.

Para introduzir os cinco sentidos, a professora pede aos alunos para abrirem o manual de Estudo do Meio - "O Mundo da Carochinha" e observarem a ilustração do módulo 2.

A partir da imagem, a professora coloca algumas questões aos alunos, tais como:

- Quantas personagens aparecem na imagem?
- O que estão a fazer as personagens?
- Como se chama a pessoa que não vê, ou seja, que não tem o sentido da visão?
- De que cor é o vestido da senhora que está a cheirar as flores?

A maioria dos alunos facilmente responde às questões e rapidamente associam os órgãos ao sentido correspondente. Como foi referido anteriormente, a análise da ilustração remete-nos para a introdução do conteúdo "*o meu corpo - os cinco sentidos*".

- Reflexão de 25 de outubro de 2012 -

A manhã é iniciada com a área curricular de Matemática. É dado aos alunos responsáveis pela distribuição do material uma ficha de consolidação da leitura e escrita de números: decomposição de números até 100. A professora explica qual o objetivo pretendido e os alunos resolvem-na individualmente.

Enquanto observadoras participantes, sentamo-nos junto dos alunos que demonstram ter mais dificuldade e tentamos ajudá-los a dar resposta às questões.

Depois do intervalo, a professora dá início à área curricular de Língua Portuguesa, pedindo aos alunos que façam a leitura silenciosa do texto do manual "O Dragão que queria ser violinista", e enquanto isso, nós e a professora ajudamos os alunos na decifração de palavras desconhecidas. De seguida, é feita a leitura em voz alta por alguns alunos, e a estratégia de leitura que a professora voltou a recorrer foi a leitura de atenção. São colocadas algumas questões aos alunos sobre o texto, e só responde quem é solicitado pela professora.

Posto isto, resolvem um guião de atividades do manual referente ao texto lido. A professora lê as questões e pede a um aluno para responder. No final de todos os alunos terem terminado de resolver, é feita a correção oralmente.

Novamente a professora pede para lerem o texto mais uma vez silenciosamente e com mais atenção. Após a leitura, a professora faz um ditado de palavras - *exercícios de ortografia*, referidas no texto. Antes de entregarem, a professora recomenda para todos lerem com atenção as palavras escritas e corrigirem algo que pudesse estar errado. Todos entregam à professora para esta proceder à correção. Os alunos voltam a olhar para o texto e tentam perceber se escreveram bem ou não as palavras. A professora solicita aos alunos para levantarem o dedo aqueles que acham não ter dado nenhum erro e regista o nome dos mesmos no quadro.

Depois da hora do almoço, a professora leva a correção do ditado. Os alunos que deram erros tiveram de proceder à correção dos mesmos, escrevendo as palavras corretamente algumas vezes.

Para introduzir a área de Estudo do Meio, a professora interroga os alunos quanto aos conteúdos abordados ao longo da semana – “Os cinco sentidos”, e desta forma faz uma leitura em voz alta e explicativa dos exercícios do manual. Os alunos resolvem-nos e a correção é feita oralmente e de forma individual.

Semana 30 e 31 de outubro de 2012

- **Planificação semanal:** Esta semana correspondeu a um período de observação da prática letiva da professora cooperante, não nos sendo facultada a planificação semanal. Deste modo, apresentamos a reflexão que fizemos acerca do que nos foi dado observar.

- Reflexão de 30 de outubro de 2012-

Os alunos iniciam a manhã com a área curricular de Matemática. A professora pede a um aluno que recorde as atividades realizadas no dia anterior. Esta é uma estratégia que, na opinião da professora cooperante, permite verificar se os conteúdos foram assimilados e os objetivos foram atingidos. Os alunos entregam os cadernos com os trabalhos de casa para a professora os corrigir. Enquanto isso, realizam uma tarefa do Livro de Fichas (sistematização do conceito de dezena). No decorrer da sua execução, alguns alunos demonstram ter alguma dificuldade na identificação das moedas e das notas. Outros, simplesmente erram por não lerem corretamente o enunciado. À medida que os alunos acabam, vão ao quadro corrigir os exercícios.

Para iniciar o “Poema dos Dentes lavados”, a professora relaciona o conteúdo do texto com a higiene. Cada aluno lê uma quadra e, por fim, são colocadas questões acerca do texto. Os alunos só respondem sempre que solicitados. Resolvem os exercícios de interpretação individualmente relacionados com o poema e a correção é feita oralmente. Os alunos que acabam primeiro, verificam no seu dossiê se têm alguma tarefa por terminar.

A professora projeta no quadro interativo a história “A Bruxa que voava numa pasta de dentes”. Antes de ler a história, os alunos formulam hipóteses quanto à ação e aos principais acontecimentos da narrativa. A leitura é feita em voz alta e o silêncio impera na sala. Após a leitura, os alunos são confrontados com as suas hipóteses, nomeadamente sobre se estas correspondem ao desenvolvimento da história.

Dialogam entre todos acerca da higiene dos dentes e registam no caderno as regras fundamentais para terem uma dentição saudável.

-Reflexão de 31 de outubro de 2012-

A manhã é iniciada com um pequeno diálogo entre a professora e os alunos acerca da efeméride do presente dia, nomeadamente o 'Dia das Bruxas'. Os alunos trazem para a sala alguns elementos característicos desta tradição, como abóboras com velas no interior e alguns vêm vestidos a rigor, com os fatos e adereços de bruxas. Antes de começarem a rotina diária, a professora sugere uma passagem de modelos. Os alunos que estão disfarçados colocam-se na fila e desfilam pela sala individualmente.

É projetado no quadro interativo a história "O Desejo da Bruxa". Antes de a começar a ler, e para ativar os conhecimentos prévios dos alunos e antecipar o conteúdo da história, a professora pergunta a cada um:

- Qual é o desejo da bruxa?

Ao qual os alunos respondem: "Ser má"; "Ser boa"; "Poder voar"; "Fazer muitos feitiços"; "Ter um castelo de doces". A história é lida pela professora de forma dinâmica e, no final da mesma cada aluno é confrontado com a sua hipótese inicial, formulada antes de ouvirem ler a história.

Nenhum aluno acertou na resposta, visto que a bruxa (personagem principal da história) queria deixar de ser bruxa.

Terminada a leitura, a professora pergunta quais as palavras que se relacionam com o 'Halloween' e 'Bruxa'. As crianças respondem prontamente: vassoura, abóbora, esqueleto, fantasmas, morcegos, entre outras. À medida que as respostas vão surgindo, a professora escreve-as no quadro e depois apaga-as para passar para a tarefa seguinte. É distribuído a cada aluno uma folha com uma tarefa de escrita individual, que consiste no preenchimento de uma ficha da área vocabular de 'bruxa'. Os alunos preenchem-na com as palavras que haviam sido escritas no quadro e quando terminam de escrever pintam as ilustrações. Na mesma folha, os alunos têm que fazer um desenho ilustrativo ao desejo da bruxa, e após terminarem o desenho, tinham que escrever o desejo da bruxa.

A passagem para a área curricular de Matemática é feita através de uma tarefa de exercícios de consolidação das noções de centena e dezena. A professora relembra a centena e escreve no quadro: 100, 110, 120, 130, 140, 150, ... até 200. Antes de os alunos resolverem os exercícios, a professora lê em voz alta as perguntas e sugere-lhes que desenhem algo relacionado com o 'Dia das Bruxas' no topo da folha. A correção dos exercícios é feita oralmente, tomando como ponto de partida a resposta dada por um dos alunos. Seguidamente, a professora coloca os alunos aos pares para realizarem uma tarefa escrita no manual de Estudo do Meio – "Mundo da Carochinha" (pág. 23 e 24). O objetivo desta ficha é compreender o nível de aquisição e de

consolidação face ao conteúdo abordado na semana, nomeadamente “Os cinco sentidos”. A estratégia de colocar aos alunos a trabalharem aos pares resulta muito bem, pois é uma forma de se ajudarem mutuamente e de promover a cooperação.

Desta forma, terminam as duas semanas de observação na sala do 2^oA.

Semana 6, 7 e 8 de novembro de 2012

- Guião de atividades da 1.^a semana de prática em grupo, segundo a seleção dos conteúdos programáticos – (Anexo 1)

Dia: 6 de novembro de 2012

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva e Sandra Dordio

Unidade temática: “À descoberta de si mesmo”

Tema: Higiene

Elemento integrador: “O Kit de higiene das Carochinhas” (personagem fictícia dos manuais dos alunos, sendo que estas levam um saco com os principais elementos de higiene).

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- *Formação de conjuntos de 2:*
 - Apresentar e explorar o elemento integrador (incompleto, pois faltam as “antenas” às Carochinhas), que um aluno vai completar;
 - Propor questões de associação quanto ao número total de antenas das duas Carochinhas;
 - Solicitar a um aluno que se dirija ao quadro com o intuito de desenhar as antenas necessárias para obter dois conjuntos de duas antenas;
 - Explicar e escrever no quadro o significado da operação da multiplicação, que os alunos devem registar no caderno;
 - Exemplificar e formar grupos de feijões (20 feijões no máximo);
 - Solicitar os alunos que se organizem em grupos de 4 e 5 elementos; solicitar aos grupos que formem conjuntos com feijões, de modo que o número de feijões seja igual em todos os conjuntos;
 - Solicita a um aluno de cada grupo para se dirigir à mesa onde estão colocados alguns feijões de forma a dar um exemplo de conjunto. Partindo do exemplo, cada aluno forma um conjunto diferente (por exemplo: 3 conjuntos com 2 feijões cada: $3 \times 2 = 2 + 2 + 2 = 6$ feijões). Esta atividade é escrita no quadro, e posteriormente os alunos copiam para o caderno;
 - Resolução individual dos exercícios do manual de matemática na página 30;

- Correção dos exercícios no quadro pelos alunos.
- *Leitura, exploração e interpretação do texto “Lavada e Bonita” do manual:*
 - Escrita no quadro da palavra “Carochinhas” com o intuito dos alunos copiarem para o caderno e efetuarem a divisão silábica;
 - Antes de ler: Observar a ilustração do texto e formulação de hipóteses em voz alta acerca do mesmo;
 - Durante a leitura: Leitura silenciosa do texto do manual de Língua Portuguesa da página 37 – “Lavada e bonita”;
 - Nota prévia:** As estagiárias e a professora fazem a leitura dialogada em voz alta, como exemplo para a leitura que os alunos vão realizar;
 - Seguidamente, cada aluno realiza o mesmo tipo de leitura;
 - Depois da leitura:
Análise e interpretação oral do texto com os alunos;
 - Escrita de perguntas de interpretação do texto no quadro, que os alunos registam para o caderno;
 - Desenho temático numa folha branca: “A minha escova dos dentes”.
- *Dramatização sobre a higiene:*
 - Lançar uma questão aos alunos acerca da higiene, nomeadamente: “O que significa a palavra higiene?”;
 - Retirar do saco das Carochinhas os objetos de higiene (à medida que cada objeto é retirado, os alunos identificam o que é e a sua funcionalidade);
 - Formar quatro grupos com 4 alunos cada e um grupo com 5 alunos.
 - Distribuir pelos grupos os vários objetos de higiene para a realização de uma dramatização, que deve ser improvisada por cada grupo de alunos.

Dia: 7 de novembro de 2012

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva e Sandra Dordio

Unidade temática: “À descoberta de si mesmo”

Tema: Higiene

Elemento integrador: “O Kit de higiene das Carochinhas”

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- *Planificação e redação de um recado:*
 - Solicitar a um aluno para retirar do saco da Carochinha um conteúdo que este contém (recado), e dá-lo a um outro aluno para o ler em voz alta;
 - Projetar no quadro interativo um exemplar do recado trazido pela Carochinha. São explicadas as características e a finalidade de um recado (a quem se destina, o assunto, a despedida e quem escreveu);

- Escrita no caderno, pelos alunos, de um recado ao seu critério (para auxiliar, a estagiária escreve no quadro o que este deve conter);
 - Leitura em voz baixa de modo a fazerem a correção ortográfica;
 - Troca de recados entre os alunos.
 - Leitura do recado do colega em voz alta;
- *Resolução de problemas com a tabuada do 2:*
 - Escrita de um problema no quadro pela estagiária, em simultâneo com a exploração das Carochinhas (elemento integrador);
 - Leitura em voz alta do problema por um aluno e de seguida pela estagiária;
 - Formar grupos de 2 alunos;
 - Distribuir a cada aluno de uma pequena porção de plasticina, na qual vão modelar um círculo até formar um recipiente em forma de “saco”;
 - Distribuir aos alunos pequenos papéis, como se fossem recados, nos quais terão que agrupar seguindo as instruções dadas até construírem a tabuada do 2;
 - Escrita no quadro da tabuada do 2 e uma breve explicação da mesma. Os alunos copiam a tabuada para o caderno;
 - Resolução dos exercícios do Manual de Matemática da pág. 31.
- *Formulação e escrita de frases no cartaz da Higiene:*
 - Retirar imagens dos sacos das Carochinhas referentes à higiene do vestuário e à higiene dos espaços;
OBS: As imagens são projetadas no quadro interativo para permitir uma melhor visualização das mesmas. Cada saco está identificado com um *smile* (*smile* a sorrir correspondente às ações positivas relativamente à higiene, e um *smile* triste correspondente às ações negativas).
 - Identificação, pelos alunos, dessas ações e colocação nos respetivos sacos; os alunos devem, ainda, referir oralmente uma regra ou hábito para manter os espaços que lhes são próximos limpos e asseados;
 - Distribuir uma folha branca a cada aluno, para que nela seja registada uma regra/hábito de higiene;
 - Troca de papéis entre os alunos, com o intuito de verificarem se se trata efetivamente de uma regra de higiene a respeitar, identificar possíveis erros de ortografia e fazerem a respetiva correção;
 - Colar no *placard* as regras de higiene.

Dia: 8 de novembro de 2012

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva e Sandra Dordio

Unidade temática: “À descoberta de si mesmo”

Tema: Higiene

Elemento integrador: “O Kit de higiene das Carochinhas”

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- *Realização de uma tarefa do livro de fichas de Matemática:*
 - Um aluno dirige-se ao saco das Carochinhas e retira o recado “trazido” por elas;
 - Resolvem individualmente os exercícios do livro de fichas de matemática na página 15 e 16;
 - Correção oral dos exercícios;
 - Registo no caderno da soma de duas ou mais parcelas iguais, escrevendo a soma por extenso.

- *Divisão silábica de palavras do texto:*
 - Leitura silenciosa pelos alunos do texto “Lavada e bonita” do manual de Língua Portuguesa (pág.37);
 - Ditado de palavras do texto pela estagiária e os alunos escrevem-nas para o caderno;
 - Divisão silábica dessas palavras (é incluída a palavra higiene).

- *Aquisição de normas de Higiene alimentar, prazo de validade dos alimentos e o consumo de água potável:*
 - Leitura em voz alta das informações acerca da Higiene alimentar, do prazo de validade dos alimentos e a importância de consumir água potável do Manual de Estudo do Meio (pág. 28, 30 e 31).
 - Resolução dos exercícios pelos alunos;
 - Retirar do saco das Carochinhas alguns materiais de desperdício, pedindo aos alunos que identifiquem na embalagem o prazo de validade;
 - Registo no quadro de alguns exemplos de prazos de validade;
 - Desenho individual da embalagem de um material de desperdício: copiam a data de validade e registam por escrito se está dentro ou fora do prazo de validade.

- Reflexão Semanal da 1.ª Semana de prática em grupo -

A primeira semana de prática começou com alguma ansiedade e nervosismo. O impacto de estarmos em frente à turma consciencializou-nos para a responsabilidade que temos enquanto professoras na promoção de aprendizagens efetivas. Para tal, é necessário começar por planificar cuidadosamente a nossa intervenção.

Antes de começarmos a planificar, temos que ter em conta a faixa etária das crianças 'alvo' da planificação. Estas têm entre os 7 e 8 anos, e encontram-se no Estádio Pré-operatório.

Segundo Piaget, citado por Rocha (2005), "a criança deste estágio: é egocêntrica, centrada em si mesma, e não consegue se colocar, abstratamente, no lugar do outro, não aceita a ideia do acaso e tudo deve ter uma explicação, já pode agir por simulação, «como se», possui percepção global sem discriminar detalhes e deixa-se levar pela aparência sem relacionar fatos."

Quanto à planificação, sentimos algumas dificuldades em encontrar estratégias que interligassem as várias áreas do currículo, muito particularmente que proporcionassem a passagem da área curricular de Matemática para a de Língua Portuguesa. Surgiram dúvidas quanto à forma como poderíamos interligar as áreas, de modo a que a 'passagem' de uma área para a outra não fosse 'sentida' pelos alunos, uma vez que o ensino no 1º Ciclo é feito de forma global. Esta globalização visa o desenvolvimento de competências básicas em Língua Portuguesa, Matemática, Estudo do Meio e Expressões.

Dentro da sala de aula, conseguimos executar todas as atividades planificadas, exceto uma delas. Sentimos alguma dificuldade em conjugar o tempo que a generalidade dos alunos necessitava para realizar as atividades, perturbando-nos especialmente, até porque um determinado aluno da turma realizava-as com rapidez e precisão. Face a essa situação, optamos por escrever no seu caderno diário algumas atividades de consolidação. Também foram sentidas algumas dúvidas na explicação de algumas questões pertinentes que os alunos nos colocavam. Ao longo da semana fomos ganhando mais confiança com a turma e adquirindo estratégias para manter o ponto de equilíbrio entre a disciplina e a aprendizagem dentro da sala de aula. Essa estratégia está relacionada com a intensidade do tom de voz que adotamos. Sempre que se tornava necessária uma intervenção mais assertiva, o tom de voz subia um pouco, intercalando sempre com um tom mais suave de forma a manter a tranquilidade.

No final desta primeira semana de prática supervisionada, estamos conscientes que termos conseguido manter a harmonia na sala de aula e conseguido que, globalmente, a turma executasse as atividades, se deve, em parte, e executado as atividades também se deve ao facto de a turma ser calma, ainda que, por vezes, evidenciasse um nível de concentração reduzido (sobretudo após os intervalos). Quanto à introdução do novo conteúdo - a multiplicação, os alunos adquiriram-no com muita facilidade, pois conseguiram realizar todas as tarefas com sucesso.

No que se refere à Língua Portuguesa, reparamos que existem alguns alunos com muitas dificuldades ao nível do vocabulário e da própria leitura de palavras. Conseguimos constatar esta situação porque ouvimos todos os alunos a ler. Um dos aspetos menos positivos foi na área de Estudo do Meio, no qual deveríamos ter optado por uma estratégia alternada entre o oral e o escrito.

Os alunos perceberam imediatamente os recados trazidos pelas Carochinhas (elemento integrador), e todos os dias pela manhã, chegavam à sala na expectativa que houvesse um novo recado.

Sentimos que os alunos aceitaram imediatamente a nossa presença na sala. A postura dos alunos em relação a nós também se deveu ao facto de a professora cooperante os preparar para a nossa presença na sala de aula durante algumas semanas e, muito em particular, para a nossa intervenção. Por outro lado, também nos esclareceu acerca de certos aspetos que mereciam destaque em relação aos alunos, quer ao nível de aprendizagem, quer de comportamento. A boa aceitação que sentimos por parte da turma facilitou o nosso trabalho, na medida em que nos fizeram sentir integradas e cada vez mais à vontade.

Semana 13, 14 e 15 de novembro de 2012

- Guião de atividades da 1.ª semana de prática individual, segundo a seleção dos conteúdos programáticos – (Anexo 2)

Dia: 13 de novembro de 2012

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva

Unidade temática: “À descoberta de si mesmo”

Tema: Saúde do seu corpo (vacinação)

Elemento integrador: “A vacina gigante”, na qual saem todos os materiais a serem explorados/trabalhados.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- *Apresentação da vacina gigante (motivação) - relação com a tabuada do 2:*
 - Explorar a vacina gigante que contém dois problemas matemáticos:
 - 1- “A Joana foi ao Hospital receber uma vacina. O médico vai encher uma seringa com o líquido da vacina até ao topo. Observa a escala da seringa e responde: Até que número pode encher?”³
 - 2- “O médico encheu a seringa com o líquido até ao número 20. Desses 20, o médico retirou 10 quando vacinou a Joana. Em que número da seringa ficou o líquido?”;
 - Leitura em voz alta dos problemas por dois alunos e escrita no quadro pelos mesmos;
 - Explicação dos problemas pela estagiária. Os alunos copiam para o caderno diário e resolvem-nos;

³ A questão é acompanhada da imagem de uma seringa, graduada em mililitros e com uma capacidade máxima de 20 ml.

- Correção dos exercícios no quadro pelos alunos;
- *Elaboração de um cartaz com a tabuada do 2:*
 - No interior da vacina gigante, estão pequenas tiras de papéis contendo parte das linhas da tabuada do 2 (numericamente e por extenso), por exemplo: $2 \times 2 =$; 2×3 ;... *dois vezes três =*...
 - Distribuir a cada aluno uma tira de papel com uma linha da tabuada do 2 e estes têm que a completar, escrevendo com o resultado ou com o produto. É colada uma cartolina no quadro com o título “*Já sei a tabuada do 2*”. Os alunos colam a sua linha seguindo a ordem da tabuada.
 - Distribuir a cada aluno uma folha com exercícios envolvendo a operação da multiplicação;
 - Correção dos exercícios no quadro.
- *Elaboração individual de um texto através da Banda Desenhada:*
 - Projetar no quadro interativo uma imagem referente à vacinação (banda desenhada), solicitando aos alunos que descrevam oralmente o que veem na imagem;
 - No interior da vacina está uma tarefa de escrita, a realizar individualmente: distribuir a cada aluno uma folha de tarefa;
 - Solicitar aos alunos para desenharem num dos cantos superiores da folha um elemento que se relacione com a vacinação. A partir da imagem projetada, os alunos (d)escrevem os principais acontecimentos, podendo assim, criar o enredo da banda desenhada;
 - Leitura silenciosa pelos alunos de modo a detetarem os erros ortográficos;
 - Leitura em voz alta das histórias pelos alunos.
- *Realização de um exercício acerca da importância da vacinação:*
 - Exploração em conjunto da imagem da página 33 do manual Estudo do Meio;
 - Solicitar aos alunos que esbocem na sua folha um autorretrato, que traduza o seu estado emocional quando vão ao médico levar uma vacina. Devem pintar o desenho com lápis de cor/canetas de feltro. No topo da folha, está uma frase para completar: “*Quando levo uma vacina...*”, que os alunos devem completar a seu critério.
- *Representação das emoções ligadas à vacinação (linguagem não verbal):*
 - Solicitar aos alunos que ordenadamente representem individualmente através de mímica as suas emoções quando levam uma vacina. Os restantes alunos têm que adivinhar as emoções dos colegas.

Dia: 14 de novembro de 2012

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva

Unidade temática: “À descoberta de si mesmo”

Tema: Saúde do seu corpo (vacinação)

Elemento integrador: “A vacina gigante”, na qual saem todos os materiais a serem explorados/trabalhados.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- *Análise e Interpretação de um folheto informativo sobre a vacinação:*
 - Solicitar a um aluno para retirar do interior da vacina gigante um folheto informativo acerca da vacinação. É lido em voz alta por esse aluno e é explicado o conceito de “folheto informativo” – *transmissão de uma informação*. Os alunos comentam-no oralmente, aguardando a sua vez de falar. O folheto é passado a cada aluno individualmente, para que possam ver concretamente o que nele contém;
 - Distribuir a cada aluno uma cópia do folheto e pedir-lhes que o leiam em voz baixa;
 - Escrever no quadro perguntas de interpretação acerca do conteúdo do folheto. Os alunos copiam-nas e dão-lhes resposta;
 - Fazer o ditado de algumas palavras que estão escritas no folheto. Os alunos escrevem-nas e procedem, de seguida, à divisão silábica;
 - Correção oral dos exercícios.
- *Introdução ao conceito de ‘Dobro’ através da tabuada do 2:*
 - O Dr. Vacinas ‘escreve’ uma mensagem no quadro. A estagiária remete para o facto de alguns números de escala da seringa que vai ser usada na vacina gigante estarem “escondidos”, como por exemplo: 2 _ 6 _ _ 12 _ 16,.... Escreve no quadro os números como estão no exemplo acima e solicita a um aluno para ir ao quadro completar a sequência de números; se necessário, serão dadas pistas, nomeadamente: “*conta de 2 em 2*”;
 - A partir do exemplo anterior, é explicado aos alunos que, para calcular o dobro de um número, multiplica-se esse número por 2. Escrita no quadro da palavra *dobro*. Copiam o exemplo do quadro e escrevem a palavra *dobro*.
- *Resolução de exercícios de consolidação do conceito de “dobro”:*
 - Os alunos abrem o manual de Matemática e resolvem os exercícios da pág. 32. Antes de resolverem, a estagiária lê as perguntas em voz alta;
 - Terminada a tarefa do manual, os alunos resolvem os exercícios do livro de fichas de Matemática na pág. 16. A estagiária lê em voz alta as perguntas e os alunos resolvem seguidamente;
 - Correção dos exercícios no quadro pelos alunos.

- *Exploração dos Boletins Individuais de Saúde:*
 - Lembrar a importância da vacinação e solicitar aos alunos para retirarem os seus boletins de vacinas e, a partir dos mesmos, fazer a exploração dos dados: que vacinas tomou e qual a doença que a vacina previne, data da primeira vacina e qual é a próxima dose...
 - Cada aluno faz a análise do seu boletim;
 - Seguidamente, agrupam-se os alunos em grupos de 2 elementos e trocam de boletim com o seu colega. Numa folha quadriculada vão escrever “Boletim de vacinas” (nome do colega). Depois, vão contar e contornar 20x20 quadrículas de forma a obter um quadrado que representa o boletim. No interior vão registar o nome de uma vacina, data da primeira dose e a data da próxima dose dessa vacina. Pintam com lápis de cor o boletim.
- *Resolução de exercícios sobre a vacinação:*
 - Após a exploração, é lido em voz alta pela estagiária o excerto da pág. 33 acerca da vacinação. Cada aluno faz a leitura silenciosa do mesmo, e posteriormente é solicitado um aluno para ler em voz alta. Leitura em voz alta do exercício pela estagiária e é feita uma breve explicação;
 - Os alunos resolvem o exercício 2 da pág. 33;
 - Correção oral do exercício pelos alunos.
- *Projeção da Ficha nº9 do CD multimédia:*
 - Leitura da ficha e os alunos resolvem numa folha branca;
 - Correção oral do exercício.

Dia: 15 de novembro de 2012

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva

Unidade temática: “À descoberta de si mesmo”

Tema: Saúde do seu corpo (vacinação)

Elemento integrador: “A vacina gigante”, na qual saem todos os materiais a serem explorados/trabalhados.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- *Motivação através do elemento integrador:*
 - Solicitar a um aluno para dirigir-se ao elemento integrador (vacina gigante) e retirar o que ele contém. Dentro do mesmo há um recado (paralelismo com o conteúdo anteriormente abordado), e um pequeno saco com milho em grão;
- *Resolução de exercícios envolvendo o dobro:*

- Distribui a cada aluno uma folha com exercícios que envolvam o dobro e um conjunto de grãos de milho. Os exercícios são diversificados: exercícios para completar numericamente os espaços, preenchimento dos espaços através da colagem do números de grãos de milho necessários para obter um determinado resultado, e assim sucessivamente;
 - Corrige a tarefa passando pelos lugares dos alunos;
 - Distribuir uma folha com exercícios para a consolidação do conceito de *dobro* e fazer uma breve explicação;
 - Correção dos exercícios no quadro pelos alunos.
- *Projeção do jogo “Memória a Dobrar” do CD multimédia no quadro interativo:*
 - Solicitar alguns alunos para se dirigirem ao computador com o intuito de jogarem o jogo “Memória a Dobrar”.
- *Leitura do texto “A Árvore dos Rebuçados” do manual de Língua Portuguesa:*
 - Antes de ler: explorar a ilustração do texto e estabelecer a relação dos rebuçados com o gosto (sentido do paladar). Antecipação do conteúdo do texto pelos alunos, através do título e da ilustração.
 - Durante a leitura:
 - Leitura silenciosa pelos alunos.
 - Leitura em voz alta pela estagiária.
 - Leitura de atenção, na qual solicita a um aluno de cada vez para ler um pequeno excerto do texto;
 - Depois da leitura: confrontar os alunos com as hipóteses formuladas acerca do conteúdo. Interpretação oral do texto (personagens, ação e espaço).
- *Compreensão e interpretação do texto lido, ditado de palavras e divisão silábica:*
 - Explicar os exercícios de compreensão do texto (pág. 41 do manual escolar) que os alunos devem resolver autonomamente;
 - Ditar palavras do texto que os alunos devem escrever e dividir silabicamente cada palavra;
 - Desenho da árvore dos rebuçados pelos alunos que concluírem mais rapidamente a tarefa anteriormente proposta;
 - Correção oral dos exercícios de compreensão do texto. O ditado de palavras é corrigido pela estagiária, que posteriormente o distribuirá aos alunos para corrigirem os erros.
- *Revisão dos órgãos dos sentidos através da vacina gigante: esquema no quadro:*
 - No interior da vacina estão cinco papéis referentes a cada sentido. Solicitar a cinco alunos para irem à vacina gigante retirar um papel. Escrevem no quadro o órgão associado ao sentido.

- *Compreensão da importância da Saúde e dos cuidados a ter com a Visão e Audição:*
 - Mencionar os cuidados a ter com a audição e a visão. Registo no quadro pela estagiária dos cuidados referidos pelos alunos. Copiam para o caderno;
 - Projetar no quadro interativo algumas imagens referentes aos cuidados a ter com a visão e audição (não ler às escuras, sentar-se bem...);
 - Resolvem os exercícios referentes às imagens projetadas;
 - Resolvem os exercícios do manual de Estudo do Meio na pág. 32;
 - Correção dos exercícios oralmente.

- Reflexão Semanal da 1.ª Semana de prática individual -

A primeira semana de prática começou com muita expectativa e ansiedade. Contrariamente ao que aconteceu na semana de grupo, era a minha vez de 'atuar', mas desta vez sozinha.

Senti-me muito insegura para iniciar a Matemática logo no primeiro dia. O reconforto dessa insegurança foi o facto de os alunos, ao ser-lhes mostrado o elemento integrador (vacina gigante) terem associado os números escritos na mesma à tabuada do 2. O conteúdo - o dobro - também foi facilmente apreendido pela maioria dos alunos, o que foi de encontro a um dos objetivos traçados.

Para começar a primeira semana de prática, considerei importante fazer um "flashback" das teorias adquiridas em unidades curriculares do curso, e da minha conduta enquanto ser individual e como futura Educadora de Infância/Professora do 1.º Ciclo: a primeira experiência pode não ser perfeita, mas pode ser única para a aprendizagem de experiências futuras e para o meu desenvolvimento profissional.

Quando comecei a fragmentar as atividades e a descrevê-las na planificação, senti grandes dificuldades, nomeadamente na forma como iria integrar os conteúdos e até mesmo nas próprias estratégias de integração. Assim, começaram a surgir algumas dúvidas quanto às atividades previamente planificadas, sobretudo se estas estão adequadas ou não ao nível de ensino a que se destinam, se respeitam o tempo distribuído pelas diferentes áreas curriculares e até que ponto vão despertar o interesse dos alunos.

Quanto ao elemento integrador, este foi encarado com entusiasmo pelos alunos, visto que suscitou um certo efeito de 'suspense', provocando assim a motivação necessária para o desenvolvimento das aulas.

Para além de ter conseguido utilizar a vacina como um elo de ligação para todas as áreas, consegui fazer com que o 'medo' que esta acarreta se desvanecesse aos poucos.

Sempre que ocorria um questionamento oral, a grande maioria dos alunos queria intervir, o que revelou o seu interesse pelos conteúdos que estavam a ser abordados.

Isso é algo que representa uma recompensa para o esforço gratificante que é criar atividades que sentimos serem enriquecedoras.

Para além das novas aprendizagens a serem desenvolvidas, tive como principal preocupação a linguagem e o vocabulário a transmitir. Assim, tentei falar o mais calmamente possível, com uma linguagem ‘meiga’ e com o intuito que os alunos adquiram unicamente conceitos.

Terminado o primeiro dia de prática, tenho imediatamente a perceção de como o tempo é tão fugaz, e de como o que planificamos nem sempre nos é possível seguir ao rigor. Acima de tudo, compreendi que os alunos têm a necessidade de ter o momento deles e de falarem livremente acerca de um acontecimento pontual que tenham vivenciado, ou de alguma situação que se tenha revertido em mágoa e sobre a qual queiram desabafar.

No primeiro dia, ficou apenas uma atividade por realizar, nomeadamente a representação das emoções ligadas à vacinação (linguagem não verbal). É de referir que um dos pontos menos positivos neste dia foi a Banda Desenhada na Língua Portuguesa, uma vez que limitei-me a projetá-la e não distribuí em suporte de papel para que os alunos pudessem acompanhar a leitura e lerem com mais facilidade.

No segundo dia de prática, apesar de a ansiedade ter diminuído um pouco, os alunos mostram-se expectantes e inquietos quanto às ‘surpresas’ da manhã. As expectativas dos alunos aumentam e talvez seja essa a causa da agitação que se gera na sala, e a dada altura senti alguma dificuldade em controlar a turma. Talvez por esse motivo, perdi a noção do tempo dedicada a cada área, uma vez que a hora dedicada à Língua Portuguesa prolongou-se até à hora de Estudo do Meio.

Uma situação que me perturbou especialmente foi o facto de alguns alunos serem demasiado rápidos na resolução dos exercícios, o que requer que planifiquemos atividades suplementares. Dada a falta de prática no planeamento de atividades e a pouca perceção que tenho do tempo dedicado a cada área curricular, este é um dos aspetos que tenho de investir. Paralelamente a esta situação, há que salientar outro ponto menos positivo que ocorreu em Matemática. As tarefas que propus aos alunos apresentaram um baixo nível de desafio cognitivo, ou seja, facilitei demasiado os exercícios que propus, o que fez com que os alunos terminassem mais cedo do que tinha planeado e que sobrasse algum tempo no final da aula. Tive assim de improvisar para ocupar esse tempo, sem a necessária reflexão sobre a adequação das mesmas.

Durante toda a semana planifiquei atividades que envolvessem o desenho, pois considero importante o contacto dos alunos com os diferentes materiais e com tudo o que lhes permite exprimir o que pensam e o que sentem.

O balanço desta primeira semana de prática é positivo, sem esquecer que todas as semanas de prática são uma longa escadaria: cada semana representa um degrau que irei subir. O corrimão, esse, depende sobretudo de mim, assim como da orientação dos professores (supervisor e cooperante).

