



ipb

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA
Escola Superior de Educação

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

Isabel Alves de Carvalho

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

**Orientado por:
Elza da Conceição Mesquita**

**Bragança
2013**



ipb

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA
Escola Superior de Educação

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

Isabel Alves de Carvalho

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

**Orientado por:
Elza da Conceição Mesquita**

**Bragança
2013**

Agradecimentos

Este foi mais um desafio na nossa vida pessoal e profissional que se tornou algo facilitado graças ao apoio de todos os que simplesmente com a sua presença e encorajamento deram o seu contributo.

Agradecemos, por isso:

À Doutora Elza Mesquita, pela sua dedicação, amizade, disponibilidade e partilha dos seus saberes científicos.

Ao Instituto Politécnico de Bragança, à Escola Superior de Educação e ao Agrupamento Vertical de Escolas de Valpaços, por terem tornado possível a realização deste trabalho.

Aos coordenadores do curso de Mestrado nas pessoas do Professor Doutor Celestino Vara Pires e Professora Doutora Cristina Martins, aos nossos supervisores institucionais Professora Doutora Elza Mesquita, Professor Doutor Carlos Teixeira, Professora Doutora Paula Martins, Professora Doutora Maria José e Professora Doutora Cristina Martins, bem como aos orientadores dos contextos Professora Zulmira Ventura, Professor João Chaves, Professor António Silva, Professor Paulo Sobrinho, Professora Julieta Magalhães pela disponibilidade, pela força e pelo carinho demonstrado durante toda esta fase. Agradecemos-lhes também o tempo dispensado na cooperação e organização de todos os aspetos relacionados com a execução da Prática de Ensino Supervisionada.

Às crianças com quem estagiamos, pelos bons momentos proporcionados durante esta prática.

Ao meu filho e aos meus pais pelo carinho e pela compreensão, quando, muitos dias, foram privados da nossa companhia.

A todos(as) o nosso muito obrigada

Resumo

Este relatório foi efetuado no âmbito da Unidade Curricular de Prática de Ensino Supervisionada, no âmbito do Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico e pretende dar uma visão do que foi o nosso estágio nestes ciclos de ensino, apresentando e refletindo sobre algumas das atividades de ensino-aprendizagem realizadas. Salienta-se que foi na sequência das observações realizadas inicialmente que delineámos a nossa ação educativa. Nestas observações pareceu-nos que o trabalho desenvolvido nas turmas se baseava na pedagogia da transmissão, e foi partindo da vontade de alterar este modo de fazer pedagogia que orientámos a nossa ação, numa tentativa deliberada de promover a pedagogia da participação. Assim, procurámos desenvolver uma prática promotora de situações de aprendizagem potenciadoras do envolvimento e motivação das crianças no processo de ensino-aprendizagem, tentando sempre que possível minimizar a pedagogia transmissiva e algumas práticas que vimos sendo implementadas. Importa referir que a nossa prática foi sustentada em pedagogos que defendem uma prática educativa sustentada na pedagogia da participação, tendo, assim, por base uma cuidada consulta bibliográfica sobre o tema. Foram objetivos desta prática a promoção de uma aprendizagem ativa, centrada na criança, promovendo atividades integradas e integradoras, abrangendo todas as áreas curriculares.

A escola não deve servir apenas como um meio de transmissão de conhecimentos, sendo pois uma etapa muito importante para preparar as crianças para as práticas de cidadania. Contudo, para que isso se concretize, é imprescindível que o professor, tido como um dos principais agentes educativos, desempenhe bem o seu papel, isto é, que organize muito bem as atividades educativas e use da melhor forma o espaço pedagógico e o tempo de aula disponível.

Abstract

This report was made in the context of the course of Supervised Teaching Practice under the Master in Teaching 1.st and 2.nd Primary School and aims to give a glimpse of what was our stage in these cycles of teaching, presenting and reflecting on some of the activities of teaching and learning held. Stresses that it was following the observations made initially we outlined our educational action. These observations it seemed to us that the work done in class was based on the pedagogy of transmission, and was based on the desire to change this way of doing pedagogy that we oriented our action, in a deliberate attempt to promote the pedagogy of participation. Thus, we sought to develop a practice promotes learning situations leading to the involvement and motivation of children in the process of teaching and learning, trying whenever possible to minimize the transmissive pedagogy and some practices that we saw being implemented. It should be noted that our practice was sustained by educators who advocate a sustained educational practice in pedagogy of participation, and thus based on a careful consultation literature on the subject.

The objectives of this practice were to promote active learning, child-centered activities promoting integrated and inclusive, covering all curriculum areas. The school should not only serve as a means of transmitting knowledge, and is therefore a very important step to prepare children for citizenship practices. However, for this to happen, it is essential that the teacher, regarded as one of the leading educational agents, plays his role well, that is, to organize well the educational activities and the use of best teaching space and class time available.

Índice geral

Índice de Gráficos.....	v
Índice de Quadros.....	vi
Índice de Figuras	vii
Introdução	8
1. Caracterização do contexto onde se insere a instituição.....	10
2. Caracterização da Instituição	11
3. Atividades profissionais dos Pais e Encarregados de Educação	13
4. Caracterização dos grupos/turmas	13
4.1. Caracterização da turma do 2.º ano (1.º ciclo do Ensino Básico)	14
4.2. Caracterização da turma do 5.º A (Língua Portuguesa)	16
4.3. Caracterização da turma do 5.º B (História e Geografia de Portugal).....	18
4.4. Caracterização da turma de 5.º E (Matemática)	19
4.5. Caracterização da turma 6.º F (Ciências da natureza).....	21
5. Organização do tempo	22
6. Organização do espaço.....	24
7. A estrutura da Aula.....	24
8. Fundamentação e princípios orientadores da ação educativa.....	25
9. Desenvolvimento da Prática de Ensino Supervisionada	31
9.1. Experiências de Ensino/Aprendizagem Desenvolvidas	32
9.1.1. Experiência de ensino/aprendizagem em 1.º Ciclo do Ensino Básico	33
9.1.2. Experiência de ensino/aprendizagem Matemática 2.º Ciclo.....	43
9.1.3. Experiência de ensino/aprendizagem de Ciências da Natureza 2.º Ciclo.....	50
9.1.4. Experiência de ensino/aprendizagem de Língua Portuguesa 2.º Ciclo	56
9.1.5. Experiência de ensino/aprendizagem a História e Geografia de Portugal 2.º Ciclo	61
10. Produções escritas das crianças.....	67
11. Registos fotográficos.....	67
12. Apresentação e análise dos dados	68
Considerações finais	70
Referências bibliográficas	74
Anexos.....	78
Anexo I. Inquérito	78
Anexo II. Grelhas de Observação.....	82
Anexo III. Excerto de texto de Língua Portuguesa	84
Anexo IV. Tiras de sequecialização da história “O homem de água”.....	86
Anexo V. Guião Experimental de Estudo do Meio.....	88
Anexo VI. Tarefa de Matemática	92
Anexo VII. Guião experimental de Ciências da Natureza.....	94
Anexo VIII. Esquema sobre a morfologia do coração	98
Anexo IX. Laboratório Gramatical.....	98
Anexo X. Grelha de observação do envolvimento da criança.....	104

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Caraterização das crianças do 2.º ano por género	14
Gráfico 2. Motivações e Interesses das crianças do 5.º ano - turma A.....	16
Gráfico 3. Caraterização das crianças do 5.º B por género.....	18
Gráfico 4. Caraterização da turma do 5.º E relativamente às NEE	21
Gráfico 5. Apoio pedagógico acrescido às crianças do 6.ºF.....	22
Gráfico 6. Níveis de envolvimento nas experiências de ensino/aprendizagem.....	68

Índice de Quadros

Quadro 1. Dados populacionais do concelho de Valpaços (1849-2011)	11
Quadro 2. Sinopse do Agrupamento de Escolas de Valpaços.....	12
Quadro 3. Conteúdos, procedimentos metodológicos e recursos materiais 1.º CEB....	33
Quadro 4. Conteúdos, procedimentos metodológicos e recursos materiais de Matemática	44
Quadro 5. Conteúdos, procedimentos metodológicos e recursos materiais de Ciências da Natureza	52
Quadro 6. Conteúdos, procedimentos metodológicos e recursos materiais de Língua Portuguesa	56
Quadro 7 . Conteúdos, procedimentos metodológicos e recursos materiais de História e Geografia de Portugal	61

Índice de Figuras

Figura 1. História explorada na aula	35
Figura 2. Distribuição das crianças em grupo	36
Figura 3. Início do registo das conceções alternativas	36
Figura 4. Preenchimento das previsões	37
Figura 5. Filtragem da água.....	37
Figura 6. Constatação do cheiro	37
Figura 7. Registo das conclusões.....	38
Figuras 8 e 9. Cartaz e realização de exercícios com materiais manipuláveis não estruturados.....	38
Figura 10. Jogo da lagarta numérica.....	39
Figura 11. Relação entre diversos tipos de tarefas, em termos do seu grau de desafio e de abertura	43
Figura 12. Resolução da Andreia e do André.....	45
Figura 13. Resolução da Jenifer e da Ana Maria.....	45
Figura 14. Resolução da Ana Paula e Ana Rita.....	45
Figura 15. Resolução do Joel e do José Miguel	46
Figura 16. Resolução do Raúl e Rodrigo.....	46
Figura 17. Fases através das quais passa uma tarefa	49
Figura 18. Preenchimento de uma representação esquemática por uma criança	53
Figura 19. Relatório elaborado por uma criança	54
Figura 20. Conclusões realizadas por uma criança acerca da atividade experimental realizada.....	55
Figura 21. Conclusão de uma criança depois do sujeito ter sido retirado	58
Figura 22. Conclusão final depois da leitura do texto	58
Figura 23. Conclusão final depois da pesquisa na Internet	63

Introdução

Numa época de acelerada e constante mudança, quer a nível da sociedade em geral, quer ao nível da organização/modernização do ensino em Portugal, verificamos que grande parte das nossas crianças tem revelado pouca predisposição para as aprendizagens. Daí ter surgido, em primeiro lugar, a necessidade de criar experiências de ensino/aprendizagem que fossem capazes de promover a motivação das crianças e contribuir para o seu sucesso escolar. Para tal, sentimo-nos na obrigação de desempenhar um papel fundamental que não se baseasse única e exclusivamente na transmissão de conhecimentos, pois não pretendíamos manter-nos alheias a novos métodos que pudessem reavivar o gosto pelo saber e pelas aprendizagens. Em segundo lugar, deveu-se às nossas inquietações pedagógicas, sentidas como educadora de infância ao longo de dezoito anos de experiência profissional, bem como pela necessidade em preparar bem as crianças, com o objetivo de as formar bem e com as quais trabalhamos. Também por considerarmos que cada criança é diferente e possuidora de conhecimentos válidos e importantes para a construção de um saber onde ela seja um ser com agência ou seja participativo e não um mero agente passivo a quem são transmitidos os conhecimentos, não respeitando os direitos da criança e, sem lhe darmos, a possibilidade de ser ativa, participativa e reflexiva.

E, também porque, ao longo destes anos, sempre nos surgiu a questão de saber se as estratégias que utilizávamos para estimular as crianças, as conduziam à construção das competências necessárias em cada uma das áreas de conhecimento, e se seriam, ou não, facilitadoras das aprendizagens quando estas ingressassem no 1º Ciclo do Ensino Básico. Sempre tivemos por base a perspetiva de Figueiredo (2002) quando refere que “a pedra angular do processo é a atenção à criança e a construção de uma atitude por parte do educador, que motive a curiosidade e o interesse, para que a relação com a escrita surja naturalmente num processo mais vasto e diversificado de comunicação”(p21).

Neste sentido, ao surgir esta oportunidade de conhecermos na prática, o universo do 1.º e 2.º ciclos, tivemos como finalidade verificar quais as competências adquiridas pelas crianças, bem como conhecer as representações e o seu processo de aprendizagem. Depois de observadas algumas aulas, sentimos necessidade de minimizar a pedagogia baseada numa prática transmissiva, desenvolvida pela maior parte dos professores e

tentarmos introduzir uma pedagogia promotora de situações de ensino-aprendizagem capaz de envolver e motivar as crianças neste processo.

Neste enquadramento, a nossa ação educativa foi desenvolvida tendo por base a implementação de experiências de ensino-aprendizagem que tiveram como princípio orientador uma pedagogia que apelasse à participação, de forma a promover dentro da sala de aula, e não só, um ambiente promotor da auto estima, do espírito crítico e participativo, incentivando as crianças a envolverem-se na própria aprendizagem.

Este relatório de estágio pretende refletir aquilo que foi a prática pedagógica realizada na unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada, no âmbito do Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico. Numa primeira parte procede-se à contextualização da Prática de Ensino Supervisionada (de ora em diante designada por PES), nomeadamente, através da caracterização do grupo de crianças e da caracterização do meio onde se inserem, bem como o enquadramento teórico onde se refletem temáticas que sustentam a intervenção/ação, levando-nos a fazer uma leitura pormenorizada e crítica da literatura existente sobre as questões educativas salientadas em cada uma das experiências de ensino-aprendizagem selecionadas.

Numa segunda parte, encontra-se o desenvolvimento da prática pedagógica, sendo feita a descrição de algumas das experiências de ensino-aprendizagem desenvolvidas em contexto e a respetiva reflexão daquilo que foi a nossa prática nos contextos e que é, no fundo, uma reflexão sobre a ação. Foram objetivos desta prática a promoção de uma aprendizagem ativa, centrada na criança, promovendo atividades integradoras e abrangentes de todas as áreas curriculares disciplinares. Por último, nas considerações finais apresenta-se uma abordagem crítica e reflexiva da leitura dos resultados obtidos. Todo o trabalho realizado tentou basear-se numa prática sustentada num conjunto variado e equilibrado de atividades que promovessem oportunidades de aprendizagem em todas as áreas curriculares. Foram abordados todos os conteúdos/temas de forma articulada e integrada, tendo por base a pedagogia da participação. Foi tido em conta o envolvimento da criança no processo de ensino-aprendizagem, utilizando diferentes tipos de materiais manipuláveis bem como estratégias diversificadas.

Há a salientar as experiências laboratoriais, as pesquisas, as diferentes formas de leitura e, sempre que possível, com o recurso a jogos, de forma a co-construirmos conhecimento e a estimular o gosto pelas aprendizagens.

1. Caracterização do contexto onde se insere a instituição

É pertinente que o professor tenha conhecimento do meio que envolve o contexto educativo para que, ao lecionar determinado conteúdo, consiga explorar o meio, possibilitando às crianças uma maior perceção do que as envolve.

Ter conhecimento acerca da história local, dos monumentos, das lendas e feriados é necessário para que o professor se sinta mais à vontade para lecionar. O município de Valpaços com um total de 22586 habitantes distribuídos por 553,06 km² (a densidade populacional é de cerca de 41 hab/km²) apresentou entre 1981 e 1991 uma variação de menos 13% no total de habitantes. Verifica-se que a população se concentra no eixo Valpaços/Vilarandelo e freguesias limítrofes, com uma extensão às freguesias de Carrzedo de Montenegro e São João da Corveira. O povoamento é francamente menos denso nas freguesias que se situam a sul deste eixo mais estruturado do ponto de vista urbanístico.

Quanto à repartição da população por grandes grupos etários, de acordo com os dados disponíveis referentes ao censo de 1991, verifica-se que existem diferenças, face aos valores da Região Norte para os grupos etários considerados. O grupo dos 25-64 anos representa 46,7% da população em Valpaços contra 48,4% na Região Norte, ao contrário do grupo etário seguinte (65 ou mais anos) que detém 14,07% contra 11,43% na Região Norte. Os grupos etários dos 0 aos 14 e do 15 aos 24 anos, registam no seu conjunto, 35,6% em Valpaços contra 40,1% na Região Norte. A estrutura da população ativa por setor reflete as características dos concelhos rurais. Em 1991 havia uma marcada predominância do setor primário com 5230 empregados, depois o terciário com 2179 e, por fim, o setor secundário com 1122 empregados. Verifica-se que a percentagem de população no setor primário (61,3%) excede largamente a percentagem calculada para a Região Norte (10,58%), denotando-se um excessivo peso deste setor na economia do concelho. Os restantes setores apresentam percentagens muito inferiores, reforçando o carácter rural desta economia. A distribuição da população ativa por setores de atividade económica expressa claramente a de um município muito pouco industrializado onde a agricultura se assume como principal atividade económica e onde a floresta, como atividade complementar da agricultura, pode desempenhar um importante papel na criação de riqueza e desenvolvimento. Os dados apresentados pelos censos de 2011 são reveladores de uma descida acentuada do decréscimo da população (*vide* quadro 1).

Quadro 1. Dados populacionais do concelho de Valpaços (1849-2011)

População do concelho de Valpaços (1849 – 2011)							
1849	1900	1930	1960	1981	1991	2001	2011
7437	25179	26050	33984	26066	22586	19512	16882

A população residente sofreu uma diminuição de 13% aproximadamente, entre os anos 1991 a 2001 e em 2011, segundo os censos de 2011 perdeu 2630 habitantes. A estrutura etária em Valpaços apresenta-se envelhecida, com menor população em idade ativa e população jovem, o que poderá colocar em risco o desenvolvimento económico do concelho. Os dados estatísticos refletem as características de um município do interior do país, onde a emigração influencia significativamente a estrutura etária da população. A saída da população adulta para o estrangeiro, para as regiões litorais, para os grandes centros populacionais, bem como o aumento da esperança de média de vida, associada certamente à melhoria das condições médicas, sanitárias e sociais existentes, determina um enviesamento da pirâmide etária que se reflete no envelhecimento progressivo da população. Podemos, assim, concluir que este concelho está a passar por um processo de desertificação¹.

2.Caraterização da Instituição

O trabalho que aqui se apresenta reflete a ação pedagógica desenvolvida em cinco turmas do Agrupamento de Escolas de Valpaços que surgiu da fusão de dois Agrupamentos existentes, nomeadamente dos agrupamentos José dos Anjos e Júlio Carvalhal e da inserção da Escola Secundária, com 3º Ciclo do Ensino Básico de Valpaços em 1 de agosto de 2010, bem como a constituição de uma única unidade de gestão, dando origem ao Agrupamento de Escolas de Valpaços. Atualmente, o Agrupamento de Escolas de Valpaços engloba todos os jardins de infância e todas as escolas públicas dos 1.º, 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico e Ensino Secundário do concelho. É uma escola com currículos diversificados e pluralidade de ofertas formativas vocacionados para a educação básica e secundária, mas também para dar resposta à formação de adultos.