Semana 27, 28 e 29 de novembro de 2012

- Guião de atividades da 2.^a semana de prática individual, segundo a seleção dos conteúdos programáticos - (Anexo 3)

Dia: 27 de novembro de 2012

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva

Unidade temática: “À descoberta dos outros e das instituições”

Tema: O meu passado próximo familiar (O tempo)

Elemento integrador: “A caixa mágica do tempo”. É uma caixa de cartão e tem a particularidade de ter uma chave na parte da frente. A chave pode estar com a ranhura virada para o lado esquerdo/direito, consoante o comportamento da turma. Também pode estar com a ranhura virada para cima, indicando a presença de algum elemento dentro da caixa.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- *Motivação: apresentação do elemento integrador (A caixa mágica do tempo):*
 - O elemento integrador é colocado num canto da sala antes da entrada dos alunos. São dadas pistas para o descobrirem. Uma vez encontrado o elemento é feita a exploração do mesmo, destacando o nome e a chave presente no mesmo.
- *Leitura e representação de números na reta numérica até 300 com recurso ao ábaco (escrita numérica e por extenso):*
 - Retirar da caixa o papel cenário que contém uma reta numérica e explicita os objetivos da atividade. Nesta, já se encontram representados alguns números sequencialmente de 10 em 10, sendo que alguns números estão omitidos;
 - Distribuir um ábaco para cada dois alunos e uma folha de trabalho a cada aluno na qual está representada a reta numérica. Obs: O ábaco serve com um recurso manipulativo ao preenchimento da reta numérica.
 - Solicitar a um aluno de cada vez para retirar do interior da caixa um cartão. Este corresponde a um número que deverá ser representado na reta numérica;
 - Resolução dos exercícios do guião de trabalho e correção coletiva no quadro.

- *Leitura orientada e análise da obra “A Cavalinho no Tempo” de Luísa Ducla Soares – poema “O Tempo”:*
 - **Antes de ler:**
 - Ativação do conhecimento prévio:
 - Retirar do interior da caixa as peças de um puzzle que correspondem à imagem da capa do livro;
 - Montagem do puzzle; exploração do conteúdo da capa: ações, personagens, cores,...
 - Levantamento de hipóteses sobre o significado da palavra “tempo” no contexto do livro, com o respetivo registo no quadro;
 - **Durante a leitura:**
 - Leitura do poema “A Cavalinho no Tempo” pela estagiária;
 - Leitura silenciosa pelos alunos;
 - Leitura em voz alta e alternada de cada quadra (cada aluno lê uma quadra);
 - **Depois da leitura:**
 - Questionar oralmente os alunos acerca das ideias fundamentais e interpretação do poema lido, de modo a que os alunos confrontem o conteúdo do mesmo com as hipóteses formuladas anteriormente;
 - Sugerir outras formas de ler o poema (leitura orientada). Escolher aleatoriamente um aluno e este lê uma quadra seguindo as orientações dadas:
 - “Lê como se estivesses zangado”.
 - “Lê como se estivesses a contar um segredo”.
 - “Lê como se estivesses a gritar”.
- *Apresentação e construção da Linha de Tempo: factos e acontecimentos marcantes ao longo da vida dos alunos:*
 - Explicitação dos objetivos da atividade aos alunos – identificar factos e acontecimentos marcantes na nossa vida. A estagiária apresenta a sua própria linha do tempo aos alunos, afixando-a no quadro e retira da caixa algumas fotos de infância, preenchendo, em simultâneo a linha do tempo. Cronologicamente, as fotos vão organizar-se da seguinte forma:
 - Foto em bebé (1 ano)
 - Foto de infância (4 anos)
 - Foto na escola primária (6 anos)

Nota: As fotos são projetadas no quadro interativo para que todos os alunos possam visualizar a linha do tempo resultante.

 - Os alunos constroem a sua própria linha do tempo no guião dos alunos (trabalho individual). Leitura em voz alta dos exercícios pela estagiária. Uma vez que não dispõem de fotos, recorrem ao desenho para se autocaracterizarem.

- *Construção no quadro da Linha do Tempo relativamente aos meses e às efemérides: associação com imagens:*
 - Explicita os objetivos da atividade. Construir no quadro uma linha de tempo. Solicitar a um aluno para escrever no quadro os meses no ano respeitando os espaços da linha;
 - Os alunos observam a linha de tempo do manual de Estudo do Meio, pág. 50;
 - Distribuir a cada aluno as imagens contidas no interior da caixa. Essas imagens correspondem às efemérides (ano novo, carnaval, páscoa, 25 de abril, etc...). Formam-se grupos de dois alunos e é distribuído a cada grupo uma imagem, na qual vão identificar a festividade e a altura do ano em que ocorre;
 - Cada grupo coloca na linha de tempo escrita no quadro a respetiva imagem no local correto.
 - Preenchimento da linha de tempo no guião dos alunos.

Dia: 28 de novembro de 2012

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva

Unidade temática: “À descoberta dos outros e das instituições”

Tema: O meu passado próximo familiar (O tempo)

Elemento integrador: “A caixa mágica do tempo”. É uma caixa de cartão e tem a particularidade de ter uma chave na parte da frente. A chave pode estar com a ranhura virada para o lado esquerdo/direito, consoante o comportamento da turma. Também pode estar com a ranhura virada para cima, indicando a presença de algum elemento dentro da caixa.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- *Motivação: “A Máquina do Tempo” com recurso ao elemento integrador:*
 - Retirar da caixa o livro “A Cavalão no Tempo” e eis que surge o poema “A Máquina do tempo”.
- *Leitura e interpretação do poema “A Máquina do Tempo” – Leitura orientada:*
 - **Antes de ler:**
Ativação do conhecimento prévio: Levantamento de hipóteses sobre o significado do título do poema e escrita no quadro das mesmas;
 - **Durante a leitura:**
Leitura do poema “A Máquina do Tempo” pela estagiária;
Leitura silenciosa pelos alunos;
Leitura em voz alta por alguns alunos, escolhidos aleatoriamente;
 - **Depois da leitura:**

- Questionar oralmente os alunos acerca das ideias fundamentais e interpretação do poema lido, de modo a que os alunos confrontem o conteúdo do mesmo com as hipóteses formuladas anteriormente;
- *Leitura orientada do poema, seguindo orientações que promovam ritmo, intensidade e entoação:*
 - Sugerir outras formas de ler o poema (leitura orientada). Uma vez que cada aluno partilha o livro com o colega, vai ler para o mesmo seguindo as orientações da estagiária, nomeadamente:
 - “Lê a primeira quadra para o teu colega como se estivesses a ler para a mãe”
 - “Lê a segunda quadra o mais afastado possível do colega”
 - “Lê a terceira quadra o mais próximo possível”
 - A atividade de leitura é feita individualmente, ou seja, cada grupo na sua vez. No guião do aluno, encontram-se presentes as várias formas de leitura, nas quais preenchem se esta é sempre feita da mesma forma e assinalam o que variou (altura ou ritmo).
 - *Representação e construção de gráficos de barras através do Jogo do Dominó:*
 - Formar grupos de dois elementos. Distribui a cada grupo um tabuleiro de dominó (não tradicional) adaptado do manual escolar, cujas peças são de três cores: amarelo, azul e verde e explicita o objetivo da atividade – completar as peças do dominó, cuja soma dê 300. Distribuir a cada grupo uma folha branca para cálculos auxiliares;
 - Projetar no quadro interativo o tabuleiro totalmente preenchido – correção coletiva;
 - Construir no quadro o gráfico de barras que represente a distribuição das peças de dominó pelas três cores (no eixo vertical indica-se o número de peças do dominó e no eixo horizontal a cor das mesmas). À medida que o gráfico de barras é construído no quadro, é igualmente construído no guião dos alunos.
 - *Resolução de exercícios envolvendo a construção e interpretação de gráficos de barras:*
 - Leitura em voz alta pela estagiária dos exercícios do guião;
 - Resolução de exercícios do Livro de Fichas de Matemática na pág. 21;
 - Correção dos exercícios no quadro.
 - *Projeção/exploração do quadro “Persistência da Memória” de Salvador Dali e audição da música “As quatro estações” de Vivaldi: paralelismo com o tempo:*
 - Retirar da caixa elementos do tempo: um relógio antigo, uma peruca branca e um violino. Levanta questões acerca da presença daqueles elementos na sala (paralelismo com o “tempo”). Solicita os alunos para fecharem os olhos

e quando o abrem está projetado o quadro “Persistência da Memória” de Salvador Dali;

- Solicitar aos alunos que formulem hipóteses acerca dos elementos do quadro e quais as emoções que este suscita em cada um;

- Audição da música “As quatro estações” de Vivaldi de forma a relacionar com a peruca branca e o violino;

- Resolução individual dos exercícios do guião ao som da música;

- Correção oral dos exercícios.

- *Localização no mapa de Portugal do local: onde nasceu, onde vive, onde passa férias:*

- Projetar no quadro interativo o mapa de Portugal no qual se evidencia o local onde a estagiária nasceu, onde vive e onde passa férias;

- Preenchimento do mapa no guião dos alunos, assinalando os mesmos itens.

Dia: 29 de novembro de 2012

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva

Unidade temática: “À descoberta dos outros e das instituições”

Tema: O meu passado próximo familiar (O tempo)

Elemento integrador: “A caixa mágica do tempo”. É uma caixa de cartão e tem a particularidade de ter uma chave na parte da frente. A chave pode estar com a ranhura virada para o lado esquerdo/direito, consoante o comportamento da turma. Também pode estar com a ranhura virada para cima, indicando a presença de algum elemento dentro da caixa.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- *Representação de um pictograma no quadro com recurso ao elemento integrador:*

- A chave está virada para cima (contém imagens de pequenos lápis mágicos);

- Retirar do elemento integrador as imagens e escreve um problema no quadro;

- Resolver o problema “colando” as imagens dos lápis no quadro e explica que é um pictograma;

- Solicitar aos alunos que copiem o problema para o guião e resolvam os restantes exercícios do mesmo;

- Resolução de exercícios no Livro de Fichas de Matemática na pág. 22, ex. 2;

- Correção oral dos exercícios.

- *Jogo “Pictogramas organizados” do CD Multimédia da Carochinha:*
 - Solicita alguns alunos aleatoriamente para irem ao computador jogar.
- *Projeção da história em PowerPoint “O que é um amigo?”:*
 - Antes da leitura: Antecipação dos conhecimentos prévios – Formulação de hipóteses através da análise da capa, no que se refere às personagens, às cores e ao título. Lança uma pergunta sugestiva acerca da amizade e do valor da mesma.
 - Durante a leitura: Leitura em voz alta pela estagiária, ao mesmo tempo que os alunos respondem oralmente às questões que surgem ao longo da projeção dos diferentes diapositivos do PowerPoint.
 - Depois da leitura: Confrontar as hipóteses com o verdadeiro conteúdo da história, tendo por base o valor da amizade.
 - Resolução dos exercícios de interpretação da história nos guiões;
 - Correção oral dos exercícios.
- *Construção de um mapa semântico no quadro com os nomes (próprios e comuns) de um excerto da história:*
 - Construir um mapa semântico no quadro, no qual se esquematizam os nomes presentes num excerto da história e se explica o conceito;
 - No guião está presente um excerto da história, no qual os alunos devem identificar os nomes presentes.
- *Visualização de um vídeo acerca das regras de convivência social:*
 - Projetar um vídeo acerca das regras de convivência, no qual os alunos identificam oralmente essas regras e solicitar a um aluno para as registar no quadro;
 - Solicitar os alunos que copiem as regras para o guião do aluno.
- *Projeção de um PowerPoint com as regras de convivência social:*
 - Resolução dos exercícios do guião referentes às regras, devendo identificar as quais se consideram corretas e incorretas;
 - Projetar com recurso a um PowerPoint as imagens que explicitam as regras de convivência social a seguir, permitindo a verificação e correção das respostas dadas no guião.
- *Mimica de comportamentos corretos/incorretos ou regras de convivência social:*
 - Solicitar a alguns alunos para mimarem alguns comportamentos ou regras a ter em sociedade. Os restantes alunos adivinham esses comportamentos.

- Reflexão Semanal da 2.^a Semana de prática individual -

A segunda semana de prática foi iniciada com o ‘suspense’ provocado pela caixa mágica do tempo (elemento integrador). Partindo do grande tema de Estudo do Meio, neste caso as *linhas de tempo*, queria construir algo que interligasse todas as áreas de forma natural. E assim foi. Os alunos mostraram-se muito recetivos à presença da caixa na sala, sendo notório o entusiasmo e curiosidade acerca dos conteúdos que estavam no seu interior. A caixa funcionou bem, no que se refere à expectativa dos mistérios que continha e ao controlo do comportamento.

Quanto à elaboração das atividades e ao ‘encaixe’ das mesmas na planificação didática, tenho vindo a sentir menos dificuldades, embora sinta a necessidade de ser mais sintética na sua descrição. O facto de ser muito descritiva leva-me ao rigor de cumprir tudo ao pormenor no contexto de sala de aula, o que nem sempre é possível, pois existem situações que são imprevisíveis e que podem alterar o rumo da aula.

A par do entusiasmo com que os alunos realizaram as atividades, consegui fazer com que estes atingissem todos os objetivos delineados, nomeadamente no que se refere à introdução dos novos conteúdos: pictogramas, gráficos de barras, linhas de tempo e nomes próprios/comuns. Como os alunos já haviam resolvido alguns exercícios que implicavam a leitura de gráficos/pictogramas, tornou-se mais fácil introduzir esses mesmos conteúdos.

Tinha algum receio que os alunos se desmotivassem quanto ao pictograma e ao gráfico de barras, uma vez que são conteúdos muito expositivos e que requerem alguma atenção. Utilizei a estratégia de explicação no quadro, em grande grupo, uma vez que permite-me ter a turma concentrada e focada naquilo que pretendo transmitir.

Outra situação curiosa foi a contagem de números até 300. Proporcionou momentos de aprendizagem com a manipulação de materiais, neste caso, os ábacos. Constatou que a aprendizagem é muito mais rica e produtiva se os alunos estiverem em contacto com os materiais e não ficarem apenas pelo abstrato.

Foi gratificante fazer a leitura orientada dos poemas “O Tempo” e “A Máquina do Tempo”. Considero que ambos os poemas são de uma beleza literária extrema e, para além do mais, é igualmente importante a diversidade textual nas salas do 1.^o Ciclo. O contacto com o livro, a ênfase que os alunos dão à leitura, a própria exploração das palavras, a referência ao nome do autor e claro, sem esquecer o ilustrador.

Os poemas levaram os alunos a uma grande ‘viagem’ na Máquina do Tempo, e como tal, surgiu a atividade gráfica sugerida, na qual tinham que desenhar a máquina do tempo que imaginaram.

Uma situação curiosa foi o facto de construir a minha linha do tempo a partir das minhas fotos de infância. Considerei pertinente partir do meu meio próximo para transmitir-lhes algo que a fim ao cabo é tão abstrato e tão irreal, como é o tempo. O

tempo é tão vasto que, ao questionar os alunos quanto ao seu significado, recebi respostas tais como: “*relógios*”; “*o dia passa e vem a noite*”; “*são as horas*”, etc.

Segundo Piaget (1946), a noção de tempo nas crianças em idade escolar processa-se da seguinte forma:

“Os educadores/professores e a psicologia pedagógica constantemente se defrontam com os problemas suscitados pela incompreensão do tempo por parte das crianças em idade escolar. O conhecimento dos processos construtivos que engendram as noções fundamentais da ordem temporal, da simultaneidade, da igualdade e da superposição das durações, a partir de um estado em que a criança nem sequer suspeita ainda da existência de um tempo comum a todos os fenómenos (...). (p. 8)”

Dei início à tarde de quarta-feira com o coração ‘apertado’ por duas razões. A primeira razão é porque sentia que os guiões não estavam adequados, pela quantidade excessiva de exercícios, e senti-me um pouco desanimada por essa situação ter sucedido, visto que suscitou uma confusão de folhas em cima da mesa dos alunos. A outra razão foi pelo facto de termos feito uma “viagem” até à Madeira e pela nostalgia estar a dominar-me um pouco, o que condicionou as atividades de exploração do quadro de Salvador Dalí e o registo de intensidade da música de Vivaldi.

O momento de partida de ‘avião’ até à Madeira foi muito engraçado. Reparei que alguns alunos quando souberam que estou distante da minha casa, mostraram-se sensibilizados e evidenciaram alguma surpresa por estar longe dos meus pais, visto que são duas presenças permanentes nas suas casas. Expliquei que quando somos adultos temos de tomar decisões, e uma das minhas decisões mais importantes foi a de estudar longe de casa, na impossibilidade de ficar perto.

Na área de Estudo do Meio e para construir a linha das datas e acontecimentos importantes ao longo do ano, recorri ao manual escolar dos alunos, aproveitando, em particular, as imagens representativas das festividades. No entanto, devia ter optado por projetar as imagens no quadro interativo, de forma a captar-lhes a atenção. A atividade decorreu à tarde, período normalmente mais complicado na medida em que as atividades não proporcionam movimento. Para agentes alvo de aprendizagem, os alunos até têm uma atitude bastante passiva visto que passam a maior parte do tempo sentados.

Sempre que os alunos terminavam as atividades mais cedo do que esperava, dava-lhes tarefas diversificadas, recorrendo a exercícios dos manuais e à representação gráfica de uma personagem dos textos que haviam sido trabalhados no dia.

Ao longo da semana constatei que os alunos estavam um pouco agitados devido ao facto de as férias estarem cada vez mais próximas. Ou ao facto de ter sido uma semana com muitas atividades que envolveram a participação ativa das crianças. Para

colmatar essa situação, substitui as atividades de quinta-feira à tarde pelo “Jogo da Glória”, que funcionava com perguntas de sistematização dos conteúdos abordados.

A semana terminou com a maioria de traços no *smile* triste, pelo que optei não atribuir uma estrela de comportamento aos alunos. Estas estratégias de controlo do comportamento dos alunos, funcionam como um estímulo, para que estes percebam que os professores estão na sala para estimular e valorizar as suas aprendizagens e comportamentos positivos, mas também estão presentes para chamá-los a atenção para os comportamentos menos corretos.

Esta estratégia acabou por funcionar bem, uma vez que possibilitou o domínio da turma e isso é um ponto fulcral para o desenvolvimento ‘saudável’ das aulas.

Semana 11, 12 e 13 de dezembro de 2012

- Guião de atividades da 2.ª semana de prática em grupo, segundo a seleção dos conteúdos programáticos – (Anexo 4)

Dia: 11 de dezembro de 2012

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva e Sandra Dordio

Unidade temática: “À descoberta dos outros e das instituições”

Tema: O Natal

Elemento integrador: “A árvore de Natal da sala do 2ªA”. A árvore de natal está construída em 3 dimensões e contém pequenos sacos que têm a dupla função: decoração e integração das diversas atividades.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- *Motivação: apresentação e exploração do elemento integrador:*
 - Apresentação do elemento integrador e breve explicação acerca do mesmo;
 - Exercícios de consolidação dos conceitos de “dobro” e de “triplo” a partir do elemento integrador;
 - Correção dos exercícios.
- *Leitura, análise e interpretação do poema “O Presépio” do manual de Língua Portuguesa, na pág. 52:*
 - Antes de ler: Exploração do elemento integrador de modo a fazer a formulação de hipóteses quanto ao conteúdo do poema;
 - Durante a leitura:
Leitura silenciosa pelos alunos;

Leitura em voz alta por quadras, em simultâneo com a construção do presépio “humano” conforme são referidas as figuras do mesmo;

- Depois da leitura: Confronto com as hipóteses anteriormente levantadas. Interpretação do poema no manual de L. Portuguesa na pág. 52.

- *Visualização de um PowerPoint com imagens ilustrativas de usos e costumes relacionados ao Natal de outros países:*
 - Distribuição a cada aluno de uma folha de trabalho;
 - Projeção e visualização de imagens que ilustram a diversidade de tradições de Natal de outros países (Portugal, Itália, Alemanha e Austrália);
 - Preenchimento individual da folha de trabalho em simultâneo com a exploração das imagens.
- *Confeção de “Biscoitos de Natal”:*
 - Confeção coletiva de “Biscoitos de Natal”.

Dia: 12 de dezembro de 2012

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva e Sandra Dordio

Unidade temática: “À descoberta dos outros e das instituições”

Tema: O Natal

Elemento integrador: “A árvore de Natal da sala do 2ºA”. A árvore de natal está construída em 3 dimensões e contém pequenos sacos que têm a dupla função: decoração e integração das diversas atividades.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- *Sombras chinesas da história “A Fábrica dos Brinquedos”:*
 - Dramatização da história pelas estagiárias;
 - Breve explicação da atividade;
 - Dramatização da história pelos alunos.
- *Construção de um enfeite de decoração de Natal:*
 - Construção individual de um enfeite de Natal;
 - Pintura de espátulas de madeira e colagem de goma eva em forma de estrela, assim como de “pompons”.
- Convívio e almoço de Natal no Agrupamento.

Dia: 13 de dezembro de 2012

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva e Sandra Dordio

Unidade temática: “À descoberta dos outros e das instituições”

Tema: O Natal

Elemento integrador: “A árvore de Natal da sala do 2ºA”. A árvore de natal está construída em 3 dimensões e contém pequenos sacos que têm a dupla função: decoração e integração das diversas atividades.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- *Resolução de exercícios envolvendo os sinais de <, > e =:*
 - Resolução de exercícios de consolidação/reforço envolvendo o uso dos símbolos <, > e = e a realização de contagens de 2 em 2, 5 em 5 e 10 em 10 até 300.
 - Correção dos exercícios.
- *Elaboração da carta ao Pai Natal:*
 - Projeção no quadro interativo da planificação de uma carta;
 - Elaboração individual da carta ao Pai Natal;
 - Troca de cartas com o colega para correção.
- *Canção “Broas de Mel”:*
 - Audição da música;
 - Canto da música com gestos.

- Reflexão Semanal da 2.ª Semana de prática em grupo -

A presente semana incidiu no tema do Natal, na qual tentamos proporcionar uma menor quantidade de atividades que foram ao encontro das tradições desta quadra, nomeadamente a confeção de biscoitos, a construção de um objeto de decoração alusivo ao Natal e ao canto e dança da canção “Broas de Mel”.

Relativamente à terça-feira, ficou por realizar a atividade de construção do “presépio humano”, devido à falta de tempo, uma vez que demos prioridade à interpretação do poema.

A atividade de “conhecer as tradições do Natal de outros países” correu bem, pois o PowerPoint contribuiu para captar a atenção dos alunos. Por outro lado, foi positivo termos incluído a Ucrânia, país de origem de um dos alunos da turma.

Como a tarefa a realizar era recolher os dados organizados em tabela, referente às tradições natalícias de outros países, os alunos sentiram alguma dificuldade em registar no caderno esses mesmos dados. Para além dessa atividade, a confeção de biscoitos proporcionou alguma agitação na sala, mas os alunos gostaram de confeccionar o seu biscoito de Natal.

Na quarta-feira, realizou-se o teatro de sombras chinesas que foi do agrado das crianças, sendo de salientar o seu grande envolvimento e interesse em representar. A

história improvisada por um dos grupos foi melhor conseguida do que no outro grupo, pois apesar de terem sido criativos tiveram sempre presente a ação da história e o outro grupo desviou-se do tema, apesar de manusearem muito bem as figuras.

Seguiu-se a atividade de expressão plástica, com o objetivo de construírem um objeto de decoração de Natal, no qual procederam à pintura e colagem de materiais.

Antes de iniciar o almoço de Natal, os animadores da escola em conjunto com as estagiárias, vestiram-se a rigor com o fato de Mãe e Pai Natal e proporcionaram um momento de animação a todos os alunos, cantando e dançando músicas do Natal.

A parte da tarde foi ocupada com o almoço, que se realizou no ginásio proporcionando o convívio com a restante comunidade educativa. A seguir ao almoço, os alunos tiveram a oportunidade de assistir a uma peça de teatro organizada pelo grupo “Mãos ao ar”, intitulada “O Macaco de Rabo Cortado”, e posteriormente, a uma peça de teatro e dança interpretada por alunos da escola.

Para iniciar a manhã de quinta-feira, os alunos realizaram atividades de sistematização do uso de símbolos para indicar relações entre números (<, > e =) e resolveram problemas envolvendo dinheiro. Para lançar um desafio com o problema do dinheiro, optamos por registar no quadro todas as moedas de modo a que os alunos se lembrassem. No entanto, gerou alguma confusão o processo de resolução, na medida em que os alunos tiveram dificuldade em associar as três moedas necessárias para obter 2 euros e 0,50 cêntimos.

Relativamente a Língua Portuguesa, os alunos escreveram a carta ao Pai Natal com base numa carta que as estagiárias projetaram no quadro. Em certas cartas de alunos, tornou-se necessário recorrer à internet para pesquisar o nome do brinquedo mais desejado pelos alunos.

Para terminar a semana, os alunos visualizaram o vídeo que haviam feito aquando da entrevista da estagiária na sua semana de prática individual (semana anterior). Alguns alunos sentiram-se envergonhados ao verem-se a si próprios no vídeo. Contudo, gostaram de se ver perante os colegas.

Por fim, cantamos e dançamos a canção “Broas de Mel”. Comemos os biscoitos que havíamos feito na terça-feira e trocamos os presentes de Natal, entre a professora cooperante, as estagiárias e os alunos. Fizemos sempre referência à simbologia do Natal, realçando a importância dos afetos e não dos bens materiais. Assim, mencionamos uma citação que refere a solidariedade e a paz que deve existir nesta quadra natalícia.

Segundo Andrea Ramal (s/d), “o papel do professor é crucial. Um mestre não se impõe pela força, mas pelo afeto, pela competência e pelo testemunho. Educar é um ato amoroso. Na escola que forma em valores de solidariedade e paz, as pessoas educam-se umas às outras, companheiras na aventura de aprender. No entanto, há alturas em que determinados valores e crenças devem prevalecer no dia-a-dia da criança”.

Semana 8, 9 e 10 de janeiro de 2013

- Guião de atividades da 3.^a semana de prática individual, segundo a seleção dos conteúdos programáticos - (Anexo 5)

Dia: 8 de janeiro de 2013

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva

Unidade temática: “À Descoberta do Ambiente Natural”

Tema: Os seres vivos do meu ambiente (As plantas)

Elemento integrador: Fantoche “Maria Flor”. É uma velha jardineira. Contém um chapéu, umas botas e um vestido com um bolso com estampado de flores, do qual saem os elementos a trabalhar ao longo da unidade. O fantoche tem na sua roupa algumas flores e um tangram estampado.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- *Motivação: exploração do elemento integrador:*
 - Exploração do elemento integrador;
 - Retirar do fantoche um cartão que indica para abrir a caixa verde e que esta contém a explicação do que é o tangram;
 - Retira da caixa um tangram em cartolina para cada aluno;
 - Recorte do tangram por cada aluno e exploração das figuras geométricas.
- *Construção de figuras no tangram e resolução de exercícios no manual de Matemática na pág. 60 e 61:*
 - Projeção no quadro interativo de figuras para montar no tangram, por exemplo: barco, cão, etc;
 - Resolução de exercícios no manual de Matemática;
 - Correção dos exercícios.
- *Construção de um puzzle e leitura do poema “A Planta”:*
 - Retirar do fantoche um cartão que diz para abrir a caixa amarela (contém um puzzle que forma uma planta grande);
 - Divisão dos alunos em grupos de quatro elementos: Grupo A, B, C, D e E;
 - Distribuição de cada uma parte do puzzle a cada grupo (cada grupo forma uma parte constituinte da planta: caule, raiz, folha, fruto e flor);
 - Depois de cada grupo construir a parte da planta, um elemento do mesmo coloca-a no papel cenário que está fixado no quadro;
 - A representação da planta construída a partir do puzzle contém um poema, a partir do qual surgem os momentos de leitura:

Antes da leitura:

Levantamento de hipóteses e registo no quadro quanto ao conteúdo do poema a partir da planta construída.

Durante a leitura:

Leitura em voz alta pela estagiária;

Leitura de cada quadra por um elemento de cada grupo. Por exemplo: o grupo que construiu o caule, lê a quadra referente ao caule.

Depois da leitura:

Confronto com as hipóteses levantadas e interpretação oral do poema.

- *Conceito de singular e plural a partir do poema e de imagens relacionadas com a planta:*
 - Análise de algumas palavras do poema e transformação das mesmas no plural e singular;
 - Colocação de imagens no quadro relativas à flor e preenchimento de exercícios no guião do aluno relativamente à formação do singular/plural de diferentes palavras.
- *Exploração das características da planta e das suas alterações ao longo do ano (estações do ano). Resolução de exercícios do manual de Estudo do Meio na pág. 68 e 69:*
 - Exploração das partes constituintes das plantas (caule, folhas, flores, raiz e frutos);
 - Análise da informação e resolução dos exercícios do manual de Estudo do Meio na pág. 68;
 - Correção oral dos exercícios;
 - Retirar da caixa do fantoche pequenos galhos característicos de cada altura do ano: um sem folhas, um com folhas verdes, um completamente seco e outro com flores, e fazer a exploração dos mesmos;
 - Resolução dos exercícios do manual de Estudo do Meio na pág. 69.
 - Correção oral dos exercícios.
- *Elaboração de figuras a partir de folhas secas:*
 - É dado a cada aluno duas folhas secas que são coladas numa folha branca A4;
 - Construção individual de uma figura a partir dessas folhas.

Dia: 9 de janeiro de 2013

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva

Unidade temática: “À Descoberta do Ambiente Natural”

Tema: Os seres vivos do meu ambiente (As plantas)

Elemento integrador: Fantoche “Maria Flor”. É uma velha jardineira. Contém um chapéu, umas botas e um vestido com um bolso com estampado de flores, do qual saem os elementos a trabalhar ao longo da unidade. O fantoche tem na sua roupa algumas flores e um tangram estampado.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- *Motivação: Elemento integrador:*
 - O fantoche tem uma história para contar: escrita no quadro do título da história.

- *Leitura, análise e interpretação da história “A Maior Flor do Mundo” de José Saramago:*
 - Antes de ler: Levantamento de hipóteses quanto ao conteúdo da história; exploração do nome do autor/ilustrador; capa e contracapa;
 - Durante a leitura: Leitura em voz alta pela estagiária da história “A Maior Flor do Mundo” e respetiva análise;
 - Depois da leitura: Interpretação oral da história.
 - Interpretação da história no guião do aluno;
 - Visualização da curta-metragem “A Maior Flor do Mundo” no quadro interativo.

- *Construção de padrões geométricos a partir do avental do fantoche:*
 - Exploração do avental da Maria Flor que contém padrões geométricos;
 - Projeção no quadro interativo do avental com os padrões e preenchimento dos mesmos no guião do aluno (friso);
 - Resolução de exercícios no guião do aluno;
 - Correção oral dos exercícios.

- *Exploração do cartaz ilustrativo do ambiente próximo da Maria flor: casa, horta, trevo, hera, montanha, laranjeira:*
 - Exploração do cartaz quanto ao seu conteúdo;
 - Explicação da diferença entre plantas espontâneas e plantas cultivadas recorrendo ao manual de Estudo do Meio (pág. 70), e relacionando com as plantas presentes no cartaz.

- *Jogo “Descobre as plantas”:*
 - São misturadas várias imagens que correspondem a plantas cultivadas e espontâneas, e no quadro está escrito “cultivadas” e “espontâneas”;
 - Solicitar a um aluno para retirar uma imagem e identificar se é cultivada/espontânea e colar a imagem no quadro.

- *Construção do Jardim da Maria Flor: Semear sementes de papoilas. – Atividade no exterior da sala:*
 - Distribuição dos alunos em grupos de dois elementos;
 - Colocação da terra e das sementes no copo de iogurte, e posterior, rega da terra.

Dia: 10 de janeiro de 2013

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva

Unidade temática: “À Descoberta do Ambiente Natural”

Tema: Os seres vivos do meu ambiente (As plantas)/Explorações no Horto de Amato Lusitano (pré-visita)

Elemento integrador: Livro “Herbário” de Jorge Sousa Braga. O livro vai ao encontro dos elementos da Natureza, que por sua vez, está ligado ao Herbário e ao Horto de Amato Lusitano.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- *Motivação: Exploração do elemento integrador:*
 - Exploração do elemento integrador relacionando-o com a Natureza (ponto de partida para as atividades).
- *Leitura, análise e interpretação do poema “Folhagens” do livro Herbário de Jorge Sousa Braga:*
 - Visualização do livro “Herbário”, e é feita a sua exploração: autor, ilustrador, capa e contracapa;
 - Exploração oral da palavra herbário e explicação do significado da mesma;
 - Distribuição do guião do aluno;
 - Poema “Folhagens” da pág. 51 do livro;
 - Antes de ler: exploração da ilustração (levantamento de hipóteses acerca do seu conteúdo);
 - Durante a leitura:
 - Leitura em voz alta pela estagiária.
 - Leitura silenciosa pelos alunos.
 - Leitura em voz alta pelos alunos.
 - Depois da leitura:
 - Interpretação do poema no guião do aluno, remetendo para os termos de folha caduca e folha persistente (classificação da árvore quanto ao tipo de folha).
- *Dramatização da história “Folhagens”:*

- Dramatização da história “Folhagens” pela estagiária, utilizando fantoches, folhas de figueira e de laranjeira;
- Dramatização da história pelos alunos.
- *Contorno de folhas em papel ponteadado (interior, exterior e fronteira); Resolução de exercícios do livro de fichas de matemática na pág. 29:*
 - Distribuição a cada aluno de uma folha de papel ponteadado, no qual vão construir um retângulo de 15 por 9;
 - Seguindo as orientações da estagiária, vão contornar a folha no interior do retângulo e é feita a exploração oral dos conceitos de interior, exterior e fronteira de uma figura;
 - Resolução de exercícios no livro de fichas de matemática na pág. 29, com recurso ao geoplano;
 - Correção oral dos exercícios.
- *Visualização/exploração de uma ilustração do livro “Herbário” de Jorge Sousa Braga. Planificação e elaboração de texto escrito:*
 - Introdução à visita de estudo que se irá realizar ao Horto de Amato Lusitano e os objetivos da mesma (recolha de folhas para a construção de um herbário em forma de quadro);
 - Projeção e exploração de uma ilustração do livro “Herbário”;
 - Planificação e elaboração de um texto individual a partir da ilustração;
 - Leitura silenciosa e individual dos textos;
 - Leitura em voz alta pelos alunos de alguns textos.

- Reflexão Semanal da 3.ª Semana de prática individual -

A terceira semana de prática foi preenchida com o conteúdo de Estudo do Meio: “As Plantas”. É um tema que aprecio especialmente. No entanto, dei início à manhã de terça-feira um pouco hesitante e apreensiva. Talvez esse meu estado emocional se devesse ao facto de ter tido a interrupção das férias de Natal, o que provocou em mim um certo ‘medo’ e ansiedade em recomeçar.

Nesta semana, uma simpática jardineira fez uma visita aos alunos do 2ºA. Estes mostraram-se entusiasmados e recetivos à sua presença na sala. Quando a apresentei, um aluno reparou de imediato no Tangram que esta trazia na sua roupa, e disse:

- “Tem um Tangram na roupa!”.

Alguns alunos já tinham conhecimento do que era um Tangram. Como planeado, os alunos começaram por recortar as diferentes peças do Tangram. Porém, a atividade de recorte do mesmo demorou algum tempo. Constatei que há um ou outro aluno que não tem a motricidade fina bem desenvolvida. Os principais problemas que

identifiquei relacionaram-se com a forma como seguraram e usaram a tesoura, e com dificuldades em recortar pelo traço, o que teve implicações no tempo que demoraram a recortar o seu Tangram.

A apresentação e construção de figuras no Tangram foram feitas a partir de um PowerPoint, e resultou muito bem, pois as cores e animações do mesmo foram uma forma de captar a atenção dos alunos. Aliás, o recurso ao quadro interativo e a projeção de PowerPoint foi uma estratégia que adotei ao longo de toda a semana.