¹ Informação obtida no Projeto Educativo do Agrupamento.

Constituem o agrupamento de Escolas de Valpaços, os estabelecimentos de ensino que se indicam no Quadro 2 seguinte:

Quadro 2. Sinopse do Agrupamento de Escolas de Valpaços

Estabelecimentos de Ensino do Agrupamento de Escolas de Valpaços	
JI de Águas Réves; JI de Fornos do Pinhal; JI de Rio Torto; JI de Argeriz; JI de Vassal; JI de Veiga do Lila; Escola EB 1/JI de Lebução;	EB1/JI de Valpaços Escola EB 1 de Vilarandelo; Escola EB 2,3 José dos Anjos; EB1/JI de Carrazedo Montenegro; Escola EB 2,3 de Júlio Carvalhal; Escola Secundária de com 3.º Ciclo em Valpaços

Os estabelecimentos referidos no quadro anterior recebem crianças das diversas localidades do concelho, abrangendo todo o concelho de Valpaços. O agrupamento possui dois centros escolares novos, e a Escola EB2,3 de Júlio Carvalhal que teve também intervenção, bem como a construção de um novo pavilhão na Escola Secundária de Valpaços. A sede do Agrupamento está localizada na Escola Secundária com 3.º Ciclo do Ensino Básico, onde também podemos encontrar os serviços Administrativos, os gabinetes de ação social escolar e a Direção do Agrupamento.

No agrupamento de Valpaços existem alguns problemas nos seus diversos estabelecimentos de ensino, com diferentes dimensões e distribuídos de forma assimétrica. Poder-se-ão elencar os seguintes: (1) isolamento/dispersão das escolas do Agrupamento, em pequenas unidades, principalmente ao nível dos Jardins de infância, com o funcionamento apenas de uma sala, dificultando a existência de melhores recursos e a partilha de saberes e experiências dos docentes e não docentes que lá trabalham, (2) edifícios de algumas escolas tecnicamente desadequadas à “escola a tempo inteiro”. As cinco turmas com quem trabalhamos ao longo da Prática de Ensino Supervisionada (de ora em diante designada por PES) pertenciam à mesma instituição embora fossem de estabelecimentos de ensino diferentes tendo sido a PES de 1.º Ciclo do Ensino Básico e a disciplina de História e Geografia de Portugal de 2.º Ciclo do Ensino Básico realizada na escola José dos Anjos, em Carrazedo de Montenegro e a PES nas

disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática e Ciências da Natureza do 2.º Ciclo do Ensino Básico realizada na escola Júlio do Carvalhal.

3. Atividades profissionais dos Pais e Encarregados de Educação

Sendo Valpaços um concelho do interior, em que a atividade predominante é o setor primário e de fraca industrialização, a maioria das atividades profissionais dos pais e encarregados de educação estavam ligadas ao setor primário.

4. Caracterização dos grupos/turmas²

A nossa Prática de Ensino Supervisionada foi realizada em cinco contextos educativos diferentes, iniciando-se sempre com aulas de observação. Contudo, a partir destes momentos, não deixamos de observar, muito pelo contrário, pois já conhecíamos melhor as crianças, o que implicava uma atenção redobrada a pormenores que anteriormente não conseguíamos perceber. Durante estes períodos de tempo, pudemos constatar que as informações que os docentes nos haviam dado estavam corretas.

O período de observação, constituiu-se num tempo que nos permitiu «conhecer» as turmas e iniciar a sua caracterização. Após este período de tempo e com as indicações dos professores titulares fomos capazes de identificar, em cada uma das turmas as crianças que mais destabilizavam as aulas, as que possuíam mais dificuldades e as que necessitavam de mais atenção ou acompanhamento. A observação, para além de nos ter permitido conhecer as turmas, deu-nos também a possibilidade de observar os docentes e os seus métodos de ensino. Este conhecimento foi muito benéfico, porque o fomos interiorizando, podendo aproveitá-lo e colocá-lo em prática com as turmas, sobretudo no que dizia respeito ao controlo disciplinar.

Nas aulas observadas, os docentes nem sempre motivavam as crianças. Motivação esta que, tida como um incentivo, teria uma maior influência sobre o desempenho nas suas próprias aprendizagens (Lieury, Alain, Fenouille & Fabien, 1997) apesar de referirem que a achavam uma coisa fundamental e necessária para colocar em prática uma boa aula. Para nós a motivação é muito importante numa aula, pois consideramo-la uma forma de captar a atenção das crianças e, conseqüentemente, permitir que estas assimilem melhor a matéria. A análise das turmas teve como suporte

² Os nomes das crianças utilizados no decorrer deste relatório são fictícios.

um questionário distribuído às crianças e por eles preenchido (*vide* anexo I) e grelhas de observação preenchidas por nós (*vide* anexo II) bem como a informação de carácter informal fornecida pelos(as) professores(as) titulares de turma.

4.1. Caracterização da turma do 2.º ano (1.º Ciclo do Ensino Básico)

A nossa intervenção educativa no 1º Ciclo do Ensino Básico foi realizada numa turma do 2.º ano de escolaridade constituída por dezassete crianças tal como se reflete no gráfico 1, e com a qual estagiámos, sustentando-nos na apreciação individual de cada um realizada de acordo com informações do professor titular de turma e da aplicação de um questionário individual (*vide* anexo I).



Gráfico 1. Caracterização das crianças do 2.º ano por género

Beatriz – Era muito meiga, muito tímida, bem comportada e muito amiga de ajudar os que mais dificuldades apresentavam. Era interessada, mas por vezes distraída.

David M. – Era muito meigo. Distraía-se com facilidade o que o tornava um pouco lento na realização das tarefas. Possuía boa capacidade que deverá saber aproveitar.

David P. – Era muito participativo, muito ordenado, bem comportado e revelava gosto em aprender. Revelava boas capacidades e colaborava muito com os adultos.

Diana – Possuía muito boas capacidades para o processo de ensino-aprendizagem. Era muito ordenada e perfeita. Demonstrava ter bom cálculo mental.

Eduardo - Era bastante irrequieto/ativo e conversador, mas imensamente capaz. Daqui resultava uma criança que perturbava frequentemente as atividades em sala de aula, mas que estava num nível claramente superior aos outros.

Francisco – Era uma criança que revelava muita instabilidade (ambiente familiar era propício a tal – divórcio recente dos pais), chorando quando se separava do pai ou da mãe e ficava na escola. Necessitava de muito apoio. Era muito meigo.

Gonçalo – Era um menino com personalidade muito vincada, intempestivo, verdadeiro, sensível e amigo. Possuía boas capacidades revelando bom cálculo mental. No entanto, era uma criança que perturbava constantemente as atividades em sala de aula, mas que estava num nível claramente superior aos outros.

Hélder – Era muito introvertido, meigo e bem comportado. Revelava muitas dificuldades na escola. Parecia um pouco triste. Tinha força de vontade e com o seu esforço conseguia ultrapassar alguns obstáculos.

Jéssica – Apresentava dificuldade em diversos aspectos: aprendizagem, linguagem (dicção), autonomia e concentração. Foi-lhe realizada uma avaliação psicológica. Vivia com os padrinhos (pais ausentes no estrangeiro). Esta situação familiar provocava-lhe bastante instabilidade, o que a levava a frequentar terapia da fala e consultas de pedopsiquiatria.

Juliana – Era muito conversadora, autónoma e perfeita na realização das tarefas, revelando interesse na sua realização. Necessitava de estar um pouco isolada para se concentrar.

Leandro – De aspeto franzino, possuía, no entanto, uma personalidade muito forte que por vezes, tinha que ser contrariado. Era, por isso, muito teimoso e senhor do seu nariz. Gostava de conversar e fazer prevalecer as suas ideias.

Luís – Necessitava permanentemente de dar nas vistas e como tal perturbava muitas vezes o funcionamento normal da turma. Era meigo para com os professores, mas bastante agressivo com os colegas que tentava dominar.

Mariana – Distraía-se com tremenda facilidade e parte das coisas ditas nas aulas passam-lhe ao lado. Era ativa e conversadora, revelando alguma falta de regras de comportamento.

Marta – Tal como a irmã gémea era tímida, meiga e gostava de ajudar os outros. Distraía-se com facilidade e demonstrava algumas dificuldades em Matemática.

Rafael - O Rafael era muito meigo, mas muito infantil. Denotava grandes dificuldades na escola e foi proposto para uma avaliação pela psicóloga do agrupamento.

Sofia – A característica que mais a definia era a sua grande lentidão na execução de qualquer tarefa escolar que fosse. No entanto, atingia resultados escolares muito

satisfatórios em todas as áreas. Era muito calada, apenas falando o essencial e quando instigada a tal.

César – Esta criança efetuava um longo percurso casa-escola-casa, era o único da turma que nunca frequentou o Jardim-de-infância, revelava muitas dificuldades na área de Língua Portuguesa. Revelava bons conhecimentos na área da Matemática.

4.2. Caracterização da turma do 5.ºA (Língua Portuguesa)³

Procedemos, de seguida, à caracterização da turma com a qual estagiámos na área de Língua Portuguesa, sustentando-nos em informações do professor titular de turma e da professora da equipa de ensino especial. A intervenção educativa decorreu numa turma que, no início do ano letivo, era constituída por 17 crianças, com idades compreendidas entre os 10 e os 13 anos, sendo uma de etnia cigana e outra de nacionalidade francesa. O nível social, económico e cultural era aparentemente razoável e as profissões dos pais variadas. A escolaridade dos pais era no geral bastante baixa escolaridade obrigatória, havendo apenas uma mãe que era licenciada e outra que possuía o 12º ano. As crianças apresentavam-se com bom aspecto, limpas e bem alimentadas. Algumas tinham um aspeto franzino, mas, pensamos nós, que não era devido à falta de alimentação e de cuidados familiares. Geralmente as crianças ocupavam os seus tempos livres em casa onde brincavam sozinhas ou passavam o tempo a ver televisão, pois o meio não lhes proporcionava outras alternativas. Como motivações e interesses das crianças a maioria optou pelos trabalhos de grupo como se pode constatar no gráfico seguinte.

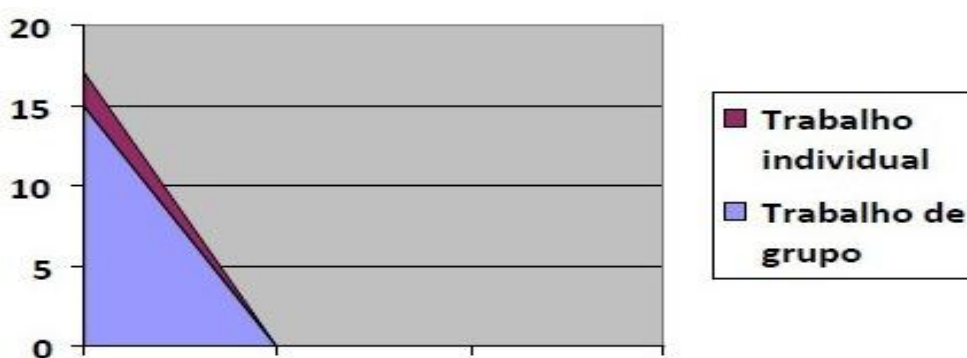


Gráfico 2. Motivações e Interesses das crianças do 5.º ano - turma A

³ Continuamos a designar Língua Portuguesa porque o estágio foi realizado antes da denominação atual de Português

Como situações merecedoras de atenção especial e com comportamentos desviantes ou desadequados ao contexto, destaco uma criança que apresentava um quadro grave de indisciplina, estando identificada pelos serviços de apoio psicológico do Agrupamento. Após conversa com a psicóloga sobre a criança em causa, e na tentativa de encontrar estratégias de motivação para a mesma, fui informada que esta sofria de um síndrome de rejeição materna e que mostrava relutância em frequentar as sessões de acompanhamento psicológico e daí o agravamento da sua instabilidade emocional. Com condições especiais de avaliação/crianças com Necessidades Educativas Especiais (NEE), existia uma criança de etnia cigana que apresentava ao nível da atividade letiva e participação no contexto escolar problemas de atenção e concentração que se refletiam negativamente no seu desempenho escolar. Escrevia pequenas frases, revelando um vocabulário pobre e, conseqüentemente uma oralidade muito repetitiva e limitada que por sua vez se refletia na escrita. Dava erros ortográficos, fazendo omissão de sílabas, troca de fonemas e inversão de letras. A sua leitura era silábica, demonstrando muita dificuldade nas palavras com mais de duas sílabas. Mantinha-se atenta e participava em diálogos referentes a assuntos/matérias do seu ambiente vivencial mas evidenciava dificuldades na compreensão e alguma passividade perante matérias novas exteriores ao seu horizonte familiar. Respondia a questionários simples apresentando dificuldades nos mais complexos e na elaboração de textos escritos. A sua caligrafia era disforme e com pouco asseio. Apresentava no grupo de pares relacionamentos de conflito principalmente com colegas que não fossem da sua etnia.

A nível de apoio pedagógico a turma não usufruía de nenhum embora existissem duas crianças com bastante necessidade, uma por alguma dificuldade de aprendizagem e outra por ser hiperativa e ter chegado de um país estrangeiro.

Como resultados, a avaliação diagnóstica permitiu-nos verificar: (1) havia uma normal adaptação à escola por parte das crianças já que a maioria já se conhecia da escola do 1.º Ciclo do Ensino Básico; (2) algumas crianças eram empenhadas e manifestavam gosto pelo trabalho; (3) quais as deficiências comportamentais de algumas crianças; (4) existência de algumas crianças com dificuldades de aprendizagem.

Como medidas que adotamos para superar as dificuldades sentidas destacamos as seguintes: (1) solicitação de maior acompanhamento por parte dos pais e encarregados de educação na vida escolar dos seus educandos; (2) reforço contínuo da auto-estima; (3) estimular o gosto pelo saber e aprender; (4) fomentar hábitos de auto e

hetero- avaliação; (5) implementação de uma pedagogia diferenciada na sala de aula; (6) apoio Pedagógico acrescido; (7) apoio cooperativo entre as crianças; (8) sessões de leitura.

Perante o cenário traçado selecionamos então as seguintes metodologias a utilizar: (1) especificar os métodos e as técnicas de trabalho; (2) estabelecer regras de comportamento; (3) proporcionar o apoio mais individualizado possível às crianças com mais dificuldades; (4) conferir às crianças um papel central e ativo. (5) incentivar o gosto pelo trabalho de grupo; (6) desenvolver a capacidade de concentração e atenção.

4.3. Caraterização da turma do 5.º B (História e Geografia de Portugal)

A turma onde realizamos a PES na disciplina de História e Geografia de Portugal era constituída por dezoito crianças (*vide* gráfico 3) e revelava-se bastante heterogénea, porém era calma, ordeira, organizada e, como tal, uma turma produtiva a todos os níveis, nomeadamente nas aprendizagens realizadas.

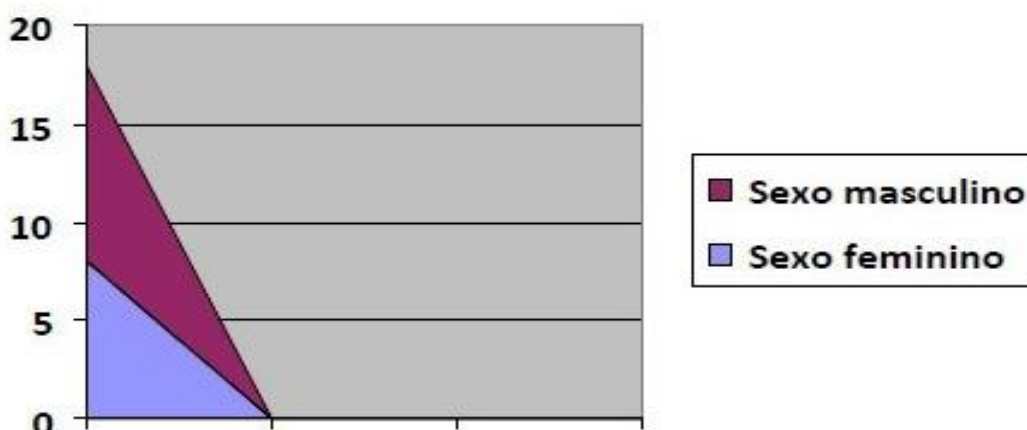


Gráfico 3. Caraterização das crianças do 5.º B por género

Falamos em heterogeneidade, na medida em que tão depressa encontrávamos na turma uma criança que facilmente atingia qualquer tipo de conhecimentos, com um raciocínio rápido e coerente, como encontrávamos também uma criança que, de acordo com o professor titular, era essencialmente preguiçosa, um pouco lenta e desmotivada e, por tal, tornava-se necessário um esforço motivacional diário com reforço positivo constante para que ela se motivasse e se tornasse capaz de focalizar a sua atenção.

Existiam, na turma, crianças interessadas, empenhadas, meticolosas, organizadas, educadas, trabalhadoras, com resultados muito bons e excelentes a nível

das aprendizagens, mas também existiam, alguns elementos que revelavam algumas dificuldades ao nível das aprendizagens.

Revelou-se uma turma que, devido às suas características, permitiu que se realizassem diversas atividades, quer elas implicassem uma organização individual quer em grupo. Foram sempre crianças bastante meigas, carinhosas e com atitudes calorosas e entusiastas. No que respeita às amizades, estabeleciam as suas preferências, mas existiu sempre uma boa relação entre todos os elementos da turma. Pareciam preocupar-se em diferenciar o que estava certo e o que estava errado, tentando, desta forma agradar, às pessoas de quem gostam.

Era notório um grande empenho do professor perante a turma, procurando resultados a nível de conhecimentos por parte das crianças, estabelecendo com a turma uma relação de empatia e respeito mútuo. Verificou-se a realização de um trabalho pedagógico, no sentido de transmitir conhecimentos e preparar as crianças para um percurso futuro, quer a nível de ensino quer a nível pessoal. A relação professor/crianças e crianças/professor era muito boa, pois pareceu-nos existir uma interajuda e cooperação visível, resultando numa turma a funcionar bem no seu conjunto. Todas as crianças eram estimuladas a participar nas atividades diárias da turma e a todas elas foram dadas as mesmas oportunidades. Na sua prática de ensino procurou, na nossa opinião, que estas crianças para além do saber, conseguissem obter resultados ao nível do saber ser, do saber estar e do saber fazer. Como situações merecedoras de atenção especial havia a destacar a existência de uma criança com N.E.E que apresentava a nível da atividade letiva e participação no contexto escolar problemas de atenção e concentração que se refletiam negativamente no seu desempenho escolar.