Prosseguindo na manhã de terça-feira, e desta vez na área curricular de Língua Portuguesa, a Maria Flor lançou o desafio aos alunos de ajudarem a construir uma planta com as peças do puzzle. Esta é um tipo de atividade que suscita alguma agitação na sala, uma vez que os alunos estão em grupo e tendencialmente falam uns com os outros. No entanto, considero que estas atividades são necessárias, pois promovem o espírito de cooperação e de partilha de ideias entre os elementos do grupo.

Depois de construída a planta, alguns alunos já sabiam algumas partes que a constituem, nomeadamente a raiz e a folha, talvez por ambas serem o mais próximo do seu ambiente natural, o que me facilitou a abordagem das diferentes partes das plantas.

Quando perguntei a função das diferentes partes da planta, as respostas foram variadas, como por exemplo:

- *“A raiz está debaixo da terra”.*
- *“As flores dão vida e aparecem na primavera”.*
- *“As folhas servem para vestir as árvores”.*

Face a estas respostas, tive sempre o cuidado de mencionar os nomes científicos, nomeadamente a copa, os sais minerais... etc. e senti que a maior parte dos alunos interiorizou o significado dos termos, o que me deixou bastante satisfeita.

Relativamente à área de Língua Portuguesa, podia ter explorado de outra forma o poema. Por exemplo, poderia ter revisitado, a partir do poema, as noções de nome próprio e nome comum, bem como a divisão silábica, pois alguns alunos ainda demonstram ter dificuldades na sua apropriação.

Na atividade do singular e plural, sendo um novo conteúdo, podia ter sistematizado um pouco mais, de forma a certificar-me que todos os alunos perceberam estes conceitos e os conseguiriam aplicar.

Considerarei importante levar para a sala de aula folhas de laranjeira e de oliveira (folhas persistentes), pois considero que os alunos precisam de “ver e viver o real”. Para terminar o primeiro dia de estágio, sugeri a atividade de elaboração de um desenho numa folha branca a partir de uma folha de laranjeira ou de oliveira.

Comecei por dar o exemplo no quadro, colando uma folha e desenhando a partir da mesma uma borboleta. Foi curioso, porque a maioria dos alunos também desenhou borboletas, embora alguns tivessem ideias bem originais, desenhando libelinhas, pessoas e animais.

A quarta-feira foi iniciada com Língua Portuguesa, na qual apresentei o livro de José Saramago “A Maior Flor do Mundo”. Antes de os alunos entrarem na sala, escondi o livro debaixo da Maria Flor e desenei no quadro uma flor com o título escrito no seu interior, de forma a antecipar o seu conteúdo. Estava um pouco ansiosa dada a grandeza da obra literária que tinha em mãos e de quem a escreveu. Referi Saramago como um escritor de extrema importância e os alunos repetiam, sempre que lhes perguntava quem era José Saramago:

- *“É um senhor muito importante, que escreveu livros importantes. Até ganhou um prémio!”.*

Gostei muito de dar a conhecer esta história aos alunos, uma vez que é tão “simples” e transmite alguns valores fundamentais, tais como: altruísmo e solidariedade.

Apesar da simplicidade da história, o texto contém vocábulos muito complexos para alunos do 2º ano de escolaridade. Expliquei o significado de algumas palavras e aproveitei para falar do dicionário, perguntando aos alunos para que serve e qual o seu significado, ao qual os alunos responderam:

- *“É um livro que tem palavras que dizem o que elas querem dizer”.*

No livro, Saramago escreve uma pergunta retórica:

- *Serei eu capaz de escrever histórias para crianças?”.*

Assim, quando terminei a leitura e análise da história, coloquei essa questão aos alunos. Na sua maioria responderam que Saramago é capaz de escrever histórias para crianças, o que me deixou com a sensação que a principal mensagem foi transmitida.

Para iniciar a Matemática, a Maria Flor trouxe um avental que costuma usar quando vai para o seu jardim. Só que como o avental não está completo, pois nele encontra-se estampada uma sequência de padrões por completar... incumbiu a tarefa aos alunos de o completarem.

No que se refere ao Estudo do Meio, a apresentação do cartaz do ambiente próximo da Maria Flor ajudou imenso para que os alunos adquirissem o conceito de plantas espontâneas e plantas cultivadas. A tarde de quarta-feira teve alguma agitação na sala. Como as condições climatéricas não estavam a favor das brincadeiras ao ar livre no recreio, e como o simples facto de brincar é indispensável para o “desgaste de energia”, os alunos estavam um pouco agitados, e senti alguma dificuldade em controlar a turma.

Assim sendo, elegi uma citação que refere a importância de brincar.

Segundo a psicóloga clínica Teresa Santos (2008), “...através do brincar, a criança vai-se familiarizando com as regras sociais e tomando contacto com experiências novas: ela explora, pesquisa, experimenta e aprende. Experimenta com relativa segurança ou com o mínimo de riscos (porque são situações puramente imaginárias) um novo comportamento familiar em contextos físicos ou sociais diferentes, sendo o comportamento lúdico em grande parte revogável: o que se faz “a brincar” não tem as consequências habituais de um comportamento semelhante feito “a sério”.”

Ainda na quarta-feira, as atividades das diferentes áreas curriculares prolongaram-se um pouco, uma vez que os alunos têm ritmos de trabalho diferentes. Sempre que um aluno terminava uma tarefa, consegui sugerir mais tarefas para realizar, mantendo-o sempre ocupado.

Terminei a minha semana de prática com a pré-visita ao Horto Amato Lusitano. O elemento integrador era o livro “Herbário” de Jorge Sousa Braga e logo pela manhã, parti da dramatização de fantoches de uma história criada por mim, na qual estavam explícitos os conceitos de árvores de folha caduca e persistente.

Os alunos mostraram-se imediatamente interessados em dramatizar, o que foi bastante surpreendente, dado que até os mais tímidos manifestaram vontade de o fazer. Um grupo de alunos dramatizou muito bem, incluindo na sua história improvisada os termos “folha caduca” e “folha persistente”. O outro grupo estava com dificuldade em improvisar uma história, uma vez que os alunos que o formavam são naturalmente reservados e introvertidos. Escolhi esses alunos com o propósito de os ajudar a ultrapassarem essa timidez face à necessidade de se exporem perante a turma.

No que se refere ao livro, a exploração e análise do poema também foi muito bem conseguida, uma vez que os alunos, de um modo geral, perceberam a mensagem do mesmo e também interiorizaram o significado de Herbário.

Estava um pouco apreensiva quanto à explicação do herbário, na medida em que é algo distante da vivência do dia a dia dos alunos. O mesmo se aplica à introdução do novo conteúdo de interior, exterior e fronteira de uma figura. Para introduzir este conteúdo, solicitei a um aluno para se dirigir ao quadro e desenhar um retângulo, destacando o interior, exterior e fronteira do mesmo. Para sistematizar estes conceitos, os alunos manusearam o geoplano a par com exercícios do manual.

Por fim, realizámos a atividade de semear sementes de papoilas. Cada grupo de dois alunos teve a oportunidade de semear e de registar o procedimento na sua folha de registo.

Foi uma atividade que causou alguma animação, uma vez que os alunos apreciam atividades práticas que lhes proporcionem a oportunidade de manusear materiais. Quanto aos objetivos traçados na planificação, ficou apenas um por atingir, nomeadamente “reconhecer diferentes ambientes onde vivem as plantas”. Quanto

às atividades, apenas ficou uma atividade por concretizar devido à falta de tempo, nomeadamente a elaboração do texto escrito a partir da ilustração do livro.

Novamente, faço um balanço bastante positivo desta semana de prática, na qual nada é perfeito mas que predomina a consciência de que me esforcei e dei o melhor de mim por forma a promover aprendizagens significativas e efetivas. Esta constante evolução deve-se, muito em parte, ao empenhamento, amabilidade e profissionalismo da professora cooperante, que se mostrou sempre incansável e prestável, ajudando-nos e orientando-nos para que façamos a melhor prática possível.

Semana 22, 23 e 24 de janeiro de 2013

- Guião de atividades da 4.ª semana de prática individual, segundo a seleção dos conteúdos programáticos – (Anexo 6)

Dia: 22 de janeiro de 2013

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva

Unidade temática: “À Descoberta do Ambiente Natural”

Tema: Explorações no Horto de Amato Lusitano (pós-visita)

Elemento integrador: Livro “*Herbário*” de Jorge Sousa Braga. O livro vai ao encontro dos elementos da Natureza, que por sua vez, está ligado ao Herbário e ao Horto de Amato Lusitano.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- *Atividade de motivação - “Vem aprender a multiplicar por quatro!”:*
 - Para introduzir a tabuada do 4, a estagiária cola no quadro folhas de laranjeira recolhidas no Horto, como por exemplo:
1 folha + 1 folha + 1 folha + 1 folha = 4 folhas ... $1 \times 4 = 4$. E assim sucessivamente (apenas são coladas folhas no quadro até à terceira linha da tabuada).
 - Pedir aos alunos que identifiquem a árvore à qual pertence a folha;
 - Distribuir a cada aluno uma folha de papel A4 na qual vão terminar a tabuada, desenhando as folhas e a respetiva tradução simbólica;
 - A estagiária escreve exercícios no quadro referentes à tabuada do 4, e os alunos deverão passar para a sua folha e resolverem-nos com auxílio do material *Cuisenaire*;
 - Resolução de exercícios no manual de Matemática na página 65 e 66;
 - Correção dos exercícios no quadro.

- *Leitura, análise e interpretação do poema “A Alfazema”:*
 - Visualização e exploração da capa do livro “*Herbário*”;
 - Antes de ler: A estagiária mostra a planta de Alfazema de modo a que os alunos antecipem o conteúdo do poema. Estes cheiram a planta, após o que são questionados sobre o órgão responsável pelo olfato.
 - Durante a leitura:
 - Leitura em voz alta pela estagiária.
 - Leitura silenciosa pelos alunos.
 - Leitura alternada por quadras.
 - Depois da leitura:
 - A estagiária questiona oralmente o significado de determinados vocábulos do poema, assim como as palavras que estão no singular e no plural;
 - A interpretação do poema é feita começando por registar no quadro questões que os alunos devem começar por copiar e, só depois, responder na sua folha de trabalho.
- Família de palavras - *“Descobre as palavras da família de árvore!”:*
 - Como estiveram a trabalhar as plantas, a estagiária coloca no quadro a imagem de uma árvore, informando-os que vão encontrar palavras da família de *árvore* e explicando aos alunos o que significa dizer que duas palavras são da mesma família.
 - Solicitar aos alunos para mencionarem palavras da mesma família de árvore;
 - Solicitar a um aluno para escrever no quadro as palavras mencionadas oralmente;
 - Os alunos escrevem as palavras na sua folha de trabalho;
 - Resolução de exercícios no quadro, envolvendo palavras da família de flor, entre outras.
- *“Decora o quadro de folhas com frisos!”:*
 - Organização dos alunos em grupos de quatro elementos (formam-se cinco grupos);
 - Distribuição, a cada grupo, de cartolina, de folhas de limoeiro e de tintas guache previamente preparadas;
 - Os alunos vão decorar a moldura seguindo as indicações da estagiária;
 - O quadro (cartolina) é retangular. A estagiária solicita a um aluno para se dirigir ao quadro. Este desenha um retângulo e identifica os seus lados;
 - Nos dois lados maiores do quadro, os alunos devem fazer a carimbagem de folhas de limoeiro, inclinando alternadamente a folha para a esquerda e para a direita;
 - Nos dois lados menores, os alunos fazem a carimbagem de folhas de limoeiro, com a folha na vertical.

- *Construção do quadro com colagem de folhas:*
 - A estagiária distribui o guião de construção do herbário que contém um texto instrucional;
 - Leitura, em voz alta, do texto pela estagiária;
 - Distribuição aos alunos do material necessário;
 - Em grupo, os alunos irão construir o seu herbário numa folha A3 de cartolina, com folhas que recolheram no Horto Amato Lusitano (folhas de laranjeira, alfazema, oliveira, medronheiro, azinheira e etc).
- *Planificação e elaboração de um texto escrito “Quadro de Herbário”:*
 - Distribuição aos alunos de uma folha de trabalho “Quadro de Herbário”;
 - Escrita individual de um pequeno texto.

Dia: 23 de janeiro de 2013

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva

Unidade temática: “À Descoberta do Ambiente Natural”

Tema: Os seres vivos do meu ambiente (Os animais)

Elemento integrador: “A caixa secreta dos animais”. É uma pequena caixa por construir. No presente dia, a caixa será decorada com imagens de animais a partir das adivinhas apresentadas na área de Língua Portuguesa. Ao longo das atividades, os materiais a serem utilizados são retirados do interior da caixa.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- *Atividade de motivação - “Descoberta dos animais!”:*
 - Leitura em voz alta pela estagiária das adivinhas sobre os animais (cão, raposa, papagaio, peixe, cegonha e cobra), e os alunos tentam chegar à resposta;
 - À medida que os alunos vão adivinhando os animais, a estagiária cola em cada lado da caixa um animal.
- *Leitura, análise e interpretação do texto “Que bicho será?”:*
 - Antes de ler: A estagiária escreve no quadro a seguinte frase: “Que bicho será?” e dá uma pista dizendo que é um animal selvagem e vive na água;
 - Solicita alguns alunos para irem ao quadro escrever possíveis respostas e se for necessário a estagiária dá mais uma pista;
 - Distribuição do guião aos alunos;
 - Durante a leitura:
Leitura em voz alta do texto “Que bicho será?” pela estagiária, e respetiva análise.

Leitura silenciosa pelos alunos.

Leitura em voz alta pelos alunos.

Depois da leitura:

Interpretação do texto no guião do aluno (perguntas de interpretação, e outras incidindo no singular/plural, divisão silábica, nomes próprios e comuns).

- A estagiária escreve no quadro algumas palavras do texto e solicita alguns alunos para escreverem no quadro o antónimo dessas palavras;

- Correção oral dos exercícios.

- *Representação de números até 400 na reta numérica; Resolução de exercícios no manual de Matemática na página 70:*

- A estagiária questiona quantas patas tem o jacaré do texto e de seguida propõe o seguinte desafio: “O jacaré convidou uma galinha, um cão e um elefante para uma festa. Quantas patas têm estes animais ao todo?”;

- Os alunos resolvem o desafio na folha de trabalho;

- Solicitar a um aluno para resolver o desafio no quadro;

- Projeção no quadro interativo do PowerPoint “Cada macaco no seu galho”.

O macaco está numa árvore com 300 macacos, depois vai a outra onde encontra mais 10 macacos, e seguidamente, vai a outra onde encontra mais 10 macacos. Assim sucessivamente;

- Resolução do exercício anteriormente referido na folha de trabalho;

- Resolução de exercícios no manual de Matemática na pág. 70;

- Correção dos exercícios no quadro pelos alunos.

- *Visualização do manual de Estudo do Meio na pág. 73. - “Como podemos classificar os animais?”:*

- Visualização e exploração do manual de Estudo do Meio na pág. 73;

- É solicitado a um aluno para ler a informação em voz alta;

- Explicação e escrita no quadro da definição de animais selvagens e domésticos.

- *Construção dos painéis com os animais selvagens e domésticos:*

- Os alunos visualizam duas imagens projetadas no quadro interativo e é feita a exploração oral das mesmas, mencionando os animais que visualizam, onde vivem e se já contactaram com esses animais pessoalmente;

- Distribuição de figuras de animais aos alunos, nas quais vão recortar;

- É feita uma lista no quadro dos animais selvagens e domésticos que cada um tem;

- Montagem dos dois painéis, nos quais os alunos vão colar as figuras dos animais e classificá-los (selvagens ou domésticos);

- Os alunos vão copiar a lista e a definição de “animais selvagens e domésticos” para a folha de trabalho.

- Visualização da informação no manual de Estudo do Meio na pág. 74 - *“Onde vivem os animais?”*:
 - Visualização de um PowerPoint acerca do ambiente onde vivem os animais;
 - Exploração e leitura da informação pelos alunos no manual de Estudo do Meio na pág. 74.
- *Jogo interativo no computador: “Faz os pares de animais”*:
 - Distribuição dos alunos em grupos de 5 elementos;
 - Cada grupo terá um computador, no qual irá aceder à internet, seguindo as indicações da estagiária;
 - Jogo interativo e de correspondência no site:
<http://www.junior.te.pt/servlets/Jardim?P=Jogos&ID=131>

Dia: 24 de janeiro de 2013

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva

Unidade temática: “À Descoberta do Ambiente Natural”

Tema: Os seres vivos do meu ambiente (Os animais)

Elemento integrador: “A caixa secreta dos animais”. É uma pequena caixa por construir. No presente dia, a caixa será decorada com imagens de animais a partir das adivinhas apresentadas na área de Língua Portuguesa. Ao longo das atividades, os materiais a serem utilizados são retirados do interior da caixa.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- Atividade de motivação/Resolução de exercícios no manual de Matemática na página 67:
 - Exploração do elemento integrador (caixa secreta dos animais);
 - A estagiária retira da caixa dos animais uma situação problemática e rescreve-a no quadro;
 - Os alunos copiam-na para a folha de trabalho e resolvem-na;
 - Explicação oral do conceito de quádruplo;
 - Resolução de exercícios no Manual de Matemática na página 67;
 - Correção dos exercícios no quadro pelos alunos.
- *Leitura, análise e interpretação da lenga lenga “A Velha e a Bicharada” de Luísa Ducla Soares*:
 - A estagiária retira da caixa imagens de animais (gato, galo, cão, porco e burro) e cola-as no quadro.
Antes de ler: exploração das imagens de forma a antecipar o conteúdo da lengalenga.
Durante a leitura:

Leitura em voz alta da lenga lenga pela estagiária.

Leitura silenciosa pelos alunos.

Leitura em voz alta pelos alunos (um aluno lê a parte referente a um animal).

Depois da leitura: Construção no quadro da “teia da personagens/ações” da lengalenga.

Interpretação no guião do aluno;

- Visualização e exploração de um PowerPoint: *“Será que os animais têm as mesmas características?!”*:
 - Projecção no quadro interativo de uma apresentação em PowerPoint alusiva às características externas dos animais;
 - Explorar oralmente a palavra ‘externa’ quanto ao significado e solicitar aos alunos para referirem o antónimo;
 - Registo no guião do aluno das características externas dos animais (penas, pelos, escamas, conchas, carapaça e pele nua);
 - Visualização e exploração da informação do livro de Estudo do Meio na pág. 75, e resolução dos exercícios;
 - Correção oral dos exercícios.
- *Jogo de mímica “Imita o animal!”*:
 - A caixa dos animais contém cartões com nomes de animais;
 - É solicitado um aluno para retirar da caixa um cartão. Neste poderá estar escrito: cão;
 - O aluno imita gestualmente o cão e os restantes alunos têm que adivinhar de que animal se trata, se é doméstico ou selvagem, onde vive (aquático, terrestre, aéreo), como se desloca e que tipo de revestimento tem o seu corpo.

- Reflexão Semanal da 4.ª Semana de prática individual -

A última semana individual de prática supervisionada foi marcada com o tema “Os animais”. Comecei a manhã de terça-feira com a área curricular de matemática, tendo para o efeito colado previamente folhas de limoeiro no quadro antes de os alunos entrarem na sala. Quando entraram, ficaram surpreendidos com a árvore ‘incompleta’ que estava desenhada no quadro. Sendo o limoeiro uma árvore com folha persistente, foi solicitado aos alunos que preenchessem a árvore, agrupando as folhas nos galhos (introdução do novo conteúdo: tabuada do 4).

Deste modo, teriam que preencher a árvore na sua folha de trabalho, colocando as folhas em grupos de 4 e, posteriormente, traduzir a soma de parcelas iguais através da multiplicação.

A grande maioria dos alunos não sentiu dificuldade na realização desta atividade e, sempre que questionava acerca da tabuada, respondiam prontamente. Para a realização desta atividade, não parti do elemento integrador do presente dia.

Como já referido, escolhi como elemento integrador o livro “Herbário” de Jorge Sousa Braga, uma vez que no pós-visita ao Horto de Amato Lusitano, os alunos procederam à construção do quadro de Herbário com as folhas colhidas no referido local. Como uma das folhas a colocar no quadro de herbário era a folha de alfazema, achei interessante dar a conhecer o poema “A alfazema”, e remeti para o tipo de planta (aromática e cultivada), aspetos que a maioria dos alunos identificou de imediato.

Considero que a leitura e a exploração do poema foi bem conseguida, pois os alunos identificaram, quando questionados, as rimas, as quadras, a quantidade de estrofes, assim como o singular e plural de algumas palavras.

Quanto às palavras da mesma família, optei por introduzir este novo conteúdo com palavras da mesma família de árvore, de modo a interligar com o tema do dia. Poderia ter sistematizado com mais exemplos e senti que ficou alguma dúvida a pairar no ‘ar’.

A atividade de construção do quadro de Herbário deu um dinamismo diferente ao dia, uma vez que implicou a carimbagem com tintas guache e a colagem de folhas.

Apropriei-me do quadro da sala para explicar pormenorizadamente as etapas de construção do quadro. Comecei por lembrar o conceito de “friso”, no qual os alunos associaram imediatamente a “padrão de repetição”. Estes ficaram bastante interessados quando souberam que iriam decorar o quadro com frisos através da técnica de carimbagem com folhas de limoeiro.

Outro passo muito importante, e que também resultou muito bem, foi a realização de uma atividade prévia de planificação do quadro de herbário através da tomada de decisão coletiva sobre como distribuir as suas folhas no quadro. A construção do friso com a carimbagem de tintas proporcionou alguma agitação. Porém, tenho vindo a aperceber-me que é algo natural, uma vez que são atividades que implicam exploração e movimento. Por fim, cada aluno copiou para uma folha branca as perguntas acerca da construção do herbário (a definição de herbário, as suas etapas de construção e as folhas utilizadas). Aqui deparei-me uma vez mais com a problemática da planificação e elaboração de textos por parte de alguns alunos com mais dificuldades na escrita. É extremamente difícil para alguns alunos construir um pequeno texto ou escrever uma frase um pouco mais longa, pois as respostas incidem em frases sintéticas e diretas. Face a esta situação, adoto sempre uma metodologia de exploração de vocabulário em todos os textos que exploro com os alunos. Por vezes, tenho algum receio em dar-lhes a conhecer alguma palavra que esteja um pouco acima do nível de escolaridade em que se encontram.

Ao contrário do que acontece na Educação Pré-escolar, na qual as emergências da leitura e da escrita são evidenciadas, no 1º Ciclo considero de extrema importância a aquisição e alargamento de vocabulário desde o 1º ano.

Segundo Freire (1976: 21), “aprender a ler, a escrever, alfabetizar-se é, antes de mais nada, aprender a ler o mundo, compreender o seu contexto, não numa manipulação mecânica de palavras, mas numa relação dinâmica que vincula linguagem e realidade”.

Fazendo o elo de ligação da expansão do vocabulário ao grande tema da semana - “Os animais”, achei que seria interessante dar a conhecer algumas curiosidades acerca dos animais. Para além dos conceitos: doméstico, selvagem, ambiente e revestimento, que foram facilmente adquiridos, transmiti conceitos tais como: Habitat, camuflagem - relativamente ao camaleão; ao revestimento e localização geográfica do urso-polar; ensinei-lhes o benefício da posição das escamas no corpo do peixe, etc. São estas pequenas curiosidades que despertam o interesse e a motivação dos alunos para a aprendizagem, e que poderão repercutir-se ao longo dos anos, transformando-os em adultos interessados e cultos.

De modo a aprofundar o gosto que os alunos manifestaram pelo tema, propus-lhe como trabalho de casa a recolha de imagens de animais em revistas e jornais.

De modo a antecipar o conteúdo do texto “Que Bicho será?”, questionei individualmente cada aluno quanto ao animal presente no texto. As respostas foram variadas e nenhum acertou. Os três momentos de leitura resultam muito bem na compreensão do texto narrativo, na medida em que são criadas expectativas (antes de ler) que serão confrontadas com o conteúdo real do texto (durante e após a leitura).

A caixa secreta dos animais também funcionou muito bem, e os alunos identificaram os animais que completavam a caixa a partir de adivinhas. A nível da matemática, foi feita a sistematização de conteúdos lecionados e introduzi a contagem de números até 400, a partir de um PowerPoint e de exercícios de consolidação do manual.

Na quinta-feira, de forma a fazer a integração didática, escrevi no quadro uma situação problemática:

“No Jardim Zoológico estavam 4 focas em cada uma das 4 piscinas.

Quantas focas são ao todo?”.

Alguns alunos para resolverem o problema recorreram a desenhos, enquanto que outros efetuaram a operação de adição e/ou de multiplicação. Embora o problema seja simples, alguns alunos sentiram dificuldade pois não conseguiram interpretar corretamente enunciado. Essa é uma das barreiras a combater através de questões de natureza problemática, pois a dificuldade em resolver problemas é cumulativa. Ou seja, à medida que os alunos progredem na escolaridade, a dificuldade em resolver situações problemáticas é cada vez maior, não por não saberem efetuar os cálculos, mas sim por não conseguirem decifrar e interpretar os dados do enunciado.

A tarde de quinta-feira foi preenchida com o conteúdo “revestimento dos animais”, introduzido através de um PowerPoint. Os alunos interiorizaram os diferentes tipos de revestimento e, terminei a semana com um jogo didático no computador “Faz os pares de animais”.

Após terminar a última semana de prática individual, faço uma análise intensiva e reflexiva, abordando as questões: “Como ensino?”; “O que aprendi?”; “O que se segue em experiências futuras?”.

De facto, ao longo da prática foi cada vez mais preponderante a definição de uma postura como profissional de educação. Esta experiência constituiu uma etapa de constante aprendizagem, que se deveu ao meu empenho e à orientação da professora Eunice, a quem agradeço muito.

Semana 5, 6 e 7 de fevereiro de 2013

- Guião de atividades da 3.^a semana de prática em grupo, segundo a seleção dos conteúdos programáticos – (Anexo 7)

Dia: 5 de fevereiro de 2013

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva e Sandra Dordio

Unidade temática: “À Descoberta dos Outros e das Instituições”

Tema: Carnaval

Elemento integrador: “Máscara de Carnaval de Veneza”. A máscara tradicional do Carnaval em Veneza remete para os costumes e tradições carnavalescas do país.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- *Ficha de avaliação de Língua Portuguesa:*
 - Explicitação dos objetivos e explicação da ficha de avaliação aos alunos;
 - Distribuição aos alunos da Ficha de avaliação.

- *Resolução de exercícios de Matemática: contagens progressivas e regressivas até 400; representação de números na reta numérica:*
 - Explicitação dos objetivos da atividade;
 - Resolução de exercícios na folha de trabalho individual;
 - Correção coletiva dos exercícios.

- *Motivação: exploração do elemento integrador – “Máscara de Carnaval de Veneza”:*
 - Exploração e diálogo sobre o elemento integrador (remeter para o Carnaval em Veneza).

- *Visualização do vídeo “Carnaval em Veneza” no quadro interativo:*
 - Explicitação dos objetivos da atividade;
 - Visualização do vídeo no quadro interativo;
 - Diálogo com os alunos acerca do vídeo.
- *Elaboração de uma mascarilha:*
 - Explicitação dos objetivos da atividade;
 - Elaboração de uma mascarilha individual;
 - Decoração da mascarilha com materiais de expressão plástica.

Dia: 6 de fevereiro de 2013

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva e Sandra Dordio

Unidade temática: “À Descoberta dos Outros e das Instituições”

Tema: Carnaval

Elemento integrador: “Máscara de Carnaval de Veneza”. A máscara tradicional do Carnaval em Veneza remete para os costumes e tradições carnavalescas do país.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- *Atividade de Motivação: exploração do elemento integrador:*
 - Exploração do elemento integrador.
- *Leitura, análise e interpretação do texto “O Carnaval dos animais” no manual de Língua Portuguesa, pág. 76:*
 - Explicitação dos objetivos da atividade;
 - Antes da leitura:
Levantamento oral de hipóteses acerca do conteúdo do texto.
Registo das hipóteses no quadro pelas estagiárias.
 - Durante a leitura:
Leitura em voz alta pelas estagiárias.
Leitura silenciosa pelos alunos.
Leitura em voz alta pelos alunos.
 - Depois da leitura:
Interpretação do texto no manual de Língua Portuguesa, na pág. 76.
- *Resolução de exercícios de Matemática: Leitura e decomposição de números, regularidades em sequência e situações problemáticas:*
 - Explicitação dos objetivos da atividade;
 - Resolução de exercícios na folha de trabalho;
 - Correção oral dos exercícios.

- *Construção do mobile de palhaços para decoração da sala de aula:*
 - Explicitação dos objetivos da atividade;
 - Construção de um palhaço por cada dois alunos, com materiais recicláveis;
 - Construção do mobile.

Dia: 7 de fevereiro de 2013

Alunos de prática supervisionada: Filipa Silva e Sandra Dordio

Unidade temática: “À Descoberta dos Outros e das Instituições”

Tema: Carnaval

Elemento integrador: “Máscara de Carnaval de Veneza”. A máscara tradicional do Carnaval em Veneza remete para os costumes e tradições carnavalescas do país.

Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:

- *Motivação: exploração do elemento integrador:*
 - Exploração do elemento integrador.

- *Resolução de exercícios do manual de matemática/livro de fichas:*
 - Explicitação dos objetivos da atividade;
 - Explicação oral dos exercícios;
 - Resolução dos exercícios;
 - Correção dos exercícios no quadro.
- *Leitura, análise e interpretação do poema “Baile de Máscaras” do manual de Língua Portuguesa, na pág. 79:*
 - Leitura, análise e interpretação do poema “Baile de máscaras”;

Antes de ler:
Levantamento das hipóteses acerca do conteúdo do poema.

Durante a leitura:
Leitura em voz alta pela estagiária.
Leitura silenciosa pelos alunos.
Leitura alternada por quadras pelos alunos.

Depois da leitura:
Interpretação do poema na folha de trabalho.
Composição “O meu disfarce de Carnaval”.

- Reflexão Semanal da 3.^a Semana de prática em grupo -

A última semana de prática incidiu no tema “Carnaval”. Por este ser um tema que antecede as férias de Carnaval dos alunos, e também por ser uma quadra festiva, a

planificação incidu em atividades de Expressão Plástica e em atividades de sistematização, quer a nível da Matemática e a nível de Língua Portuguesa.

Nesta semana não foram construídos guiões para os alunos, pelo que optamos por escrever os exercícios/questões no quadro e os alunos copiavam para a sua folha de trabalho. Neste sentido, verificamos que alguns alunos ao copiarem do quadro dão alguns erros e manifestaram algumas dificuldades em resolver os exercícios de matemática, nomeadamente na representação de números na reta numérica, na identificação da multiplicação como uma soma de parcelas iguais e na própria compreensão de enunciados de problemas.

Quando os alunos visualizaram o vídeo do Carnaval em Veneza repararam, de imediato, nos cursos de água caraterísticos desta cidade italiana. Aproveitamos esse facto para explicar como as pessoas se deslocam nos mesmos (gôndolas). Quando se procedeu ao diálogo acerca do vídeo, os alunos mencionaram os trajes como sendo “diferentes” dos trajes utilizados em Portugal, e referiram o dourado, o prateado e o branco como as cores predominantes. Como o elemento integrador desta semana é a máscara típica de Veneza, designada por “Máscara Nobre”, demos a oportunidade a todos os alunos de a construírem e colocarem na face.

A construção das máscaras provocou alguma agitação, no entanto estas foram concretizadas com grande facilidade. Os alunos decoraram livremente as máscaras com serpentinas e confettis de Carnaval.

Foi feita a leitura de atenção em voz alta do texto “O Carnaval dos Animais”. A estratégia de leitura utilizada correu bem, uma vez que os alunos estavam atentos e conseguiram seguir a leitura. No que se refere ao poema “Baile de Máscaras”, cada aluno leu em voz alta um verso.

A elaboração do mobile do palhaço promoveu um ambiente descontraído na sala, pois proporcionou o recurso à pintura, ao recorte, à colagem e à imaginação de cada um. As estagiárias explicaram passo por passo, como deveriam construir o palhaço. À medida que surgiam dúvidas, as estagiárias e a professora cooperante estavam sempre prontas a ajudar. Alguns alunos sentiram dificuldade em recortar o papel crepe, que iria resultar no cabelo do palhaço.

O último dia foi preenchido com alguma emoção para todos (alunos, par pedagógico e professora cooperante). Fomos surpreendidas com mensagens dos alunos, nas quais o carinho e o reconhecimento estavam evidenciados. Nós também devolvemos esse carinho, distribuindo uma fotografia de grupo a cada aluno, em conjunto com uma mensagem de carinho e de agradecimento pela nossa presença durante as várias semanas de prática supervisionada.

CAPÍTULO II - Explorações no Horto de Amato Lusitano

Introdução

No presente capítulo do relatório de estágio apresentamos a investigação desenvolvida no âmbito da Prática Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico.

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

O tema do estudo surgiu do fascínio pessoal pelas ciências. Como consideramos que os espaços ‘ao ar livre’ são espaços onde pode ser promovida a aprendizagem, resolvemos conciliar o gosto pelas Ciências e pela Matemática aos espaços onde a sua aprendizagem é mais eficaz, quer seja dentro da sala de aula (espaço de educação formal) ou no espaço exterior à escola (espaço de educação não formal).

No decurso da prática supervisionada foram planificadas atividades com os alunos, que visaram a elaboração de um projeto de construção de um herbário com espécies do Horto de Amato Lusitano. Tais atividades pretendiam respeitar uma sequência temporal: o antes da visita (dentro da sala de aula), o durante (visita ao Horto de Amato Lusitano com vista à construção de um herbário com espécies usadas pelo médico renascentista albicastrense e recolhidas no Horto) e o depois da visita (trabalho realizado dentro da sala de aula).

1. Fundamentação teórica

1.1. Contexto formal e não formal

*“A Educação tem raízes amargas,
mas os seus frutos são doces.”⁴*

Aristóteles, s.d.

Como foi referido anteriormente, este estudo de investigação surge no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, integrado na unidade curricular Prática Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico.

⁴ <http://pensador.uol.com.br/frase/MTE1MjA/>

Define-se educação não formal como “toda a atividade educacional organizada, sistemática, executada fora do quadro do sistema formal para oferecer tipos selecionados de ensino a determinados subgrupos da população” (La Belle, 1982, citado por Gadotti, 2005: 2).

Trata-se de uma definição que mostra a ambiguidade dessa modalidade de educação, já que ela se define em oposição (negação) a um outro tipo de educação: a educação formal.

Caetano (2009: 96) refere que “a educação formal tem objectivos claros e específicos. É representada principalmente nas escolas e nas universidades e depende de uma directriz educacional centralizada, com estruturas hierárquicas e burocráticas, determinadas a nível nacional, com órgãos fiscalizadores dos ministérios da educação”. Num sentido mais alargado, o mesmo autor aponta que “toda a educação é, de certa forma, educação formal, no sentido de ser intencional, mas o cenário pode ser diferente: o espaço da escola é marcado pela formalidade, pela regularidade, pela sequencialidade. O espaço da cidade (apenas para definir um cenário da educação não formal) é marcado pela descontinuidade, pela eventualidade, pela informalidade. A educação não formal é também uma atividade educacional organizada e sistemática, mas levada a efeito fora do sistema formal. Daí também alguns a chamarem impropriamente de ‘educação informal’” (Ibidem, 2009: 96).

No que toca aos programas que regem a educação não formal, é de referir que estes “não precisam necessariamente seguir um sistema sequencial e hierárquico de ‘progressão’. Podem ter duração variável, e podem, ou não, conceder certificados de aprendizagem” (Gadotti, 2005 citado por Gardair & Schall, 2009: 2).