4.4. Caracterização da turma de 5.º E (Matemática)

Inicialmente a turma era constituída por vinte e duas crianças, sendo que depois os números nove e onze foram transferidos e já não se encontravam na turma aquando da realização da PES. Destas vinte crianças salientavam-se os seguintes: (1) André⁴ que tinha nível dois a Língua Portuguesa (LP), História e Geografia de Portugal (HGP), Matemática (M) e Ciências da Natureza (CN). Do relatório de retenção repetida salientava-se o seguinte: a criança não evoluiu na área de Língua Portuguesa,

⁴ Dados fornecidos pelo diretor de turma.

nomeadamente a nível da interpretação oral e escrita de textos, assim como, na sua produção. No comportamento revelava uma grande instabilidade emocional, com momentos de grande apatia, alheando-se completamente de tudo. No início isolava-se muito e, ao longo do ano, tornou-se um pouco agressivo para com os colegas e bastante implicativo. Foi avaliado duas vezes pelo serviço de psicologia que deveria continuar a frequentar; (2) Joana⁵ criança com NEE apresentava Esclerose Tuberosa e Epilepsia Secundária. Fazia-se acompanhar no seu processo dos seguintes relatórios: Médico, Terapia da fala e de Terapia Ocupacional. Tinha como principais medidas educativas: a) Apoio pedagógico personalizado; b) Adequações no processo de avaliação; c) Currículo específico individual. Tinha Plano Educativo Individual (PEI) e só frequentava: Educação Musical (EM); Educação Visual e Tecnológica (EVT); Educação Moral e Religião Católica (EMRC); Educação Física (EF); Formação cívica (FC); Estudo Acompanhado (EA); (3) Mário⁶ criança com retenções no 1.º Ciclo do Ensino Básico, estava sinalizado com NEE e tinha muitas dificuldades de atenção/concentração. Tinha Plano Educativo Individual (PEI) e como medidas educativas beneficiava de: a) Apoio pedagógico personalizado; b) Adequações curriculares individuais a Língua Portuguesa (LP), Inglês (ING), História e Geografia de Portugal (HGP), Matemática (MAT) e Ciências da Natureza (CN). c) Adequações no processo de avaliação: necessitando de mais tempo para a realização das tarefas; d) provas orais com a leitura prévia dos enunciados. Tinha também apoio direto da Equipa do Ensino Especial; (4) A Núria⁷ foi retida nos 1.º e 5.º anos por falta de assiduidade. Era uma criança com NEE de etnia cigana que apresentava limitações graves e ligeiras na atividade e participação, nomeadamente ao nível da leitura, escrita e cálculo, com particular ênfase na atenção/concentração, e no pensar, resultantes de problemas ao nível das funções mentais globais específicas. Como medidas educativas beneficiava de: a) Apoio pedagógico personalizado; b) Adequações no processo de avaliação; c) Currículo específico individual; (5) Rodrigo com Plano de Recuperação no 4.º Ano a Língua Portuguesa (LP) e Matemática (M). De acordo com o relatório de Avaliação Psicológica revelava dificuldades de atenção/concentração, mais precisamente apresentando erros ortográficos por omissão do término da palavra, apesar de a ler corretamente.

⁵ Dados fornecidos pela equipa do ensino especial.

⁶ Dados fornecidos pela equipa do ensino especial

⁷ Dados fornecidos pela equipa do ensino especial

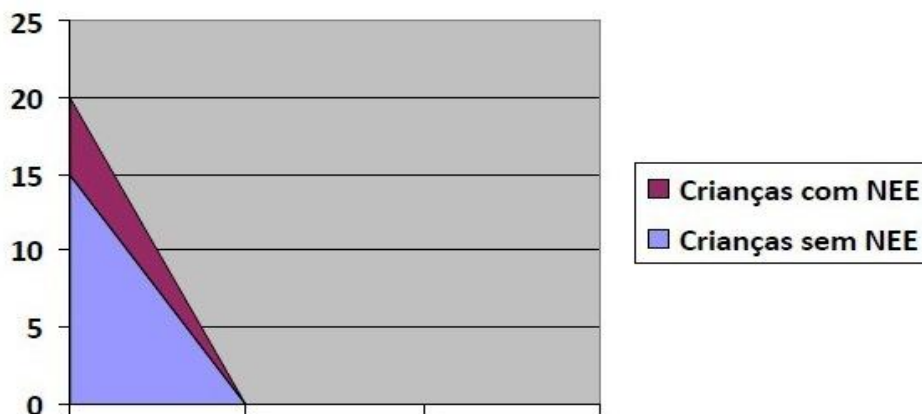


Gráfico 4. Caraterização da turma do 5.º E relativamente às NEE

Tal como se reflecte no gráfico 4 num universo de vinte crianças cinco tinham NEE ou dificuldades de aprendizagem o que revela a heterogeneidade da turma em causa.

4.5. Caracterização da turma 6.º F (Ciências da natureza)

A turma do 6.º F era constituída por vinte crianças, doze das quais do sexo masculino e oito do sexo feminino, com idades compreendidas entre os dez e os quinze anos de idade, nomeadamente doze com 10 anos, cinco com 11 anos, uma com 13 anos, e outra com 15. Todas as crianças viviam com os pais à exceção de uma, que vivia com o pai. No que diz respeito ao aproveitamento e percurso escolar, todas as crianças frequentavam pela primeira vez o 6.º ano havendo quatro que eram repetentes e já tinham tido retenções no 1.º Ciclo do Ensino Básico. No que respeita a problemas de saúde, existia o Alexandre que era uma criança com NEE. Grande parte das crianças deste grupo/turma referiu como disciplinas preferidas a Educação Física, a História e a Língua Portuguesa. Como disciplinas de maior dificuldade a Matemática, Educação Visual e Tecnológica e Inglês. Quanto às suas ambições, e mais concretamente à profissão desejada, as mais apontadas foram a de futebolista, cozinheiro e ator pelos rapazes. As meninas referiram cabeleireira, cantora e estilista. Apesar de referirem estas profissões, todos manifestaram interesse em prosseguir os estudos. No que concerne ao agregado familiar, estes eram na sua maioria famílias pouco numerosos. As profissões dos pais variavam entre agricultor e construtor civil. Em termos de habilitação literária, a maior parte tinha o 4.º ano, sendo que só um possuía o 12.º ano.

Quanto às mães, as profissões variavam entre empregada doméstica e auxiliar. A maioria era doméstica. Em termos de habilitações literárias, algumas tinham o 4.º ano

de escolaridade, outras o 9.º ano. Os encarregados de educação eram, em todos os casos, as mães.

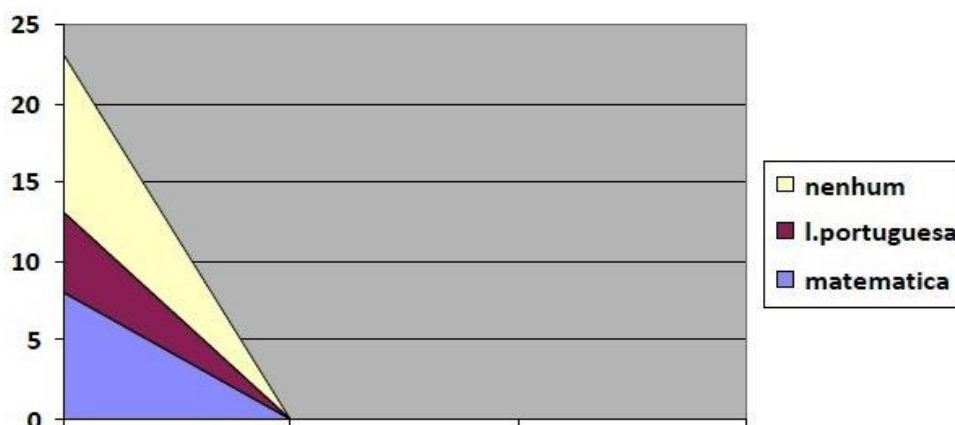


Gráfico 5. Apoio pedagógico acrescido às crianças do 6.ºF

Tal como se demonstra no gráfico 5, e relativamente ao Apoio Pedagógico Acrescido, apenas dez crianças não usufruíam de nenhum apoio, sendo que oito tinham apoio à disciplina de Matemática e cinco à disciplina de Língua Portuguesa

Quanto ao aproveitamento, e uma forma global, as crianças conseguiram acompanhar os parâmetros estipulados no processo ensino/aprendizagem, à exceção de uma criança que ficou retida. As restantes tiveram aproveitamento escolar bom.

Relativamente ao comportamento este foi considerado bom. Quanto à assiduidade era regular (à exceção de uma criança). No que diz respeito a hábitos de estudo, a maior parte dizia estudar e os restantes referiram que só estudavam às vezes. Esta era uma turma constituída por crianças que residiam na sua maioria em Possacos, Ervões, Deimãos, e Fornos só um morava em Valpaços. As crianças que não residiam em Valpaços deslocavam-se para a escola nos transportes escolares.

5. Organização do tempo

A organização do tempo educativo passava por diversos ritmos e atividades diferentes, nomeadamente, atividades individuais e em grupo, tempos com os professores, com os auxiliares, pessoal administrativo, cozinheiras, entre outros. O tempo educativo é todo o tempo que a criança passa na Instituição. É, como tal, um factor a ter em conta e não menos importante que os outros, pois a organização do tempo pode ajudar as crianças no seu desenvolvimento, quando este é pensado de forma adequada às necessidades de cada uma.

Os horários determinam tempos para a criança dentro e fora da escola, bem como o tempo destinado às aprendizagens formais. Estamos aqui a referir-nos às diferentes áreas curriculares/ disciplinas, cuja gestão é da responsabilidade dos professores.

A organização do horário escolar, essencialmente para o 1.º Ciclo do Ensino Básico, resulta da interpretação que o Agrupamento de Escolas deu ao Despacho n.º 19 575/2006, de 31 de agosto. Tal como menciona Mesquita (2011a), em 2006 saiu um documento onde era estabelecido um horário para o 1.º Ciclo do Ensino Básico. Esse documento veio estipular

oito horas lectivas de trabalho semanal, incluindo uma hora diária para a leitura, para a Língua Portuguesa, sete horas lectivas de trabalho semanal para a Matemática, cinco horas lectivas de trabalho semanal, metade das quais em ensino experimental das ciências, para o Estudo do Meio, restando cinco horas lectivas de trabalho semanal para a área das Expressões e restantes áreas curriculares (p.209).

A autora defende que deste entendimento derivou um horário onde se compartimentaram as áreas curriculares. Assim, citando Machado, a autora acrescenta que estas

orientações e determinações não invalidam, por si só, uma gestão curricular integrada dos programas do 1.º CEB, no pressuposto de que o currículo é aberto e flexível, susceptível de ser reconstruído e adequado aos diferentes contextos educativos' como também alicerçam uma racionalidade técnica que sobrepõe uma visão fragmentada por áreas disciplinares à perspectiva globalizante (Mesquita, 2011a, p.209).

O estudo realizado por Mesquita (2011a) salienta que os professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico vêm a “compartimentação disciplinar” como um “factor constrangedor”, sobretudo para “a prática de um ensino integrado e participado” (p.v). Há também quem considere que, atendendo à forma como “está distribuída a carga horária, no 1.º Ciclo, valoriza-se mais a Língua Portuguesa e a Matemática”, sendo isto um entrave para que “haja integração curricular” (p.213).

Importa referir que, no decorrer de toda a PES, não nos foi colocado qualquer tipo de impedimento no que toca à gestão do horário, sendo que, após partilha de opiniões acerca do tema com os diversos professores cooperantes, foi-nos dada autonomia para organizar sempre o tempo de forma a tornar possível a implementação de atividades capazes de favorecer uma prática integradora das aprendizagens.

6. Organização do espaço

A sala de aula é um espaço onde crianças e professor passam a maior parte do seu dia. É neste espaço que eles interagem entre si e também com os diferentes materiais escolares. Assim, revela-se de grande importância a forma como ela está organizada e apetrechada.

De acordo com Oliveira-Formosinho (2009) “o espaço pedagógico deve ser um território organizado para a aprendizagem”, um lugar de “bem-estar, alegria e prazer. Procura-se que o espaço seja aberto às vivências e interesses das crianças e comunidades; seja organizado e flexível; plural e diverso; seja estético, ético, amigável; seja seguro; seja lúdico e cultural” (p.8). A prática pedagógica decorreu em várias salas de aula onde sempre que possível se procurou criar todas as condições mencionadas por Oliveira-Formosinho (2009).

As salas estavam providas, na sua maioria, de boa iluminação natural, mas que podia ser melhor controlada pela colocação de estores. Estavam equipadas com um computador, um quadro interativo, um quadro branco, um placar de corticite, um lavatório, um armário, cadeiras, mesas e uma secretária para os professores. Na sala do 1.º Ciclo do Ensino Básico existia um espaço contíguo à sala, onde acedíamos a um gabinete do professor e uma arrecadação com o respetivo material didático.

7. A Estrutura da Aula

A planificação é um instrumento fundamental ao estruturar uma aula. Ela permite organizar a aula em diferentes momentos. De acordo com Pacheco (2000, p.104), planificar é “uma atividade prática que permite organizar e contextualizar a ação didática que ocorre ao nível da sala de aula”. Segundo Zabalza, citado por Pacheco (2000, p.105), a planificação é então,

um conjunto de conhecimentos, ideias, experiências sobre o fenómeno a organizar que atuará como apoio conceptual e de justificação do que se decide; de um propósito, fim ou meta a alcançar que indique a direção a seguir; de uma previsão relacionada com o processo a seguir que se concretizará numa estratégia de procedimentos na qual se incluem os conteúdos ou tarefas a realizar, a sequência das atividades e alguma forma de avaliação ou conclusão do processo.

Neste sentido, a planificação deverá ser um instrumento flexível, adaptando-se em certos momentos da aula, de forma a responder às necessidades do grupo. Isto não invalida a necessidade de ser elaborada com rigor e exigência. Aquando da planificação

devem-se ter em conta vários fatores: os objetivos a atingir, a estratégia a usar para abordar os diferentes conteúdos, o material necessário à atividade e a forma de avaliar as aprendizagens (Pacheco, 2000). Ao estruturar as planificações necessárias para a ação educativa, houve sempre uma preocupação em seguir alguns passos fundamentais: a motivação, introdução e desenvolvimento do tema, síntese e formas de avaliação, indo desta forma ao encontro dos ideais de estrutura de aula defendidos por Pacheco (2000).

No início da aula, tivemos sempre a preocupação de apresentar atividades motivadoras, despertando assim, o interesse das crianças para os conteúdos a apresentar; tendo para isso, recorrido à apresentação de histórias, poemas, teatros entre outros.

Após a exploração da atividade motivadora, seguia-se um diálogo em grande grupo, tendo o cuidado de incentivar todos os elementos da turma a participar; só depois fazíamos referência aos conteúdos a lecionar. Relativamente à avaliação, recorremos à observação direta, o que nos remeteu para a observação do comportamento, do empenho e da participação das crianças nas atividades, através do preenchimento de grelhas de observação. Por outro lado também houve necessidade de utilizar a observação indireta através de fichas de trabalho acerca dos diversos conteúdos lecionados. Segundo Abreu e Masetto (1990, p.115),

é o modo de agir do professor em sala de aula, mais do que suas características de personalidade, que colabora para uma adequada aprendizagem dos alunos; fundamenta-se numa determinada conceção do papel do professor, que por sua vez reflete valores e padrões da sociedade.

Preocupamo-nos sempre em criar ambientes calmos; em parcelar as tarefas grandes em tarefas menores e mais fáceis; em elogiar/recompensar qualquer tipo de progresso, recorrendo, sempre que possível, ao ensino individualizado e solicitando a ajuda, sempre que necessária, ao professor cooperante, à supervisora, a outros docentes, à ajuda dos pares e às próprias famílias das crianças.

8. Fundamentação e princípios orientadores da ação educativa

A escola não serve apenas como um meio de transmissão de conhecimentos, sendo pois uma etapa muito importante para preparar as crianças para as na cidadania. Contudo, e para que isso se concretize, é imprescindível que o professor, tido como um dos principais agentes educativos, desempenhe o seu papel da melhor forma, isto é, que organize muito bem as atividades educativas e use da melhor forma o espaço pedagógico e o tempo de aula disponível.

Como futuras professoras do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico estamos interessadas no *saber-ser* e no *saber-estar*, quer em termos pedagógicos, quer didáticos que um professor deve possuir para conseguir reagir às diversas situações educativas que irão acontecer ao longo da nossa profissão.

Pelas razões assinaladas anteriormente é que a Prática de Ensino Supervisionada se constituiu num bom começo para a nossa preparação como futuras professoras em dois níveis de ensino, pois foi ela que despertou o nosso espírito crítico e desenvolveu a nossa capacidade de observação. De facto, observar é um processo que deve incluir uma atenção voluntária e a inteligência, utilizando-as com o objetivo de recolher informações (De Ketele, 1980). Neste sentido, a observação é uma forma de analisar a criança, o espaço, o professor, as atividades e tarefas, num determinado espaço de tempo, no contexto de sala de aula e no recreio. Segundo Marcel Postic (1977) uma formação equilibrada esforça-se por conciliar a aprendizagem da ação pedagógica, a reflexão sobre as finalidades e os métodos, a tomada de consciência das condições da relação pedagógica, o conhecimento psicológico e sociológico das crianças, o aperfeiçoamento pessoal do professor, de forma simultaneamente coordenada e centrada no futuro professor.