Segundo Gadotti (2005: 2), “o tempo da aprendizagem na educação não formal é flexível, respeitando as diferenças e as capacidades de cada um, de cada uma. Uma das características da educação não formal é a sua flexibilidade tanto em relação ao tempo quanto em relação à criação e recriação dos seus múltiplos espaços”.

Relativamente aos espaços de educação não formais, podemos considerar todos aqueles situados fora dos limites geográficos da escola, nomeadamente: uma praça, uma avenida, centros comerciais, uma indústria, centros de pesquisa, reservas naturais, museus, centros de ciência, feiras, parques, entre outros ambientes urbanos (Gastal & Oliveira, 2009). Contudo, estes espaços possibilitam a diversificação da metodologia de ensino, o que pode favorecer a aprendizagem por parte dos alunos, considerando sua heterogeneidade etária, cultural e formativa (Ibidem, 2009).

Sobre a diversificação apontada, Assis (1986) citado por Feltran et al. (2008: 116), refere que “a construção do conhecimento em crianças de diferentes grupos sociais ocorre por meio de estratégias diferentes e peculiares, que atendem a necessidades de sobrevivência desses agrupamentos sócio-culturais distintos”.

Defendendo que existe uma relação indireta entre o conceito de educação formal e o de educação não formal, Garcia (2005: 31) defende:

O conceito de educação não-formal, assim como outros que têm com ele ligação direta, habita um plano de imanência que não é o mesmo que habita o conceito de educação formal, apesar de poder haver pontes, cruzamentos, entrecosques entre ambos e outros mais. A educação não-formal tem um território e uma maneira de se organizar e de se relacionar nesse território que lhe é própria; assim, não é oportuno que sejam utilizados instrumentais e características do campo da educação formal para pensar, dizer e compreender a educação não-formal.

É importante referir que o presente projeto faz uma correlação com a promoção da aprendizagem das ciências subjacente à educação não formal. Para Vásquez-Alonso, Acevedo-Díaz e Manassero-Mas (2005) citados por Gonçalves (2009: 9), os currículos de ciências são, tradicionalmente, construídos com a finalidade de preparar cientistas e tecnólogos, ou seja, “com uma finalidade propedêutica”.

As potencialidades educativas dos espaços não formais, complementando o ensino formal, são relevantes no desenvolvimento de algumas experiências que revelam o envolvimento dos alunos na aprendizagem e destacam a aquisição de atitudes positivas relativamente à ciência, estabelecendo uma relação com a região e atribuindo significado aos assuntos estudados (Paixão, 2006).

É deveras importante que todos os cidadãos possuam formação científica de base, fomentada desde a entrada da criança para a escola. Para tal, é necessário suscitar o contacto com programas exclusivamente direcionados para as crianças. Nesses programas, devem estar incluídas e criadas “atividades aliciantes e apelativas, quer na televisão, nos museus e centros de ciências, nos jornais e revistas, com secções exclusivas para o público mais jovem. Igualmente, na internet, podem ser vistos conteúdos muito amplos e elaborados especificamente para públicos concretos” (Cachapuz, Praia e Jorge, 2002, citado por Gonçalves, 2009: 10).

A escola é considerada um dos principais contextos de promoção da aprendizagem mas, no entanto, não o é exclusivamente. Segundo Pereira e Martins (2002) citado por Gonçalves (2009: 10), é comum “distinguir-se a educação formal que se realiza na escola, que é sistémica, organizada e com propósitos bem definidos, das outras formas de educação que se realizam fora do recinto escolar, que são nomeadas como educação não formal e educação informal”. Face à afirmação anteriormente referida, e segundo Chagas (1993: 21), “os museus e os centros de ciências têm um importante papel educativo na divulgação da ciência ao grande público, dando estes espaços relevo à necessária continuidade existente entre a educação formal e não formal”.

Para Sabbatini (s/d), “os espaços de educação não formal, museus e centros de ciências, promovem a compreensão pública da ciência e da tecnologia através de atividades e de experiências educativas informais e não formais, baseadas em enfoques interativos, experimentais e lúdicos”.

A educação formal deve ter um papel ativo na aprendizagem das crianças e constituir ‘ferramentas’ para a resolução de problemas que estas vão confrontar no futuro. É importante referir que a ludicidade e a criação de atividades dinâmicas são fundamentais quer na promoção da educação formal como na educação não formal.

No espaço envolvente da Escola Superior de Educação de Castelo Branco podemos deparar com um espaço onde é possível ‘juntar’ a educação formal à educação não formal, integrando a cultura científica, designado por Horto de Amato Lusitano.

Referimo-nos de modo breve à vida e obra de Amato Lusitano, tomando como referência Salvado & Cardoso (2004):

Amato Lusitano nasceu em Castelo Branco em 1511. Conhecido como um célebre médico e homem de ciência, é uma figura incontornável do renascimento europeu. De modo a vangloriar os feitos de Amato Lusitano no âmbito da ciência, foi criado em 1998 no espaço envolvente da Escola Superior de Educação um Horto no âmbito de um Projeto Ciência Viva. Nele se podiam encontrar algumas das plantas que usava nas curas. Como o seu uso decaiu rapidamente, o espaço foi rentabilizado como sendo um espaço educativo, transformando-o num espaço de educação não formal com potencialidades para o desenvolvimento de atividades de ensino e aprendizagem, tanto para futuros professores como para crianças das escolas da cidade e para investigação da relação entre espaços de educação formal e não formal (p. 9-14).

1.2. Educação em Matemática e Ciências com relação aos programas do Ensino Básico

Com o decurso do tempo, os programas e a gestão curricular no 1.º Ciclo do Ensino Básico tem sofrido alterações, que visam a prevalência das aprendizagens e do sucesso escolar dos alunos.

Por norma, a área curricular de Matemática sempre esteve submetida ao estigma da sua enorme dificuldade e de ser uma disciplina que é natural não ser apreciada pela maioria dos alunos (Almeida 2011, citado por Fernandes, 2012: 47).

O Ministério da Educação detalhou os tempos de lecionação para o 1.º CEB e definiu sete horas semanais de tempo letivo para a Matemática. Não obstante, o antigo programa, homologado em 1991, foi reajustado dando origem ao novo programa de Matemática (1997), que se encontra adaptado para o ensino da matemática dos ‘tempos modernos’, auxiliando os professores em simultâneo na sua organização curricular.⁵

O referido programa encontra-se organizado em ciclos do ensino básico (1.º, 2.º e 3.º Ciclos). Relativamente ao 1.º CEB, este encontra-se dividido em dois níveis, que são 1º/2º anos e 3º/4º anos. Cada ciclo e cada etapa estão divididos e correspondem aos seguintes temas matemáticos:

⁵ No momento em que estamos a concluir o Relatório de Estágio, o Ministério da Educação e Ciência já homologou um Programa (mais) Novo em Diário da República no decreto-Lei n.º 139/2012, n.º 4 do artigo 8.º de 5 de julho, revogando o programa de 1997.

- ✓ Números e operações;
- ✓ Geometria e medida;
- ✓ Organização e tratamento de dados.

Este programa de Matemática, pelo qual desenvolvemos a Prática de Ensino Supervisionada, é compartimentado por temas, e “para cada um dos temas é explicitado o propósito principal de ensino e os objetivos gerais da aprendizagem, são dadas orientações metodológicas relativamente a como deve ser feita a abordagem, que recursos se podem usar e quais são os conceitos específicos deste tema. Cada tema termina com uma tabela que organiza os tópicos e objetivos específicos e contém notas sobre cada objetivo com sugestões de tarefas a realizar com os alunos” Ponte et al. (2007, citado por Fernandes, 2012: 47).

Muitas vezes, os professores de Matemática, numa fase inicial da sua profissão, defrontam-se com dúvidas, nomeadamente no que toca à forma mais eficaz de ensinar as tabuadas, nas medidas metodológicas mais adequadas que levem os alunos a entenderem os conceitos de subtração e de divisão, e qual o melhor meio para introduzir a noção de área, por exemplo. Contudo, é possível ensinar matemática e obter bons resultados, pois também depende da predisposição do professor, uma vez que “o professor precisa de se sentir à vontade na Matemática que ensina” (Ponte e Serrazina, 2000: 15).

Relativamente aos conteúdos do programa de Matemática, Ponte e Serrazina (2000: 25) afirmam que “dizer que a Matemática é a ciência da quantidade e do espaço serve apenas como primeira aproximação. Trata-se, no entanto, de uma caracterização que tem uma forte justificação história, pois os primeiros domínios que se desenvolveram foram a Aritmética e a Geometria, ambos com uma forte presença nos programas do 1.º ciclo de educação básica”.

À luz das atividades que foram desenvolvidas no âmbito da Matemática, nomeadamente a estampagem de folhas de forma a obter um friso que viria a decorar o quadro de herbário, em contexto de sala de aula, destacamos que o referido tópico centra-se no conteúdo Geometria e Medida, que segundo o Programa de Matemática (1997) e no 1.º Ciclo, “os alunos têm oportunidade de fazer observações, descrições e representações de objetos, configurações e trajetos. Desenhar objetos partindo de diferentes ângulos de visão, fazer construções e maquetas e debater ideias sobre essas representações contribui para o desenvolvimento da perceção do espaço” Ponte et al. (2007, citado por Nunes, 2011: 113). Quanto ao ensino das ciências, nomeadamente à área curricular de Estudo do Meio no 1.º Ciclo, este rege-se pelo programa homologado pelo Despacho n.º 139/ME/1990, 16 de Agosto, publicado em DR n.º 202, II Série de 1 de Setembro.

Segundo o Ministério da Educação (2004: 101), “todas as crianças possuem um conjunto de experiências e saberes que foram acumulando ao longo da sua vida, no contacto 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”. Assim, cabe ao professor orientar os seus alunos, de forma a que possam “organizar a informação e a estruturá-la de forma que ela se constitua em conhecimento, facilitando (...) a sua comunicação e partilha” (Ibidem: 102).

Constam no programa de Estudo do Meio os diferentes blocos, nomeadamente:

- ✓ Bloco 1 – “À descoberta de si mesmo”
- ✓ Bloco 2 - “À descoberta dos outros e das instituições”
- ✓ Bloco 3 – “À descoberta do ambiente natural”
- ✓ Bloco 4 – “À descoberta das inter-relações entre espaços”
- ✓ Bloco 5 – “À descoberta dos materiais e objetos”
- ✓ Bloco 6 – “À descoberta das inter-relações entre a natureza e a sociedade”

Estão também incluídos nos referidos blocos os conteúdos e os respetivos objetivos, assim como os anos de escolaridade a que se destinam (1.º ao 4.º ano).

Numa perspetiva inter/transdisciplinar e tendo o meio físico como uma referência, Martins (2011: 69) cita Cachapuz, Praia e Jorge (2004), que defendem que:

Em particular, para os mais novos, trata-se de explorar os seus saberes do dia a dia como ponto de partida, já que é por aí que os alunos mais facilmente podem reconhecer os contextos e história pessoal a que eventualmente estão ligados e, conseqüentemente, aumentar a sua motivação.

2. Questões e Objetivos da investigação

Tendo como ‘alvo’ o Horto de Amato Lusitano (espaço de educação não formal), e uma vez que este pode potenciar aprendizagens ao nível das ciências, surgiram duas questões fundamentais:

- Em que medida as aprendizagens realizadas em contexto não formal promovem aprendizagens significativas de ciências e da matemática, de âmbito curricular, nos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico?
- De que modo se estabelece, a nível didático, a relação entre os contextos formais e não formais?

Ao nível dos objetivos da investigação é pretendido:

- ✓ Estabelecer relações entre os conteúdos da escola (educação formal) e a realidade física e social do contexto próximo;
- ✓ Conceber, implementar e avaliar recursos didáticos em contextos não formais;

- ✓ Evidenciar o impacto do recurso a espaços de educação não formal para a promoção de aprendizagens relevantes.

Ainda no enfoque dos objetivos, mas a um nível mais específico, é pretendido:

- ✓ Melhorar o aproveitamento e o sucesso escolar dos alunos, assim como a sua proficiência em ciências;
- ✓ Aproximar da escola os lugares potencialmente educativos da região;
- ✓ Perspetivar a figura de Amato Lusitano na dimensão sócio-cultural do seu tempo;
- ✓ Identificar algumas das plantas utilizadas por Amato Lusitano, valorizando o seu uso na medicina e noutros domínios, construindo um herbário com algumas espécies do Horto de Amato Lusitano.

3. Local de implementação do projeto

Tendo o Horto de Amato Lusitano como o local de referência para a implementação do nosso projeto, constata-se que este é um local onde se cultivam espécies ornamentais, medicinais ou para fins experimentais. O Horto ocupa uma área de cerca de 1300 m² no espaço exterior envolvente dos edifícios da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

A ideia de criar o Horto de Amato Lusitano como um espaço educativo 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. Amato Lusitano, a entidade tutelar desses encontros, nascido em Castelo Branco em 1511, foi um dos médicos mais conceituados da Europa do século XVI.

O Horto é constituído por zonas contíguas mas distintas pelo tipo de cultura: hortícolas, aromáticas, arbóreas e arbustivas. Cada um destes diferentes locais está assinalado com uma placa de identificação. Há também um espaço amplo, de caminhos largos, com pavimento em quadrados de cimento, que permite a realização de diversas atividades (Jorge e Paixão, 2012).

A título de curiosidade, o Horto de Amato Lusitano contém uma área com ervas aromáticas, dos quais se podem referir:

- ✓ Funcho (*Foeniculum vulgare*); Salva (*Salvia officinalis*); Alfazema (*Lavandula angustifolia*); Violetas (*Viola odorata*); Hortelã-pimenta (*Mentha piperita*).

Quanto à área das hortícolas, nesta cultivam-se, entre outras:

- ✓ Alfaces (*Lactuca sativa*); Favas (*Vicia faba*); Lentilhas (*Lens culinaris*).

Nesta zona e na zona das arbóreas e arbustivas, existem algumas árvores e arbustos referidos nas curas de Amato Lusitano, tais como:

✓ Laranjeira (*Citrus sinensis*); Limoeiro (*Citrus limonium*); Romãzeira (*Punica granatum*); Medronheiro (*Arbutus unedo*).

Há ainda uma zona onde cresce vegetação espontânea, pois parte das plantas então usadas tinham essa proveniência; por exemplo, a malva (*Malva silvestris*) que é muito frequente na região.

4. Plano de investigação e Metodologia

4.1. Caracterização do tipo de investigação

O estudo assenta numa metodologia de investigação-ação, pois é um processo interativo de aproximações sucessivas e de evoluções sustentadas pela reflexão. Este tipo de metodologia permite que “o investigador abandone o seu gabinete ou a sua sala de aula e realize as suas próprias investigações no terreno de aprendizagem, no centro das vivências escolares, *in vivo*” (Legendre, 1983, citado por Lessard-Hebert, Goyette & Boutin, 1990), deste modo identificando problemas educativos e agindo sobre eles em busca de uma solução através do trabalho no terreno com todos os sujeitos envolvidos.

Como o nome indica, é uma metodologia que tem o duplo objetivo de ação e investigação, no sentido de obter resultados em ambas as vertentes:

Ação – para obter mudança numa comunidade ou organização ou programa;

Investigação – no sentido de aumentar a compreensão da comunidade por parte do investigador.

Tratando-se de investigação-ação, admite-se que esta, enquanto metodologia de investigação qualitativa, permite uma reflexão em profundidade e multifacetada, possibilitando o diálogo durante o processo bem como a avaliação formativa dos processos utilizados, permitindo as correções e alterações durante a 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 na condução a processos inovadores (Coutinho, 2009).

Nesta situação de estágio, desenvolvemos um ciclo de investigação-ação, ou seja, planificação, ação, observação e reflexão, numa perspetiva de aprendizagem, como futura professora.

Kemmis, citado por Castro (s/d, p.13) cria o seu próprio modelo de investigação-ação direcionando-o em concreto para o contexto educativo. Os seguintes pontos integram os quatro momentos referidos no parágrafo anterior:

- ✓ Planificação: em que é desenvolvido um plano de ação com o objetivo de alterar uma certa realidade para melhor;
- ✓ Ação: em que um consenso é estabelecido para pôr todo o processo em movimento;
- ✓ Observação: em que os efeitos da ação, dentro do seu contexto específico, são observados;
- ✓ Reflexão: em que os resultados obtidos são analisados para servirem de ponto de partida para uma nova planificação.

O trabalho de projeto centra-se em três fases principais, que são:

Antes da visita – com os alunos dentro da sala de aula, partindo do conteúdo de Estudo do Meio “As Plantas”, a par com atividades relacionadas com o conteúdo referido;

Durante a visita – recolha de espécies do Horto de Amato Lusitano;

Após a visita – com os alunos na sala de aula e continuamente com trabalho de pesquisa autónomo e individual.

4.2. Participantes no Estudo

O estudo de investigação que desenvolvemos foi implementado com os alunos do 2º ano de escolaridade do 1.º Ciclo do Ensino Básico do Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos, no âmbito da Prática Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Estes alunos são, portanto, os participantes mais diretos no estudo. Também a professora titular de turma se constituiu como um elemento fundamental deste processo, pela sua experiência e pelo seu conhecimento dos alunos.

4.3. Métodos, técnicas e instrumentos de recolha de dados

Para melhor compreender alguns pontos do tema em estudo, o investigador necessita de recolher dados e adquirir técnicas para que tal seja possível.

De acordo com Latorre (2003, citado por Sousa et al., 2008):

O professor/investigador tem de ir recolhendo informação sobre a sua própria intervenção para que possa analisar com mais distanciamento a sua prática letiva, refinando de modo sistemático e intencional o seu ‘olhar’ sobre tudo o que é supérfluo reduzindo todo o processo a um sistema de representação que torne mais fácil a análise e consequente avaliação.

Durante todo o período de investigação, serão registados todos os acontecimentos, para que seja possível uma reflexão e avaliação mais aprofundada.

4.4. Observação

De acordo com De Ketele (1980, citado por Damas, 1985: 11), “observar é um processo que inclui a atenção voluntária e a inteligência, orientado por um objetivo final ou organizador e dirigido a um objeto para recolher informações sobre ele”.

A observação direta é uma componente integrante de todo o processo de implementação teórico-prática do projeto.

4.5. Notas de campo

As notas de campo, também muito utilizadas na metodologia qualitativa, aplicam-se nos casos em que o professor pretende estudar as práticas educativas no seu contexto sociocultural e caracterizam-se pela sua flexibilidade e abertura ao imprevisto.

No presente estudo, utilizamos as notas de campo como registo gráfico das intervenções dos alunos no que se refere às aprendizagens em contexto formal e não formal.

4.6. Entrevista

A entrevista é uma das estratégias mais utilizadas na investigação educacional (Máximo Esteves, 2008: 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 (Ibidem: 93). Ou seja, “a entrevista é um processo interpessoal que se desenrola num contexto e numa situação social determinados, implicando a presença de um profissional e de um leigo” (Ghiglione e Matalon, 1997: 64).

Recorremos à entrevista para obter o parecer avaliativo da professora titular de turma relativamente à estratégia delineada para as atividades implementadas, aos recursos construídos e às aprendizagens dos alunos ao longo do estudo.

4.7. Registo em texto e fotografias

No estudo, e para que pudéssemos analisar os resultados, utilizamos registo em texto e fotografias. Os textos elaborados pelos alunos forneceram dados relevantes para a análise e posterior conclusão, que evidenciaremos posteriormente.

Os registos fotográficos serviram 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.

4.8. Procedimentos éticos

Os princípios éticos, segundo Erickson, devem acompanhar a investigação científica. O investigador deve orientar-se por dois princípios éticos. Deve informar corretamente os sujeitos sobre todos os aspetos referentes à sua investigação no campo e deve ainda proteger os indivíduos que com ele colaborem, contra riscos de carácter social, psicológico ou outros, bem como as informações que obtiver (Lessard-Hébert, Goyette e Boutin, 2005:84-85).

Segundo as afirmações de Máximo-Esteves (2008:106), “as questões éticas adquirem centralidade num quadro investigacional em cujo fulcro se encontra o ser humano concreto em toda a sua complexa plenitude”. O investigador tem a responsabilidade de garantir a confiança que guiou os relatos e informações fornecidos pelos vários intervenientes na investigação. Graue e Walsh (1998) dizem-nos que quando um investigador age segundo princípios éticos, age sempre com respeito pelo outro.

Para Máximo-Esteves (2008:107):

O sentimento de responsabilidade, guardião da confiança, transforma-se, como tão bem disse Pierre Bourdieu, ‘num sentimento de inquietude no momento de tornar públicas as finalidades privadas, das confidências recolhidas através de uma relação de confiança, cuja existência só é possível numa relação a dois (...). Numa investigação primeiro está o sujeito, depois o estudo e no fim o investigador.

Tendo em conta o respeito pelo outro, em primeiro lugar enquanto pessoa e, só depois como sujeito que faz parte do/a estudo/investigação, foram tidos em conta vários princípios éticos:

- ✓ Pedir consentimento ao agrupamento de escolas para efetuar a investigação;
- ✓ Garantir a confidencialidade dos dados;
- ✓ Garantir o anonimato dos intervenientes;

- ✓ Garantir a salvaguarda dos direitos, interesses e sensibilidade das crianças.

4.9. Análise de conteúdo

A análise de conteúdo tem como objetivo analisar as características de uma mensagem através da comparação das mensagens para recetores distintos, ou em situações diferentes com os mesmos recetores, 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.

Segundo Bardin (1977: 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: 44).

4.10. Calendarização

As fases do presente estudo ocorreram segundo a disposição do cronograma que se segue no quadro 3, ao longo da Prática Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico decorrente no 1º semestre no ano letivo 2012/2013.

	2012			2013						
Fases do Processo	outubro	novembro	dezembro	janeiro	Fevereiro	março	abril	Maio	junho	julho
Planificação	- Revisão da literatura - Organização das atividades/recursos didáticos									
Implementação				- Implementação das atividades - Construção do guião da Entrevista				Realização da Entrevista		
Reflexão								- Análise dos resultados - Elaboração das conclusões do Estudo - Organização do relatório		

Quadro 3 - Cronograma de execução do projeto de investigação a par com a P51C.

Ao longo do nosso estudo, ocorreram três fases fundamentais. Primeiramente, procedemos à revisão da literatura, de modo a enquadrar o estudo e as questões a investigar em literatura existente sobre a temática. A parte textual, nomeadamente a revisão da literatura, foi sofrendo algumas alterações. Essas alterações convergiram na melhoria da nossa posição face a novos estudos que poderiam ter impacto na nossa investigação. Nesta fase, foram construídos os materiais didáticos que seriam parte integrante da implementação do projeto.

A segunda fase consistiu na implementação efetiva das atividades planificadas com os alunos, à qual foram dedicados dois meses, como mostra o cronograma anterior. Durante a implementação, os alunos elaboraram várias produções, como por exemplo, o quadro de herbário e os textos. Nesta fase, também foi construído o guião da entrevista à professora titular de turma com o intuito de recolher dados e o seu *feedback* acerca das aprendizagens e do envolvimento dos alunos perante as atividades propostas no projeto. Nesta segunda fase, foi ainda realizada a entrevista à professora titular de turma.

A terceira e última fase consistiu na reflexão, na qual foi realizada a análise dos dados recolhidos durante a implementação, tendo como suporte as produções dos alunos, bem como a elaboração e sistematização das conclusões.

Por fim, também nesta última fase e para comunicar, quer o desenvolvimento da Prática Pedagógica Supervisionada e quer o desenvolvimento e os resultados do estudo de investigação-ação nela integrados, redigimos e organizamos o relatório final do nosso estágio, que aqui apresentamos.

5. Procedimentos

5.1. Preparação da visita ao Horto de Amato Lusitano

Aquando da preparação da visita de estudo ao Horto de Amato Lusitano, tivemos em consideração as potencialidades pedagógicas que esta proporcionaria aos alunos, uma vez que a multidisciplinariedade e a articulação entre a escola e os espaços não formais são duas grandes potencialidades pedagógicas.

A principal finalidade da visita era proporcionar uma visita de estudo diferente daquelas em que os alunos estão habituados a participar, visando a articulação com os conteúdos abordados na sala de aula, sem esquecer o carácter lúdico das aprendizagens propriamente ditas.

A preparação da visita incluiu vários procedimentos, entre os quais tivemos especial atenção aos aspetos gerais para que a visita ocorresse com sucesso. Primeiramente, a nossa preocupação foi enquadrar as atividades no nível de ensino e aprendizagem da turma, atendendo à faixa etária e às características relevantes da mesma. Para haver uma melhor adequação das atividades, deslocamo-nos ao Horto para verificarmos as condições em que este se encontrava e, de certa forma, planificarmos as atividades que posteriormente iriam ser desenvolvidas em articulação com o trabalho na sala de aula.

É de salientar que recolhemos a maior informação possível acerca do Horto de Amato Lusitano, nomeadamente em referências bibliográficas de destaque, para podermos alargar o nosso conhecimento acerca do espaço e dinamizarmos atividades potencializadoras das aprendizagens dos alunos. Ainda assim, procuramos informação acerca da vida e obra de Amato Lusitano, com o intuito de traçarmos objetivos para a realização da visita ao Horto. Tendo em conta todos esses aspetos, definimos como objetivos de aprendizagem dos alunos:

- ✓ Conhecer a vida e obra de Amato Lusitano.
- ✓ Observar e identificar árvores de folha caduca e folha persistente.
- ✓ Identificar diferentes tipos de plantas e os seus constituintes.
- ✓ Identificar e semear sementes da flora de Amato Lusitano.
- ✓ Conhecer unidades de medida do séc. XVI (o palmo).

Após pesquisarmos, elaboramos a planificação com as atividades que implementamos no Horto de Amato Lusitano (Anexo 8), a par com o guião do aluno (Anexo 9). Posto isto, construímos todos os materiais a utilizar na visita, tendo sempre em consideração as características mais relevantes da turma.

A planta do Horto de Amato Lusitano fazia parte do guião, de modo a que os alunos pudessem localizar as diferentes áreas a se dirigirem; as regras do jogo “Perseguição da raposa ao ganso” e as atividades: “Semente a semente... semeiam os exploradores!” e “Para as folhas encontrar... o enigma terá de decifrar!” também integravam o guião.

Para facilitar e orientar os passos que os alunos deveriam seguir, foi elaborado um guião para o professor (Anexo 10). De forma a que a visita decorresse dentro dos parâmetros que havíamos delineado, solicitamos, por escrito, os pedidos de autorização para que as crianças se pudessem deslocar ao Horto, entre os quais:

- ✓ Diretora do Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos (Anexo 11).
- ✓ Encarregados de educação dos alunos (Anexo 12).
- ✓ Diretora da Escola Superior de Educação de Castelo Branco.

Os funcionários da ESE, nomeadamente o jardineiro e o técnico de laboratório, também estiveram envolvidos na preparação das atividades, no sentido em que nos facultaram algumas informações acerca do Horto.

De modo a organizar a visita ao Horto, os 21 alunos da turma foram divididos em três grupos (A, B e C), sendo que um grupo ficou a cargo da professora titular de turma e cada um dos outros dois grupos ficou a cargo de cada uma das estagiárias (par pedagógico).

O conteúdo “As plantas” do programa de Estudo do Meio do 1.º CEB foi o elo de ligação à preparação da visita de estudo ao Horto de Amato Lusitano. Desta forma, e como os alunos já tinham consolidado os conceitos de “árvores de folhas caducas e árvores de folhas persistentes”, iniciamos a pré-visita ao Horto partindo do seguinte elemento integrador: O livro “Herbário” de Jorge Sousa Braga. Este livro é composto por uma variedade de poemas e de ilustrações alusivas às plantas.

Primeiramente, iniciamos a manhã com a dramatização de fantoches de uma história criada por nós, na qual estavam explícitos os conceitos de árvores de folha caduca e de folha persistente (Anexo 13).

Os alunos mostraram-se imediatamente interessados em dramatizar, o que foi bastante surpreendente dado que até os mais tímidos manifestaram interesse. Um grupo de alunos incluiu na sua história improvisada os termos “folha caduca” e “folha persistente”. O outro grupo estava com dificuldade em improvisar uma história, uma vez que os alunos que o formavam eram naturalmente reservados e introvertidos. Escolhemos esses alunos com o propósito de ultrapassarem essa timidez face à exposição perante a turma.

No que se refere ao livro “*Herbário*”, a exploração e análise do poema “*Folhagens*” também foi muito bem conseguido, uma vez que os alunos, de um modo geral, perceberam a mensagem do mesmo e também interiorizaram o significado de ‘herbário’. De modo a consolidar as novas aprendizagens acerca do livro, os alunos realizaram os exercícios propostos no guião do aluno (Anexo 14), que foi detalhadamente construído por nós.

Apreensão era o estado mais indicado para definir a explicação do conceito “herbário”, na medida em que é algo distante da vivência do dia a dia dos alunos. O mesmo se aplica à introdução do novo conteúdo de Matemática - *interior, exterior e fronteira de uma figura*. Para introduzir este conteúdo, foi solicitado um aluno para se dirigir ao quadro e desenhar um retângulo, destacando o interior, exterior e fronteira do mesmo. Posto isto, os alunos desenharam no papel ponteadado presente no guião um retângulo com as medidas de 15 por 9 pontos e recortaram duas imagens: uma de uma folha caduca e a outra de uma folha persistente. Após recortarem, colaram no interior do retângulo a folha caduca que haviam recortado e no exterior a folha persistente. Para sistematizar este conteúdo, os alunos manusearam o geoplano a par com exercícios do manual de Matemática.

Por fim, realizamos a atividade de semear sementes de papoilas. Cada grupo de dois alunos teve a oportunidade de semear e de registar o procedimento na sua folha de registo (Anexo 15).

Foi uma atividade que causou alguma animação, uma vez que os alunos ficam entusiasmados e gostam deste tipo de atividades práticas, por terem a oportunidade de manusear os materiais.

A seguinte sequência fotográfica (fig. 3-8) demonstra algumas atividades realizadas na sala de aula (antes da visita ao Horto).



Figura 3 - Cenário da Dramatização.



Figura 4 - Livro "Herbário" de Jorge Sousa Braga.



Figura 5 - Exploração do livro com os alunos.



Figura 6 - Recorte e colagem de folhas em papel pontead.



Figura 7 - Exploração do geoplano.



Figura 8 - Atividade de sementeira em copos de plástico.

5.2. Desenvolvimento das atividades no Horto de Amato Lusitano

Antes de partimos para a visita de estudo ao Horto de Amato Lusitano, distribuámos a cada aluno o guião com a descrição de cada atividade a realizar no referido espaço. Desta forma, cada aluno preencheu a página de rosto do guião, escrevendo o seu nome, o nome do grupo a que pertence e os nomes dos colegas do seu grupo.

No Horto de Amato Lusitano, cada um dos três grupos realizou as atividades de forma organizada e sequenciada. As atividades foram desenvolvidas em simultâneo em diferentes zonas do Horto. No quadro 4 está evidenciada a forma como distribuámos as atividades realizadas no Horto:

	Jogo	Atividade 1	Atividade 2
Grupos: I, II, III	“Perseguição da raposa ao ganso”	Semente a semente... Semeiam os exploradores!	“Para as folhas encontrar... o enigma terás de decifrar!”
Zonas do Horto	Pátio da entrada traseira da ESE	Zona A (Hortícolas)	Zona A (Hortícolas) Zona D (Arbóreas) Zona B (Aromáticas)

Quadro 4 - Distribuição das atividades no Horto de Amato Lusitano.

Ao chegar à Escola Superior de Educação de Castelo Branco, os alunos dirigiram-se para um local amplo circundante ao Horto, para que pudessem realizar o Jogo “Perseguição da raposa ao ganso” (figuras 9 e 10), antecedendo uma breve explicação das regras do mesmo. O jogo serviu como um ‘aquecimento’ face à baixa temperatura que se fazia sentir, e também coincidiu com a ludicidade do próprio jogo como uma motivação para a realização das atividades.



Figuras 9 e 10 - Realização do jogo “Perseguição da raposa ao ganso” no Horto de Amato Lusitano.

Uma vez que já tinha sido distribuído o guião a cada aluno, cada grupo realizou cada atividade sempre acompanhados pela professora cooperante e pelo par pedagógico.

Os alunos tinham como apoio à realização das atividades o guião do aluno, que iremos apresentar detalhadamente.

Guião do aluno:

Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos
"Explorações no Horto Amato Lusitano"

Bem-vindo à Escola
Superior de Educação de
Castelo Branco e ao Horto
Amato Lusitano!
© Boa visita!



Nome do grupo:

Elementos do grupo:

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____
- 4. _____
- 5. _____
- 6. _____
- 7. _____

Nome: _____

Data: / /

Visita de Estudo ao Horto Amato Lusitano

Figura 11 - Folha de rosto do guião do aluno.

Planta do Horto de Amato Lusitano:

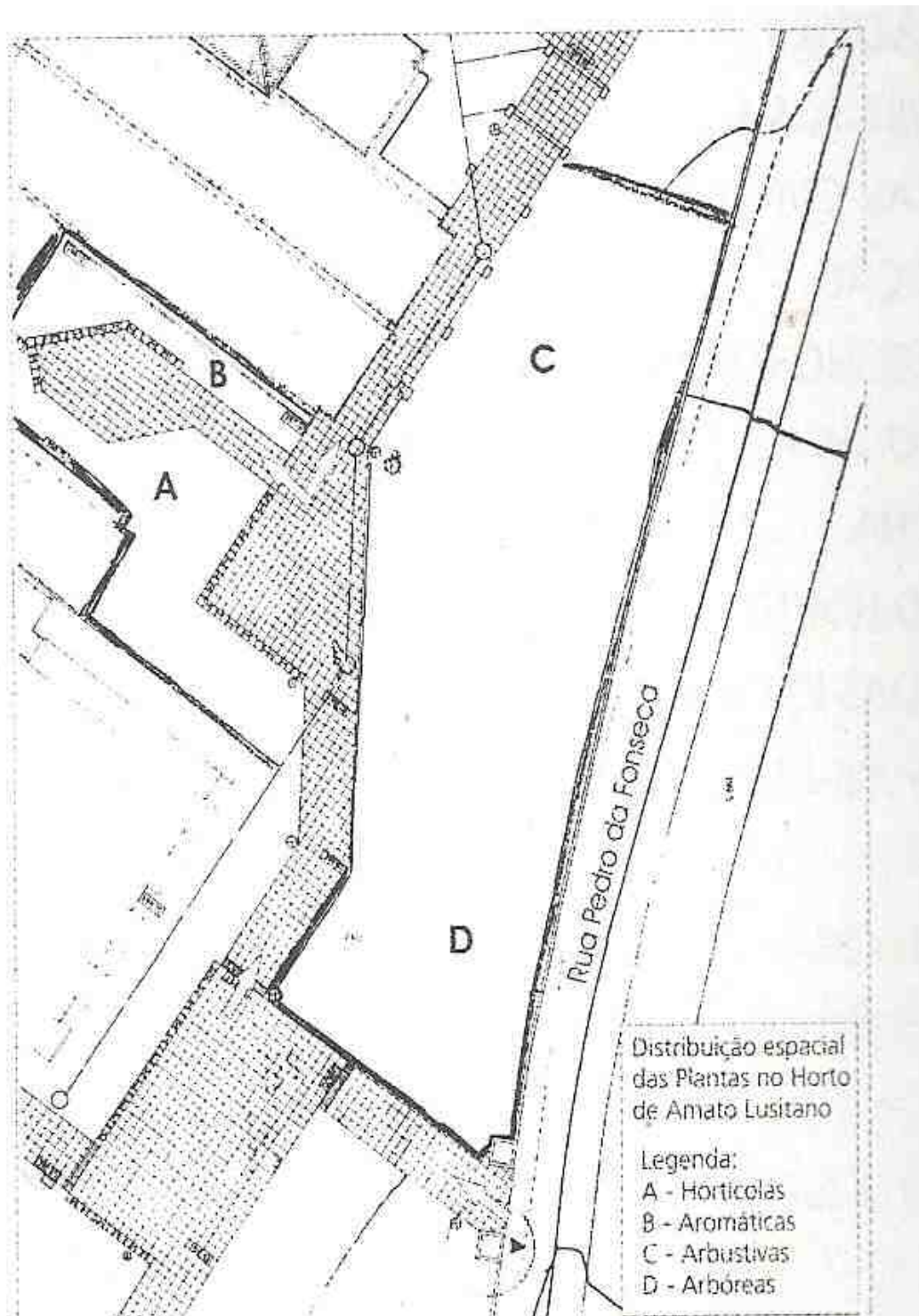


Figura 12 - Planta do Horto de Amato Lusitano. (In Salvado & Cardoso, 2004)

Jogo “Perseguição da raposa ao ganso”

*“Está muito frio. Se queres aquecer,
o frio terás de esquecer e um jogo irás fazer!”
(Filipa Silva e Sandra Dordio)*

O jogo tem como título “Perseguição da raposa ao ganso” e é um jogo de perseguição, como o próprio nome indica. Este jogo foi realizado aquando da chegada dos alunos à Escola Superior de Educação de Castelo Branco. Foram escolhidos três alunos ao acaso: um foi a raposa, outro o ganso e o outro o vento. Embora as regras estivessem explícitas no guião do aluno, nós fizemos uma breve explicação do mesmo, auxiliando os alunos a se colocarem nas devidas posições.

O objetivo do jogo, para além de servir como uma motivação para as atividades seguintes, era fazer com que a raposa apanhasse o ganso no meio do labirinto. Este era constituído por todos os alunos ao lado uns dos outros, excetuando os três alunos que foram destacados para serem a raposa, o ganso e o vento.

Regras do jogo:

- ✓ Os jogadores devem colocar-se numa fila, com os braços esticados de forma a que os dedos toquem nos dedos do jogador que está ao lado.
- ✓ São escolhidos três jogadores aleatoriamente. Um será a raposa, outro o ganso e o outro o vento.
- ✓ Ao som do apito (vento a soprar), todos os jogadores dão um quarto de volta para a sua direita.



Figura 13 - Imagem ilustrativa da posição em 'labirinto' durante o jogo.

Atividade 1: “Semente a semente... Semeiam os exploradores!”

Esta primeira atividade tem como título “Semente a semente... Semeiam os exploradores!”. Os alunos visualizaram na planta do Horto que constava no próprio guião, o local para onde o grupo teria que se dirigir para realizar a atividade. Depois de assinalado o referido local na planta, dirigiram-se para a zona A onde semearam sementes de lentilhas, ervilhas e favas nos canteiros previamente construídos.

Com o auxílio da professora cooperante e de cada uma das estagiárias (par pedagógico) responsáveis por cada grupo, os alunos esticaram o cordel e marcaram três palmos (distância entre os buracos na terra que continham as sementes). Cada grupo ficou responsável por um canteiro, ou seja, um grupo semeou sementes de favas, outro semeou sementes de lentilhas e, por fim, outro grupo semeou sementes de ervilhas.

Para delimitar o canteiro, utilizaram quatro estacas e um fio. Posto isto, escreveram no guião do aluno o nome da planta das sementes que o grupo semeou, assim como um elemento de cada grupo escreveu nas placas de madeira o nome da planta que semearam. Cada grupo terminou a atividade espetando a placa com o nome da planta no seu canteiro.


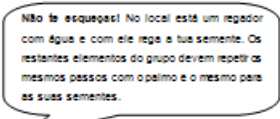
<p><i>Atividade 1: Semente a semente... Semeiam os exploradores!</i></p> <ol style="list-style-type: none">1. Observa a planta do Horto. Dirige-te para a zona A onde vais semear e construir um canteiro.1.2. Assinala a zona onde te encontras.2. Um elemento do grupo estica o cordel, outro marca três palmos e outro corta com a tesoura.3. Faz de conta que a figura abaixo é o canteiro que vais construir. O canteiro tem a forma de um _____.3.1. Reúne com o teu grupo e decidam em quantas filas querem colocar as sementes no interior do canteiro. Tem em conta que tem de fazer 12 buracos.3.2. Desenha no interior do canteiro a forma como o grupo decidiu organizar o canteiro (tem em conta o número de buracos).  <p>Canteiro do grupo</p> <ol style="list-style-type: none">3.3. O primeiro elemento do grupo vai fazer um buraco na terra com a ajuda de uma pa. Coloca três sementes dentro do buraco e tapa-o com terra.3.4. Segue-se, ordenadamente, cada elemento do grupo, que com a ajuda do instrumento de medida (regua de palmos), vai fazer mais um buraco. Coloca três sementes e tapa com terra. <p><i>Visita de Estudo ao Horto Amato Lusitano</i></p>	 <ol style="list-style-type: none">4. Para limitar o canteiro, coloca quatro estacas de modo a formar um retângulo, e passa um fio pelas estacas. <p>Regista: O grupo semeou sementes de _____</p> <ol style="list-style-type: none">5. Reúne-te novamente com o teu grupo e escolham um de vós para escrever na placa o nome da planta que semearam.6. Coloquem a placa na ranhura da estaca e espetem-na na terra. <p><i>Visita de Estudo ao Horto Amato Lusitano</i></p>
---	---

Figura 14 - Atividade 1: "Semente a semente... Semeiam os exploradores!".

Objetivos da atividade:

- ✓ Seguir as instruções do guião do aluno (texto instrucional).
- ✓ Localizar os pontos de partida e chegada.
- ✓ Ler plantas simples.
- ✓ Conhecimento de unidades de medida antigas.

Atividade 2: “Para as folhas encontrar... o enigma terá de decifrar!”

A atividade 2 tem como título “Para as folhas encontrar... o enigma terá de decifrar!”. Como os alunos tinham que se dirigir para uma zona do Horto, observaram novamente no guião do aluno a zona onde se iria desenvolver a atividade. Na zona A (Hortícolas), os alunos tinham que ler e decifrar a seguinte adivinha:

*“Quando do chão a apanhei,
era um sol em miniatura
quando a descasquei
fascinou-me a sua frescura!”*

Esta atividade incidiu em adivinhas e pistas que os alunos tinham que descobrir para responderem acertadamente às questões colocadas no guião. Outra etapa desta atividade consistia em que os alunos se dirigissem para a zona D (Arbóreas), na qual teriam que identificar e assinalar no guião todas as árvores de folha caduca, previamente assinaladas com placas de identificação construídas com cartolinas.

Para terminar a atividade, os alunos deslocaram-se para a zona B (Aromáticas) do Horto, onde tinham que colher folhas de alfavaca, rosmaninho, hortelã, funcho, oliveira, medronheiro e azinheira. Após terem colhidos todas as folhas solicitadas, colocaram-nas em envelopes de papel (cada grupo tinha um envelope). As folhas colhidas foram levadas para a sala de aula onde, cada grupo, colocou-as em papel de jornal com o intuito de as prensar nas placas de madeira.

Objetivos da atividade:

- ✓ Seguir as instruções do guião do aluno (texto instrucional).
- ✓ Localizar os pontos de partida e chegada.
- ✓ Observar e identificar algumas plantas mais comuns existentes no seu ambiente próximo: árvores de folha caduca e persistente.

✓ Recolher espécies do Horto de Amato Lusitano para a construção do herbário.

Atividade 2: "Para as folhas encontrar... o enigma terá de decifrar"

1. Ainda na zona A, tenta descobrir um fruto através da adivinha:
"Quando do chão a apanhei,
era um sol em miniatura
quando a descoasquei
fascinou-me a sua frescura!"

Que fruto é esse?

Qual a sua árvore?

Com muito cuidado, colhe com o teu grupo sete folhas desta árvore.

2. Dá uns passinhos para a tua esquerda e tenta descobrir a árvore que dá frutos amarelos.

Escreve o nome da árvore.

3. Colhe sete folhas e resolve o enigma.

Sabendo que cada grupo colheu sete folhas de cada uma das árvores, quantas folhas foram colhidas no total?

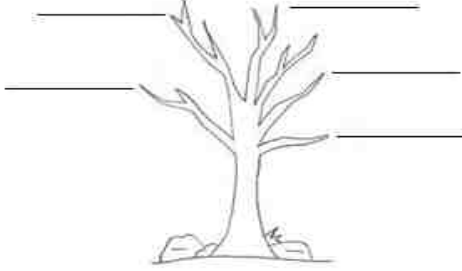
Registe aqui como chegaste à resposta.

4. Observa na planta a zona D e dirige-te para lá.

5. Assinala na planta o local onde te encontras.

"Pelo caminho do Horto
muitas árvores encontrarei,
algumas de folha caduca, outras de folha persistente,
elas são aquelas que eu estudei!"

Nesta árvore regista todas as árvores de folha caduca que estão assinaladas com uma placa.



6. Observa na planta do Horto onde se situa a zona B. Uinge-te para lá e completa:
Estou na zona das

7. Assinala na planta o local onde te encontras.

8. Nesta zona, vais colhear três folhas de:

- Alfazema
- Rosmaninho
- Hortela
- Funcho

Atenção! Colhe as folhas com cuidado para não estragares a planta.

Com muito cuidado, muitas folhas persistentes vais ter de apanhar!

Colhe folhas de oliveira, medronheiro e azinheira. Fica atento às placas!

Visita de Estudo ao Horto Amato Lusitano

Figura 15 - Atividade 2: "Para as folhas encontrar... o enigma terá de decifrar!".

5.3. Realização da visita ao Horto de Amato Lusitano

Logo pela manhã, quando chegamos à sala, organizamos os alunos e preparamos para a visita de estudo à Escola Superior de Educação de Castelo Branco, mais concretamente ao Horto de Amato Lusitano.

Em primeiro lugar, relembramos as regras e os objetivos da visita, e depois distribuímos os guiões por cada aluno, de modo a que cada um preenchesse com o nome do grupo a que pertencia, neste caso, as letras A, B e C. Ficou claro para todos a distribuição pelos grupos e isso funcionou muito bem no local da visita.

Quando saímos do Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos, a chuva ameaçava a realização da visita de estudo ao Horto de Amato Lusitano.

No local, sentimos que as expectativas dos alunos eram muitas e estes ficaram admirados com o espaço, por ser tão grande e tão verde.

Para dar as boas vindas aos alunos e de modo a conhecerem o Horto de Amato Lusitano, realizamos o jogo “Perseguição da raposa ao ganso”, que todos realizaram com diversão e sucesso.

Numa das etapas, era necessário os alunos fazerem uma rotação de um quarto de volta para a direita. Procedemos à explicação do conceito de “um quarto de volta” antes de dar início ao jogo, exemplificando-o com o corpo.

Terminado o jogo, os alunos identificaram na planta do Horto presente no guião, a zona para a qual tinham que se dirigir. Nessa zona, estes tiveram a oportunidade de semear (sementes de favas, lentilhas, ervilhas) e demonstraram ter facilidade em todas as etapas do processo. Tinham também adquirida a noção de palmo e de como semear nos canteiros. No entanto, demonstraram ter alguma dificuldade em ler e em preencher o guião do aluno, pois como estão habituados a ler e a escrever num suporte resistente, neste caso a mesa da sala de aula, é-lhes difícil ler e escrever no chão. No entanto, ficou marcado como sendo uma experiência diferente!

Quando os alunos estavam a semear, questionamo-los acerca da diferença entre plantar e semear, ao qual responderam unanimemente:

- *“Semear é colocar a semente, e plantar é colocar a planta na terra!”.*

Cada grupo foi acompanhado por um elemento do par pedagógico e pela professora cooperante para que, no caso de surgir alguma dúvida, esta poder ser ultrapassada. Cada estagiária e a professora tinham, para além de proceder ao registo fotográfico dos momentos mais relevantes na realização das atividades, de fazer algumas anotações de campo.

Após esta atividade, fizemos uma pausa para o lanche e para ir à casa de banho. Como a chuva começou a intensificar, os alunos tiveram que identificar as árvores e recolher as folhas de árvores de folha persistente apressadamente. Com o auxílio das

placas identificativas colocadas nas árvores, conseguiram identificar e escrever no guião o nome de todas as árvores de folha caduca, e cada grupo recolheu todas as folhas que lhes eram pedidas no guião.

Sentimos uma relação bastante agradável entre os grupos, nomeadamente no que toca ao espírito de cooperação, que foi imprescindível dado que o tempo para cada atividade era reduzido. O regresso à escola foi feito ordeiramente e sem qualquer contratempo.

Depois de os alunos terem recolhido as folhas e de as terem colocado nos envelopes dos respetivos grupos, permitimos que brincassem livremente no Horto de Amato Lusitano até à chegada do autocarro que nos levou de regresso à escola.

Quando chegamos à escola, cada grupo identificou as folhas que haviam recolhido e foi solicitado a um aluno para escrever no quadro os nomes das mesmas. Os alunos visualizaram as placas de madeira e as folhas de papel jornal que iriam servir para prensar as folhas. Os alunos compreenderam de imediato o conceito, dizendo que *“servem para esmagar”*.

Assim sendo, a turma foi dividida em cinco grupos com quatro elementos. Foram distribuídos os materiais a cada grupo (placas de madeira, parafusos, folha branca A4 e folhas de papel de jornal). Na folha branca A4, cada grupo fez um ‘esboço’ de como queria organizar as folhas no seu quadro de herbário (figura 16).



Figura 16 - Realização de um ‘esboço’ de organização numa folha branca A4.

Posteriormente, envolveram as folhas de laranjeira, oliveira, medronheiro, azinheira, rosmaninho, hortelã, funcho e de alfazema no papel de jornal e colocaram-nas entre as placas de madeira para ficarem prensadas. Seguidamente, colocamos parafusos de metal de forma a comprimir as placas para obter uma maior pressão.

O resultado da visita ao Horto de Amato Lusitano foi o concretizar dos objetivos previamente traçados, uma vez que refletiu a forma como os espaços de educação não formal contribuem para a promoção e desenvolvimento das aprendizagens dos alunos.

5.4. Pós-visita ao Horto de Amato Lusitano

A pós-visita ao Horto foi implementada no dia 22 de janeiro de 2013, nomeadamente na sala de aula dos alunos do 2ºA. Um primeiro momento da manhã foi marcado pelo *feedback* dos alunos acerca das atividades realizadas no Horto, no qual fizemos um ‘apanhado’ das suas preferências e opiniões acerca das mesmas.

Como iria ser abordado um novo conteúdo - tabuada do 4 -, fizemos em conjunto a representação da mesma com folhas de laranjeira recolhidas no Horto e os alunos fizeram o registo no seu caderno diário – figuras 17 e 18.



Figura 17 - Representação da tabuada do 4.



Figura 18 - Registo da tabuada do 4 pelos alunos.

Voltamos a abordar e a explorar o livro “Herbário” de Jorge Sousa Braga, desta vez com o poema “*Alfazema*”, com o intuito de aprofundar os conhecimentos dos alunos acerca da poesia e relacioná-la com a construção do quadro de herbário, visto que a alfazema constou no mesmo.

De forma organizada, os alunos agruparam-se para construírem o quadro de herbário, seguindo as nossas indicações. Primeiramente, estes agruparam-se para realizar a atividade na respetiva mesa do grupo, onde os materiais já estavam devidamente colocados e identificados. Cada grupo retirou das placas de madeira as suas folhas prensadas e construíram um friso com folhas de limoeiro, estampando-as com tintas *guache* na base de cartolina, que viria a ser a moldura do quadro de herbário. A construção do quadro de herbário era feita através do guião contendo um texto instrucional (Anexo 16), que servia como um apoio de leitura silenciosa para que os alunos o pudessem construir - figura 19.



Figura 19 - Aluna a ler o guião de construção do herbário.

Seguidamente, colocaram as folhas prensadas na base de cartolina e etiquetaram cada folha (nome da folha, data e local onde foi colhida).

Nas figuras 20 a 25, respetivamente, podemos observar as folhas prensadas e ainda envolvidas no papel de jornal, devidamente etiquetadas; estampagem de folhas de limoeiro de forma a construir um friso; preenchimento das etiquetas que classificam as espécies presentes no quadro de herbário; colagem das folhas recolhidas no Horto na base de cartolina, e o quadro de herbário quase construído.

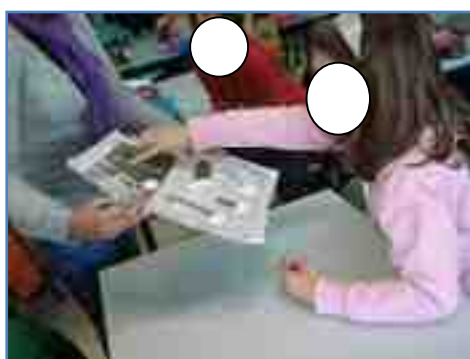


Figura 20 - Folhas prensadas no papel de jornal.



Figura 21 - Estampagem de folhas (friso).



Figura 22 - Preenchimento de etiquetas.



Figura 23 - Colagem de folhas.



Figura 24 - Colagem de folhas no 'quadro de herbário'.



Figura 25 - 'Quadro de herbário' quase construído.

As figuras 26 a 30 demonstram o resultado final do trabalho em grupo da construção do 'quadro de herbário'. Uma vez que os 21 alunos estavam distribuídos em cinco grupos com quatro e cinco elementos na sala de aula, foram construídos cinco quadros de herbário, contendo todas as mesmas espécies recolhidas aquando da visita de estudo ao Horto de Amato Lusitano, diferenciando apenas na cor utilizada na estampagem de folhas de forma a obter um friso, ou seja, cada grupo de alunos ficou com uma cor diferente. Os alunos organizaram o friso segundo as orientações dadas previamente, ou seja, como o quadro tem a forma de um retângulo, nos dois lados maiores teriam que estampar as folhas na horizontal e nos dois lados menores teriam que estampar obliquamente as folhas.



Figura 26 - Quadro de herbário do grupo A.



Figura 27 - Quadro de herbário do grupo B.



Figura 28 - Quadro de herbário do grupo C.



Figura 29 - Quadro de herbário do grupo D.



Figura 30 - Quadro de herbário do grupo E.

O professor supervisor, que estava presente na sala no presente dia de prática, também mencionou o seu parecer acerca das atividades desenvolvidas, referindo que “é um projeto de investigação bastante aliciante e extremamente bem organizado”.

Para finalizar as atividades, os alunos redigiram um texto numa folha (Anexo 17) acerca da construção do quadro de herbário, no qual teriam que responder às seguintes questões:

- ✓ O que é um herbário e para que serve?
- ✓ Que folhas colocaste no herbário?

Capítulo III - Apresentação e análise dos dados

Introdução

Durante o desenvolvimento do estudo há análise dos dados em vários momentos. Num primeiro momento, há uma identificação e seleção dos dados que são pertinentes para o estudo; num segundo momento, codificam-se os dados em categorias temáticas ou conceituais e, só depois se interpretam os dados e de forma contextualizada (Martins, 1996).

A análise dos dados prevê a formulação de “afirmações empíricas de diverso alcance e nível de inferências” e a criação de “uma base de evidências para as afirmações que se realizam, verificando a sua validade e fiabilidade” (Martins, 1996:33).

Máximo-Esteves (2008: 103) considera que:

A procura do significado da informação coligida é mediada pela sua interpretação. O ideal será fazer as primeiras interpretações dos dados concomitantemente com a sua recolha. Inicialmente, é um processo algo rudimentar, que conduz a interpretações grosseiras, mas que se irá refinando com o tempo e as sucessivas recolhas e com a crescente experiência e conhecimento do investigador.

Neste estudo, enquanto metodologia qualitativa, recorreremos à análise de conteúdo para analisar os dados recolhidos através de notas de campo a par com a observação direta, registos escritos dos alunos no desenvolvimento das atividades em sala de aula e no Horto de Amato Lusitano, registo fotográfico e entrevista semiestruturada à professora cooperante.

Numa investigação deste carácter existem dados descritivos, ou seja, palavras pronunciadas ou escritas pelas pessoas e atividades que são observáveis.

De acordo com as características do presente estudo, considera-se pertinente privilegiar a categorização como forma de organizar e interpretar os dados recolhidos.

Em termos práticos, em que consiste a categorização? Segundo Máximo-Esteves (2008) consiste em sintetizar os elementos/dados mais importantes que se encontram nos diversos registos de dados recolhidos. Procura-se a concretização de formulações menos extensas e apenas com as informações essenciais do todo que constituía a narrativa inicial. Aqui existe já um cruzamento entre o horizonte do narrador com o do investigador.

É fulcral referir que o problema em estudo remete para o desenvolvimento de atividades práticas no Horto de Amato Lusitano, nomeadamente nas áreas curriculares de Estudo do Meio e de Matemática, promovendo a integração didática de conteúdos dessa área com as restantes áreas curriculares do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Numa perspetiva de avaliação, foi definida uma categoria de análise, nomeadamente a aprendizagem dos alunos com as atividades desenvolvidas. No quadro 5 serão apresentadas as categorias de análise e os respetivos indicadores. Importa salientar que para esta categorização se tomaram como referência os trabalhos desenvolvidos por Nunes (2011) e Martins (2011). Para que fosse possível efetuar o tratamento de dados, foi necessário fazer o ‘cruzamento’ dos dados: participantes no estudo, instrumentos e documentos.

O processo de ‘cruzamento’ remete-nos para a triangulação, e segundo refere Patton (2001) citado por Fernandes (2006), a triangulação “é um estudo de combinação de métodos. Isso pode significar estudo de vários tipos de métodos ou dados, incluindo o uso tanto de uma abordagem quantitativa quanto qualitativa”.

Tratamento e análise de dados		
Categorias de análise de dados	Dimensões de análise	Indicadores
Aprendizagem dos alunos	Conhecimentos relacionados com conteúdos no âmbito das Ciências (Meio Físico) e da Matemática.	Distingue árvore de folha caduca de árvore de folha persistente.
		Conhece a constituição das plantas e as etapas de sementeira.
		Aplica conhecimentos sobre a adição e a multiplicação na resolução das tarefas propostas.
		Compreende a multiplicação como uma soma de parcelas iguais.
	Capacidades transversais	Utiliza adequadamente os termos 'caduca' e 'persistente'.
		Utiliza os termos adequados na redação do texto 'quadro de herbário'.
		Identifica o objetivo e a informação relevante para a resolução de tarefas.
	Atitudes	Demonstra autonomia na realização das atividades.
		Mostra-se empenhado nas atividades realizadas.
		Ouve os colegas e respeita as decisões do grupo.
Apreciação das atividades desenvolvidas.		

Quadro 5 - Tratamento e análise de dados.

1. Análise da aprendizagem nas atividades propostas

1.1. Jogo “Perseguição da raposa ao ganso”

O jogo proposto aos alunos tem como título “Perseguição da raposa ao ganso”. Os 21 alunos quando chegaram à Escola Superior de Educação já estavam distribuídos pelos três grupos, uma vez que essa distribuição havia sido feita na sala de aula antes do início da visita de estudo. Já no espaço do Horto de Amato Lusitano, os alunos leram no guião as regras do jogo e nós fizemos uma breve explicação acerca do mesmo, frisando que é objetivo central do mesmo a raposa apanhar o ganso. Se por um lado, uma das finalidades desta atividade foi integrar os alunos no espaço envolvente do Horto, importa sublinhar que o jogo permite trabalhar conteúdos no âmbito do tópico curricular “orientação espacial”, nomeadamente relacionados com os conceitos de direção e de quarto de volta.

Com o nosso auxílio, os alunos colocaram-se na posição de ‘labirinto’, ou seja, teriam que estar ao lado uns dos outros com os braços esticados de forma a que os seus dedos tocassem nos dedos do colega do lado.

Seguidamente, escolhemos três alunos aleatoriamente para serem as três ‘personagens’ do jogo: a raposa, o ganso e o vento. Fizemos referência e uma exemplificação prática à etapa do jogo em que era necessário os alunos fazerem uma rotação de um quarto de volta para a direita sempre que ouvissem o som do apito (aluno a representar o vento). Na figura 31, podemos observar alguns alunos posicionados em ‘labirinto’ para dar início ao jogo. Observamos ainda que há um aluno que não está incluído no mesmo e que se encontra isolado, uma vez que foi eleito para representar o vento, fazendo-se ouvir com o som do apito.



Figura 31 - Alunos posicionados para realizar o jogo no Horto.

Com o desenvolvimento do jogo, podemos observar na figura 32 que o aluno que está no meio do labirinto em movimento de corrida foi o aluno escolhido para ser a raposa, ao passo que na figura 33 encontra-se no centro do labirinto o aluno que estava a representar o ganso.



Figuras 32 e 33 - Desenvolvimento do jogo no Horto de Amato Lusitano.

Face à apreciação desta atividade pelos alunos, registamos como notas de campo algumas manifestações, entre as quais:

- *“O Horto é muito giro.”*
- *“Gostei muito de fazer este jogo.”*
- *“Não conhecia este jogo e gostei de o fazer.”*
- *“Foi um jogo diferente daqueles que fazemos na escola.”*

Dos excertos anteriores sobressai que estes alunos valorizaram a atividade, que consideraram-na nova e diferente do habitual e em particular a aprendizagem da noção de quarto de volta para a direita, pelo que referiram: - *“Aprendi a fazer um quarto de volta”*.

A realização deste jogo foi bastante interessante, porque para além de os ter motivado para as atividades que se seguiam, abordou numa das etapas a área curricular de Matemática e foi notável que os alunos deram mais um passo na aprendizagem no âmbito dessa mesma área.

Quanto ao nível de dificuldade do jogo, numa primeira etapa, notamos que o alinhamento em ‘labirinto’ suscitou alguma agitação e ainda mais com o quarto de volta para a direita, pois verificou-se que alguns alunos não tinham o sentido de lateralidade bem desenvolvido, uma vez que, ao som do apito, estes tinham que fazer uma rotação do corpo para a direita e alguns fizeram-na para a esquerda. Quanto à explicitação do jogo no guião, consideramos que a imagem e as regras que constavam no mesmo foram bastante elucidativas para que os alunos se posicionassem e realizassem o jogo.

1.2. Atividade 1: “Semente a semente... Semeiam os exploradores!”

O conjunto de tarefas intituladas “Semente a semente... Semeiam os exploradores!” iniciava-se no local onde cada grupo teria que se dirigir no Horto, neste caso, a zona A. A partir deste momento, os alunos foram incitados a ler no guião do aluno todos os pontos respeitantes a esta atividade, como mostra a figura 34.



Figura 34 - Grupo de alunos a ler o guião do aluno.

Quando chegaram à zona A, assinalaram no guião, sem grande dificuldade, a zona onde se encontravam. Na referida zona, referimos os objetivos da atividade e que para a executarem, teriam de utilizar uma unidade de medida não convencional (o palmo) para medir a distância entre os buracos do canteiro.

Primeiramente, os alunos tiveram a oportunidade de visualizar os três canteiros previamente construídos (um canteiro para cada grupo) e os materiais que teriam de utilizar, nomeadamente o cordel, a tesoura, a pá, o regador, as estacas, o fio e as sementes. Referimos que a disposição dos buracos no canteiro teria que ficar a uma distância de três palmos uns dos outros, e que para medirmos essa distância teríamos que utilizar um cordel com essa medida. Alguns alunos já tinham conhecimento da medida de um palmo e até referiram que é “*o tamanho de uma mão aberta*”.

Numa primeira fase, solicitamos um aluno para colocar a mão em cima do cordel esticado e referimos que a medida de um palmo é calculada entre a distância do dedo mínimo e o dedo polegar.

Para dar início à atividade, um elemento do grupo esticou o cordel, outro marcou três palmos e outro cortou com a tesoura – figura 35.



Figura 35 - Medição de três palmos pelo grupo de alunos.

Após terem medido os três palmos no cordel, voltaram a visualizar a forma do canteiro na zona onde se encontravam e observaram o retângulo que constava no guião do aluno, pelo que fizeram imediatamente a analogia dessa forma geométrica com a forma do canteiro. Assim, os alunos identificaram de imediato que se tratava de um retângulo e registaram no guião. Após esse registo, teriam que imaginar que o retângulo, pela sua analogia de forma, era o canteiro onde iam semear. No interior desse retângulo tinham que fazer uma espécie de planificação, na qual tinham que decidir com o grupo em quantas filas queriam colocar as sementes no interior do canteiro (tendo em conta que teriam que fazer 12 buracos). Tomada essa decisão, tinham que desenhar no retângulo a forma como o grupo decidiu organizar o canteiro (tendo em conta o número de buracos).

Como se pode observar nas imagens do guião dos alunos reproduzidas na figura 36, um dos grupos decidiu colocar os 12 buracos em duas filas, enquanto que os outros dois grupos optaram por uma disposição em quatro filas com 12 buracos (grupos A, B e C).

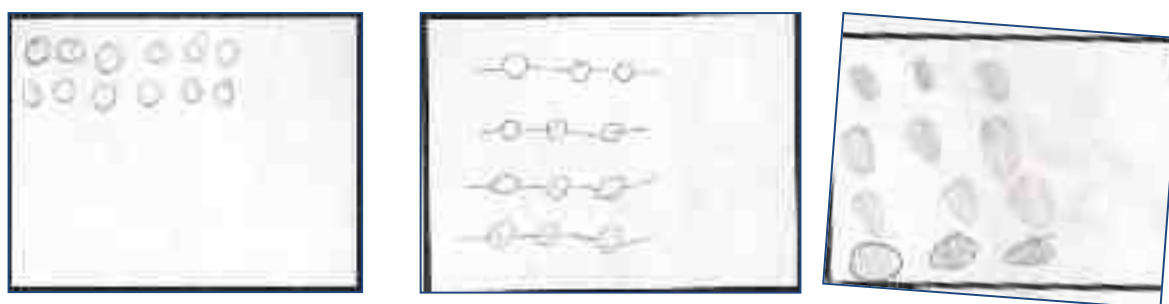


Figura 36 - Representação do canteiro no guião do aluno (grupo A, B e C respetivamente).

De forma ordeira, cada grupo teve a oportunidade de manusear os materiais que utilizou para semear, antes de iniciar a atividade propriamente dita. Nós interpelamos os alunos para prestarem atenção à textura e à forma das sementes de lentilha, ervilha e fava, pedindo-lhes que também as cheirassem – figura 37.



Figura 37 - Aluna com sementes de ervilha na mão.

O elemento do grupo que se destacou por ter respeitado as regras definidas antes da visita foi o primeiro a ser solicitado para realizar um pequeno buraco no canteiro. Feito o buraco, o aluno colocou três sementes no mesmo e tapou-o novamente com o auxílio da pá.

Seguidamente, outro elemento do grupo mediu com o cordel três palmos partindo do buraco feito pelo aluno anterior – figura 38. Essa medida de três palmos marcou a distância entre o buraco feito pelo aluno anterior com o que o aluno que está a medir iria fazer. Por fim, após ter feito a medição, o aluno fez um pequeno buraco e colocou três sementes – figura 39. As tarefas desta atividade repetiram-se as vezes necessárias até todos os alunos do grupo terem participado e terem feito os 12 buracos no canteiro.

Nesta tarefa foi notável alguma dificuldade, tanto pela ausência de uniformidade da terra como pelo facto de esta ser convidativa às brincadeiras ao ar livre.



Figura 38 - Medição de três palmos.



Figura 39 - Escavação do buraco com a pá.

A tarefa de sementeira terminou depois de todos os elementos do grupo terem semeado três sementes. A par com as indicações do guião, e ao longo desta atividade estava incluído no mesmo um balão de diálogo que funcionava como uma chamada de atenção, alertando os alunos para as tarefas a realizar. No caso do balão de diálogo que se segue, este funcionou como um alerta, para que os alunos não se esquecessem da necessidade da rega das suas sementes – figura 40.

Não te esqueças! No local está um regador com água e com ele rega a tua semente. Os restantes elementos do grupo devem repetir os mesmos passos com o palmo e o mesmo para as suas sementes.

Figura 40 - Balão de diálogo presente no guião do aluno.

Para terminar a parte prática desta atividade, e para que não houvesse o risco de os canteiros serem pisados, cada grupo delimitou o canteiro da seguinte forma: quatro elementos de cada grupo espetou uma estaca em cada extremidade dos seus canteiros, enquanto que outro elemento de cada grupo delimitou o canteiro com um fio, passando-o à volta das estacas, como pode ser observado na figura 41.



Figura 41 - Aluno a colocar a estaca na extremidade do canteiro.

Antes de um aluno de cada grupo escrever na placa identificativa o nome da planta que o seu grupo semeou, todos os alunos escreveram no guião o nome das respetivas sementes do seu grupo. Mais uma vez, foi perceptível alguma dificuldade em escrever no guião, dado a habitação que os alunos têm em escrever em cima da mesa da sala de aula. A figura 42 ilustra uma aluna a registar o nome das sementes que semeou o seu grupo.



Figura 42 - Registo escrito no guião do nome das sementes que semeou.

De seguida, apresentamos o registo que cada aluno efetuou no guião do aluno com o nome das sementes que o grupo a que pertence semeou (figura 43).

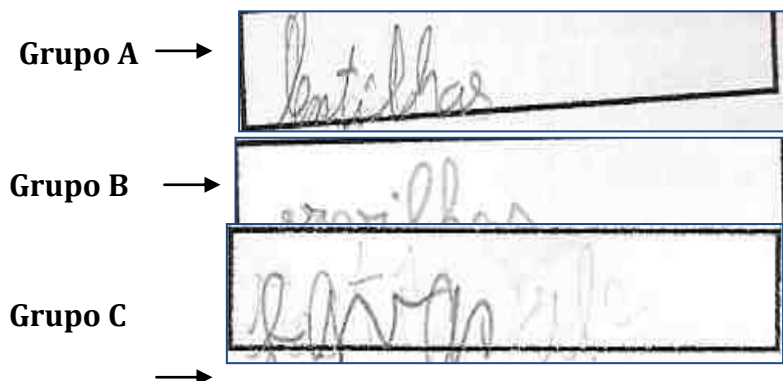


Figura 43 - Registo no guião do nome das sementes que cada grupo semeou.

As figuras 44 a 46 ilustram o término desta atividade, na qual cada grupo elegeu um elemento para escrever na placa o nome da planta que semeou e, posteriormente, outro aluno colocou-a na terra, terminando com a rega do canteiro por um outro aluno.



Figuras 44 a 46 - Escrita do nome da planta que cada grupo semeou; colocação da placa no canteiro; rega do canteiro devidamente delimitado.