Nunca é demais sublinhar a importância que assume a observação dos comportamentos do processo de ensino-aprendizagem, pois só esta permite caracterizar a situação educativa, à qual o professor terá de fazer face em cada momento da sua intervenção educativa. A identificação das principais variáveis em jogo e a análise das suas interações permitirão a escolha das estratégias adequadas à continuação dos objetivos visados. Na verdade, a observação poderá dar uma visão holística dos processos desencadeados e dos produtos que eles originam, confirmando se a estratégia foi bem escolhida. É muito importante que aprendamos enquanto observamos pois a partir daí aprendemos a agir (De Ketele, 1980) e a refletir sobre o observado. De acordo com Garcia (1999) a reflexão consiste em desenvolver nos professores competências metacognitivas que lhes permitam conhecer, analisar, avaliar e questionar a sua prática docente, assim como os substratos éticos e de valor a ela subjacentes. Por isso, algumas das estratégias de reflexão pretendem ser como espelhos que permitem que os professores se possam ver refletidos e que, através desse reflexo, adquiram uma maior autoconsciência pessoal e profissional.

Quando submetidas a reflexão, as experiências tornam-se mais valiosas. Só a partir do momento em que os professores começam a conceptualizar e a formular as

suas próprias regras e princípios é que são capazes de construir teorias pessoais que possam orientar a prática docente e servir de “rampa de lançamento” para novas descobertas.

É através da reflexão sobre as práticas que, de acordo com Serrazina (1999), o professor avalia a sua atuação e, ao fazê-lo, desenvolve uma nova compreensão, enriquece o seu repertório e melhora a sua capacidade de resolver problemas. A observação de situações educativas continua a ser um dos pilares fundamentais na formação dos professores. A observação poderá ajudar o professor a reconhecer e identificar fenómenos, apreender relações sequenciais e causais, ser sensível às reações das crianças, colocar problemas e verificar soluções, recolher objetivamente a informação, organizá-la e interpretá-la, situar-se criticamente face aos modelos existentes e realizar a síntese entre teoria e prática.

Porém, engane-se quem pensar o processo de observação simples, o processo de observação é bastante complexo. A observação pode ser utilizada de diferentes formas, susceptíveis de serem combinadas e integradas em estratégias, diversificadas de formação.

Na realização da Prática de Ensino Supervisionada podíamos utilizar três tipos de observação: a observação naturalista, a observação ocasional e a observação participante. Na observação naturalista o observador procura registar tudo o que ocorre dentro da sala de aula e esse registo é feito durante um determinado período de tempo.

O observador procura absorver tudo o que vê e ouve, descrevendo os comportamentos observados sem qualquer preconceito prévio, procurando não ser influenciado pela sua própria avaliação daquilo que está a ocorrer. De acordo com Estrela (1994) o objetivo principal é obter um registo de modo a explicar o *porquê* e o *para quê* através do *como*.

A observação ocasional também é uma observação do tipo naturalista, mas seletiva nos comportamentos a registar. É focalizada no chamado incidente crítico e procura isolar um determinado aspeto que vai ser objeto de uma descrição detalhada e precisa, descrição essa que visa estabelecer induções e previsões acerca do indivíduo que realiza a ação. Esta observação pode partir de uma gravação seguida do registo seletivo do aspeto observado ou a partir do professor quando recorda os incidentes críticos da sua aula. Após a identificação de um problema, segue-se a elaboração de um

plano para a sua resolução, que passa pela investigação acerca das suas causas e efeitos de determinada ação (Estrela, 1990).

Na observação participante o observador tem um papel duplo: por vezes, é apenas observador, mas, por outras é participante e observador. Situa-se, preferencialmente, num plano de observação/ação, desencadeadora de novas situações resultantes da intervenção do observador. Este tipo de observação é mais utilizada para efeitos de avaliação do que para a investigação (Estrela, 1994).

Ao iniciarmos a PES, e tendo em conta tudo o que anteriormente foi referido, antes da intervenção propriamente dita, existiu um determinado número de observações.

Realizamos, então, numa primeira fase do processo, algumas aulas assistidas para que nos socializarmos com as crianças e com as dinâmicas estabelecidas.

A metodologia escolhida para a observação das turmas baseou-se na observação participante, no que concerne ao posicionamento assumido pelo observador, e na observação naturalista no que respeita ao processo. De acordo com Dias e Morais, fundamentando-se em Estrela,

o diferente posicionamento assumido pelo observador durante a observação permite a diferenciação entre observação não participante e observação participante, correspondentes, respetivamente, à observação efetuada por um observador distanciado do observado e não integrado na vida deste e àquela em que o observador colabora, de algum modo, na atividade do observado, sem, contudo, perder a integridade do seu papel de observador (2004, p.51).

Observar, na convicção de Estrela (1994), deve constituir a primeira etapa para a recolha de dados que permitam ao educador poder intervir no real, de um modo fundamentado, isto é, de forma a poder exercer a sua prática pedagógica quotidiana devidamente fundamentada. Observar pressupõe delimitar o campo de observação, definir unidades de observação e estabelecer sequências de comportamento, constituindo-se esta seleção no prelúdio de outras, no âmbito de um projeto de investigação mais vasto.

Barker e Wright afirmaram que, após estudos efetuados com base em “extensos registos do comportamento de crianças em contexto real, de acordo com uma abordagem tradicional centrada na pessoa”, que o meio ambiente condiciona fortemente o comportamento (cits. por Estrela, 1994, p.48).

Foi no decorrer dos registos das observações realizadas nas turmas que fomos tomando consciência da prática pedagógica realizada, de uma forma espontânea, pela maioria dos professores titulares das turmas. Assim passamos a citar pequenos excertos

do registo das observações. Na maioria das aulas assistidas o(a) professor(a) registava o plano de aula no quadro e, seguidamente, as crianças registavam-no no caderno diário, e ainda, por ordem dos(as) professores(as), corrigiam-se os trabalhos de casa.

Posteriormente, seguia-se um momento de leitura silenciosa e a exploração do texto, mais ou menos informativo, de acordo com a disciplina e procedia-se à resolução das fichas ou exercícios correspondentes. Quando as aulas eram de fichas de avaliação, as mesmas tinham um desenrolar diferente das restantes, na medida em que os(as) professores(as) procediam à distribuição espacial das crianças para que cada uma trabalhasse individualmente na ficha. Eram dadas algumas indicações iniciais sobre os procedimentos de resolução da ficha. Após o término das aulas de observação tornaram-se mais claras algumas ideias iniciais em relação às turmas e ao trabalho que nelas se desenvolvia. Desta forma, concebemos que a maioria das práticas dos(as) professores(as) titulares das turmas se enquadravam num modo transmissivo de fazer pedagogia, centrada “no conhecimento que quer veicular” (Oliveira-Formosinho, 2009, p.5). Ainda sobre este assunto Perrenoud entende que:

uma boa parte dos atos de ensino não estão, deixaram de estar ou nunca estiveram sob o controlo da razão e da escolha deliberada. Por um lado a profissão é composta por rotinas que o docente põe em acção de forma relativamente consciente, mas sem avaliar o seu carácter arbitrário, logo sem as escolher e controlar verdadeiramente. É a parte de reprodução, de tradição colectiva retomada por conta própria ou de hábitos pessoais cuja origem se perde no tempo. Outros momentos da prática são a expressão do *habitus*, sistema de esquemas de percepção e de acção que não está total e constantemente sob o controlo da consciência (1993, p.21).

De facto, cada professor tem a sua forma de trabalhar e organiza à sua maneira o trabalho com as crianças pelas quais é responsável. No entanto, podem identificar-se algumas regularidades que permitem designar essa didáctica por “*didáctica tradicional* a alternância bem conhecida de lições, exercícios e momentos de controlo de aquisições” (Perrenoud, 1993, p.77). Uma vez que as noções são introduzidas, seguem-se alguns exercícios que as crianças são convidadas a realizar, quer seja oralmente ou, frequentemente, por escrito, a partir de instruções ditadas, anotadas no quadro ou impressas nos manuais escolares.

Nas observações redigidas na fase inicial da PES, anteriormente citadas, confirma-se a alternância, referida por Perrenoud, de lições, exercícios e momentos de controlo de aquisições. Por entendermos que, tal como Lopes e Silva (2009), a utilização maioritária de uma metodologia tradicional, que privilegia de uma forma

quase exclusiva as aprendizagens conceituais, não prepara as crianças para os desafios e exigências que a sociedade atual lhes vai colocar, decidimos implementar outra forma de agir. Assim, e após cuidada consulta bibliográfica sobre o tema. Procurando atentar às vozes de pedagogos dos dois últimos séculos, procurámos “desenvolver uma outra pedagogia – uma pedagogia transformativa, que credita a criança com direitos, compreende a sua competência, escuta a sua voz para transformar a acção pedagógica em atividade compartilhada” (Oliveira-Formosinho, Kishimoto & Pinazza, 2007, p.14).

Segundo Oliveira-Formosinho, Kishimoto e Pinazza (2007) há dois modos de fazer pedagogia, que também divergem no que respeita à motivação, à atividade da criança, ao papel do professor, aos tipos de interação e tipos de agrupamento. Assim na pedagogia da transmissão, à criança cabe discriminar estímulos exteriores, evitar e corrigir erros e assumir uma função respondente, sem que a criança se sinta motivada, a criança responde a reforços seletivos vindos do exterior. Deve o professor diagnosticar, prescrever objetivos e tarefas, dar informação, moldar e reforçar e avaliar produtos.

Neste modo de fazer pedagogia, existe grande interação entre a criança-professor, sem que se verifique essa interação entre criança-criança e criança-material e o trabalho organiza-se em pequeno grupo. Já na pedagogia da participação verifica-se grande interação entre professor-criança, criança-criança e criança-material. Cabe ao professor estruturar o ambiente, escutar e observar, avaliar, planejar, formular perguntas, estender os interesses e conhecimentos da criança e do grupo em direção à cultura e investigar. A criança envolve-se na tarefa, na medida em que existe um interesse intrínseco pela tarefa e uma motivação intrínseca da criança. Assim fazem parte da atividade da criança o questionamento, o planeamento, a experimentação e confirmação de hipóteses, a investigação e a cooperação e resolução de problemas.

Dewey explica que do lado dos *curricularistas*, dos que defendem a supremacia do curso de estudos, a *disciplina* é a palavra-chave, do outro lado a palavra-chave é o interesse da criança. No que respeita à questão do ensinar-aprender a diferenciação das posições teóricas verifica-se em torno de um núcleo central de imagens: a de criança e a de professor, a de processo de ensino-aprendizagem e respetiva avaliação. Quando a criança é considerada uma *tábua rasa*, uma *folha em branco* e quando é o ensino que vem inscrever os conhecimentos, então, essa função passa a ser tarefa central do professor sendo este o pólo de gravitação da definição de objetivos educacionais. No modo transmissivo, o bom aluno é o que consegue acelerar essa inscrição de conhecimentos. Quando a criança é vista como construtora do seu conhecimento, com

competência para ter voz “é percebida como competente e como sujeito de direitos, parte-se dos seus interesses como motivação para a experiência educativa que se estrutura e complexifica, promove-se a compreensão desses interesses como base para a experiência e sua estruturação” (Oliveira-Formosinho, Kishimoto & Pinazza, 2007, p.21). Assim, no modo participativo, o bom aluno é aquele que se envolve, na medida em que o envolvimento nas atividades e projetos é indispensável para que dê significado às experiências e, desta forma, construa conhecimento e aprenda a aprender. “O acto de aprender terá de ser entendido, então, não como um acto de apropriação de saberes construídos por outros, mas como um momento de enriquecimento ou transformação da rede de representações com que a criança aborda ou constrói os significados acerca da realidade que o envolve” (Trindade, 2002, p.47).

De seguida, passamos a citar alguns aspetos que, de acordo com Perrenoud (1993), caracterizam as novas didáticas, e que deveríamos ter mais em conta:

- A importância dada ao aluno, como sujeito activo da sua aprendizagem, mais do que ao professor enquanto transmissor de conhecimentos.
- A insistência sobre a construção progressiva de saberes e de saber-fazer, não só através de uma atividade adequada, mas também através de interações sociais tanto entre alunos como entre o professor e os alunos.
- A vontade de levantar os obstáculos entre as disciplinas, de privilegiar as competências funcionais e globais em oposição à aquisição de noções e de saberes fragmentados.
- A vontade de tornar a escola receptiva à vida, de consolidar as aprendizagens escolares nas experiências quotidianas, na ‘vivência’ dos alunos.
- O respeito pela diversidade das personalidades e das culturas.
- A valorização da autonomia da criança, do ‘self-government’ do grupo-turma, pelo menos dentro de certos limites.
- O valor consagrado à motivação intrínseca, ao prazer, à vontade de descobrir e de fazer, em oposição ao método de promessas e ameaças.
- A importância dada aos aspectos cooperativos do trabalho escolar e do funcionamento do grupo-turma, em oposição às tarefas estritamente individuais e à competição entre os alunos.
- A importância dada à educação e ao desenvolvimento da pessoa, em oposição a uma ênfase exclusiva sobre os saberes ou os saber-fazer (Perrenoud, 1993, p.84).

9. Desenvolvimento da Prática de Ensino Supervisionada

Consideramos que a motivação é um factor determinante no processo de ensino/aprendizagem e a falta dela é a principal causa do desinteresse das crianças e, quase sempre, influencia a metodologia utilizada pelos professores para transmitir os conteúdos. A desmotivação interfere negativamente no processo de ensino/aprendizagem e o professor deveria fundamentar o seu trabalho conforme as

necessidades das crianças, promovendo, dentro da sala de aula e não só, um ambiente propício ao desenvolvimento da auto-estima, do espírito crítico e participativo, incentivando o grupo/turma a envolver-se na própria aprendizagem. Para despertar o interesse da criança para as aprendizagens é necessário o uso de uma linguagem atraente, capaz de aproximá-la, o máximo possível, da realidade, transformando os conteúdos em vivências. São de facto muitos os instrumentos de que o professor dispõe para o auxiliar nesta árdua tarefa, como sejam a introdução à informática, os tão atrativos quadros interativos, a interação via internet, etc., no que diz respeito à motivação das crianças para a aprendizagem. Por um lado, sabemos que uma aula mais dinâmica e mais elaborada requer também mais trabalho por parte do professor mas, por outro, o retorno pode ser bastante significativo, de qualidade e gratificante quando o professor se dispõe a promover situações de aprendizagem no sentido de envolver e motivar as crianças no processo de ensino-aprendizagem, abandonando a pedagogia transmissiva e as aulas rotineiras.

Em suma, e partindo do conhecimento de que a motivação e o envolvimento da criança no processo de ensino/aprendizagem são de singular importância, no decorrer do estágio, todo o trabalho desenvolvido foi no sentido de proporcionar um leque variado e equilibrado de atividades, promovendo oportunidades de aprendizagem em todas as áreas curriculares e disciplinas, abordando os conteúdos de forma articulada e integrada, recorrendo a diferentes tipos de materiais manipuláveis e a estratégias diversificadas. É importante salientar a nossa preocupação constante de trabalhar no 1.º Ciclo do Ensino Básico todos os conteúdos das diferentes áreas curriculares, de forma integrada e interligada.

Como forma de ilustrar e explicitar algum do trabalho realizado na nossa prática pedagógica, passamos à apresentação algumas daquelas que foram as experiências de aprendizagem promovidas no decorrer da PES, expondo os conteúdos, os procedimentos metodológicos e os recursos utilizados no decorrer das mesmas. Assim, seguem-se as experiências de aprendizagem selecionadas para ilustrar o trabalho desenvolvido na PES.

9.1. Experiências de Ensino/Aprendizagem Desenvolvidas

De forma a dar uma visão global da Prática de Ensino Supervisionada foram selecionadas experiências de ensino/aprendizagem referentes aos dois níveis de ensino.

Em cada experiência selecionada é apresentada uma reflexão crítica acerca da aula, na qual é feita referência às dinâmicas e estratégias utilizadas, à respetiva planificação, materiais utilizados e ainda aos instrumentos de avaliação das crianças. A escolha destas experiências deve-se ao facto de serem todas representativas da aplicação dos métodos capazes de promover aprendizagens significativas, com especial incidência sobre a participação da criança.

9.1.1. Experiência de ensino/aprendizagem em 1.º Ciclo do Ensino Básico

A experiência de aprendizagem que se segue é uma entre muitas que poderíamos apresentar para ilustrarmos o trabalho desenvolvido. Esta foi aplicada no dia 25 de novembro de 2010. No quadro 3 apresentamos os conteúdos, os procedimentos metodológicos e os recursos materiais daquela que foi a planificação da experiência de ensino/aprendizagem escolhida na PES no âmbito do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Quadro 3. Conteúdos, procedimentos metodológicos e recursos materiais 1.º CEB

<p>Área: língua portuguesa Conteúdos: Plano discursivo, texto oral; Reconto e sequencialização da história; Ajuste Temporal: Das 9:00 às 10:30</p>	<p>Área: estudo de meio Conteúdos: Água potável, e água não potável; Método científico Ajuste Temporal: Das 11:00h às 12:30h</p>	<p>Área: matemática Conteúdos: - Continuação à introdução do número 100; Representação das unidades e dezenas; Operações: adição e subtração; Ajuste Temporal: Das 13:45 às 14:45</p>
Procedimentos Metodológicos		
<p>Registo no quadro dos conteúdos a abordar durante o dia. Apresentação do livro “O homem de água” de Ivo Rosati e Gabriel Pacheco. Inicialmente tapar-se-á o título e pedir-se-á às crianças que, através da imagem, tentem descobrir o conteúdo do livro; Leitura da história “O Homem de água”, através da projeção em PowerPoint; Reconto e exploração oral da história; Distribuição de um excerto da história, para leitura. Inicialmente em silêncio e posteriormente em voz alta para a turma; Distribuição de 6 tiras com as ideias centrais da história. As crianças terão que recortar, reorganizar e sequencializar a história numa outra folha; Distribuição pelas crianças de um esquema em papel onde estas terão que escrever “Locais onde existe água”; Debate, em grande grupo, sobre a importância da água, a sua utilidade, como podemos poupá-la e distinção entre água potável e água não potável; Diálogo com as crianças sobre a atividade experimental a desenvolver; Apresentação do material e do guião experimental policopiado; Explicitação do guião (em anexo);</p>		

Determinação das concepções alternativas pelo método: prevê, observa e reflecte;
 Realização das experiências, seguindo o guião com os respectivos registos;
 Supervisão da acção e orientação assistida (registo das observações efectuadas e conclusões);
 Reflexão conjunta;
 Consolidação do número 100, através de material não estruturado (rolhinhas das garrafas de água), para a realização de conjuntos;
 Transpor os conjuntos para número e representá-lo sob forma de dezenas e unidades;
 Realização de exercícios através do material não estruturado;
 Composição e decomposição do número 100, colocando exercícios no quadro;
 Jogo da lagarta numérica:
 Numa cartolina em forma de lagarta, colocaram-se alguns números;
 Os frutos que lá constavam faziam o papel de operação (quando aparece o morango, quer dizer que ao número existente íamos juntar ou retirar mais 5 valores, por exemplo).
 Cada criança realizou uma operação para concluir o jogo e obter o número 100.