Nesta atividade foi notável o empenho e a motivação dos alunos, talvez por estarem num espaço diferente e promotor de novas aprendizagens. O objetivo desta atividade era semear e, em jeito de conclusão, nós questionamos os alunos quanto à definição de ‘plantar’ e ‘semear’, ao qual responderam: *“Plantar é colocar a planta e semear é colocar a semente.”*

À medida que as crianças realizaram as atividades, mencionaram sensações e emoções, entre as quais:

- *“Já sei que semear é colocar a semente.”*
- *“Gostamos de semear com os nossos colegas do grupo.”*
- *“Nunca tinha visto sementes tão pequeninas e aprendi muito.”*
- *“É giro semear no Horto.”*

É de salientar que foi notável um grande empenhamento dos alunos em realizar as atividades, e sobressaiu a forma como cooperaram e se ajudaram mutuamente em grupo. Consideramos ser imprescindível a partilha de ideias e de conhecimentos neste tipo de tarefas. As notas de campo do par pedagógico e da professora cooperante ressaltam a pouca ou inexistente dificuldade por parte dos alunos em realizar esta atividade. É de salientar que os alunos, na sua maioria, perceberam e valorizaram as aprendizagens proporcionadas por esta atividade.


Relativamente à tarefa de sementeira propriamente dita, notamos que houve por parte dos alunos uma inter-relação de conhecimentos propiciados pela atividade de sementeira de sementes de papoilas nos copos de iogurte, realizada na sala de aula (antes da visita). Essa atividade surgiu no âmbito do conteúdo de Estudo do Meio - “As plantas”, mais propriamente com o objetivo específico *“Enumerar e classificar plantas espontâneas e cultivadas”*, lecionado na semana que antevia a visita ao Horto de Amato Lusitano.

O registo dessa atividade na sala de aula demonstra que os alunos já tinham adquirido a noção de ‘semear’ e as etapas do seu processo. Na folha de registo estava incluída uma pergunta pessoal de apreciação da atividade de sementeira, à qual todos os alunos responderam que gostaram de a realizar.


Nas folhas de registo que se seguem, evidenciamos que os alunos registaram corretamente as etapas de sementeira, uma vez que referiram todos os materiais utilizados e as etapas do processo, nomeadamente:


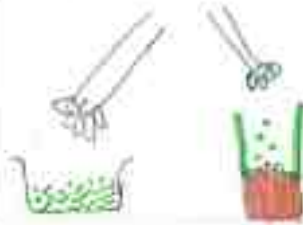

- 1ª etapa – Colocação da terra no copo de iogurte com auxílio da pá.
- 2ª etapa – Colocação das sementes na terra.
- 3ª etapa – Rega das sementes.

Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos
 Folha de Registo da Atividade
 "Sementes na mão, papéis preparados."



Matérias que utiliza: *lápis* *canetas* *terra* *regador*




<p>1º</p> 	<p>2º</p> 	<p>3º</p> 
---	--	---




nome: *Alfonso Teixeira*

Gostaste de fazer? Sim Não

Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos
 Folha de Registo de Atividade
 "Sementes na mão, papéis preparados."



Matérias que utiliza: *pa de jardinagem* - *sementes* - *água* - *terra*
regador - *copo*

<p>1º</p> 	<p>2º</p> 	<p>3º</p> 
---	---	---

nome: *Sónia Almeida*

Gostaste de fazer? Sim Não



Figuras 47 a 49 - Registos gráficos da atividade "Sementes na mão, papoilas crescerão" na sala de aula.

Após terem semeado e delimitado os canteiros no Horto de Amato Lusitano, os alunos foram questionados oralmente acerca do interior, exterior e fronteira do canteiro, fazendo o paralelismo com o conteúdo – *Interior, exterior e fronteira de uma figura* – lecionado na sala de aula, antes da visita. As respostas foram unânimes e as crianças demonstraram ser capazes de fazer essa distinção. De seguida, será apresentada uma tarefa proposta no guião do aluno realizada na sala de aula (antes da visita), que evidencia a aquisição e aprendizagem do conteúdo anteriormente referido – figura 50.

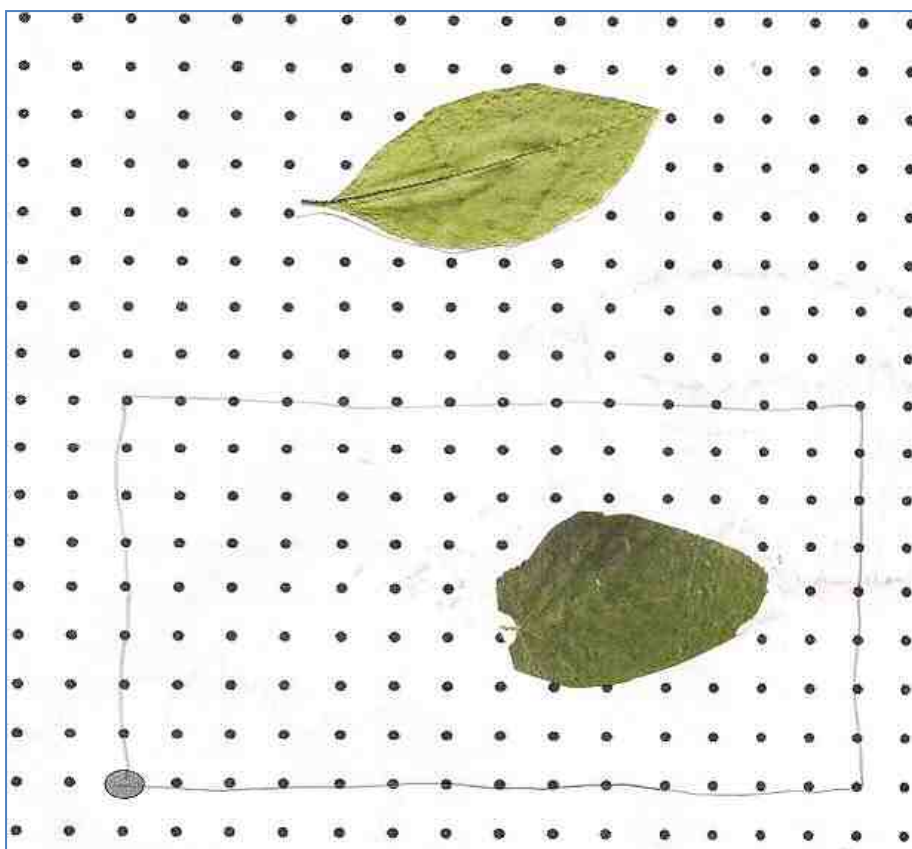


Figura 50 - Colagem de folhas em papel pontado em sala de aula (conteúdo: interior, exterior e fronteira).

Neste exercício do guião do aluno, realizado na sala de aula, concluímos que todos os alunos o resolveram com alguma facilidade, pois conseguiram traçar o retângulo com as medidas propostas (15 pontos nas duas retas maiores e 9 pontos nas duas retas menores), e colocaram uma folha caduca no interior e uma folha persistente no exterior da referida figura.

O quadro 6, adaptado de Paixão, Jorge e Martins (2012), evidencia a relevância das aprendizagens proporcionadas pela atividade “Semente a semente... Semeiam os exploradores!”.

Conhecimentos (termos, conceitos, procedimentos)	Capacidades									Atitudes				
	Interpretar informação	Observar	Classificar	Registar	Recolher material	Medir	Simular a situação com materiais	Mobilizar conhecimentos	Representar	Resolver problemas	Autonomia	Empenhamento	Trabalho cooperativo	Apreciação
Conteúdos do currículo dos alunos (Ciências)	x	x						x						
Conteúdos do currículo dos alunos (Matemática)	x			x		x		x	x		x	x	x	x

Quadro 6 - Relevância das aprendizagens propiciadas pela atividade 1.

1.3. Atividade 2: “Para as folhas encontrar... o enigma terá de decifrar!”

O conjunto de tarefas intituladas “Para as folhas encontrar... o enigma terá de decifrar!” iniciou-se no local onde cada grupo de alunos terminou a atividade anterior, neste caso na zona A do Horto de Amato Lusitano. Na referida zona haviam duas árvores de laranjeira, e como era pretendido que os alunos as identificassem, sugerimos o início da atividade com a seguinte adivinha:

*“Quando do chão a apanhei,
era um sol em miniatura
quando a descasquei
fascinou-me a sua frescura!”*

Os alunos, ainda na zona A, leram no guião do aluno a adivinha anterior e tinham que a decifrar para responderem às questões que se seguiam. Constatamos que os grupos de alunos identificaram de imediato as árvores de laranjeira, uma vez que haviam sido abordadas aquando da introdução do objetivo específico - *“Distingue árvores de folha caduca e árvores de folha persistente”* no contexto de sala de aula (antes da visita). Identificaram, igualmente com facilidade, o fruto da árvore de laranjeira, ou seja, a laranja.

Retiramos como notas de campo a frase de um aluno que disse: - *“Estas folhas de laranjeira são iguais às que vimos na sala.”*; *“...A laranjeira é uma árvore de folha persistente”*.

A pista dada na adivinha - “era um sol em miniatura” - facilitou a descoberta do fruto através da cor que, metaforicamente, comparava-a com a cor do sol.

Após identificarem oralmente a árvore e o respetivo fruto, tinham que responder às questões colocadas no guião, que eram: - *Que fruto é esse?; Qual a sua árvore?*, como podemos observar na figura 51.

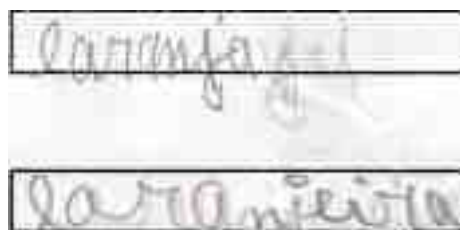


Figura 51 - Registo no guião do fruto e da respetiva árvore.

Nos três grupos, as respostas foram coincidentes, pelo que responderam que o fruto era a laranja e a sua árvore era a laranjeira, o que indica que os alunos facilmente leram e interpretaram a adivinha que contava no guião.

No interior do balão de diálogo (figura 52) estava escrito uma tarefa, que incumbia cada grupo de alunos a colher sete folhas da árvore de laranjeira, como mostra a figura 53.

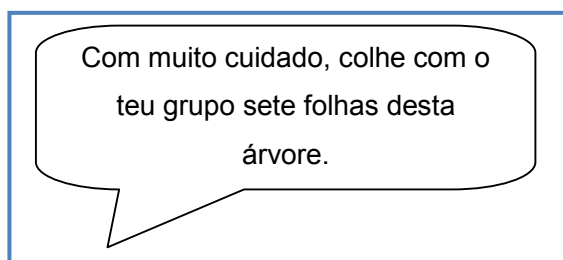


Figura 52 - Balão de diálogo presente na atividade 2.



Figura 53 - Grupo de alunos a colher sete folhas de laranjeira.

Cada grupo colheu sete folhas de laranjeira e colocou-as no respetivo envelope do seu grupo, e voltando ao seguimento da atividade, a próxima tarefa consistia que os alunos dessem uns passinhos para a sua esquerda, tendo como ponto de referência a laranjeira, e descobrissem a árvore que dá frutos amarelos (limoeiro). Quando questionados oralmente acerca da árvore que dá frutos amarelos, as respostas diferenciaram-se em dois frutos, que foram o pêssigo e o limão. Para que a resposta fosse unânime e assertiva, nós demos-lhes uma pista para que acertassem no nome do fruto e na respetiva árvore. Para além de já terem conhecimento da cor do fruto que tinham que descobrir, referimos que a árvore desse fruto é uma árvore de folha persistente. De forma generalizada, os alunos responderam acertadamente, dizendo que a - *“o fruto amarelo é o limão, que é amargo, e a sua árvore é o limoeiro”*. Mais uma vez, apercebemo-nos que os alunos fizeram uma relação com os conteúdos abordados nas atividades propostas antes da visita, em que numa dessas atividades era-lhes

solicitado para identificarem as árvores de folha caduca e folha persistente. Na figura 54 podemos observar um aluno a colher folhas da árvore de limoeiro.

À semelhança da tarefa de identificação da laranjeira, os alunos voltaram a registar no guião o nome da árvore que encontraram (figura 55), e cada grupo colheu sete folhas da mesma, colocando as folhas no envelope do respetivo grupo.



Figura 54 - Aluno a colher folhas da árvore de limoeiro.

Os alunos registaram o nome da árvore que encontraram e, mais uma vez, as respostas coincidiram nos três grupos, pelo que apresentamos um exemplo na figura que se segue.



Figura 55 - Registo do nome da árvore de limoeiro.

A tarefa seguinte implicou a resolução de um problema proposto no guião do aluno. Antes de resolverem o problema, os alunos fizeram uma leitura silenciosa de modo a perceberem o que lhes era pedido no mesmo. O enunciado do problema era o seguinte: “Sabendo que cada grupo colheu sete folhas de cada uma das árvores, quantas folhas foram colhidas no total?”.

A resposta correta para este problema era a seguinte:

São três grupos de alunos, em que cada um colheu...

7 folhas de laranjeira

+ 14+14+14= 42 folhas no total.

7 folhas de limoeiro

= 14 folhas por grupo.

Nas seguintes figuras, apresentamos a resolução do problema e as etapas de raciocínio que cada grupo seguiu para efetuar calcular o resultado.

Handwritten work for Grupo A:

$$14 + 14 + 14 = 42$$

$$\begin{array}{r} 14 \\ 14 \\ +14 \\ \hline 42 \end{array}$$

Grupo A

Handwritten work for Grupo B:

$$14 + 14 + 14 =$$

$$\begin{array}{r} 14 \\ 14 \\ +14 \\ \hline 42 \end{array}$$

do total foram colhidas 42 folhas.

Grupo B

Handwritten work for Grupo C:

$$14 + 14 + 14 = 42$$

do total foram colhidas 42 folhas.

Grupo C

Foi perceptível que alguns alunos sentiram alguma dificuldade na interpretação do problema e nem todos o conseguiram resolver, dado que necessitavam de mais tempo para efetuarem os cálculos e obterem o resultado. Houve o cuidado de que, pelo menos um elemento de cada grupo, resolvesse o problema corretamente e que o explicasse aos restantes elementos do seu grupo. Na figura 56 é possível observar um aluno a resolver o problema no guião do aluno.



Figura 56 - Aluno a resolver o problema no guião do aluno.

Na sala de aula (depois da visita), no momento em que fizemos a correção em grande grupo do guião do aluno utilizado no Horto, um dos alunos referiu oralmente que “ $7+7=14$, que é o mesmo que $2 \times 7=14$ ”, fazendo a ligação com o conteúdo já lecionado da tabuada do 2.

Ainda na visita ao Horto, e terminada a tarefa anterior na zona A, a próxima tarefa a realizar era na zona D, na qual os alunos tinham que observar no guião a zona para a qual tinham que se dirigir e assinalá-la na planta do Horto. Seguidamente, os alunos leram silenciosamente a quadra da nossa autoria:

*“Pelo caminho do Horto,
muitas árvores encontrarei,
algumas de folha caduca, outras de folha persistente,
pois são aquelas que eu estudei!”*

(Filipa Silva e Sandra Dordio)

Ao lerem a quadra, todos perceberam que iam procurar árvores de folha caduca e árvores de folha persistente e isso entusiasmou imenso os alunos. Posto isto, observaram no guião a imagem representativa de uma árvore ‘despida’ acompanhada de traços (figura 57), nos quais teriam que escrever o nome de todas as árvores de folha caduca que encontrassem na zona D e que estivessem devidamente assinaladas com uma placa contendo o nome da planta. Salientamos que na referida zona também existiam árvores de folha persistente assinaladas, nomeadamente a oliveira, o medronheiro e a azinheira.

Novamente, esta tarefa foi sugerida por um balão de diálogo – figura 58.

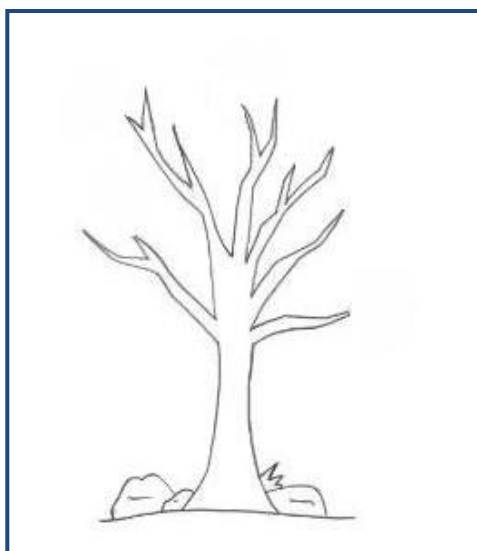


Figura 57 - Imagem representativa das árvores de folha caduca.

Nesta árvore regista todas as árvores de folha caduca que estão assinaladas com uma placa.

Figura 58 - Balão de diálogo contendo a instrução da tarefa.

Com base na figura 59, verificou-se que cada grupo identificou as árvores de folha caduca existentes no Horto e procederam ao registo das mesmas no guião.

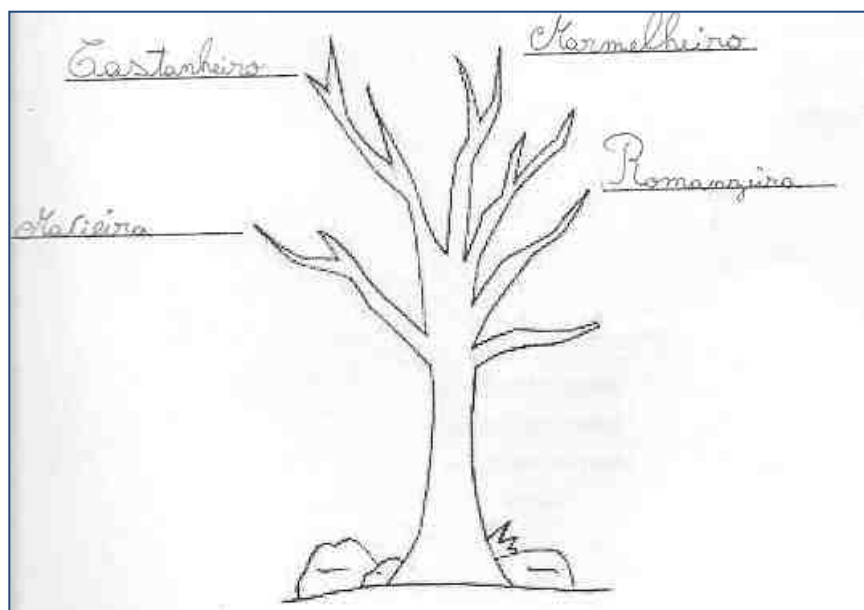


Figura 59 - Registo das árvores de folha caduca no guião do aluno.

Na zona D (arbóreas), estavam quatro árvores de folha caduca (macieira, romãzeira, castanheiro e marmeleiro) identificadas com uma placa construída em cartolina e com o respetivo nome da planta – figura 60.



Figura 60 - Árvore de folha caduca com a placa identificativa.

À semelhança das tarefas anteriores, esta tarefa foi feita com os três grupos em simultâneo, e permitimos que os alunos andassem livremente à procura das referidas árvores, sempre com a nossa orientação e supervisão – figuras 61 e 62.



Figura 61 - Alunos a registar o nome das árvores de folha caduca.



Figura 62 - Alunos a registar no guião com a supervisão da estagiária.

Verificamos que a tarefa foi realizada com facilidade, uma vez que os três grupos conseguiram identificar as árvores de folha caduca, e quando questionados da forma como as distinguiram, estes responderam:

- *“As folhas caducas não estão nas árvores.”*
- *“As árvores de folha caduca estão despidas.”*
- *“As árvores que estão despidas no inverno chamam-se árvores de folha caduca.”*

Esta foi uma tarefa que foi realizada com bastante interesse, motivação e cooperação entre o grupo, pois era quase como *“uma caça ao tesouro”*, como referiu um dos alunos.

Ainda na zona D do Horto, a próxima tarefa foi proposta através da seguinte frase que continha o guião:

“Com muito cuidado, muitas folhas persistentes vais ter de apanhar!”.

O balão de diálogo do guião deu a indicação da tarefa a realizar, como mostra a figura 63.

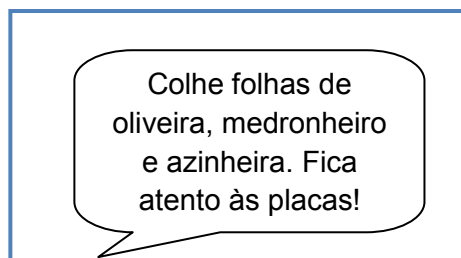


Figura 63 - Balão de diálogo com a tarefa.

De forma ordeira, os alunos procuraram as árvores de folha persistente que estavam igualmente assinaladas e cada grupo colheu entre quatro a cinco folhas de oliveira, medronheiro e azinheira. Um elemento do grupo, que estava destacado como sendo o chefe, tinha o envelope onde todos ponham as folhas colhidas (cada grupo colocava as folhas no seu envelope). Esta atividade também não trouxe qualquer dificuldade e os alunos estiveram atentos às formas, ao tamanho e à textura das folhas.

Alguns alunos até presumiram para que serviria todas aquelas folhas que, com muito cuidado, estavam a guardar no envelope, referindo que iam colocá-las no herbário que futuramente iam construir.

Voltaram a ler novamente no guião a zona para a qual tinham que se dirigir, neste caso, a zona B. Como tinha acontecido anteriormente, voltaram a assinalar na planta do Horto a zona onde se encontravam.

Dirigiram-se para a zona B e registaram no guião o nome dessa zona (plantas aromáticas). Numa última fase, foi pedido a cada grupo para colher três folhas de cada planta, nomeadamente de funcho, alfazema, rosmaninho e hortelã, e guardarem-nas no envelope do respetivo grupo.

À medida que os alunos colheram as folhas, nós sugerimos que as cheirassem e questionamo-los quanto ao aroma da sua preferência, pelo que a maioria respondeu que a hortelã, de todas as plantas aromáticas, era a que tinha um aroma mais agradável.

Para terminar a visita de estudo ao Horto de Amato Lusitano, permitimos que os alunos explorassem livremente no espaço, recorrendo aos jogos e à brincadeira livre, como pode ser observado na figura 64.



Figura 64 - Exploração das zonas do Horto após o término das atividades.

É de salientar que de imediato percecionamos que os alunos já haviam adquirido o conceito de folha caduca e de folha persistente, pois uma atividade realizada na sala de aula (antes da visita) consistia que estes identificassem e registassem a folha de limoeiro, figueira e laranjeira como sendo caduca ou persistente. Como tal, seguidamente apresentamos um exercício presente no guião do aluno antes da visita, no qual os alunos tinham que classificar como ‘persistente’ ou ‘caduca’ as diferentes folhas de limoeiro, figueira e laranjeira. Neste exercício, verificamos que apenas dois alunos classificaram erradamente a folha da figueira, classificando-a como folha persistente – figura 65.

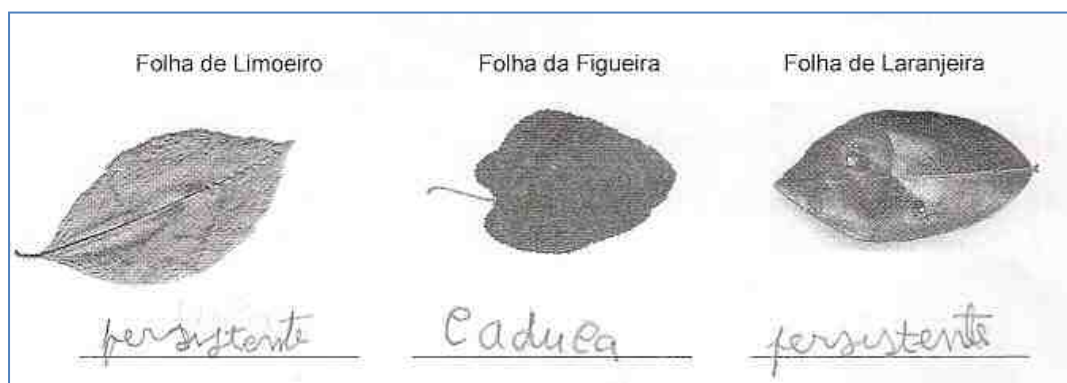


Figura 65 - Exercício no guião do aluno em sala de aula (antes da visita).

Terminada a visita de estudo ao Horto de Amato Lusitano, e após termos regressado à sala, a euforia era imensa e as crianças demonstraram ter apreciado as atividades realizadas no Horto, e um aluno até referiu que - *“Foi a melhor visita de estudo que fiz.”*

Para relembramos o que havíamos feito no Horto, solicitamos a um aluno de cada grupo para ir ao quadro escrever o nome das sementes que o seu grupo semeou nos canteiros. Seguidamente, aproveitamos o facto de um aluno ter colocado a questão -

“E agora o que vamos fazer com as folhas que guardámos nos envelopes?”, à qual um outro aluno respondeu – *“É para construir o herbário!”*.

Face a esta afirmação, questionamo-los quanto ao significado de herbário, pois já havia sido abordado aquando da exploração do livro “Herbário”, antes da visita. Assim, obtivemos como respostas dos alunos:

- *“É para guardar as folhas com o nome, a data e onde foram colhidas.”*

- *“É para pormos as folhas prensadas.”*

Face a estas afirmações, retiramos aleatoriamente dos três envelopes cada folha colhida no Horto em grande grupo, e à medida que íamos retirando um aluno foi solicitado a escrever no quadro o nome das folhas.

De forma organizada, distribuámos os alunos em cinco grupos com quatro e cinco elementos. Distribuámos a cada grupo o material necessário para prensar (duas prensas de madeira, dois parafusos e duas folhas de papel de jornal). Quanto às folhas colhidas, foram distribuídas a cada grupo as seguintes folhas para a construção do herbário: uma folha de laranjeira; uma folha de oliveira; uma folha de medronheiro; uma folha de azinheira; um ramo de alfazema; um ramo de rosmaninho; uma folha de hortelã e um ramo de funcho. É de referir que, ao nível das plantas aromáticas, nomeadamente a alfazema, o rosmaninho e o funcho, optamos por colocar um ramo no herbário, uma vez que as folhas destas plantas são demasiado pequenas.

Com a nossa orientação, todos os grupos seguiram as instruções e executaram-nas ao mesmo tempo, sendo que a primeira instrução era que o grupo tinha que decidir a forma como queria distribuir as folhas no seu herbário, e para isso, fizeram um ‘esboço’ da distribuição colocando as folhas sobre uma folha de papel de jornal. Concluída a distribuição das folhas, cada grupo envolveu o seu ‘esboço’ noutra folha de papel de jornal, dado a sua capacidade de absorção e desidratação.

Por fim, colocaram as folhas entre duas placas de madeira e colocaram dois parafusos a comprimi-las, de forma a criar pressão sobre elas. Cada placa de madeira estava identificada com o nome dos elementos do grupo e as folhas ficaram a prensar durante três dias. Esta atividade causou alguma agitação na sala, uma vez que este tipo de atividade propicia entusiasmo, liberdade e troca de ideias que, maioritariamente sobressaem em ruído e tom de voz mais alto.

As figuras 66 a 70 ilustram o texto redigido pelos alunos aquando da atividade de escrita do texto “Quadro de herbário” em sala de aula (depois da visita), no qual os alunos responderam às seguintes questões: O que é um herbário e para que serve?; Que folhas colocaleste no herbário?.

Uma vez que os quadros de herbário já haviam sido construídos, notamos que a construção facilitou a redação do texto e que houve, sobretudo, aquisição de conhecimentos e de apreensão do conceito ‘herbário’.

1- O que é um herbário e para que serve?
Um herbário é uma coleção de folhas e serve para observar as folhas ou flores como a hortelã e o rosmaninho.

1- O que é um herbário e para que serve?
Um herbário é uma coleção de folhas e serve para conservar folhas.
2- Que folhas colocaste no herbário?
Coloquei Hortelã, Medronheiro, rosmaninho, alfavaca, laranjeira.

1- O que é um herbário e para que serve?
Um herbário é coleção de folhas e serve para ^{conservar} as folhas.
2- Que folhas colocaste no herbário?
As folhas que coloquei no herbário foi: fecho, rosmaninho, azinheira, laranjeira, hortelã, funcho.

1- O que é um herbário e para que serve?
R: O herbário é um ^{conjunto} conjunto de folhas e serve para meter folhas também é um passatempo.
2- Que folhas colocaste no herbário?
As folhas que coloquei foram: alfavaca, laranjeira, fecho, hortelã, rosmaninho e medronheiro.

1- O que é um herbário e para que serve?
Um herbário é uma coleção de folhas serve para conservar diferentes tipos de folhas.
2- Que folhas colocaste no herbário?
Eu coloquei alfavaca, hortelã, rosmaninho, laranjeira, fecho, medronheiro e azinheira.

Figura 66 a 70 - Excertos do texto 'Quadro de herbário'.

O quadro 7, adaptado de Paixão, Jorge e Martins (2012), evidencia a relevância das aprendizagens proporcionadas pela atividade “Para as folhas encontrar... o enigma atrás de decifrar!”.

Conhecimentos (termos, conceitos, procedimentos)	Capacidades									Atitudes				
	Interpretar informação	Observar	Classificar	Registar	Recolher material	Medir	Simular a situação com materiais	Mobilizar conhecimentos	Representar	Resolver problemas	Autonomia	Empenhamento	Trabalho cooperativo	Apreciação
Conteúdos do currículo dos alunos (Ciências)	x	x		x	x			x		X				
Conteúdos do currículo dos alunos (Matemática)	x			x				x			x	x	x	x

Quadro 7 - Relevância das aprendizagens propiciadas pela atividade 2.

No quadro 8, adaptado de Paixão, Jorge e Martins (2012), estão evidenciadas as aprendizagens propiciadas pelas duas atividades realizadas no Horto de Amato Lusitano, o que reforça a ideia de que houve contributos efetivos das atividades desenvolvidas no Horto de Amato Lusitano ao nível da componente atitudinal, como ao nível da aquisição de aprendizagens no âmbito de todas as áreas curriculares do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

		Capacidades									Atitudes				
		Interpretar informação	Observar	Classificar	Registrar	Recolher material	Medir	Modelar a situação com materiais	Mobilizar conhecimentos	Representar	Resolver problemas	Autonomia	Empenhamento	Trabalho cooperativo	Apreciação
Atividade 1	Conhecimentos (termos, conceitos, procedimentos)														
	Conteúdos do currículo dos alunos (Ciências)	x	x							x					
	Conteúdos do currículo dos alunos (Matemática)	x			x		x			x	x				
Atividade 2	Conteúdos do currículo dos alunos (Ciências)	x	x		x	x				x					
	Conteúdos do currículo dos alunos (Matemática)	x			x					x					

Quadro 8 - Relevância das aprendizagens propiciadas pelas atividades 1 e 2.

2. Perspetiva da professora cooperante (professora titular de turma)

No sentido de percebermos qual a perspetiva da professora cooperante face ao desenvolvimento das atividades desenvolvidas no Horto de Amato Lusitano e na forma como estas contribuíram para a aprendizagem dos alunos, foi construído um questionário, que se reflete em entrevista semiestruturada (Anexo 18), subjacente aos seguintes objetivos:

- Conhecer a opinião da professora cooperante sobre a adequação das atividades desenvolvidas aos alunos antes, durante e após a visita;
- Perceber como é que o trabalho desenvolvido se refletiu na aprendizagem dos alunos;
- Recolher a sua opinião acerca da forma de integração do projeto de investigação na Prática Supervisionada.

De modo a que a entrevista decorresse dentro da normalidade, foi construído um quadro, no qual estão incluídas as questões da entrevista e os respetivos domínios a que estas estão subjacentes, nomeadamente: planificação; interesse/motivação dos alunos; articulação das atividades; organização dos materiais e sequencialidade/articulação das atividades e aprendizagens.

A entrevista realizou-se na escola, após o período letivo do dia, estando presentes a professora cooperante e o par pedagógico. O local e o ambiente calmo e reflexivo facultaram a recolha de dados extraídos da entrevista.

Da transcrição da entrevista à professora cooperante, sobressaem algumas conclusões/opiniões que iremos apresentar.

No que se refere às atividades antes da visita, salientamos as questões às respetivas respostas facultadas pela professora cooperante:

- 1) Como encarou a proposta didática que as estagiárias lhe apresentaram? (quando trouxeram pela primeira vez a ideia).
R: *Achei a proposta excelente.*
- 2) Considera adequado o trabalho desenvolvido antes da visita, em sala de aula?
R: *Sim. Muito importante ensinar os alunos a planificar e a desenvolver-lhes uma atitude científica.*
- 3) Considera que as atividades realizadas na sala de aula, neste caso antes da visita, foram imprescindíveis à introdução das atividades desenvolvidas no Horto de Amato Lusitano?

R: *Sim, foram muito importantes pela motivação, pelo incentivo ao conhecimento de conceitos novos e ao despertar de novas experiências de aprendizagem.*

- 4) Sendo a expressão dramática uma área curricular do 1.º Ciclo, como encarou a dramatização do teatro “Folhagens” por parte dos alunos no contexto do nosso estudo?

R: *Notei que estavam muito envolvidos e que perceberam bem o conceito que lhes foram transmitidos, nomeadamente árvore de folha caduca e persistente, uma vez que introduziram esses mesmos conceitos na sua improvisação.*

Relativamente às atividades durante a visita ao Horto de Amato Lusitano, as questões e opiniões acerca das mesmas foram:

- 5) Durante a visita ao Horto de Amato Lusitano, considera que as atividades realizadas estavam adequadas com o espaço?

R: *Sim, estavam.*

- 6) Houve alguma atividade que considera particularmente relevante? pouco interessante? Qual e Porquê?

R: *Todas foram relevantes. Pois em todas eles puderam explorar, pesquisar, experimentar e aprender.*

- 7) No que se refere ao guião do professor considera-o útil e explícito?

R: *Sim acho útil para ter um conhecimento prévio.*

- 8) Quanto aos recursos didáticos usados pelas crianças na visita, qual a sua opinião sobre:

- A organização do guião?

R: *Muito bom.*

- A clareza das tarefas propostas aos alunos?

R: *Muito bom.*

- A adequação das tarefas ao currículo dos alunos?

R: *Muito bom.*

- A adequação da linguagem aos destinatários?

R: *Muito bom.*

- A adequação dos materiais às situações?

R: *Muito bom.*

Dando continuidade à entrevista, registamos a opinião da professora face às atividades desenvolvidas após a visita, nomeadamente:

9) Nas atividades realizadas após a visita, considera que estas estavam articuladas com as atividades realizadas no Horto de Amato Lusitano? Em que aspetos estavam/não estavam.

R: *Sim estavam, pois fez-se uma consolidação dos conhecimentos adquiridos e puderam culminar com a construção do herbário e com as pesquisas e trabalhos realizados nas diferentes áreas sobre as plantas e sobre Amato Lusitano.*

10) Ajustaram-se aos objetivos? Ajudaram a aprofundar os conhecimentos dos alunos?

R: *Sim, os objetivos ajustaram-se e os alunos puderam adquirir novos conhecimentos.*

11) Sendo a construção do herbário uma atividade realizada após a visita, como caracteriza o envolvimento e o empenho dos alunos (dos vários elementos de cada grupo) durante a realização da atividade?

R: *Os alunos estavam motivadíssimos, interessados e o trabalho em grupo foi muito bom. O empenho e o envolvimento foram muito grandes. A visita e todo o trabalho prévio foram uma boa motivação para a construção do herbário.*

12) Em que medida exploração do livro “Herbário” de Jorge Sousa Braga se articulou com as atividades que se seguiram ao Horto?

R: *A exploração do livro permitiu a consolidação dos conteúdos anteriormente abordados.*

13) Sentiu que de alguma forma prejudicou o seu cumprimento do PCT?

R: *De modo algum prejudicou, pois tenho sempre como lema proporcionar aos alunos experiências/vivências de modo a que construam o seu próprio conhecimento.*

Para terminar, e não menos importante, apresentamos de seguida a opinião da professora face ao *feedback* acerca da avaliação global das atividades e na medida em que estas propiciaram aprendizagem aos alunos.

14) Considera que o leque de atividades desenvolvidas antes, durante e depois da visita contribuíram para a aprendizagem dos alunos? Que aprendizagens foram essas?

R: *Sim. Estas atividades potenciam aprendizagens diversas nos domínios cognitivo (aquisição de conhecimentos, de métodos de estudo...) e afetivo-social (trabalho cooperativo, atitudes, hábitos...) dos conhecimentos, capacidades e atitudes resultarão competências: de saber (conhecimentos cognitivos), de ‘saber fazer’ (observações, consulta de mapas, interpretação de códigos, métodos de estudo...), de ‘saber ser’ (respeito pelo ambiente, manifestações de solidariedade...).*

15) Até que ponto considera que houve articulação entre as atividades realizadas antes, durante e depois da visita ao Horto?

R: *Houve sempre como elemento integrador as plantas e o Amato Lusitano e as atividades foram muito enriquecedoras, dado terem sido muito diversificadas.*

16) Para si, que valor educativo tem este tipo de visita de estudo, no qual implica um trabalho antes, durante e após?

R: *O ensino experimental é isto mesmo, e levar os alunos a terem uma atitude científica é muito importante. Como tal, temos de os levar a envolverem-se na planificação e execução de experiências e pesquisas, partindo do seu quotidiano, de experiências vividas em trabalhos de campo, de conceitos que lhes são prévios e da sua representação, na perspetiva de que esses conceitos sejam alargados, reformulados e/ou introduzidos outros.*

No que toca às tarefas propostas nos três momentos (antes, durante e após a visita), a professora cooperante salientou que foi aliciante esta proposta de investigação e que predominou a articulação das atividades nos três momentos anteriormente referidos. Sublinhou que prevaleceu, ao longo das atividades, a motivação dos alunos e a aquisição de conhecimento científico, considerando essa aprendizagem essencial.

Quanto ao guião do aluno, frisou que esteve estruturado de forma clara e com uma componente de linguagem acessível para os alunos, sendo este uma mais-valia para a orientação no Horto e sentiu que não suscitou dúvidas no decorrer das atividades no referido local.

Face à avaliação global, sublinhamos que a professora deu extrema valorização às atividades desenvolvidas, no sentido em que todas proporcionaram exploração, pesquisa e aprendizagem.

Ainda assim e apesar de não ter destacado nenhuma atividade em particular, atribuiu um aspeto positivo à oportunidade de interdisciplinaridade que as atividades proporcionaram, frisando a importância que o trabalho prático proporciona uma amplitude na 'bagagem' de conhecimentos prévios dos alunos, permitindo ao professor um maior esclarecimento acerca de determinados conceitos que estão a ser lecionados.

3. Reflexão/conclusão do estudo

O presente projeto de investigação proporcionou uma grande aprendizagem a nível profissional e pessoal. É de salientar que, após a análise dos dados, é deveras oportuno sistematizar as conclusões aliadas aos objetivos e questões do problema, de forma a perceber se o propósito do estudo foi alcançado.

Relembramos que o principal problema do estudo relatado no presente relatório, do qual sobressaem duas questões, é o seguinte: Em que medida as aprendizagens realizadas em contexto não formal promovem aprendizagens de Ciências e de Matemática, de âmbito curricular, significativas, nos alunos do ensino básico?; De que modo se estabelece, a nível didático, a relação entre os contextos formais e não formais?.

No que se refere aos objetivos delineados, nomeadamente ao objetivo - *estabelecer relações entre os conteúdos da escola (educação formal) e a realidade física e social do contexto próximo* – consideramos que os dados obtidos ilustram a aquisição de aprendizagem e que o mesmo foi totalmente alcançado. Uma vez que as atividades planificadas foram construídas com o intuito de fazer o paralelismo entre a educação formal e não formal, frisamos que estas foram bem conseguidas, pois tanto em sala de aula como fora da mesma, conseguimos atingir a interdisciplinaridade e fazer a integração didática de todas as áreas curriculares do 1.º Ciclo do Ensino Básico em todos os momentos de aprendizagem (antes, durante e após a visita).

Relativamente ao segundo objetivo - *conceber, implementar e avaliar recursos didáticos em contextos não formais* – e no que toca aos dados recolhidos e registos efetuados, assim como as notas de campo, percebemos que foi evidente o empenho e motivação dos alunos face às atividades desenvolvidas, pois seguiram eficazmente as instruções do guião do aluno, como da professora cooperante e do nosso par pedagógico. Foi notável que os alunos demonstraram interesse e empenho em realizar as tarefas o mais acertadamente possível, e tal facto deveu-se ao contexto em que se encontraram, ou seja, fora da sala de aula.

As manifestações dos alunos, o seu interesse e as manifestações provindas da professora cooperante apontam para uma conclusão muito positiva face aos recursos e materiais produzidos, assim como das estratégias e atividades implementadas. É de frisar que o tempo distribuído pela execução de cada atividade foi utilizado pelos alunos ao limite, tendo cada atividade uma duração máxima de vinte e cinco minutos.

No que se refere ao terceiro objetivo - *evidenciar o impacto do recurso a espaços de educação não formal para a promoção de aprendizagens relevantes* – consideramos que a análise dos dados permitiu-nos demonstrar o envolvimento ativo, motivado e cooperativo dos alunos em todas as atividades desenvolvidas, proporcionando-lhes a aquisição de conhecimentos científicos e de conhecimento concetual. Pensamos que tal envolvimento refletiu o trabalho em grupo que, de forma geral, foi benéfico para a

execução das atividades e promoveu em simultâneo a componente afetiva e atitudinal. O trabalho em grupo, para além de proporcionar alguma agitação, pois os alunos tendem a expressar mais claramente e num tom de voz mais elevado, proporciona a troca de sensações, opiniões e sentimentos.

Dada a especificidade desta investigação, os dados obtidos não podem ser generalizados, uma vez que este projeto de investigação foi implementado exclusivamente numa turma de 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico e num contexto específico, que é o Horto de Amato Lusitano situado em Castelo Branco.

Contudo, e com base nos resultados obtidos, consideramos que estes sustentam o sucesso da realização de atividades no Horto de Amato Lusitano, e que este espaço estimulou as aprendizagens no âmbito de todas as áreas curriculares do 1.º CEB, com incidência nas Ciências e na Matemática.

A exploração de espaços de educação não formal, e neste caso concreto o Horto de Amato Lusitano, contribui para a aprendizagem e articulação de conteúdos lecionados em espaços de educação formal, como a sala de aula. Estes espaços, ditos não formais, são potencializadores da integração didática que rege o ensino básico, e propiciam simultaneamente momentos de aprendizagem e lazer. Cabe aos professores planificar este tipo de visitas e torná-las uma fonte enriquecedora de aprendizagens.

Recomendações

A forma como aconteceu e decorreu a investigação levou a que surgisse um conjunto de recomendações para qualquer profissional de educação, nomeadamente para professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Em primeiro lugar, não existem muitos estudos da índole do que aqui foi realizado para além do trabalho diário de um professor na sala de aula. Embora não seja possível a todos os professores a realização de uma investigação deste cariz e com estas características, seria sempre importante que o professor fizesse uma reflexão sobre a sua prática enquanto agente principal na aprendizagem dos alunos.

Após o término da Prática Supervisionada e do projeto de investigação, surge alguma nostalgia, pois sentimos que crescemos imenso enquanto futuras profissionais de educação e, acima de tudo, como estudantes.

Compreendemos a forma como se organiza toda a ação educativa e todas as etapas do processo de planificação didática das aulas a lecionar. Apesar de todos os momentos de dúvida e ansiedade, permanece a certeza de que fizemos o nosso melhor para que a prática decorresse de forma eficaz e inovadora, tanto para nós como para os alunos. Provavelmente, teríamos optado por fazer as coisas de uma outra forma, e essa é uma das conclusões a que chegamos neste período de reflexão: assumir os pontos fracos da nossa prática para que os possamos melhorar futuramente. É de salientar o esforço e a dedicação que prestamos na prática, de forma a que pudéssemos proporcionar atividades criativas e enriquecedoras, sem esquecer a especificidade do grau de aprendizagem de cada aluno.

A prática não deve ser encarada como um período que se resume à aplicação daquelas teorias que aprendemos ao longo de anos de formação. Deve, sim, ser visto como um período repleto de oportunidades de aprendizagem e crescimento enquanto pessoas e profissionais de educação. Neste sentido, consideramos pertinente a inclusão de uma investigação em período de estágio, na medida em que, possibilita o desenvolvimento de capacidades investigativas e reflexivas, capacidades estas imprescindíveis ao desenvolvimento de um futuro profissional de qualidade.

Muitas vezes nos questionamos, enquanto futuras professoras, acerca da validade de um projeto de investigação inserido na prática supervisionada, qual o seu intuito e em que medida corresponde às nossas expectativas e às dos demais.

Terminado o nosso percurso, relembramos o que foi feito e, essencialmente, o esforço investido ao longo do período de prática. Um período que exigiu uma grande dedicação e que, paralelamente, exigiu um 'redesdobramento' para que a investigação fosse desenvolvida com qualidade.

Consideramos agora que uma investigação em tempo de prática faz todo o sentido, na medida em que, estando em contexto pedagógico temos uma perspetiva melhor sobre o que, de facto, é investigar em educação.

A relação que se criou com os alunos participantes foi, sem dúvida, facilitadora da implementação desta investigação. Foi criado um ambiente de afetividade na sala de aula que permitiu a implementação de propostas no âmbito do ensino e aprendizagem de forma integrada e contextualizada. Todos os alunos corresponderam sempre com grande entusiasmo e empenho aos desafios que lhes foram colocados. Consideramos, por isso, que foram momentos enriquecedores, tanto para nós, como para eles.

O objetivo primordial de desenvolver uma investigação que contribuísse para o desenvolvimento de competências daqueles alunos esteve sempre presente. Por vezes, o fator tempo é uma limitação. Implementar propostas no âmbito de uma investigação exige grande disponibilidade de tempo e, como sabemos, em período de prática planificar exige que todas as áreas curriculares sejam trabalhadas.

*“Aqueles que passam por nós, não vão sós, não nos deixam sós.
Deixam um pouco de si e levam um pouco de nós”.*
Saint- Exupéry, *O Príncipezinho*

Referências Bibliográficas

Alarcão, I.; Tavares, J. (1987). *Supervisão da Prática Pedagógica: Uma perspectiva de desenvolvimento e aprendizagem*. Coimbra: Livraria Almedina.

Alarcão, I. (1996). *Formação reflexiva de professores: estratégias de Supervisão*. Lisboa: Porto Editora.

Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

Caetano, S. (2009). *Contributos da Comunicação não-verbal na integração social, cultural e educativa de imigrantes numa perspectiva de multiculturalidade*. Algarve: Universidade do Algarve – Faculdade de Ciências Humanas Sociais. Recuperado a 17 de julho de 2013, de: <https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/295/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20Sara%20Caetano.pdf>

Castro, C. (s/d). *Características e finalidades da Investigação-ação*. Recuperado a 14 de maio de 2013 de: <http://cepealemanha.files.wordpress.com/2010/12/ia-descric3a7c3a3o-processual-catarina-castro.pdf>

Chagas, I. (1993). *Aprendizagem não formal/formal das ciências*. Relações entre os museus de ciência e as escolas. *Revista da Educação*, 3 (1), 17-27.

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.

Damas, M. J.; De Ketele, J. M. (1985). *Observar para avaliar*. Coimbra: Livraria Almedina.

Estrela, A. (1984). *Teoria e Prática de Observação de Classes: uma Estratégia de Formação de Professores*. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.

Feltran, A.; Lopes, A.; Azambuja, J.; Araújo, J.; Castanho, M.; Souza, M.; Feltran, R. (2008). *Técnicas de ensino: porque não?*. (1ª ed.). Brasil: Papyrus Editora.

Fernandes, B. (2006). *Processo de triangulação de perspectivas na pesquisa qualitativa*. Recuperado a 5 de junho de 2013 de: <http://designinterativo.blogspot.pt/2006/08/processo-de-triangulao-de-perspectivas.html>

Fernandes, L. (2012). Análise de processos metacognitivos de alunos do 1.º Ciclo do ensino básico na resolução de problemas matemáticos. Castelo Branco: Escola Superior de Educação, recuperado a 29 de junho de 2013, de: <http://repositorio.ipcb.pt/handle/10400.11/1499>

Freire, P. (1976). *A importância do acto de ler*. (41ª ed.). São Paulo: Editora Cortez.

Gadotti, M. (2005). *A questão da educação formal/não-formal*. Recuperado em 2 de maio de 2013, de <http://www.efdeportes.com/efd155/o-homem-na-danca-um-estudo-comparativo.htm>

Garcia, A. (2005). *Um sobrevôo: o conceito de educação não-formal*. Editora Setembro. 19-43.

Gardair, T.; Schall, V. (2009). *Ciências possíveis em Machado de Assis: Teatro e ciência na educação científica*. *Ciência e Educação*: v. 15, n. 3, p. 695-712. Rio de Janeiro. Recuperado a 3 de julho de 2013, de: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v15n3/15.pdf>

Ghiglioni, R.; Matalon, B. (2001). *O inquérito: Teoria e prática*. (4ª ed.). Oeiras: Celta Editora.

Gonçalves, N. (2009). *Dissertação de Mestrado – Recursos didáticos de cariz CTS para a Educação não-formal em Ciências*. Aveiro: Universidade de Aveiro, disponível em <http://ria.ua.pt/bitstream/10773/1389/1/2009001347.pdf>

Jorge, F. R., Paixão, M. F. (2012). *Horto de Amato Lusitano – um espaço de educação não formal na formação em ciências de professores para o ensino básico*. *Actas dos XXV Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales* (no prelo). Santiago de Compostela, Espanha.

Lessard-Herbert, M.; Goyette, G; Boutin, G. (1990). *Investigação qualitativa. Fundamentos e práticas*. Coleção Epistemologia e Sociedade. Lisboa: Instituto Piaget.

Martins, E. (1996). *Sínteses de investigação qualitativa*. Castelo Branco: Escola Superior de Educação de Castelo Branco.

Martins, M. H. (2011). *Relatório de Estágio – À descoberta das ciências no Jardim do Paço: Interação dos contextos formais e não formais para a aprendizagem das ciências no 1.º CEB*. Castelo Branco: IPCB. Escola Superior de Educação, recuperado a 1 de julho de 2013, de: <http://repositorio.ipcb.pt/handle/10400.11/1197>

Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão Panorâmica da Investigação-acção*. Porto: Porto Editora. 92-107

Ministério da Educação. (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Departamento de Educação Básica – Ministério da Educação.

Ministério da Educação (2004). *Organização curricular e programas*. Mem Martins: Ministério da Educação – Departamento de Educação Básica.

Nunes, M. F. (2011). *Relatório de Estágio – Experiências Matemáticas no Jardim do Paço*. Castelo Branco: IPCB – Escola Superior de Educação, recuperado a 13 de junho de 2013 de:

<http://repositorio.ipcb.pt/handle/10400.11/1203>

Pais, A. (2010). *Fundamentos didactológicos e técnico-didáticos de desenho de unidades didáticas para a Língua Portuguesa*. Recuperado a 2 de maio de 2013, de <http://repositorio.ipcb.pt/handle/10400.11/1072>.

Paixão, M. (2006). *Educação em Ciência Cultura e Cidadania – Encontros em Castelo Branco*. Coimbra: Alma Azul.

Paixão, F., Jorge, F., & Martins, H. (2012). *Uma atividade criativa com luz e sombra no 1º Ciclo do Ensino Básico*. *Indagatio Didactica*, 4(1). Recuperado a 4 de julho de 2013, de <http://revistas.ua.pt/index.php/ID/article/view/1365>

Piaget, J. (1946). *A noção de tempo na criança*. (8ª ed.). Rio de Janeiro: Editora Record.

Ponte, J. P.; Serrazina, L. (2000). *Didáctica da Matemática para o 1.º ciclo do ensino básico*. Lisboa: Universidade Aberta.

Ponte, J. P.; Serrazina, L.; Guimarães, H. M; Brenda, A.; Guimarães, F.; Sousa, H.; Meneses, L.; Martins, M. E. G.; Oliveira, P. A. (2007). *Programa de Matemática do Ensino Básico*. Recuperado a 17 de julho de 2013, de: http://area.dgicd.min-edu.pt/materiais_NPMEB/028_ProgramaMatematicaEnsinoBasico.pdf

Ramal, A. (s/d). *Artigo: Ensinar Solidariedade e Paz*. Recuperado a 19 de dezembro de 2012, de http://amaivos.uol.com.br/amaivos09/noticia.asp?cod_noticia=5496&cod_canal=35

Rocha, P. (2005). *Trabalho sobre as fases de desenvolvimento da criança*. Recuperado a 14 de novembro de 2012, de http://www.notapositiva.com/trab_estudantes/trab_estudantes/filosofia/filosofia_trabalhos/preoperatorio.htm

Sabbatini, M. (s/d). *Museus e centros de ciência virtuais: uma nova fronteira para a cultura científica*. Brasil. Recuperado a 3 de maio de 2013, de: <http://www.comciencia.br/reportagens/cultura/cultura14.shtml>

Salvado, M., Cardoso, M. (2004). *O Horto de Amato Lusitano - Uma ponte para Cultura, Educação e Cidadania*. Castelo Branco: Semedo - Soc. Tipográfica, Lda

Santos, T. (2008). *A importância de brincar em idade Pré-Escolar*. Recuperado a 12 de janeiro de 2013, de: <http://contadoresdestorias.wordpress.com/2009/01/19/a-importancia-de-brincar/>

Sousa, A. (2008). *Investigação-Ação: Metodologia preferencial nas práticas educativas*. Mestrado em Tecnologia educativa. Minho: Universidade do Minho. Recuperado a 10 de junho de: http://faadsaze.com.sapo.pt/12_tecnicas.htm

ANEXOS

Anexo 1 - Seleção dos conteúdos programáticos da 1ª semana de prática em grupo

Semana 6, 7 e 8 de novembro de 2012

Unidade temática: “À descoberta de Si Mesmo”

Estudo do Meio:

- Conhecer e aplicar normas de higiene do corpo (hábitos de higiene diária), higiene alimentar (identificar alimentos indispensáveis a uma vida saudável, importância da água potável, prazo de validade dos alimentos,...), higiene do vestuário e higiene dos espaços de uso coletivo (habitação, escola, ruas).

Língua Portuguesa:

- Compreensão oral: prestar atenção ao que ouve de modo a: responder a questões sobre o que ouviu; apropriar-se de novos vocábulos e identificar palavras desconhecidas.
- Expressão oral: usar vocabulário adequado ao tema e à situação; construir frases com grau de complexidade crescente; antecipar conteúdos e mobilizar conhecimentos prévios.
- Leitura: ler com progressiva autonomia pequenos textos para: confrontar as previsões feitas com o conteúdo do texto; identificar o sentido global e o tema central do texto e localizar informação pretendida.
- Escrita: escrever legivelmente, e em diferentes suportes, com correção (orto) gráfica e gerindo corretamente o espaço da página; elaborar por escrito respostas a questionários; escrever uma curta mensagem: recado.

Matemática:

- Contar o número de objetos colocados numa malha retangular verificando que é igual ao produto, por qualquer ordem, do número de linhas pelo número de colunas.
- Efetuar multiplicações adicionando parcelas iguais, envolvendo números naturais até, por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas.
- Utilizar corretamente o símbolo «x» e os termos «fator» e «produto».

- Construir e saber de memória as tabuadas do 2.

Expressão Plástica:

- Aperfeiçoar as capacidades de expressão e representação gráfica.
- Modelar usando apenas as mãos.

Expressão Dramática:

- Reproduzir movimentos: em espelho por contraste.

Anexo 2 - Seleção dos conteúdos programáticos da 1ª semana de prática individual

Semana 13, 14 e 15 de novembro de 2012

Unidade temática: “À descoberta de Si Mesmo”

Estudo do Meio:

- Identificar alguns cuidados a ter com a visão e audição (não ler às escuras, ver televisão a uma distância correta, evitar sons de intensidade muito elevada).
- Reconhecer a importância da vacinação para a saúde.

Língua Portuguesa:

- Compreensão oral: Prestar atenção ao que ouve de modo a: responder a questões sobre o que ouviu; apropriar-se de novos vocábulos e identificar palavras desconhecidas.
- Expressão oral: usar vocabulário adequado ao tema e à situação; construir frases com grau de complexidade crescente; antecipar conteúdos e mobilizar conhecimentos prévios.
- Leitura: ler com progressiva autonomia pequenos textos para: confrontar as previsões feitas com o conteúdo do texto; identificar o sentido global e o tema central do texto, e localizar a informação pretendida.
- Escrita: escrever legivelmente, e em diferentes suportes, com correção (orto)gráfica e gerindo corretamente o espaço da página; elaborar por escrito respostas a questionários e identificar e classificar sons da língua (alguns casos de leitura).

Matemática:

- Efetuar multiplicações adicionando parcelas iguais, envolvendo números naturais, por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas.
- Utilizar adequadamente o termo «dobro».
- Resolver problemas envolvendo relações numéricas.

Expressão Plástica:

- Aperfeiçoar as capacidades de expressão e representação gráfica.

Expressão Dramática:

- Reproduzir movimentos improvisados.

Anexo 3 - Seleção dos conteúdos programáticos da 2ª semana de prática individual

Semana 27, 28 e 29 de novembro de 2012

Unidade temática: “À descoberta dos outros e das instituições”

Estudo do Meio:

- Reconhecer e localizar, numa linha de tempo, datas e factos significativos (aniversários, festas,...).
- Localizar, em mapas ou plantas, local de nascimento, habitação, trabalho e férias.
- Conhecer e aplicar algumas regras de convivência social.
- Respeitar os interesses individuais e coletivos.

Língua Portuguesa:

- Compreensão oral: prestar atenção ao que ouve, de modo a: apropriar-se de padrões de entoação e ritmo; memorizar e reproduzir seqüências de sons e responder a questões acerca do que ouviu.
- Expressão oral: usar vocabulário adequado ao tema e à situação; respeitar regras de entoação e ritmo adequados e mobilizar conhecimentos prévios.
- Leitura: ler pequenos textos em voz alta, com entoação e ritmo adequados; identificar a ideia principal do texto e mobilizar informações do texto para responder a questionários.
- Escrita: escrever legivelmente, e em diferentes suportes, com correção (orto)gráfica e gerindo corretamente o espaço da página; elaborar por escrito respostas a questionários e identificar e classificar sons da língua (alguns casos de leitura).
- Conhecimento explícito da língua: identificar nomes.

Matemática:

- Organizar os dados em tabelas de frequências absolutas e representá-los através de pictogramas e gráfico de barras.

- Realizar contagens progressivas e regressivas a partir de um número dado até 300.
- Ler e representar números, pelo menos até 200.
- Representar números na reta numérica.
- Resolver problemas envolvendo relações numéricas.
- Investigar regularidades em sequências.

Expressão Plástica:

- Aperfeiçoar as capacidades de expressão e representação gráfica.

Expressão Musical:

- Inventar/utilizar gestos, sinais e palavras para expressar/comunicar: intensidade.

Expressão Dramática:

- Reproduzir movimentos improvisados.

Anexo 4 - Seleção dos conteúdos programáticos da 2ª semana de prática em grupo

Semana 11, 12 e 13 de dezembro de 2012

Unidade temática: “À descoberta dos outros e das instituições”

Estudo do Meio:

- Descobrir o significado da quadra natalícia.
- Conhecer alguns usos, costumes e tradições ligadas a esta festividade.
- Reconhecer e valorizar alguns valores do Natal.

Língua Portuguesa:

- Compreensão oral: prestar atenção ao que ouve, de modo a: apropriar-se de padrões de entoação e ritmo; memorizar e reproduzir sequências de sons e responder a questões acerca do que ouviu.
- Expressão oral: usar vocabulário adequado ao tema e à situação e respeitar regras de entoação e ritmo adequados.
- Leitura: antecipar conteúdos; mobilizar conhecimentos prévios; ler com progressiva autonomia pequenos textos para: confrontar as previsões feitas com o conteúdo do texto; identificar o sentido global e o tema central do texto e localizar informação pretendida.
- Escrita: escrever legivelmente, e em diferentes suportes, com correção (orto)gráfica e gerindo corretamente o espaço da página; elaborar por escrito respostas a questionários, roteiros de tarefas e atividades, e escrever uma carta ao Pai Natal.
- Conhecimento explícito da língua: sistematizar nomes.

Matemática:

- Resolver problemas envolvendo relações numéricas e dinheiro.
- Comparar e ordenar números.
- Utilizar a simbologia <, > e =.
- Utilizar adequadamente o «dobro» e «triplo».

- Resolver problemas envolvendo relações numéricas e dinheiro.

Expressão Dramática:

- Utilizar sombras chinesas.

Anexo 5 - Seleção dos conteúdos programáticos da 3ª semana de prática individual

Semana 8, 9 e 10 de janeiro de 2013

Unidade temática: “À Descoberta do Ambiente Natural”

Estudo do Meio:

- Conhecer partes constitutivas das plantas mais comuns (raiz, caule, folhas, flores e frutos).
- Reconhecer diferentes ambientes onde vivem as plantas.
- Enumerar e classificar plantas espontâneas e plantas cultivadas.
- Observar e identificar algumas plantas mais comuns existentes no seu ambiente próximo.

Língua Portuguesa:

- Compreensão oral: prestar atenção ao que ouve de modo a: responder a questões acerca do que ouviu e apreender o sentido global de textos ouvidos.
- Expressão oral: usar vocabulário adequado ao tema; produzir discursos com diferentes finalidades e de acordo com intenções específicas: partilhar ideias, sensações e sentimentos pessoais.
- Leitura: antecipar conteúdos; ler com autonomia pequenos textos para: identificar o tema central do texto; responder a questões sobre o texto e localizar a informação pretendida.
- Escrita: elaborar, por escrito, respostas a questões sobre o texto e planificar pequenos textos em colaboração com o professor.
- Conhecimento explícito da língua: manipular constituintes de palavras para formar singulares e plurais.

Matemática:

- Padrões geométricos (frisos).

- Composição e decomposição de figuras geométricas (tangram).
- Identificar figuras geométricas numa composição e efetuar composições de figuras geométricas.
- Identificar em desenhos as partes interna e externa de linhas planas fechadas e utilizar o termo «fronteira» para designar as linhas.

Expressão plástica:

- Ilustrar de forma pessoal.
- Contorna e desenha a partir de objetos, pessoas.
- Estampar elementos naturais.

Expressão Dramática:

- Utilizar adequadamente os fantoches.

Anexo 6 - Seleção dos conteúdos programáticos da 4ª semana de prática individual

Semana 22, 23 e 24 de janeiro de 2013

Unidade temática: “À Descoberta do Ambiente Natural”

Estudo do Meio:

- Observar e identificar alguns animais mais comuns existentes no seu ambiente próximo.
- Enumerar e classificar animais selvagens e domésticos.
- Reconhecer diferentes ambientes onde vivem os animais (terra, água, ar).
- Reconhecer características externas de alguns animais (corpo coberto de penas, pelos, escamas, bico, garras, ...).

Língua Portuguesa:

- Compreensão oral: prestar atenção ao que ouve de modo a: responder a questões acerca do que ouviu e apreender o sentido global de textos ouvidos.
- Expressão oral: usar vocabulário adequado ao tema; produzir discursos com diferentes finalidades e de acordo com intenções específicas: partilhar ideias, sensações e sentimentos pessoais.
- Leitura: antecipar conteúdos; ler com autonomia pequenos textos para: identificar o tema central do texto; responder a questões sobre o texto e localizar a informação pretendida.
- Escrita: elaborar, por escrito, respostas a questões sobre o texto e planificar pequenos textos em colaboração com o professor.
- Conhecimento explícito da língua: selecionar palavras de sentido contrário e identificar palavras da mesma família.

Matemática:

- Realizar contagens progressivas e regressivas a partir de um número dado até 400.
- Representar números na reta numérica.

- Compreender, construir e memorizar a tabuada do 4.
- Compreender a multiplicação nos sentidos aditivos e combinatório.
- Utilizar adequadamente o termo «quádruplo».
- Padrões geométricos (frisos).

Expressão Plástica:

- Estampar elementos naturais.

Expressão Dramática:

- Reproduzir movimentos improvisados.

Anexo 7 - Seleção dos conteúdos programáticos da 3^a semana de prática em grupo

Semana 5, 6 e 7 de fevereiro de 2013

Unidade temática: “À Descoberta dos Outros e das Instituições”

Estudo do Meio:

- Descobrir o significado de carnaval.
- Conhecer alguns usos, costumes e tradições ligadas a esta festividade.

Língua Portuguesa:

- Compreensão oral: prestar atenção ao que ouve de modo a: apropriar-se de novos vocábulos e associar palavras ao seu significado; cumprir instruções e apreender o sentido global do texto ouvido.
- Expressão oral: usar vocabulário adequado ao tema; produzir discursos com diferentes finalidades e de acordo com intenções específicas: formular instruções; dramatizar textos e construir frases com grau de complexidade crescente.
- Leitura: mobilizar conhecimentos prévios sobre o tema; ler com autonomia pequenos textos para: localizar a informação pretendida; responder a questões sobre o texto e relacionar a informação lida com conhecimentos exteriores ao texto.
- Escrita: escrever legivelmente palavras seguindo um modelo e elaborar, por escrito, respostas a questionários, roteiros de tarefas e atividades.

Matemática:

- Realizar contagens progressivas e regressivas a partir de um número dado até 400.
- Representar números na reta numérica.
- Investigar regularidades em sequências.
- Ler e escrever números.
- Decompor números.

- Adicionar, subtrair e multiplicar, utilizando a representação horizontal e recorrendo a estratégias de cálculo mental e escrito.

Anexo 8 - Planificação da visita de estudo ao Horto

PLANIFICAÇÃO DIDÁTICA GUIÃO DE ATIVIDADES			
<i>Elementos de identificação</i>			
Professor(a) Cooperante: Maria Eunice Gomes			
Alunos de Prática Supervisionada: Filipa Silva			
Professor Supervisor: António Pais			
Turma: 2º A			
Unidade temática: "A Descoberta do Ambiente Natural"			
Calendarização: 16 de janeiro de 2013 (Visita ao Horto de Amato Lusitano)			
Seleção do conteúdo programático			
Objetivos didáticos gerais			
<ul style="list-style-type: none"> • Selecionar diferentes fontes de informação e utilizar diversas formas de recolha e de tratamento de dados. (Estudo do Meio) • Ser capaz de resolver problemas, raciocinar e comunicar em contextos representativos e numéricos. (Matemática) • Comunicar oralmente tendo em conta a oportunidade e a situação. (Língua Portuguesa) • Participar em jogos ajustando a iniciativa própria às possibilidades oferecidas pela situação de jogo e ao seu objetivo. (Expressão Físico-Motora) 			
Sequenciação do conteúdo programático por áreas curriculares			
Estudo do Meio			
<i>Competências/ Tópicos/Blocos</i>	<i>Descritores de desempenho / Objetivos específicos</i>	<i>Conteúdos</i>	<i>Resultados esperados / Avaliação</i>
Bloco 3 - "A Descoberta do Ambiente Natural"	<ul style="list-style-type: none"> • Observar e identificar algumas plantas mais comuns existentes no seu ambiente próximo: árvores de folha caduca e persistente. 	Os seres vivos do seu ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Observa e identifica algumas plantas mais comuns existentes no seu ambiente próximo: árvores de folha caduca e persistente.

<p>Bloco 4 - "A Descoberta das inter-relações entre espaços"</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Traçar o itinerário numa planta. • Localizar os pontos de partida e chegada. 	<p>Os seus itinerários</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Traça o itinerário numa planta. • Localiza os pontos de partida e chegada.
<p>Lingua Portuguesa</p>			
<p>Competências/ Tópicos/Blocos</p>	<p>Descritores de desempenho / Objetivos específicos</p>	<p>Conteúdos</p>	<p>Resultados esperados / Avaliação</p>
<p>Compreensão do Oral (Escutar para aprender e construir conhecimentos)</p> <p>Expressão Oral (Falar para aprender a falar, construir e expressar conhecimento)</p> <p>Leitura (Ler para aprender a ler, para obter a informação e organizar o conhecimento)</p> <p>Escrita (Escrever para aprender a escrever, para construir e expressar conhecimentos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prestar atenção ao que ouve de modo a: - Responder a questões acerca do que ouviu. • Usar vocabulário adequado ao tema. • Ler com autonomia pequenos textos para: - Identificar o tema central do texto; - Responder a questões sobre o texto; - Localizar a informação pretendida; • Elaborar, por escrito, respostas a questões sobre o texto. 	<p>Plano fonológico e discursivo</p> <p>Vocabulário</p> <p>Leitura</p> <p>Escrita</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Presta atenção ao que ouve de modo a: - Responder a questões acerca do que ouviu. • Usa vocabulário adequado ao tema. • Lê com autonomia pequenos textos. • Identifica o tema central do texto; • Responde a questões sobre o texto; • Localiza a informação pretendida. • Elaborar, por escrito, respostas a questões sobre o texto.

Matemática			
Competências/ Tópicos/Blocos	Descritores de desempenho / Objetivos específicos	Conteúdos	Resultados esperados / Avaliação
Operações com números naturais Orientação espacial	<ul style="list-style-type: none"> Compreender a adição nos sentidos combinar e acrescentar. Situar-se no espaço em relação aos outros e aos objetos. Ler plantas simples. 	<p>Adição</p> <p>Pontos de referência e itinerários</p> <p>Plantas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Compreende a adição nos sentidos combinar e acrescentar. Situa-se no espaço em relação aos outros e aos objetos. Lê plantas simples.
Expressões (Plástica e Físico-Motora)			
Competências/ Tópicos/Blocos	Descritores de desempenho / Objetivos específicos	Conteúdos	Resultados esperados / Avaliação
<p>Expressão Plástica:</p> <p>Bloco 2 - "Descoberta e organização progressiva de superfícies"</p> <p>Expressão Físico-Motora:</p> <p>Bloco 4 - "Jogos"</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ilustrar de forma pessoal. Praticar jogos infantis, cumprindo as suas regras, selecionando e realizando com intencionalidade e oportunidade as ações características desses jogos, designadamente: <ul style="list-style-type: none"> - Deslocamentos em corrida, mudança de direção e de velocidade. 	<p>Atividades gráficas sugeridas</p> <p>Jogo de Perseguição</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ilustra de forma pessoal. Pratica jogos infantis, cumprindo as suas regras, selecionando e realizando com intencionalidade e oportunidade as ações características desses jogos, designadamente: <ul style="list-style-type: none"> - Deslocamentos em corrida, mudança de direção e de velocidade.

Quarta-Feira 16/1/13	Responsável pela execução: Filipa Silva
<p>Tema integrador: "Explorações no Horto de Amato Lusitano"</p> <p>Vocabulário específico a trabalhar explicitamente durante a unidade: <i>Horto, sementes.</i></p>	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elemento integrador (anexo 1) • Sementes (ervilhas, favas e lentilhas) • Cordel • Estacas • Placas • Pá • Regador • Envelopes (anexo 2) • Placas de madeira • Papel jornal • Guião do Aluno (anexo 3) • Guião do Professor (anexo 4) • Materiais dos alunos
<p>Elemento integrador: <i>O baú dos exploradores.</i></p> <p>O baú contém todos os materiais a trabalhar no presente dia, como os materiais dos alunos, os guiões e as sementes que vão semear.</p>	
<p>SUMÁRIO:</p> <p>Estudo do Meio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visita de Estudo ao Horto de Amato Lusitano (parte da manhã): <ul style="list-style-type: none"> → Jogo "Perseguição da raposa ao ganso" - → Atividade 1: "Semente a semente... Semeiam os exploradores!" → Atividade 2: "Para as folhas encontrar... o enigma terá de decifrar!" • Secagem das folhas recolhidas no Horto de Amato Lusitano. 	