Recursos

Livro “O Homem de água”;
 Excerto do texto “O Homem de água”;
 Computador;
 Data Show;
 -Folhas policopiadas;
 Guião experimental;
 4-Frascos de vidro transparentes;
 Água da torneira;
 Água suja;
 4 rótulos (A; B;C;D);
 1 funil;
 2 filtros de papel;
 Rolhinhas das garrafas de água;
 Jogo da lagarta;

Como se pode verificar no item correspondente aos procedimentos metodológicos, a aula teve início com o registo dos conteúdos a abordar durante o dia, tendo tido lugar também a verificação da presença das crianças ao que se seguiu a apresentação do livro “O Homem de Água” (*vide* figura 1).



Figura 1. História explorada na aula

Foi solicitado às crianças que, perante a visualização da capa do livro, e tendo em conta o título da história, dessem a sua opinião acerca do tema retratado na história. As crianças atenderam prontamente à solicitação e foram tecendo algumas considerações, retratadas nas seguintes expressões: “- *Fala de um regador*”; “-*Fala de um barco que anda no mar*”; “- *Fala de um espantalho*”. Foram, de facto, muitas as sugestões dadas pelas crianças e, quando convidadas a dar a sua opinião acerca do tema, rapidamente surgiram comentários sobre o seu consumo. As crianças foram opinando e, por tal, consideramos que foram muito construtivos e entusiasmantes os momentos dedicados à motivação para a pré-leitura de histórias. Demos, assim, a oportunidade das crianças exporem as suas ideias e permitimos que se dissipassem as dúvidas acerca do tema.

Dando continuidade a este momento inicial de pré-leitura, seguiu-se a leitura da história através de uma projeção em suporte *PowerPoint* e, posteriormente, fez-se o reconto e exploração oral da mesma. Foi distribuído um excerto da história por cada criança, de forma a poderem realizar uma leitura em silêncio e, posteriormente, em voz alta para a turma (*vide* anexo II). Após estas formas de leitura, foram distribuídas tiras às crianças que continham, as ideias centrais da história para que elas a reorganizassem e sequenciassem noutra folha (*vide* anexo III). Inicialmente não perceberam o motivo das tiras, mas quando estas foram distribuídas pelas crianças verificamos, um grande entusiasmo para se iniciar a leitura dos excertos do texto. Foi dada a oportunidade a todas as crianças de comunicarem a sua leitura e foi gratificante perceber que, perante a

dificuldade de algumas crianças, os colegas de mesa prontamente auxiliavam na realização da tarefa.

Após a realização desta atividade e em jeito de conclusão do trabalho com a história fez-se referência à grande importância da água, nomeadamente a sua utilidade, como podemos poupá-la, onde se localiza e também fizemos a distinção entre água potável e água não potável. Seguidamente, as crianças foram colocadas em grupo e foi-lhes apresentado um guião experimental (*vide* anexo IV), bem como o material a utilizar durante a experiência (*vide* figura 2).



Figura 2. Distribuição das crianças em grupo

Depois de determinadas as conceções alternativas, dos alunos através do método prevê, observa e reflete (através da previsão feita pelas crianças foi-nos possível identificá-las) deu-se início à realização das experiências seguindo o guião e os respetivos procedimentos. Apresentamos as figuras seguintes para contextualizarmos melhor o desenvolvimento da atividade experimental.



Figura 3. Início do registo das conceções alternativas

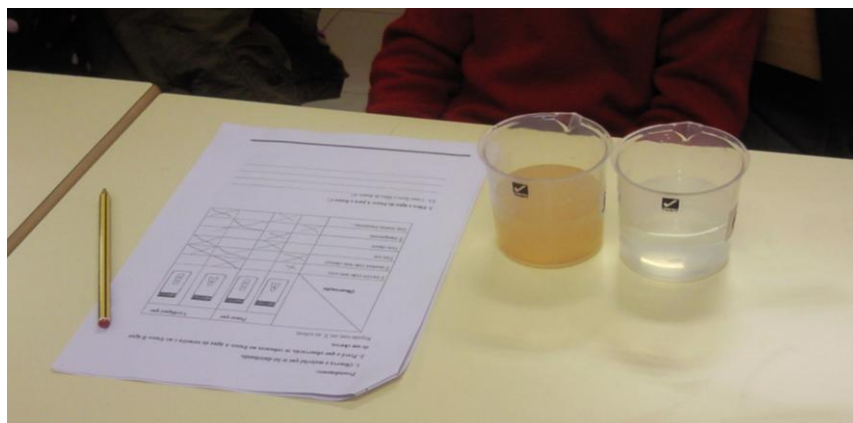


Figura 4. Preenchimento das previsões



Figura 5. Filtragem da água



Figura 6. Constatação do cheiro



Figura 7. Registo das conclusões.

Com o apoio do professor titular foi construída a resposta à questão problema do guião experimental.

Num segundo momento da aula, ou seja, no período da tarde foi trabalhada a área da matemática onde se explorou o conteúdo *a centena* e essa exploração foi realizada tendo como suporte alguns materiais manipuláveis não estruturados, uma vez que foram distribuídas pelas crianças rolhinhos de garrafas e amendoins, de forma a consolidar a noção de *centena* através da formação de conjuntos, tendo estas de transpor depois para linguagem matemática e registar os resultados no caderno diário. Foi também construído um placar representativo da consolidação da centena depois de separadas as cem unidades em dez dezenas (*vide* figuras 8 e 9).



Figuras 8 e 9. Cartaz e realização de exercícios com materiais manipuláveis não estruturados

Depois da exploração do cartaz e da sistematização dos conteúdos abordados, foi realizada a composição e decomposição de números, usando as rolhas anteriormente fornecidas às crianças. Posteriormente, foi realizado o jogo da lagarta numérica (*vide* figura 10) que tinha como objetivo a realização de operações numéricas e o mesmo terminava quando uma criança atingisse o número cem, ou seja, a centena.

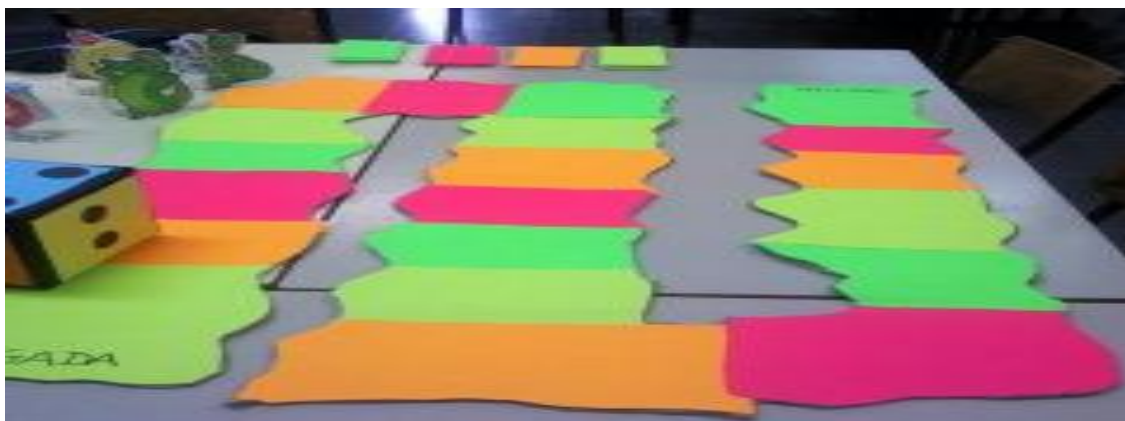


Figura 10. Jogo da lagarta numérica

Durante esta experiência de ensino/aprendizagem tentamos, sobretudo, motivar as crianças para novas aprendizagens, utilizando sempre recursos materiais manipuláveis (estruturados e não estruturados) material para que elas os pudessem manusear, pois acreditamos que facilita a apreensão da matéria.

As atividades realizadas constituíram -se no elemento mediador que permitiu a nossa identificação, a comunicação com os outros e a descoberta e compreensão do mundo que nos rodeia. De acordo com o Programa de Português do Ensino Básico (2009), o 1.º Ciclo proporciona a muitas crianças

o primeiro contacto com um modelo de educação formal, constituindo uma etapa determinante de todo o seu percurso escolar. Este ciclo privilegia um desenvolvimento integrado de actividades e áreas de saber, visando facultar às crianças a apropriação de procedimentos e instrumentos de acesso à informação, nomeadamente a utilização das tecnologias da informação e comunicação, e de construção do conhecimento, bem como aprendizagens significativas, essenciais ao seu crescimento pessoal e social. Pelo seu carácter transversal, a Língua Portuguesa constitui um saber fundador, que valida as aprendizagens em todas as áreas curriculares e contribui de um modo decisivo para o sucesso escolar das crianças. Iniciada de modo natural em ambiente familiar a aprendizagem da língua desempenha um papel crucial na aquisição e no desenvolvimento de saberes que acompanharão a criança ao longo do percurso escolar e ao longo da vida (p.21).

O desenvolvimento das competências de leitura e escrita reveste-se de enorme relevância na sociedade atual, pois é o uso de informação impressa e escrita que permite

funcionar em sociedade, atingir objetivos pessoais, bem como desenvolver e potenciar os conhecimentos próprios. Tal como sugere Santana (2005), na atual sociedade de informação, o “domínio da escrita é uma questão de cidadania. O seu exercício pleno traduz-se nas competências de aceder à informação, de selecionar criticamente o que é relevante, mas, fundamentalmente, na utilização da escrita (...), com todo o poder que ela simboliza” (p.17). Cabe à escola implementar estratégias pedagógicas que permitam percursos de aprendizagem coerentes com esta necessidade. O recurso a diferentes e renovadas estratégias de leitura tornou este e outros momentos de leitura, muito mais estimulantes e envolventes para as crianças, quebrando com o método de leitura recorrentemente utilizado. A leitura realizada e à qual as crianças tinham acesso era feita por ordem alfabética dos seus nomes. As crianças iam lendo os textos, variando a ordem de leitura, na medida em que poderia ser por ordem alfabética regressiva ou progressiva.

No desenvolvimento das competências no Estudo do Meio realizamos experiências pois consideramos que através da observação direta e em interação com os materiais as crianças conseguem compreender melhor aquilo que lhes é dito. Para além de pensarmos na aprendizagem que as crianças deveriam realizar, tentamos conduzir a aula de modo a que as crianças se pudessem divertir interagindo umas com as outras, pois é desta forma que se poderá trabalhar o respeito pelos colegas e o companheirismo. Na nossa opinião é necessário preparar as crianças para um futuro cada vez mais dinâmico, onde o conhecimento de cada um determina a sua posição perante a vida e a sociedade. Para abordar os temas da aula, recorreremos a várias motivações, sendo um factor muito importante na medida em que “a motivação é uma soma de desejo e de vontade, que impele uma pessoa a realizar uma tarefa ou a visar um objetivo que corresponde a uma necessidade” (Lafortune, 1996, p.35). É também uma forma de promover o ensino das ciências experimentais preconizadas pelo Ministério da Educação, uma vez que salienta o propósito da Educação em Ciência, enquanto componente da experiência educativa global de todos os jovens, preparando-os para uma vida satisfatória e completa no mundo do século XXI.

Deve-se, para isso, estimular o entusiasmo e o interesse pela ciência, de modo a que as crianças se sintam confiantes e competentes para se envolverem com matérias científicas e técnicas, bem como ajuda-las a adquirir uma compreensão vasta e geral das ideias importantes e das bases explicativas das ciências e dos procedimentos do

inquérito científico, que têm maior impacto no nosso ambiente e na nossa cultura em geral.

Na experiência referente à matemática foi nossa pretensão dar a conhecer às crianças que é possível, de uma forma bem divertida e criativa, aprender matemática, uma vez que partimos da consciência de que a aprendizagem da matemática é, de facto, um processo muito difícil e que para um grande número de crianças, é o chamado “calcanhar de Aquiles”. De acordo com o Currículo Nacional do Ensino Básico (2001) relativamente à utilização de recursos, afirma-se que os materiais manipuláveis de diversos tipos são, ao longo de toda a escolaridade, um recurso privilegiado como ponto de partida ou suporte de muitas tarefas escolares, em particular das que visam promover atividades de investigação e comunicação matemática com as crianças. A aprendizagem através de jogos, e destacamos como exemplos o dominó e o bingo, permitiu que as crianças contactassem com a matemática como um processo interessante e divertido.

O recurso aos jogos ajudou a introduzir e amadurecer conteúdos e preparar as crianças para aprofundar os itens já trabalhados e para adquirir conceitos matemáticos importantes. Segundo Moura e Viamonte

o trabalho com jogos matemáticos na sala de aula traz algumas vantagens, a saber: detectar as crianças que estão com dificuldades reais; demonstrar se um assunto foi bem assimilado pelas crianças; o aluno torna-se mais crítico, alerta e confiante, expressando o que pensa, elaborando perguntas e tirando conclusões sem necessidade da interferência ou aprovação do professor; não existe o medo de errar, pois o erro é considerado um degrau necessário para se chegar a uma resposta correta; o aluno motiva-se com o clima de uma aula diferente, o que faz com que aprenda sem perceber (s/d).

A aprendizagem depende de uma grande variedade de fatores, o que torna o seu ensino bastante complexo, torna-se assim necessário desenvolver o raciocínio lógico e estimular o pensamento independente, a criatividade e a capacidade de resolver problemas. As crianças, devido às suas características, têm de se sentir motivadas para a aprendizagem e é também necessário ter em conta que “cada um [a] aprende em função das suas próprias competências e dos seus desejos” (Pierre, 1992, p.74). Neste sentido, é importante não esquecer este factor, para que as aprendizagens possam ser bem-sucedidas. Embora determinante, este factor não “actua” só, pois como nos refere Teresa Gomez (1993) “a relação aluno/professor deve basear-se na ajuda e colaboração, potenciando a responsabilidade do aluno” (p.9). Desta forma, as crianças aprenderão a ser autoconfiantes e responsáveis nas suas ações e projetos futuros. É importante que todas as aulas sejam motivadoras, mas é necessário atender ao facto de não cairmos na

rotina e implementarmos sempre as mesmas atividades/estratégias de motivação. Ao longo da PES tivemos sempre isto em consideração.

Na experiência de ensino/aprendizagem que descrevemos no âmbito da matemática o recurso utilizado foi o jogo da lagarta e também a divisão de amendoins em sacos de dez unidades de forma a formar a centena, prevendo-se ainda o conteúdo que cada imagem transmitiria às crianças. Consideramos que se constituiu também numa proposta que permitiu o desenvolvimento da criatividade e da liberdade de pensamento; o que pretendíamos com tudo isto era que a aula fosse dinâmica e ao mesmo tempo educativa/formativa. Tal como outras estratégias, esta revelou-se de grande importância, na medida em que “a imagem dá a ver o objecto a partir de um ponto de vista privilegiado o que o faz surgir na sua materialidade, nos seus elementos construtivos, na sua consistência, nas suas proporções, na sua configuração” (Duborgel, 1992, pp.26-27), ainda sobre este tema Duborgel diz-nos que “a imagem transmite uma análise e ao mesmo tempo uma síntese do objecto” (1992, p.27).

Julgamos que, com o recurso a estas estratégias, e com os resultados delas provenientes, conseguimos melhorar a nossa aprendizagem e, conseqüentemente, a nossa formação e também fizemos com que as crianças evoluíssem ao nível da sua imaginação e criatividade. Em suma, pensamos poder concluir que com este tipo de experiências, desenvolvem as suas capacidades cognitivas, melhoram a qualidade das suas aprendizagens nos domínios da língua e das ciências, desenvolvem capacidades de resolver novos problemas do quotidiano e tornam-se mais reflexivas face aos seus pares.

As crianças tornaram-se assim mais ativas e críticas e constatamos isso baseadas nos resultados obtidos dos gráficos de envolvimento as crianças em todo o processo que elas vivenciaram as aprendizagens com alegria e elevada satisfação pessoal. Tentamos que estas vivências promovessem também o desenvolvimento da inteligência emocional das crianças, uma vez que aumenta o desempenho do seu intelecto e faz delas sujeitos com maior consciência de si próprias. Considerando que aprender é reconstruir com base na experiência, reconvertendo a informação num bem intelectual (Dewey, 1897), o que leva a que a reflexão sobre a experiência desempenhe um papel preponderante na educação do indivíduo.

Deste modo, o professor tem uma função central no processo de aprendizagem dos alunos, assumindo uma função dinamizadora na implementação e no desenvolvimento do currículo (Pires, 1999) .

9.1.2. Experiência de ensino/aprendizagem Matemática de 2.º Ciclo

O ensino-aprendizagem da Matemática assenta na atividade que as crianças levam a cabo na sala de aula e esta, por sua vez, depende muito das tarefas apresentadas pelo professor. O exercício é a tarefa mais comum na disciplina de Matemática e tende a gerar um certo tipo de atividade. Outros tipos de tarefa, como os problemas e as investigações podem gerar outros tipos de atividade, mais favoráveis à aprendizagem. Podemos dizer que uma tarefa tem quatro dimensões fundamentais: o grau de complexidade, a estrutura, o contexto referencial e o tempo requerido para a sua resolução. Conjugando as duas primeiras dimensões, obtemos tal como são observáveis (*vide* figura 11) quatro tipos básicos de tarefa:

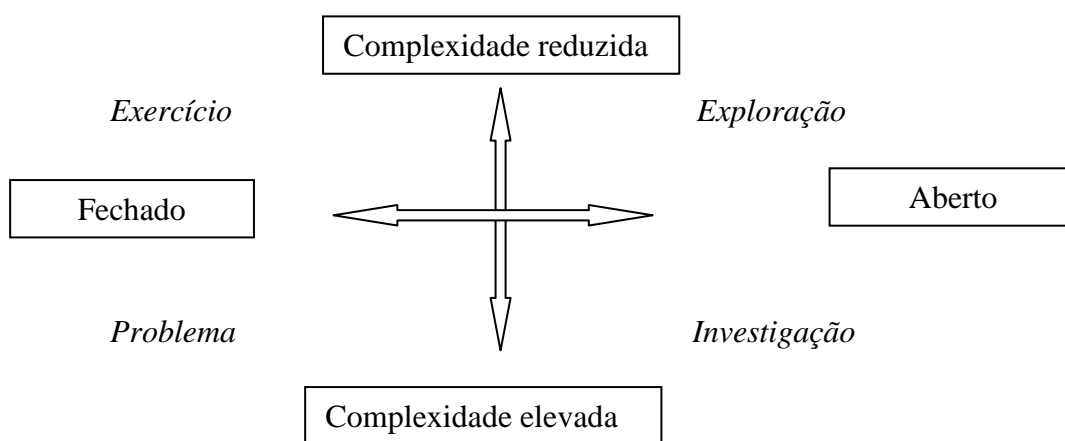


Figura 11. Relação entre diversos tipos de tarefas, em termos do seu grau de desafio e de abertura

(in *Gestão curricular novo programa curricular do ensino básico*)

Este esquema indica que os *exercícios* são tarefas de complexidade reduzida e estrutura fechada; os *problemas* são tarefas também fechadas e com elevada complexidade; as *investigações* têm um grau de complexidade elevado e uma estrutura aberta; e, finalmente, as *tarefas de exploração* são também abertas, mas relativamente pouco complexas. A experiência de ensino/aprendizagem que se segue é uma tarefa das muitas que poderíamos apresentar para ilustrar o trabalho desenvolvido. No quadro 4 apresentamos os conteúdos, os procedimentos metodológicos e os recursos materiais daquela que foi a planificação da experiência de ensino/aprendizagem implementada no dia 1 de fevereiro de 2012 e escolhida na PES para a área disciplinar de matemática no âmbito do 2.º Ciclo do Ensino Básico.

Quadro 4. Conteúdos, procedimentos metodológicos e recursos materiais de Matemática

<p>Área: matemática</p> <p>Tema matemático: Números e operações</p> <p>Tópicos matemáticos: Números naturais</p> <p>Subtópicos matemáticos: Números primos e compostos</p>	<p>Conhecimento prévio dos alunos: Noção de múltiplo e divisores</p> <p>Capacidades transversais: Raciocínio matemático e comunicação matemática.</p> <p>Objetivos específicos⁸: Compreender as noções de mínimo múltiplo comum e máximo divisor comum de dois números. Determinar o seu valor.</p>	<p>Ajuste Temporal: Duração prevista: 90 minutos (numa primeira fase, com a duração de 45 minutos, os alunos resolvem a tarefa em pares e numa segunda fase, com a duração de 45 minutos, apresentam e discutem as principais conclusões com os restantes pares e a professora).</p>
Procedimentos Metodológicos		
<p>Um dos alunos da turma abriu a lição no quadro; Distribuição da ficha da tarefa fotocopiada; Debate dos resultados obtidos; Fecho do sumário com a ajuda dos alunos. Avaliação: Observação direta e análise dos diálogos entre os alunos.</p>		
Recursos		
<p>Ficha com a proposta da tarefa.</p>		

A tarefa foi realizada em pares e pretendia-se que houvesse uma partilha de opiniões. Distribuámos um exemplar da tarefa por cada par de crianças (*vide* anexo V), lemos a tarefa e, de seguida, demos o tempo previsto para a consecução da mesma. Findo esse tempo seguiu-se o momento da discussão dos resultados, análise e explicação das ideias e dos processos, bem como a justificação dos resultados matemáticos. Para apresentarem os resultados, as crianças podiam fazer desenhos, esquemas ou textos. Era-lhes também pedido que explicassem o seu raciocínio para chegar a um determinado resultado. De seguida, apresentamos alguns resultados obtidos pelas crianças na realização da tarefa.

⁸ Assim designados aquando da realização da Pes e atualmente designados por descritores de desempenho

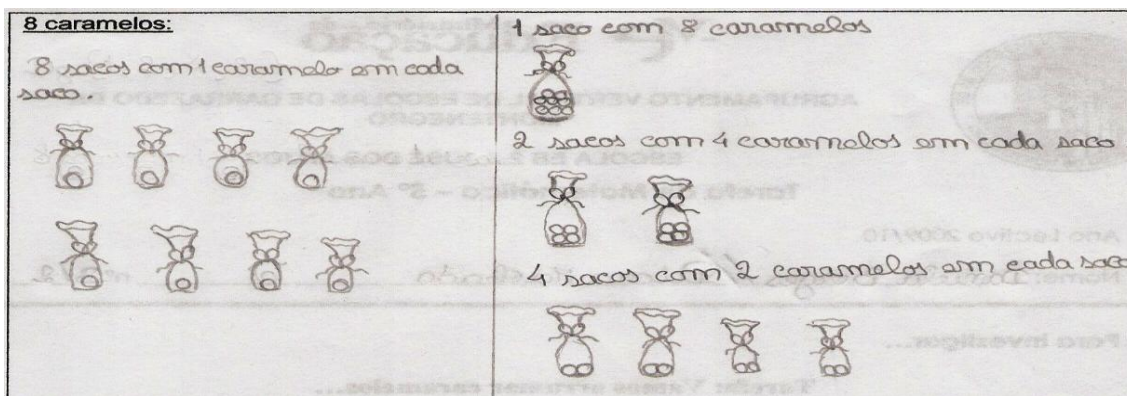


Figura 12. Resolução da Andreia e do André

Como podemos constatar estas crianças, no trabalho que realizaram em pares, usaram esquemas/desenhos. Houve no entanto outras opções:

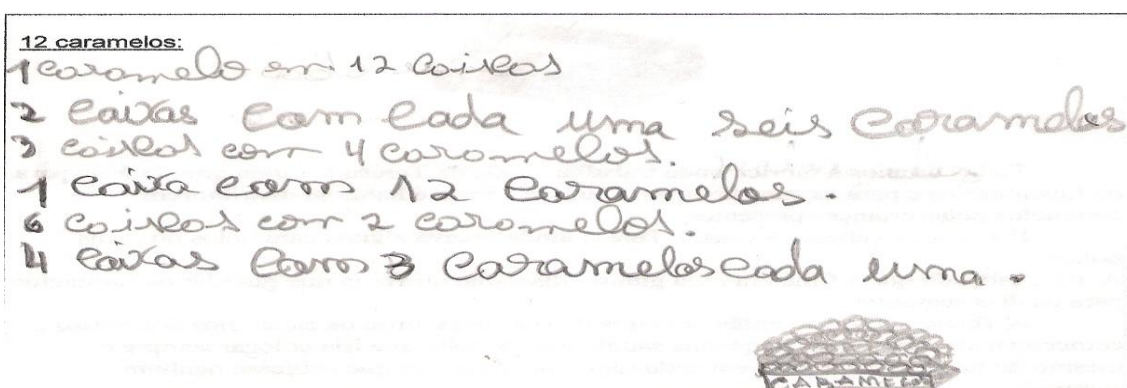


Figura 13. Resolução da Jenifer e da Ana Maria

No caso da figura 13 percebemos que algumas crianças optaram por fazer frases.

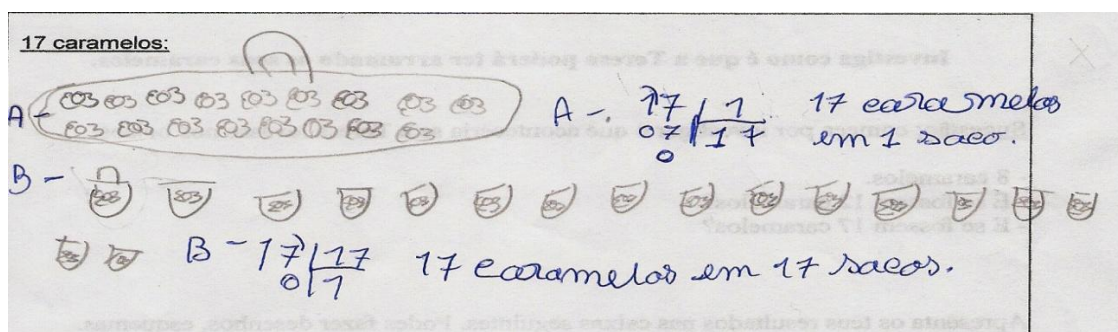


Figura 14. Resolução da Ana Paula e Ana Rita.

A forma esquemática para esta representação foi a mais utilizada tal como podemos observar nas figuras seguintes:

pretendia-se que houvesse por parte das mesmas uma exploração/investigação das várias soluções possíveis, uma discussão dos processos utilizados e uma síntese final com a participação ativa de todos para chegar aos conceitos de *Números Primos* e *Números Compostos*.

O modo de comunicação foi, num momento inicial da discussão dos processos e resultados obtidos, uma comunicação contributiva, em que fomos inquirindo as crianças de forma a confrontá-las com as estratégias de resolução e, para tal, fomos colocando várias questões, tais como: *“fizeram um esquema interessante e os sacos dos caramelos são bonitos, alguns até têm laços, mas se tivessem muitos caramelos já pensaram na quantidade de sacos que tinham que desenhar?”*, *“então não existirá uma maneira mais simples de sabermos como arrumar os caramelos?”*. Estas questões levaram as crianças a refletir e, progressivamente, passou-se para uma comunicação reflexiva-instrucional em que cada par teve oportunidade de argumentar as suas respostas tendo este de assumir, de forma significativa, o desenvolvimento do discurso na aula.

Há a salientar que os pares para a resolução da tarefa foram formados da seguinte forma: pares em que as crianças tinham ambas um bom aproveitamento na disciplina; pares em que ambas apresentassem dificuldades na disciplina; pares heterogéneos com um bom aluno e outro com mais dificuldades. Os bons alunos e os pares heterogéneos procuraram dar resposta às questões recorrendo a todas as soluções possíveis, sem que o solicitássemos, perguntando mesmo: *“Podemos escrever várias soluções?”*. Quanto aos pares que possuíam algumas dificuldades, apresentaram apenas uma resolução. Esta situação permitiu “medir” o grau de empenhamento das crianças no início da tarefa. Concluímos, assim, que as crianças com melhor aproveitamento tentaram “esgotar” as soluções possíveis enquanto as que apresentavam mais dificuldades se limitaram apenas a uma solução. No entanto, foi curioso notar que, no momento da discussão, estas últimas participaram ativamente na reflexão sobre as diversas soluções possíveis para a tarefa proposta. Apresentaram, inicialmente, apenas uma resolução mas vendo a participação dos restantes pares entusiasmados em discutir as várias soluções, tentaram também descobrir outras resoluções e processos e iam tecendo alguns comentários: *“Eu sei outra maneira”*; *“Também dava para fazer assim...”*. O discurso passou a ser formatado pelos vários pares, envolvendo todas as crianças na explicação e justificação dos raciocínios e nós assumimos, nesse momento, um papel essencialmente de moderadora das intervenções.

Conforme apresentado nas figuras anteriores, nos excertos das resoluções, as estratégias utilizadas pelas crianças foram diversificadas. As mesmas recorreram essencialmente a esquemas mas também a frases (fazendo uma alusão implícita aos divisores de um número) e a operações (divisão e adição). As crianças já tinham a noção do conceito de múltiplos. No entanto, só quando confrontadas com a possibilidade de *“um maior número de caramelos para arrumar”* é que elas se referiram a este conceito, dizendo: *“Também se podia fazer vendo os múltiplos”*. Tal situação deve-se ao facto de termos dado *“liberdade”* na resolução, não apontando os subtópicos já abordados como um possível processo na resolução da tarefa.

Numa fase final da discussão dos processos, houve uma criança que proferiu: *“Isto era fácil, era só ir à tabuada, no caso dos 17 caramelos é que não dava na tabuada, só está na tabuada do 1, por isso punha os 17 caramelos num só saco”*. Nesse momento outra também acrescentou: *“Mas não podia pôr os 17 caramelos só num saco porque no texto fala nos caramelos para os dias seguintes, se os pusesse todos num só saco só dava para um dia”*. Estes comentários foram interessantes e geraram alguma discussão entre os vários pares dando mesmo lugar a outros comentários: *“Se os pusesse só num saco, como a Teresa é gulosa, comia tudo num dia e podia ficar doente da barriga”*. Alguns pares apontaram logo outra solução dizendo: *“Então, podemos pôr 17 sacos com 1 caramelo em cada um, assim já vai dar para muitos dias”*. Neste momento pensamos oportuno intervir para solicitar mais exemplos de números que *“só estivessem na tabuada do um, como tinha referido uma das crianças”*. A partir desta pergunta pretendeu-se que as crianças fizessem generalizações, deduzindo que alguns números só possuem dois divisores e, finalmente, chegassem ao conceito de *“número primo”*.

É de realçar as observações das crianças quando se referiram aos caramelos para os dias seguintes e também ao facto da Teresa ser gulosa. Notou-se que as crianças prestaram atenção aos pormenores do enunciado, o que muitas vezes não acontece. Pode-se depreender que o enunciado foi do agrado das crianças por mencionar uma situação do quotidiano, o que levou a um maior empenhamento das mesmas.

Após uma análise minuciosa das respostas das crianças na realização da tarefa proposta, dos comentários e das estratégias de resolução, pensamos que podemos afirmar que a tarefa foi adequada e que as crianças se mostraram recetivas e se empenharam na resolução da mesma. Os subtópicos em estudo, números primos e compostos, através da exploração/investigação e das questões colocadas pela professora e/ou crianças, foram sistematizados e foram adquiridos os conhecimentos e ideias matemáticas pretendidos.

Deste modo, os resultados corresponderam às nossas expectativas, uma vez que foram atingidas as aprendizagens visadas. Percebemos, também, que a realização de tarefas que envolvam situações do seu cotidiano permite desenvolver nas crianças a autoconfiança, capacidades matemáticas e também a sua autonomia.

A aprendizagem da matemática pressupõe que as crianças trabalhem de diferentes formas na sala de aula. Optamos pelo trabalho em pares por ser produtivo e ser um modo de organização apropriado na resolução de pequenas tarefas, permitindo que as crianças trocassem impressões entre si, esclarecessem dúvidas e partilhassem informações. Neste caso, o papel do professor foi importante, contudo secundário, uma vez que as crianças assumiram o discurso da aula.

As crianças, de um modo geral, chegaram aos resultados pretendidos de formas diversas. Foi dada a oportunidade a cada par de explicar para a turma o seu raciocínio para a consecução da tarefa promovendo a comunicação matemática através da discussão de resultados, processos e ideias matemáticas.

As tarefas matemáticas válidas (NCTM, 1994) apelam à inteligência das crianças, estimulam-nas a estabelecer conexões e a desenvolver um enquadramento coerente para as ideias matemáticas e promovem o desenvolvimento da predisposição de todas para os conteúdos matemáticos. Como é possível constatar (*vide* figura 17), as tarefas matemáticas têm três fases através das quais passam: primeiro, como elas surgem no currículo ou materiais de ensino, nas páginas dos manuais, materiais auxiliares, etc.; a seguir, como elas são apresentadas ou anunciadas pelo professor; e, finalmente, como elas são de facto implementadas pelas crianças na sala de aula — por outras palavras, a maneira pelas quais elas realmente trabalham sobre a tarefa. Todas estas fases, mas especialmente a de implementação, são vistas como influências importantes sobre o que as crianças realmente aprendem, como ilustra o trapézio da Figura 17.

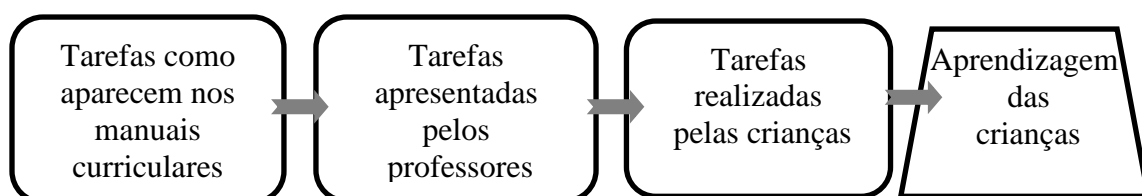


Figura 17. Fases através das quais passa uma tarefa

A natureza das tarefas muda frequentemente quando passamos de uma fase para outra. Por outras palavras, a tarefa que aparece nos materiais curriculares ou de ensino

nem sempre é idêntica à tarefa apresentada pelo professor; por outro lado, esta não é exatamente a mesma tarefa que as crianças realmente fazem. A evolução das tarefas (*vide* figura 17) quando passam da fase de apresentação para a fase de implementação tem sido examinada de perto nas salas de aula do projeto QUASAR (ver Stein, Grover e Henningsen, 1996).

Em suma, julgamos que cabe ao professor “desafiar” as crianças para a descoberta dos seus próprios processos e estratégias de resolução de tarefas promovendo, desta forma, uma aprendizagem significativa e mais profunda ao nível do conhecimento matemático.

Sabendo que a Matemática é considerada uma disciplina nuclear, fomentadora de capacidades, conhecimentos e metodologias tão importantes à formação do ser humano, deveremos ser capazes de adotar estratégias complementares para o seu ensino, privilegiando os seus significados e a sua natureza em novos contextos de aprendizagem. Pretendemos, com a experiência de ensino aprendizagem que apresentamos, criar condições facilitadoras da aprendizagem da disciplina de modo a que as crianças adquirissem e desenvolvessem, em ambiente mais lúdico e interativo, um conjunto de competências relevantes para o pensamento matemático. Hoje, mais do que nunca, exige-se da escola uma formação sólida em Matemática para todas as crianças, as conduza à compreensão e utilização de conceitos matemáticos ao longo do percurso escolar de cada uma, nas diferentes disciplinas em que ela é necessária, mas igualmente depois da escolaridade, na profissão, na vida pessoal e em sociedade.

Consideramos esta tarefa pertinente, na medida em que tomamos como ponto de partida uma situação em que inclui elementos do quotidiano das crianças, promovendo uma maior motivação e envolvimento no seu cumprimento, facilitando a consecução dos objetivos pretendidos e as aprendizagens visadas.

Tivemos o cuidado de optar por uma tarefa simples, passível de ser resolvida por todos os elementos da turma, cientes de que as crianças iriam recorrer a estratégias diversificadas na resolução da mesma, de acordo com as características cognitivas da turma e de cada criança em particular.