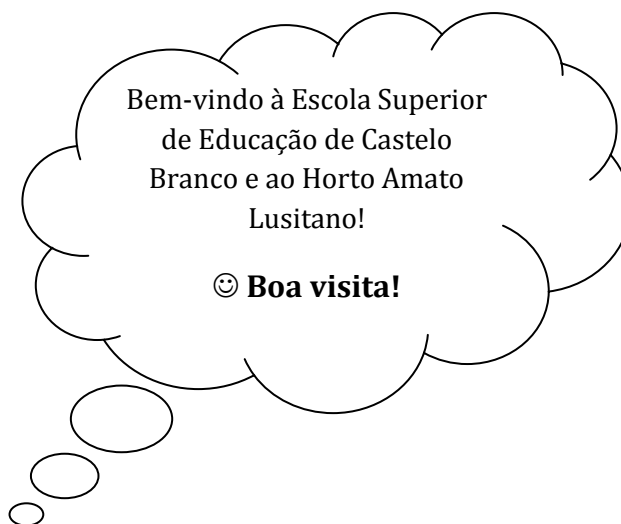
Desenvolvimento do percurso de ensino e aprendizagem:	
<p>Designação da atividade Abordagem em contexto didático: Jogo - "Perseguição da raposa ao ganso"</p>	<p>Procedimentos de execução:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Colocação dos alunos numa fila, com os braços esticados de forma a que os dedos toquem nos dedos dos colegas que estão ao lado; 2. São escolhidos três alunos aleatoriamente. Um será a raposa, outro o ganso e o outro o vento; 3. O aluno que será o vento, vai apitar o apito (som do vento a soprar) e os alunos dão um quarto de volta para a direita.
<p>Sistematização em contexto didático: Atividade 1 - Semente a semente... Semeiam os exploradores!</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Visualização no mapa da planta do Horto, e através de um enigma, os exploradores assinalam no guião o local onde estão; 1.2. Os exploradores dirigem-se para o ponto A - Zona das hortícolas, onde vão semear (um grupo semeia favas, outro grupo semeia ervilhas e outro lentilhas); 1.3. Distribuição de três sementes a cada explorador; 1.4. Distribuição de um cordel a cada grupo, no qual os exploradores vão marcar três palmos e, posteriormente, cortam o cordel com essa medida; 1.5. Delimitar com o cordel a distância entre as sementes no canteiro; 1.6. Os exploradores decidem em quantas filas colocam as sementes; 1.7. Os exploradores delimitam o canteiro em forma retangular com estacas de madeira e corda; 1.8. Distribuição aos exploradores de um cartão no qual vão escrever o nome das hortícolas que semearam; 1.9. Os exploradores recolhem quatro folhas de laranjeira e quatro folhas de limoeiro, e vão colocá-las no envelope;
<p>Sistematização em contexto didático:</p>	

<p>Atividade 2 - "Para as folhas encontrar... o enigma terá de decifrar!"</p>	<p>2.1. É lançado um enigma para os exploradores se dirigirem para outra zona do Horto.</p> <p>2.2. Os exploradores dirigem-se para o local onde vão recolher folhas para a construção do herbário.</p> <p>2.3. Os exploradores identificam o nome das folhas que recolheram no Horto.</p> <p>2.4. Cada grupo de quatro exploradores planifica numa folha branca A4 a disposição das folhas recolhidas, para posteriormente serem colocadas no quadro de colagem de folhas.</p> <p>2.5. Na folha branca, os exploradores desenharam e escrevem o respetivo nome das folhas.</p> <p>2.6. Os exploradores prensam as folhas recolhidas.</p>
<p>Reflexão</p>	

Anexo 9 - Guião do aluno do Horto de Amato Lusitano

Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos

“Explorações no Horto Amato Lusitano”



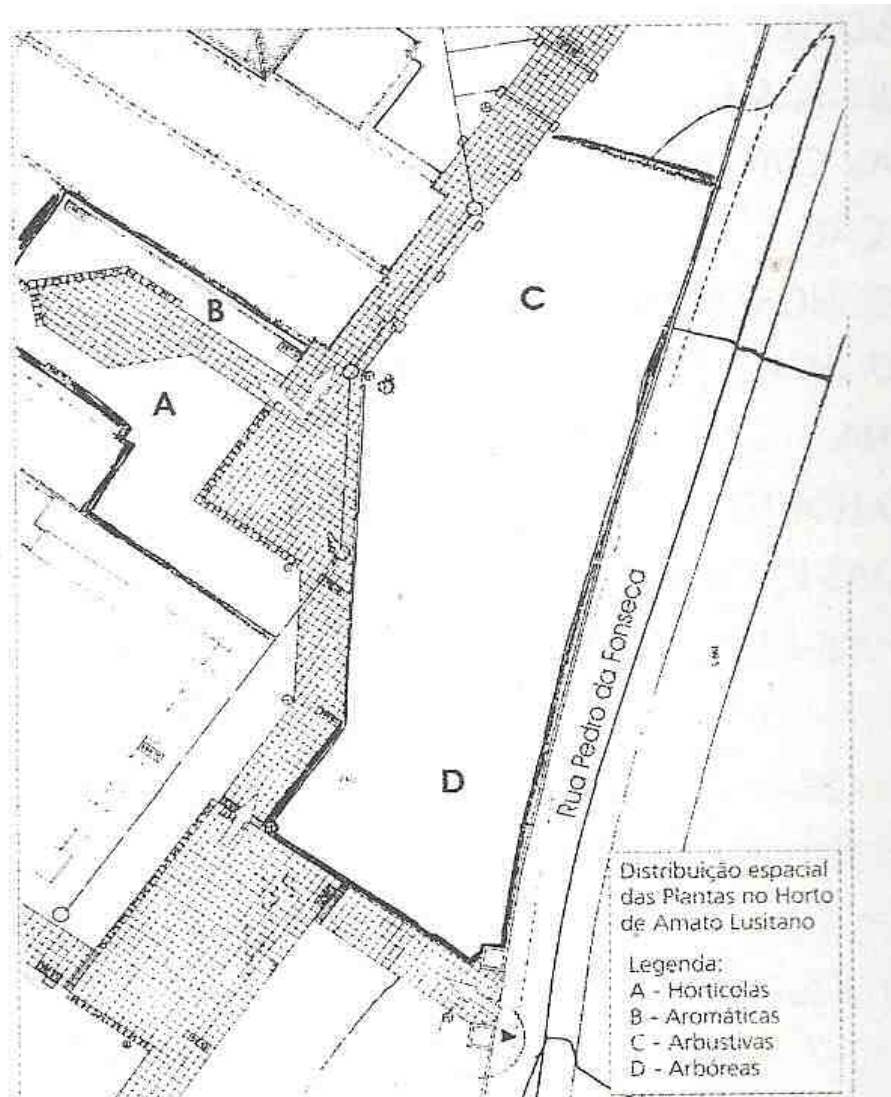
Amato Lusitano

Nome do grupo: _____

Elementos do grupo:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

Nome: _____ Data: __/__/__



Fica atento à Planta
do Horto de Amato
Lusitano!

Jogo “Perseguição da raposa ao ganso”

Está muito frio. Se queres aquecer, o frio terás de esquecer e um jogo irás fazer!

Como deves jogar:

1. Coloca-te numa fila, estica os braços de forma a que os teus dedos toquem nos dedos do colega que está ao teu lado.
2. As estagiárias escolhem três alunos. Um será a raposa, outro o ganso e o outro o vento.
3. Sempre que ouvires o vento a soprar (som do apito) dá um quarto de volta para a tua direita.

Objetivo:

→ No meio do labirinto, a raposa tem de apanhar o ganso.



☺ **Diverte-te!**

Atividade 1: Semente a semente... Semeiam os exploradores!

1. Observa a planta do Horto. Dirige-te para a zona A onde vais semear e construir um canteiro.
 - 1.2. Assinala a zona onde te encontras.
2. Um elemento do grupo estica o cordel, outro marca três palmos e outro corta com a tesoura.
3. Faz de conta que a figura abaixo é o canteiro que vais construir.
O canteiro tem a forma de um _____.
 - 3.1. Reúne com o teu grupo e decidam em quantas filas querem colocar as sementes no interior do canteiro. Tem em conta que têm de fazer 12 buracos.
 - 3.2. Desenha no interior do canteiro a forma como o grupo decidiu organizar o canteiro (tem em conta o número de buracos).



- 3.3. O primeiro elemento do grupo vai fazer um buraco na terra com a ajuda de uma pá. Coloca três sementes dentro do buraco e tapa-o com terra.
- 3.4. Segue-se, ordenadamente, cada elemento do grupo, que com a ajuda do instrumento de medida (régua de palmos), vai fazer mais um buraco. Coloca três sementes e tapa com terra.

Não te esqueças! No local está um regador com água e com ele rega a tua semente. Os restantes elementos do grupo devem repetir os mesmos passos com o palmo e o mesmo para as suas sementes.

4. Para limitar o canteiro, coloca quatro estacas de modo a formar um retângulo, e passa um fio pelas estacas.

Regista: O grupo **semeou** sementes de

5. Reúne-te novamente com o teu grupo e escolham um de vós para escrever na placa o nome da planta que semearam.
6. Coloquem a placa na ranhura da estaca e espetem-na na terra.

Atividade 2: “Para as folhas encontrar... o enigma terá de decifrar!”

1. Ainda na zona A, tenta descobrir um fruto através da adivinha:

*“Quando do chão a apanhei,
era um sol em miniatura
quando a descasquei
fascinou-me a sua frescura!”*

Que fruto é esse?

Qual a sua árvore?

Com muito cuidado, colhe com o
teu grupo sete folhas desta
árvore.

2. Dá uns passinhos para a tua esquerda e tenta descobrir a árvore que dá frutos amarelos.

Escreve o nome da árvore.

3. Colhe sete folhas e resolve o enigma.

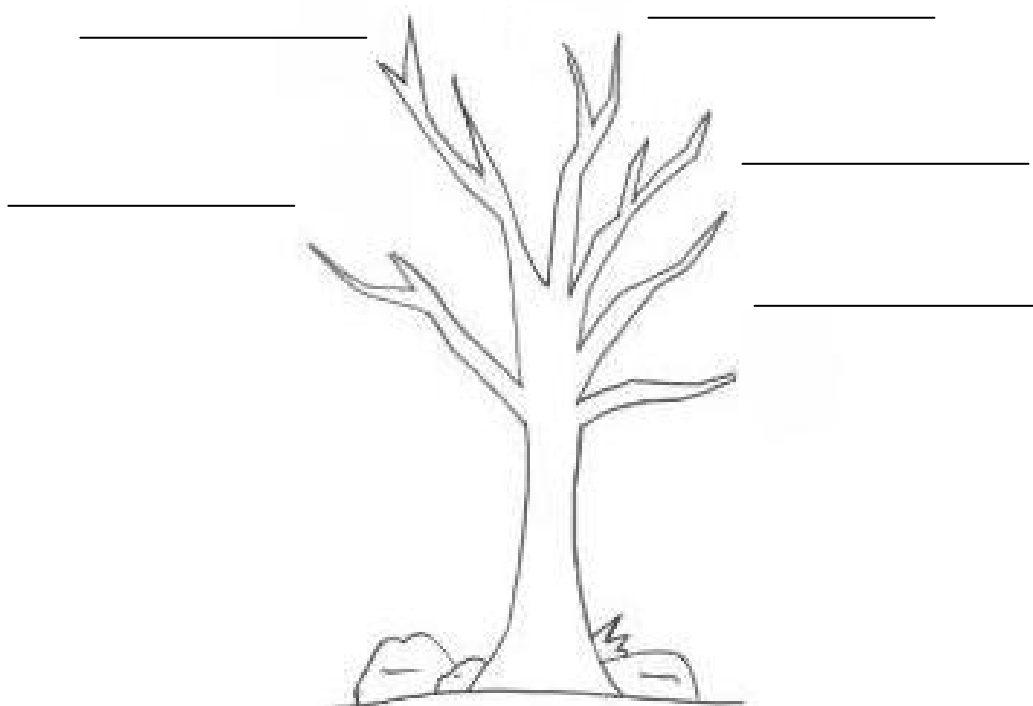
Sabendo que cada grupo colheu sete folhas de cada uma das árvores, quantas folhas foram colhidas no total?

Regista aqui
como chegaste
à resposta.

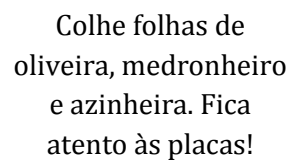
4. Observa na planta a zona D e dirige-te para lá.
5. Assinala na planta o local onde te encontras.

*“Pelo caminho do Horto,
muitas árvores encontrarei,
algumas de folha caduca, outras de folha persistente,
pois são aquelas que eu estudei!”*

Nesta árvore regista
todas as árvores de
folha caduca que estão
assinaladas com uma
placa.



Com muito cuidado, muitas folhas persistentes vais ter de apanhar!



Colhe folhas de
oliveira, medronheiro
e azinheira. Fica
atento às placas!

6. Observa na planta do Horto onde se situa a zona B.

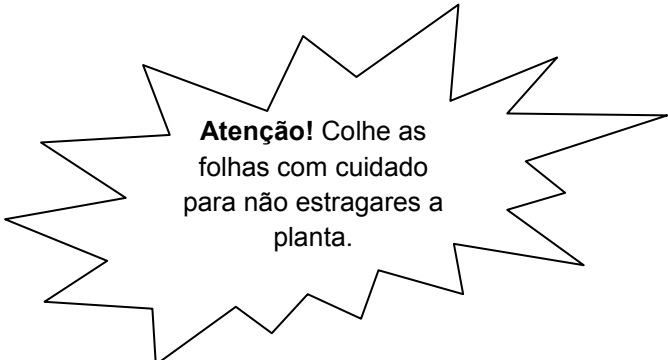
Dirige-te para lá e completa:

Estou na zona das _____ .

7. Assinala na planta o local onde te encontras.

8. Nesta zona, vão colher três folhas de:

- Alfazema
- Rosmaninho
- Hortelã
- Funcho



Atenção! Colhe as
folhas com cuidado
para não estragares a
planta.

Anexo 10 - Guião do professor

Sequência de atividades:

Jogo	Atividade 1	Atividade 2
“Perseguição da raposa ao ganso”	Semente a semente... os Semeiam os exploradores!	“Para as folhas encontrar... o enigma terá de decifrar!”

Indicações:

- A primeira atividade inicia-se no espaço amplo junto ao Horto Amato Lusitano.
- Cada atividade tem uma duração aproximada de 25 minutos.
- Entre a segunda e a terceira atividade é feito um intervalo, no qual os alunos vão tomar o seu lanche e, posteriormente vão à casa de banho nas instalações da ESECB.
- Com a indicação das estagiárias, os alunos iniciam ou finalizam cada atividade.
- Cada professor anota as observações que lhe pareçam relevantes, e faz o registo fotográfico.

Atividade 1 – “Perseguição da raposa ao ganso”

As estagiárias orientam:

- Explicação do jogo, no qual é exemplificado o que é um quarto de volta para a direita e, seguidamente, para a esquerda.

Atividade 2 – “Semente a semente... Semeiam os exploradores!”

A estagiária/professora que acompanha o grupo orienta os alunos de modo que:

- Os alunos coloquem as sementes à mesma distância.
- Os alunos devem manter-se organizados e esperar pela sua vez de semear.
- As estacas sejam devidamente colocadas (pode ser necessário usar a marreta e, nesse caso, o jardineiro pode fazê-lo).
- Por fim, os alunos com a ajuda das estagiárias/professora colocam a corda em volta das estacas.

Atividade 3 - “Para as folhas encontrar... o enigma terá de decifrar!”

A estagiária/professora que acompanha o grupo orienta de modo a que:

- Os alunos consigam colher as folhas das árvores que lhes são pedidas. Se necessário, e se os ramos da árvore forem muito altos, a estagiária/professora deve ajudar a colher as folhas.

Anexo 11 - Autorização à diretora do Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos

Exma Sr^a Diretora
Do Agrupamento de Escolas
Faria de Vasconcelos

Filipa Rubina Pereira Silva e Sandra Isabel Catambas Dordio, mestrandas do Instituto Politécnico de Castelo Branco, solicitam a vossa excelência que se digne a autorizar a realização do projeto de investigação, intitulado *“As aprendizagens formais em espaços não formais”*, com os alunos do 2^o ano, turma A.

Com a concordância da professora cooperante, Eunice Gomes, e uma vez que a investigação integra uma componente prática, a realizar no Horto de Amato Lusitano, na Escola Superior de Educação, solicitamos a autorização de sua excelência para que os alunos possam deslocar-se ao referido local no dia 9 de janeiro de 2013.

Com os melhores cumprimentos,

Castelo Branco, _____ de 201_.

Filipa Rubina Pereira Silva

Sandra Isabel Catambas Dordio

Anexo 12 - Autorização aos Encarregados de Educação

Autorização para a visita de estudo

No dia 9 de janeiro de 2013 vai realizar-se uma visita de estudo ao Horto Amato Lusitano, na Escola Superior de Educação de Castelo Branco.

Objetivo da visita:

- Recolher dados que fundamentem o trabalho de projeto de investigação “*Exploração de espaços de Educação Não Formal no 1.º Ciclo do Ensino Básico*”.

Saída da escola às 9h30m e o regresso está previsto para as 12h.

Meio de transporte a utilizar: autocarro da Câmara Municipal de Castelo Branco.

Professoras participantes: Professora titular de turma, Maria Eunice Gomes, e as estagiárias da Escola Superior de Educação, Filipa Silva e Sandra Dordio.

Tomei conhecimento da visita de estudo a realizar no dia 9 de janeiro

e autorizo, ou não autorizo o meu educando a participar.

O Encarregado de Educação

Castelo Branco, _____ de 201_.

Anexo 13 - História da Dramatização, intitulada “Folhagens”

“Folhagens”

Narrador - Já é dia e o Sol estava radioso no céu numa manhã de inverno. Brilhava tanto, tanto...que fez com que João acordasse muito sobressaltado!

Narrador - Saltou da cama muito rapidamente com o seu pijama amarelo ainda vestido e foi à janela e olhando à sua volta exclamou:

João (bocejando) – “Já é dia! Oh, as árvores estão tão despidas! O que será que aconteceu?”

Narrador - O vento é tão forte que abana as folhas de um lado para o outro e as leva pelos ares antes de caírem no chão.

(sopro do vento).

De repente, aparece um caracol meio confuso e queixoso.

Caracol (muito aflito) – “Hei! Amigo! Sou eu. Sou um pequeno caracol que caiu da árvore empurrado pelo vento!”

João (espantado) – “Que te aconteceu caracol?”

Caracol (um pouco triste) – “Cai da árvore que agora está despida. Sabes, no Inverno as folhas de algumas árvores caem e as de outras mantêm-se na árvore... e isto acontece em todos os invernos!”

João (reticente) – “Não sei porquê... Explicas-me porque caem as folhas das árvores?”

Caracol – “No inverno está muito frio. As folhas ora ficam amarelas, laranjas... e acabam por cair.”

João (grita) – “Ah, então é por isso que as árvores ficam despidas!”

Caracol – “Ora pois. São árvores de folha caduca”.

João (intrigado) – “Caduca? O que é que isso significa?”

Caracol – “São árvores cujas folhas caem durante o outono e inverno. Mas na primavera voltam a encher-se de folhas e de flores e, quando chega o verão, de frutos. Sabes, as cerejeiras, que dão as doces cerejas, são árvores com folha caduca”.

João (espantado) – “A sério?”

Caracol – “É verdade. Já a laranjeira que vês ao lado da tua janela do quarto é uma árvore de folha persistente.

João – “Persistente?”

Caracol – “Sim. Persistente quer dizer que a árvore mantém as suas folhas durante todo o ano! A laranjeira está com folhas, não está?”

João – “Sim, está. Tem muitas.”

Caracol – “É uma árvore de folha persistente. E tem umas laranjas suculentas... cheias de vitaminas que fazem muito bem à saúde!”

João – “Hei! Aprendi tanta coisa contigo hoje! E o que vais fazer agora?”

Caracol – “Hum... Agora vou ficar por aqui. À espera que chegue a primavera e que as árvores fiquem cheias de folhas onde possa estar confortável.”

Narrador - Cai a noite.

João – “Já é de noite e a lua brilha tanto. Tenho que ir amigo caracol...”

Mãe (grita) – “João! Está na hora vires jantar!”

João – “Está bem, mãe. Vou já! Adeus amigo. Talvez voltes a passar pela minha janela e possamos falar mais um pouco”.

Caracol – “Talvez. Quem sabe na próxima estação do ano, quando as árvores estiverem todas verdinhas, trazendo esperança e alegria aos nossos dias. Adeus.”

Autoria própria,

em 5 de janeiro de 2013.

Anexo 14 - Guião do aluno (antes da visita ao Horto de Amato Lusitano)

Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos

Guião do aluno – Quinta-feira

Nome: _____ Data: __/__/__

Folhagens

Há árvores de folhas persistentes
e outras, cujas folhas são caducas.

Mas o que me faz confusão,
é que andem nuas no inverno
e vistam um sobretudo de folhas
no verão!

Jorge Sousa Braga, *Herbário*, Assírio & Alvim, 1999



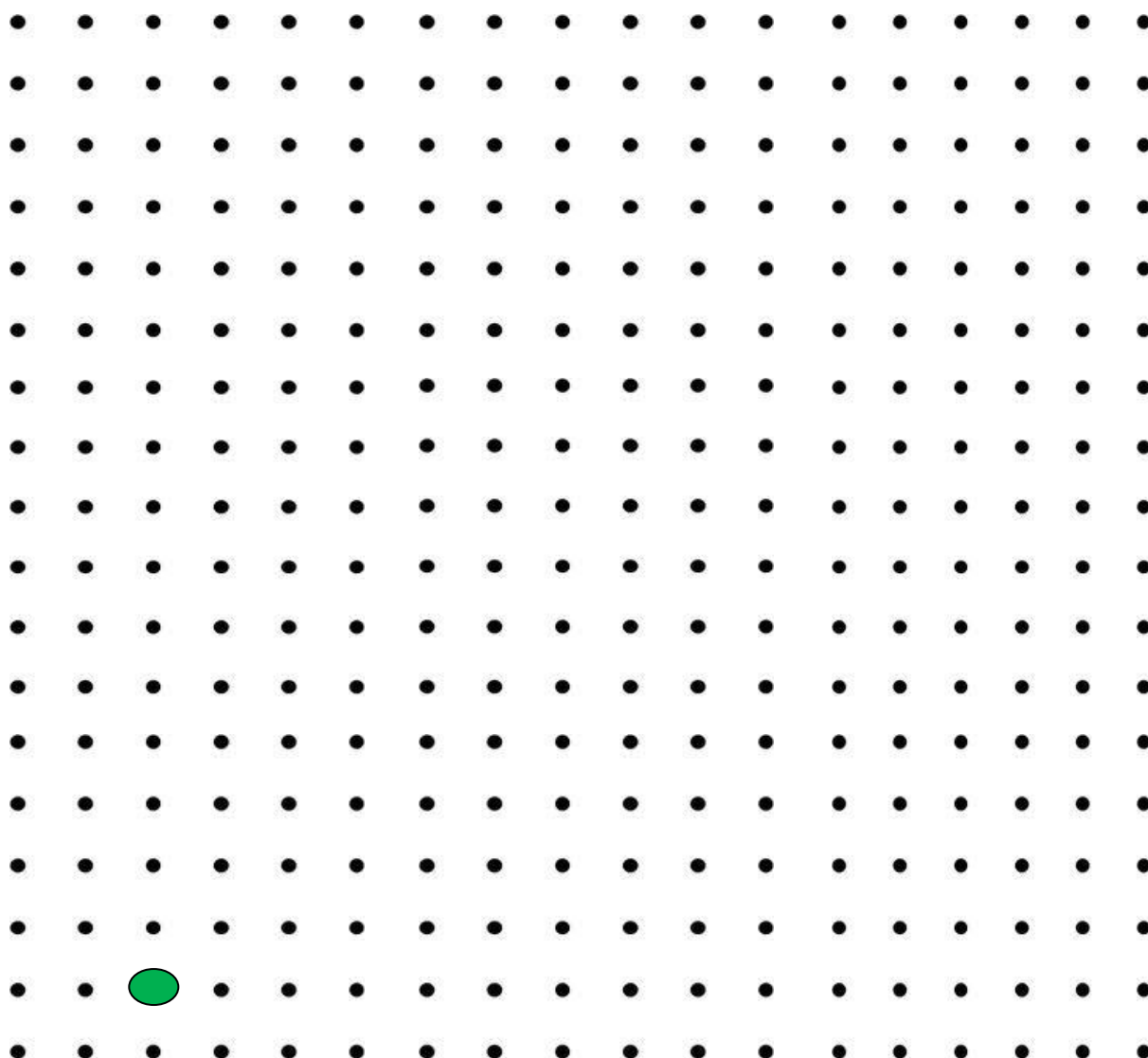
Dá um título à ilustração: _____



O que **deves** fazer:

1 – Copia o poema nas linhas que se seguem:





O que deves fazer:

1 - Desenha um retângulo a partir do ponto maior que encontras.

O retângulo deve ter:

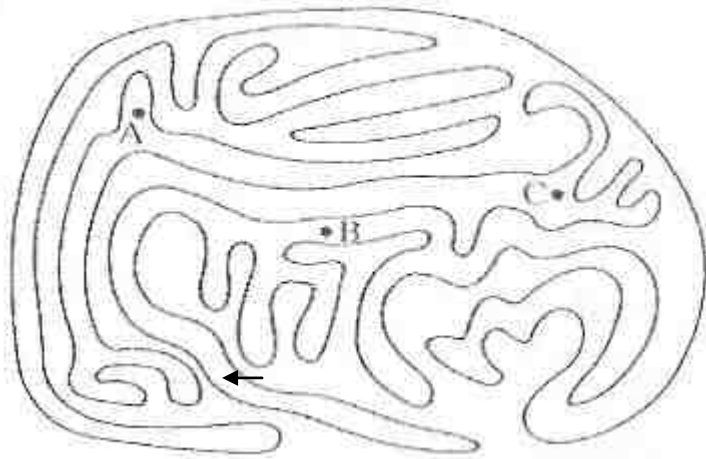
15 pontos nas duas retas maiores e 9 pontos nas duas retas menores.

2 - Cola no interior do retângulo uma folha caduca.

3 - Cola no exterior do retângulo uma folha persistente.

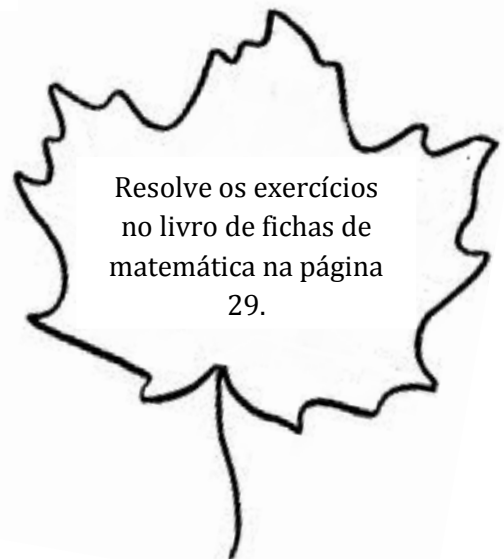
Descobre se os caracóis **A**, **B** e **C** estão no interior ou exterior do labirinto.

1 - **Começa a pintar onde tem a seta.** Os caracóis que forem coloridos estão no interior, e os caracóis que não forem coloridos estão no exterior.



Caracóis no **interior**: _____

Caracóis no **exterior**: _____



Escreve **caduca** ou **persistente**:

Folha de Limoeiro



Folha da Figueira



Folha de Laranjeira



Anexo 15 - Folha de registo da atividade de sementeação

Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos

Folha de Registo da Atividade

Materiais que utilizei...

1º

2º

3º

Nome: _____

Gostaste de semear? ☺ Sim ☹ Não

Anexo 16 - Guião de construção do herbário

Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos

Guião - "Quadro de herbário"

Agora que o teu grupo já decorou com um friso o quadro de herbário, está na altura de o completares com as folhas que colheste no Horto de Amato Lusitano.

☺ **Como fazer o quadro de herbário:**

Material:

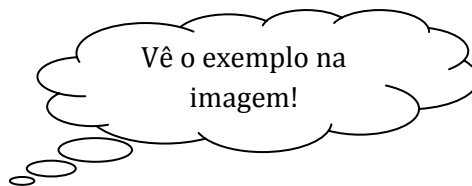
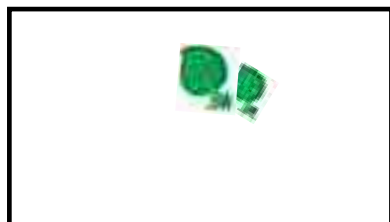
- 1 Cartolina A4
- Etiquetas
- Cola
- Folha branca A4
- Caneta

Procedimento:

1. Primeiro, retira das placas de madeira as folhas secas.



2. Numa folha branca, decidam como irão colocar as folhas (a forma como as folhas estão na folha branca, será a mesma quando as colarem sobre a cartolina).



3. Cola na cartolina uma folha de cada vez.



4. Escreve com caneta nas etiquetas:

- O nome da planta que corresponde a cada folha.
- O local onde colheste.
- A data que colheste a folha.

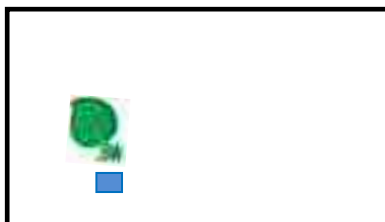
Folha: _____.

Local: _____.

Data: ___/___/___.

Etiqueta.

5. Cola uma etiqueta por baixo de cada folha ou conjunto de folhas de cada planta.



Anexo 17 - Texto “Quadro de herbário”

Agrupamento de Escolas Faria de Vasconcelos

“Quadro de herbário”

Vais escrever um texto!

Lê no balão o que tens de fazer.



Escreve um pequeno texto em que expliques...

- ✓ O que é um herbário e para que serve.
- ✓ Que folhas colocaste no herbário.

Fim. 😊

Anexo 18 - Entrevista à professora cooperante (professora titular de turma)

Domínios	Perguntas
<p align="center">Planificação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Como encarou a proposta didática que as estagiárias lhe apresentaram? (quando trouxeram pela primeira vez a ideia) • Sentiu que de alguma forma prejudicou o seu cumprimento do PCT?
<p align="center">Interesse /motivação dos alunos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sendo a construção do herbário uma atividade realizada após a visita, como caracteriza o envolvimento e o empenho dos alunos (dos vários elementos de cada grupo) durante a realização da atividade?
<p align="center">Articulação das atividades (antes, durante, depois)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Considera adequado o trabalho desenvolvido antes da visita, em sala de aula? • Considera que as atividades realizadas na sala de aula, neste caso antes da visita, foram imprescindíveis à introdução das atividades desenvolvidas no Horto de Amato Lusitano? • Em que medida exploração do livro “Herbário” de Jorge Sousa Braga se articulou com as atividades que se seguiram ao Horto? • Nas atividades realizadas após a visita, considera que estas estavam articuladas com as atividades realizadas no Horto de Amato Lusitano? Em que aspetos estavam/não estavam. • Considera que o leque de atividades desenvolvidas antes, durante e depois da visita promoveu aprendizagens? A que níveis (conhecimentos, capacidades, atitudes)? • Para si, que valor educativo tem este

	<p>tipo de visita de estudo, na medida em que este implica um trabalho concertado entre o que se faz em sala de aula, antes, durante e após a visita?</p>
Organização dos materiais	<ul style="list-style-type: none">• Quanto aos recursos didáticos usados pelas crianças na visita, qual a sua opinião sobre: A organização do guião? A clareza das tarefas propostas aos alunos? A adequação das tarefas ao currículo dos alunos? A adequação da linguagem aos destinatários? A adequação dos materiais às situações?• No que se refere ao guião do professor considera-o útil e explícito?
Sequencialidade /articulação das atividades	<ul style="list-style-type: none">• Durante a visita ao Horto de Amato Lusitano, considera que as atividades realizadas estavam adequadas com o espaço?• Houve alguma atividade que considera particularmente relevante? Pouco interessante? Qual e Porquê?• Sendo a expressão dramática uma área curricular do 1.º Ciclo, como encarou a dramatização do teatro “Folhagens” por parte dos alunos no contexto do nosso estudo?
Aprendizagens	<ul style="list-style-type: none">• Considera que as atividades desenvolvidas antes, durante e depois da visita se ajustaram aos objetivos e aos conteúdos do 2.º ano de escolaridade?

I Antes da visita

1. Como encarou a proposta didática que as estagiárias lhe apresentaram? (quando trouxeram pela primeira vez a ideia)
2. Considera adequado o trabalho desenvolvido antes da visita, em sala de aula?
3. Considera que as atividades realizadas na sala de aula, neste caso antes da visita, foram imprescindíveis à introdução das atividades desenvolvidas no Horto de Amato Lusitano?
4. Sendo a expressão dramática uma área curricular do 1.º Ciclo, como encarou a dramatização do teatro “Folhagens” por parte dos alunos no contexto do nosso estudo?

II Durante a visita

5. Durante a visita ao Horto de Amato Lusitano, considera que as atividades realizadas estavam adequadas com o espaço?
6. Houve alguma atividade que considera particularmente relevante? pouco interessante? Qual e Porquê?
7. No que se refere ao guião do professor considera-o útil e explícito?
8. Quanto aos recursos didáticos usados pelas crianças na visita, qual a sua opinião sobre:
 - A organização do guião?
 - A clareza das tarefas propostas aos alunos?
 - A adequação das tarefas ao currículo dos alunos?
 - A adequação da linguagem aos destinatários?
 - A adequação dos materiais às situações?

III Depois da visita

9. Nas atividades realizadas após a visita, considera que estas estavam articuladas com as atividades realizadas no Horto de Amato Lusitano? Em que aspetos estavam/não estavam.
10. Ajustaram-se aos objetivos? Ajudaram a aprofundar os conhecimentos dos alunos?

11. Sendo a construção do herbário uma atividade realizada após a visita, como caracteriza o envolvimento e o empenho dos alunos (dos vários elementos de cada grupo) durante a realização da atividade?
12. Em que medida exploração do livro “Herbário” de Jorge Sousa Braga se articulou com as atividades que se seguiram ao Horto?
13. Sentiu que de alguma forma prejudicou o seu cumprimento do PCT?

IV Avaliação global

14. Considera que o leque de atividades desenvolvidas antes, durante e depois da visita contribuíram para a aprendizagem dos alunos? Que aprendizagens foram essas?
15. Até que ponto considera que houve articulação entre as atividades realizadas antes, durante e depois da visita ao Horto?
16. Para si, que valor educativo tem este tipo de visita de estudo, na medida em que este implica um trabalho concertado entre o que se faz em sala de aula, antes, durante e após a visita?