9.1.3. Experiência de ensino/aprendizagem de Ciências da Natureza 2.º Ciclo

Tal como nos sugere o Programa Nacional do Ensino Básico, 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 às crianças a realização de aprendizagens posteriores mais complexas. Isabel Martins e Luísa Veiga (1999), baseando-se em Pozo, referem que

aprender pressupõe um processo pessoal e activo de construção de conhecimento. Esta perspectiva construtivista opõe-se à concepção do sujeito receptor passivo de saberes transmitidos e supõe que, num qualquer processo de ensino e de aprendizagem, o aluno deva ser considerado um sujeito activo, possuidor de vivências e objectivos próprios que lhe permitem interagir com o meio físico e social e que condicionam, de forma decisiva, as novas aprendizagens. Isto significa reconhecer que, a par com aprendizagens formais, os alunos possuem ideias ou ‘teorias informais’ sobre os mais diversos domínios que afectam a interpretação do quotidiano. Neste sentido, cada aluno chega à escola com ‘uma física’, ‘uma química’, ‘uma biologia’ e ‘uma geologia’ intuitivas e também com um conhecimento informal sobre o mundo social, histórico e económico, para além de uma psicologia intuitiva que, no seu dia-a-dia, lhe conferem adaptabilidade. No ensino das Ciências é, por isso, fundamental ter em conta as ideias e as explicações sobre os fenómenos naturais que os alunos trazem para a escola e que, muitas vezes, não são capazes de explicitar. Estas concepções, vulgarmente designadas por *concepções alternativas* (CA’s), poderão ser mais ou menos divergentes dos conceitos cientificamente aceites (p.11).

A percepção da presença destas ideias torna necessárias respostas didáticas adequadas. Muitos autores previnem para a dificuldade de, na prática, se conseguir ultrapassar algumas CA's das crianças, já que, como afirmam Isabel Martins e Luísa Veiga (1999), reportando-se a Santos, “resistem à mudança, constituem verdadeiros obstáculos epistemológicos e impedem (iludem) a construção do saber científico. Para além desta estabilidade, registam-se ainda, com frequência, efeitos regressivos, ou seja, o ressurgimento de concepções que pareciam ter sido abandonadas” (p.12).

Em oposição aos modelos de ensino destinados à aquisição conceptual, o paradigma de ensino pela transmissão verbal de conhecimentos acabados, surgem hoje propostas de ensino para a mudança conceptual. Estas enquadram estratégias que, partindo das CA's, procuram criar situações em que a criança construa ou reconstrua novas estruturas conceptuais. Tal como mencionam Isabel Martins e Luísa Veiga (1999),

o reconhecimento da importância das interações socioculturais na aprendizagem, nomeadamente como fonte de algumas CA's, pode constituir, também, um importante instrumento de reflexão didáctica, fazendo prever que a construção dos conceitos científicos será promovida se a criança tiver oportunidade de, em grupo, expressar e ouvir outras ideias e interpretações, dúvidas ou explicações, o que requer, naturalmente, aulas organizadas nesse sentido (p.12).

A seleção da atividade proposta e planificada resultou da convicção de que as crianças para atingirem o domínio dos conceitos não têm necessariamente que percorrer os mesmos caminhos, mas procurar sempre que todas se fossem tornando observadoras ativas com capacidade para descobrir, investigar, experimentar e aprender.

O ponto de partida para qualquer atividade em ciência é o encontro entre a criança e um determinado fenómeno que ela vai tentar compreender ou com o qual vai interatuar.

No quadro 5 apresentamos os conteúdos, os procedimentos metodológicos e os recursos materiais daquela que foi a planificação da experiência de ensino/aprendizagem escolhida na PES para a área disciplinar de Ciências da Natureza no âmbito do 2.º Ciclo do Ensino Básico.

Quadro 5. Conteúdos, procedimentos metodológicos e recursos materiais de Ciências da Natureza

<p>Área: Ciências da natureza Tema: Trocas nutricionais entre o organismo dos animais e o meio. Subtema: Transporte de nutrientes e oxigénio às células. Questões orientadoras: Como é constituído o sistema circulatório humano? Como são constituídos o coração humano e os vasos sanguíneos Conteúdos: Transporte de nutrientes e oxigénio até às células; A circulação do sangue – Coração e vasos sanguíneos. -Morfologia do coração</p>	<p>Competências: Reconhecer a interação dos diferentes sistemas na unidade do organismo; Compreender conceitos de morfologia e fisiologia humana necessários à abordagem de problemas de saúde; Identificar as partes que constituem o coração humano, como a Aurícula esquerda, Aurícula direita, Ventrículo esquerdo, Ventrículo direito; Respeitar normas gerais de segurança em atividades experimentais; Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura; Manifestar o desejo de descobrir por si próprio; Interpretar dados e tirar conclusões; Cooperar em atividades de grupo; Revelar atitudes de confiança aceitando outros pontos de vista;</p>	<p>Ajuste Temporal: Duração prevista: 90 minutos</p>
<p>Procedimentos Metodológicos: Um dos alunos da turma abriu a lição no quadro; Análise, discussão, e questionamento de uma apresentação multimédia sobre- Coração e vasos sanguíneos (<i>in brip porto editora</i>); Os alunos registaram no caderno as características das artérias veias e vasos capilares de acordo com a informação fornecida na apresentação multimédia; Fiz a distribuição de um guião experimental sobre a dissecação de um coração. Os alunos elaboraram um relatório sobre a atividade experimental e apresentação aos restantes grupos; Tpc- Foi distribuído um esquema colorido com as partes constituintes do coração onde os alunos deverão realizar a respectiva legenda;</p>		

Fechou-se o sumário com a ajuda dos alunos.
Avaliação: Observação direta (participação, empenho na realização das tarefas); Relatórios dos alunos, interesse e empenhamento, cooperação no grupo, concretização das atividades.
Recursos: Manual escolar Data show Quadro Caderno diário <i>PowerPoint</i> Guião experimental Ficha esquemática do coração policopiada.

No término da aula pudemos constatar que as estratégias que adoptamos foram adequadas, uma vez que permitiram que as crianças identificassem quais as características e a constituição do coração (*vide* figura 18). Constatamos também que as estratégias que utilizamos lhes proporcionaram a apreensão da matéria. Pudemos ainda transpor a mensagem que nos transmitia a apresentação multimédia para a realidade da sala, uma vez que fizemos de seguida a dissecação dos corações.

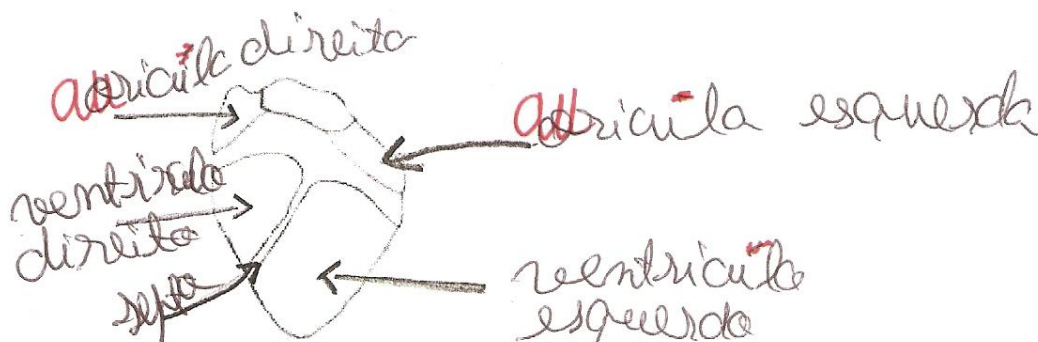


Figura 18. Preenchimento de uma representação esquemática por uma criança

Embora tenha existido um imprevisto, como o facto de não haver lâminas nos bisturis, o mesmo resolveu-se rapidamente porque se recorreu a um dentista. Os recursos didáticos revelaram-se suficientes, uma vez que captaram a atenção das crianças e as motivaram para as aprendizagens. Notamos que as crianças estavam entusiasmadas e participativas, revelando, ao longo da aula, espírito de grupo e partilha de informações. Selecionamos esta experiência de ensino aprendizagem por ter sido uma atividade experimental que proporcionou às crianças uma aprendizagem significativa para todas, tal como podemos constatar nos relatórios elaborados pelas

mesmas que, depois de debatidos os tópicos de discussão, chegaram aos resultados previstos, tal como podemos observar na figura seguinte.

Relatório da atividade experimental

Neste relatório vamos apresentar os resultados da activiade experimental realizada no dia 23 de janeiro de 2012 no ambito da disciplina de Ciencias da Natureza 6º Ano e de acordo com os tópicos de discussão podemos afirmar que: no nosso relatório conseguimos distinguir o lado direito e esquerdo da coração, encontramos o ventriculo esquerdo não conseguimos encontrar o ventriculo direito porque já estava cortado. O ventriculo esquerdo tem uma espessura mais grossa do que o ventriculo direito, de seguida a artéria que é mais circular e as veias não tem forma adaptada a uma circunferência, visualizamos que a coração estava muito bem protegido.

Figura 19. Relatório elaborado por uma criança

Nesta atividade, como em todas, procuramos ouvir, registar e valorizar os saberes de cada uma das crianças. Tentamos que estas se sentissem confiantes no trabalho que iam desenvolvendo, mas ao mesmo tempo que observassem meticulosamente as regras de segurança que anteriormente havíamos abordado, refletido e construído, de acordo com o guião experimental (*vide* anexo VI). Sabemos, agora, que é muito importante que as crianças saibam o que é um ensaio controlado, que saibam prever os fatores que o podem alterar, as variáveis a medir e que consigam diferenciar os dados da observação e que sejam capazes de retirar conclusões e depois que as confrontem com as suas previsões e que validem as suas conclusões.

E, por isso, fizemos tudo o que nos pareceu adequado fazer, para colocarmos em prática as nossas aprendizagens. Sendo esta uma atividade de carácter experimental, procuramos observar e ter em conta todas indicações que nos foram fornecidas pelos nossos supervisores, para que o rigor fosse o maior possível. Reforçamos que foi uma atividade muito interessante para as crianças. A educação em Ciências no Ensino Básico deve promover aprendizagens úteis/significativas e com sentido e não uma mera apropriação de saberes.

Deve-se ensinar Ciências em situações tanto reais quanto possível. Assim, cabe-nos a nós escolher práticas pedagógicas que favoreçam uma articulação mais adequada entre a teoria, a observação e a experimentação. Para tal, é necessário reconhecer que as crianças possuem o seu próprio conhecimento sobre muitos domínios do saber. Este

conhecimento (ideias prévias) deve ser o ponto de partida, pois podem constituir-se ou gerar concepções alternativas para a construção de novos conhecimentos. Também se sabe que devemos desmistificar um pouco a ideia que muitas crianças têm sobre a Ciência, nomeadamente no que respeita à sua aprendizagem, devendo assumir-se um ensino contextualizado, onde se valorize os conhecimentos pessoais e sociais de forma a torná-los aspetos fulcrais da aprendizagem em ciência. As crianças devem ser envolvidas precocemente em atividades laboratoriais e experimentais de âmbito e finalidade distintas - “elas” são capazes de tirarem as suas próprias conclusões e construir conhecimentos válidos como podemos constatar no relatório elaborado por uma criança da turma (*vide* figura 20).

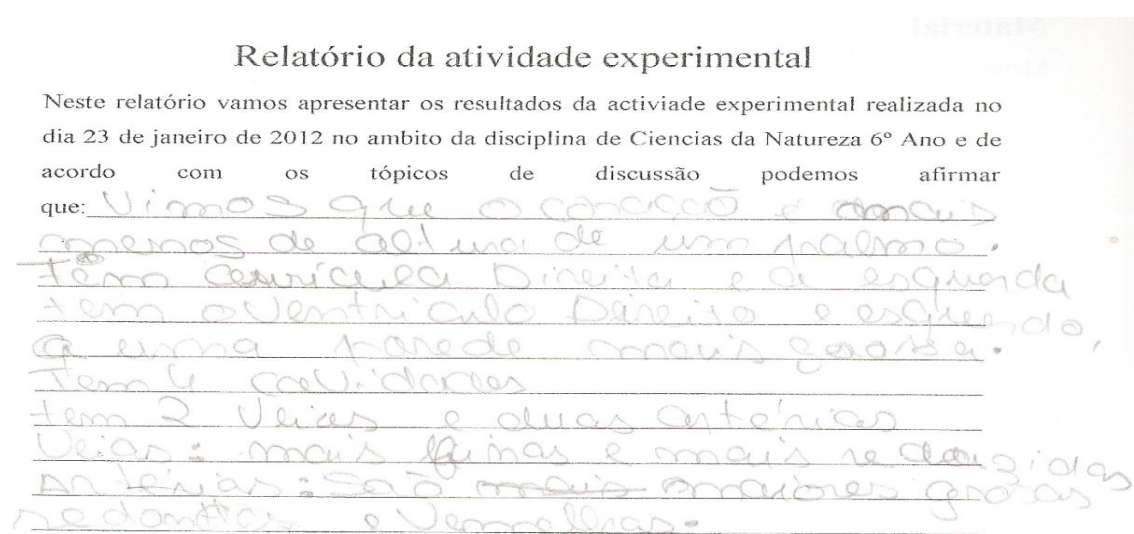


Figura 20. Conclusões realizadas por uma criança acerca da atividade experimental realizada

Os professores devem atribuir a importância devida às concepções alternativas das crianças, pois são um fator crítico que afeta a aprendizagem futura. Estes conhecimentos trazidos pelas crianças para a escola interagem com os conceitos científicos que a escola lhes proporciona. O processo educativo deve guiar-se pelos seguintes princípios:

- 1) a aprendizagem de conceitos faz-se em idades precoces;
- 2) as concepções ingénuas, porque enraizadas nos indivíduos, afectam as aprendizagens;
- 3) o conhecimento da criança influencia aquilo que ela procura conhecer.

Cabe a quem ensina, adotar procedimentos próprios para satisfazer estes princípios. Em todos os modelos construtivistas de ensino das Ciências é essencial o papel das concepções pré-existentes para a compreensão da informação. Devemos

centrar-nos na criança, fornecendo-lhe os mecanismos para que possa construir o seu próprio conhecimento, valorizando as ideias prévias e não considerá-las como um erro.

Estas concepções alternativas que as crianças possuem podem ter várias origens: sensorial, cultural e escolar. Através das suas concepções alternativas, a criança procura interpretar o mundo. Assim, é de todo essencial selecionar estratégias de ensino adequadas às crianças, de forma a compreender o significado profundo das suas ideias prévias. Referimos ainda, e como modo de justificação, que os professores, na sua atividade letiva, numa lógica de trabalho científico, dar especial atenção ao trabalho prático-investigativo, aquele que gera aprendizagens significativas, sobretudo no que respeita à sua concetualização, desenvolvimento e avaliação, realçando sempre os limites de validade dos resultados e conclusões e a importância do controlo das variáveis durante a experimentação. Na parte prática sempre nos sentimos mais capazes.

Por um lado, contribuiu a valiosa ajuda da professora titular e, por outro, a nossa natural apetência e motivação para estas questões. De realçar que, as crianças ficaram diferentes porque refletiram, porque assimilaram e aplicaram novos conhecimentos e ainda porque reconheceram a importância das experiências. Sentimo-nos muito reconfortadas ao vermos as crianças sempre muito motivadas e ávidas para fazerem atividades experimentais. Afinal, por elas e para o bem delas tudo vale a pena.

9.1.4. Experiência de ensino/aprendizagem de Língua Portuguesa 2.º Ciclo

A experiência de ensino/aprendizagem a nível da Língua Portuguesa surgiu de uma inquietação crescente quanto à utilização de estratégias e materiais que deveriam ser um estímulo e um desafio para as crianças. No quadro 6 apresentamos os conteúdos, os procedimentos metodológicos e os recursos materiais daquela que foi a planificação da experiência de ensino/aprendizagem escolhida na PES para a área disciplinar de Língua Portuguesa no âmbito do 2.º Ciclo do Ensino Básico.

Quadro 6. Conteúdos, procedimentos metodológicos e recursos materiais de Língua Portuguesa

<p>Área: Língua portuguesa</p> <p>Conteúdos:</p> <p>Temático: Retratos ; Fábulas</p>	<p>Objetivos específicos: “O aluno deve ser capaz de:” Distinguir quais as principais características de uma fábula;</p> <p>Interpretar a mensagem moralizante que a fábula nos transmite;</p>	<p>Avaliação:</p> <p>Observação direta dos alunos a nível de empenhamento, autonomia, comportamento e construção do saber (saber - fazer);</p>
---	---	---

<p>Gramatical: Onomatopéias Palavras onomatopaicas Laboratório gramatical Sujeito simples Sujeito composto Sujeito Nulo</p> <p>Ajuste Temporal:45 m</p>	<p>Utilizar, de forma expressiva, onomatopéias (em diferentes contextos); Diferenciar onomatopéias de onomatopaicas; Identificar vozes de animais; Identificar diferentes realizações da função sintática de sujeito: Sujeito simples Sujeito nulo Sujeito composto Identificar processos de concordância.</p>	<p>Correção da ficha de trabalho; Realização do laboratório gramatical;</p>
Procedimentos Metodológicos		
<p>Um dos alunos da turma abriu a lição e fez o registo do sumário no quadro; Foi realizada a correção do t.p.c.: Apresentação dos trabalhos realizados; A correção dos mesmos foi realizada pela professora estagiária no quadro, com a participação dos alunos da turma; Correção do jogo de correspondência numérica entre os animais e os sons por eles produzidos; De seguida, fez-se a apresentação e exploração de um laboratório gramatical (sujeito nulo); Os alunos ouviram atentamente uma primeira leitura de esclarecimento feita pela professora estagiária. Posteriormente, os alunos fizeram as tarefas do mesmo; Registaram-se as conclusões e as regularidades encontradas;</p>		
Recursos		
<p>Quadro; Fichas de trabalho policopiadas Laboratório gramatical policopiado</p>		

Relativamente à avaliação da experiência de ensino/aprendizagem pensamos que no que diz respeito às estratégias que adotamos, as mesmas se revelaram adequadas, mas como foi a primeira vez que foi apresentado às crianças um laboratório gramatical (*vide* anexo VII), acerca do sujeito composto e do sujeito nulo, para elas foi difícil conseguirem perceber o que se lhes pedia e ficaram um pouco renitentes com esta estratégia. Porém, depois de explicado e analisado em conjunto, o mesmo tornou-se mais perceptível e foi possível chegarmos às conclusões (*vide* figuras 21 e 22) que pretendíamos, e as mesmas partiram das crianças. Como aspeto menos positivo ocorreu um imprevisto, como sempre a Julieta comportou-se mal e foi mandada, pela professora titular, para a biblioteca porque não era possível mantê-la mais tempo na sala. Apesar deste contratempo ficamos satisfeitas com a nossa intervenção, porém notamos que as crianças não gostaram da estratégia. Pensamos que o mesmo se poderá dever ao facto de

ter sido a primeira vez que realizaram um laboratório gramatical, uma vez que as obrigou a pensar, conjecturar e a trabalhar mais do que estavam habituadas.

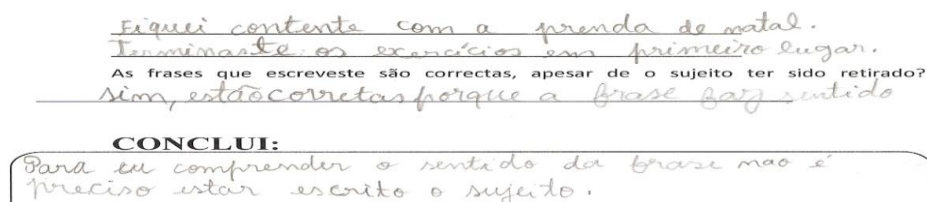


Figura 21. Conclusão de uma criança depois do sujeito ter sido retirado

Depois das crianças realizarem mais uma tarefa concluíram ainda o seguinte:

3.1. Observa os verbos destacados no texto e completa os espaços em branco da tabela, dizendo a quem se refere o sujeito nulo, como no exemplo.

Sujeito nulo	Verbo do predicado
Os amigos	Ofereciam-lhe
As barbie's	Fossem
A Manuela	(não) dizia
A Manuela	Agradezia
A Manuela	Ficava
A Manuela	Vingava-se
Os bonecos	Colocava-os

3.2. Experimenta ler o texto em voz alta com todos os sujeitos que foram retirados. Discute com a turma que efeito se obteve no texto.

CONCLUIE APRENDE:
 O texto com todos os sujeitos escritos tornava-se muito repetitivo.

Figura 22. Conclusão final depois da leitura do texto

Apesar de constatararmos que esta estratégia não foi do agrado da maioria das crianças, pensamos que se devam manter porque havia a necessidade de criar novos hábitos de aquisição de conhecimentos. A renovação metodológica é uma questão central no ensino da gramática, no atual quadro de défice, quer de conhecimento gramatical, quer da receção/produção discursiva por parte das crianças. Como tal, torna-se um objeto de reflexão privilegiado por parte dos linguístas, dos didatas e dos professores de Português.

Foi nosso intuito apresentar uma nova proposta de abordagem de conteúdos gramaticais que contribuísse para a resolução de problemas, por um lado, relacionados com o ensino e, por outro, com a aprendizagem das crianças. Esta proposta gramatical foi construída não só a partir do estudo de orientações metodológicas e científicas sobre o ensino da gramática, uma vez que constituem um contributo fundamental, mas

também com base no conhecimento experiencial resultante da orientação do supervisor institucional. O que promoveu uma boa aprendizagem, mais do que o resultado em si, foi o clima de discussão, a troca de pareceres entre professores e crianças, permitindo tentativas e respostas divergentes ou alternativas, tolerando os erros e promovendo a sua análise. A afetividade e a sensibilidade são fatores importantes que podem ser desenvolvidos e observados, principalmente se tivermos em consideração o estado conturbado emocionalmente a que chegam os jovens nas escolas hoje, influenciados pela internet, os média, enfim, pela revolução tecnológica e científica pela qual passa o mundo atual.

O ensino da Língua Portuguesa deveria ser uma real integração entre todas as áreas e promover a formação de leitores críticos, de forma a darem resposta a qualquer situação comunicativa. O papel do professor de Língua Portuguesa deve ser o de um mediador que conduza as crianças ao pensamento crítico e a uma atitude mais realista no estudo das normas linguísticas. Entender as transformações pelas quais passa a educação hoje, o papel do professor de Língua Portuguesa, da criança na etapa de desenvolvimento a que se destina a pesquisa e da escola, é fundamental para que o processo de ensino-aprendizagem possa ser melhorado de forma efetiva. Porém, não se pode esquecer que constitui, sobretudo, um desafio para os professores que desejam construir aprendizagens significativas e implementar estratégias educacionais diversificadas. O funcionamento da língua ou conhecimento gramatical constitui uma das áreas de dificuldade mais sensíveis no atual quadro do ensino do Português. Castro (2000), depois de um estudo caracterizador dos métodos de ensino da gramática, concluiu:

De facto, percorrendo os materiais disponíveis, a impressão com que mais frequentemente se fica é a de que a metodologia do ensino da gramática parece ter ficado relativamente imune às modificações que têm cruzado o ensino de outros conteúdos – seja pelo elevado grau de formalização, seja pela adopção de uma perspectiva eminentemente exterior do leitor/aluno relativamente ao objecto/língua, implicando a supressão do conhecimento prévio detido pelos aquisidores (de facto, a instrumentalidade que se diz caracterizar os saberes gramaticais, muitas vezes, não é mais do que um dispositivo retórico) (p.149).

Dada a urgência de uma renovação metodológica no ensino da gramática, optamos por introduzir o laboratório ou oficina gramatical, metodologia proposta pela primeira vez num artigo de 1992 por Inês Duarte que decorre da constatação de que o ensino da gramática tinha sido relegado para segundo plano nas aulas de Português:

Sem retirar às aulas de língua materna o objectivo de trabalhar as modalidades ouvir/falar, ler/escrever, sustentamos que elas são o espaço curricular em que a reflexão sobre a estrutura e o funcionamento da língua deve caber como componente autónoma. Sustentamos que é necessário dar aos alunos, nas aulas de Português, múltiplas ocasiões para um trabalho laboratorial sobre a língua, desligado dos objectivos comunicativos com que a utilizamos como falantes. (Duarte, 1992, p.165).

Nesta concepção de ensino, o conhecimento explícito da língua implica um trabalho reflexivo e sistemático, partindo do conhecimento intuitivo das crianças e da sua consciência linguística. Esta reflexão sobre a estrutura e o funcionamento da língua deve pautar-se pelos princípios do método científico (Descartes, 1637), isto é, pretende-se que a criança seja o “investigador” que conhece através da descoberta, “discovery learning”, (Hudson, 1999) e que assuma um “olhar de cientista” (Duarte, 2008, p.18). O Laboratório Gramatical é, portanto, um espaço na aula de Português em que as crianças têm, não só oportunidade de desenvolver o conhecimento explícito e a consciência linguística a partir do conhecimento intuitivo da língua, mas também de desenvolver as suas capacidades investigativas. De facto, em relação a este último ponto, Duarte (2008) defende que o ensino da gramática nestes moldes contribui para o desenvolvimento do pensamento científico das crianças:

Quer umas quer outras (atividades que exigem ou não o recurso à metalinguagem gramatical) ganham em ser inscritas numa perspectiva mais geral de um laboratório gramatical que proporcione às crianças oportunidades para adquirirem, exercitarem e desenvolverem um olhar de cientista: por outras palavras, que as iniciem na descoberta, a autora utiliza o termo Oficina Gramatical no artigo de 1992, passando a utilizar nos seguintes a designação Laboratório Gramatical (1996; 1997; 2008) de forma a interrogar a realidade (neste caso, a língua e os seus usos) e sobre ela reflectir [o] que caracteriza o pensamento científico (p.18).

A adaptação da filosofia do método científico ao objeto de estudo – a língua – aos responsáveis pela pesquisa, as crianças, e ao contexto, as salas de aula, determinou o estabelecimento de quatro fases (Duarte, 1992, 1996, 1997, 2008), a saber:

Fases	Descrição das fases
1. ^a fase	Apresentação dos dados
2. ^a fase	Problematização, análise e compreensão dos dados
3. ^a fase	Realização de exercícios de treino
4. ^a fase	Avaliação da aprendizagem realizada

Como se pode depreender pela descrição das diferentes fases que constituem o Laboratório Gramatical, a criança desempenha um papel central e ativo, cabendo ao professor a “orientação rigorosa” (Duarte 2008) de todo o processo. Durante este

processo, a criança apercebe-se de que a língua pode ser observada, descrita e compreendida (Duarte, 1992), tal como qualquer outro objeto de estudo das ciências biológicas, por exemplo. A exemplificação do Laboratório Gramatical surge em Duarte (1992, 2008) com os principais contextos de ocorrência obrigatória do modo conjuntivo e com a classe dos nomes e suas propriedades, respetivamente.

A reflexão sobre a estrutura e funcionamento da língua em Laboratório Gramatical apresenta vantagens a dois níveis, o instrumental e o cognitivo (Duarte, 2000, 2008). Numa perspetiva instrumental, esta estratégia ajuda as crianças a descobrirem as regras que usam espontaneamente e as que devem usar em certos contextos, por exemplo. Numa perspetiva cognitiva, permite que as crianças não só desenvolvam uma “atitude de rigor na observação” e uma “metodologia científica utilizada para a compreensão do real que caracterizam outras disciplinas curriculares” (Duarte, 2000, p.58), como também ajuda a que tomem consciência do conhecimento que têm sobre a sua língua de uma forma reflexiva objetiva e estruturada.

9.1.5. Experiência de ensino/aprendizagem de História e Geografia de Portugal 2.º Ciclo

A experiência de ensino/aprendizagem a nível da História e Geografia de Portugal surgiu de uma necessidade sentida para tentar minimizar a ideia de que, no ensino da História, se afirma, em tom de crítica, que as crianças sabem menos do que antes, que não se interessam pelos conhecimentos históricos e que não conseguem alcançar os níveis educacionais desejados. No quadro 7 apresentamos os conteúdos, os procedimentos metodológicos e os recursos materiais daquela que foi a planificação da experiência de aprendizagem selecionada na PES para a área disciplinar de História e Geografia de Portugal no âmbito do 2.º Ciclo do Ensino Básico.

Quadro 7. Conteúdos, procedimentos metodológicos e recursos materiais de História e Geografia de Portugal

<p>Área: História e Geografia de Portugal</p> <p>Conteúdos: Tema A: Portugal nos séculos XV e XVI Subtema: A vida urbana no séc. XVI – O movimento do porto e os contrastes na vida</p>	<p>Competências: Tratamento de informação /Utilização de Fontes <i>-Identificar informação histórica e geográfica diversa:</i> mapas, textos, imagens, friso cronológico. Compreensão histórica e Geográfica</p>	<p>Avaliação:</p> <p>Observação da capacidade de recolher e tratar informação variada (Textos e Figuras);</p> <p>Observação centrada na capacidade de</p>
---	--	--

<p>quotidiana .</p> <p>Questões Orientadoras</p> <p>Lisboa era conhecida como a «Rainha do Oceano»?</p> <p>A quem pertencia o monopólio do comércio Marítimo?</p> <p>A que se destinavam a maioria dos produtos que chegavam a Lisboa?</p> <p>Qual a importância da Casa da Índia?</p> <p>Como poderemos classificar o nível de vida dos habitantes de Lisboa?</p> <p>Ajuste Temporal:45 m</p>	<p>A – Temporalidade</p> <p>Assinalar a data em que Lisboa era a Rainha dos Oceanos;</p> <p>-Situat no tempo a expansão demográfica de Lisboa;</p> <p>B- Espacialidade:</p> <p>-Situat no espaço a cidade de Lisboa;</p> <p>- Localizar no espaço o porto de Lisboa</p> <p>-Localizar principais rotas comerciais que chegavam a Lisboa;</p> <p>- Situar no espaço a Rua Nova dos Mercadores ;</p> <p>C – Contextualização;</p> <p>- Reconhecer a importância das rotas comerciais como ponto de partida para o desenvolvimento populacional de Lisboa;</p> <p>- Enumerar algumas características geográficas de Lisboa;</p> <p>- Compreender de que forma e por quem era realizado o comércio;</p> <p>- Constatar que riquezas chegavam a Lisboa;</p> <p>- Perceber a importância da Casa da Índia;</p> <p>- Enumerar algumas características da rua nova dos mercados em Lisboa;</p> <p>-Compreender a estratificação (divisão) social da população de Lisboa;</p> <p>Comunicação em História e Geografia</p> <p>-Aplicar vocabulário específico da História e Geografia no contexto da expansão marítima Portuguesa</p> <p>-Usar corretamente a Língua Portuguesa num contexto histórico-geográfico referente ao tema «A expansão marítima Portuguesa»;</p> <p>-Apresentar um trabalho escrito mediante as regras pré</p>	<p>argumentação/expressão oral;</p> <p>Observação centrada na capacidade de comunicação escrita.</p>
--	---	--

	estabelecidas.	
Procedimentos Metodológicos		
<p>Foi realizado o registo do sumário no quadro por um aluno;</p> <p>Efectuou-se com os alunos um diálogo vertical para recapitulação dos conteúdos lecionados.</p> <p>Um aluno fez a identificação no friso cronológico a data da explosão demográfica em Lisboa;</p> <p>Fez-se a exposição e análise coletiva do mapa da fig. 69 (pag.159 manual adotado) onde os alunos identificaram as principais rotas comerciais no séc. XVI;</p> <p>De seguida, dividiu-se a turma em grupos de 4 alunos, a cada grupo foram distribuídas duas questões às quais o grupo deveria responder depois de terem efetuado pesquisas bibliográficas na biblioteca da escola;</p> <p>Cada grupo foi pesquisar as respetivas respostas à biblioteca e registaram-nas na sua ficha de grupo;</p> <p>Quando todos terminaram a tarefa divulgaram as suas respostas oralmente e depois no quadro de forma a que os outros grupos as pudessem registar.</p> <p>Todos os grupos indicaram a bibliografia usada.</p>		
Recursos		
<p>Friso cronológico</p> <p>Mapa do mundo</p> <p>Fichas policopiadas</p> <p>Caderno diário</p> <p>Manual adoptado</p>		

Relativamente à aplicação da estratégia de ensino/aprendizagem, consideramos ter utilizado as estratégias adequadas, pois começámos por lhes apresentar algumas questões de pesquisa para posterior apresentação aos colegas e, depois, fizemos a correção coletiva no quadro. Como era um trabalho de pesquisa bibliográfica, houve necessidade de sair do espaço da sala de aula e recorremos à biblioteca para obtermos os recursos suficientes, não havendo registos negativos a salientar. A organização do trabalho na sala de aula foi adequada porque começamos por recolher as atividades dos grupos e, posteriormente, pedimos a cada aluno para ler a sua resposta e também que a fosse registar ao quadro. Durante a correção das mesmas, as crianças foram manifestando as suas dúvidas e fomos-lhes explicando os conteúdos para que a matéria fosse compreendida. Ficamos satisfeitas com a nossa intervenção porque notamos que as crianças estavam entusiasmadas e participativas, o que nos deixou bastante contentes, uma vez que pudemos constatar que estavam empenhadas e que os conteúdos fossem assimilados, como é visível através do registo produzido por uma criança (*vide* figura 23). Os materiais construídos contextualizaram os conhecimentos, permitindo às

crianças terem um papel mais ativo nas aprendizagens, isto porque ao visualizar e analisar, demonstraram um visível interesse pelos conteúdos lecionados.

A quem pertencia o monopólio do comércio Marítimo?

Na cidade Média, a procura de produtos como as especiarias que devido à sua preciosidade e raridade fazia aumentar a procura por parte dos mercadores, uma vez que o seu comércio lhes trazia avultados lucros. Todos os lugares onde havia especiarias foram "descobertos" e controlados pelos portugueses durante o período da sua expansão marítima, proporcionando uma das suas maiores riquezas. Na verdade, este monopólio das especiarias africanas e, sobretudo, das asiáticas, rendia à coroa portuguesa à volta de 8% de lucros líquidos, o que justificava o esforço e os despesas com este comércio marítimo asiático no século XVI.

O crescimento deste comércio foi ininterrupto desde o momento em que os portugueses trouxeram malagueta africana para Lisboa, depois de 1450, até ao final do seu domínio asiático, que decaiu a partir da segunda metade do século XVI.

Esta informação estava disponível na WWW: <URL: <http://www.infopedia.pt/%E3%83%A9-com%C3%A9rcio-de-especiarias>> [Consult. 2011-05-17]

Figura 23. Conclusão final depois da pesquisa na Internet

Na avaliação, realizada pelas crianças, destas aulas, elas afirmaram que as mesmas foram mais proveitosas do que apenas as teóricas, uma vez que puderam confrontar os saberes do quotidiano com os materiais pedagógicos e desenvolver na aula a construção de um novo conhecimento científico. As crianças puderam, assim, ser preparadas para uma aprendizagem mais significativa dos conhecimentos científicos que servirão de pilares para as decisões que nortearão a sua vida futura. Porém nem sempre é fácil lidar com a acomodação existente com a pedagogia da transmissão em que o professor fala apenas usando apenas o quadro, giz e o manual didático. Krasilchik (1986) comenta que “a transição desse tipo de aulas para uma outra modalidade em que há diálogo manipulação é um sensível progresso” (p.59). É preciso ser criativo dentro da sala de aula, conquistar a atenção das crianças, permitir que o diálogo faça parte das rotinas melhorando assim a qualidade do ensino.

Segundo Ranciére (2005) “existe o ensino universal que formou todos os grandes homens, porém não há homem sobre a Terra que não tenha aprendido alguma coisa por si mesmo e sem mestre explicador” (p.35). Portanto, através de uma metodologia interessante, como o uso de materiais pedagógicos diversificados e a

realização de experiências, pode despertar-se nas crianças um espírito investigador capaz de querer construir o conhecimento necessário ao seu crescimento intelectual.

Apraz-nos ainda questionar que é possível superar o chamado “didatismo na história”, que trata de explicar o que ocorre na prática escolar somente a partir do que ocorre dentro da mesma escola, ou as perspectivas psicologistas mais comuns que reduzem a questão do conhecimento escolar a um problema do pensamento de crianças e professores, bem como o historicismo que trata o ensino de história como um fenómeno atemporal e distante da realidade social. Entende-se, como afirma Bernstein (1998), que é necessário contemplar a dinâmica da aula e o papel dos professores e crianças, como uma atividade em que se cruzam os micro processos do ensino com as funções sociais da escola, vendo crianças e professores ao mesmo tempo como produtos e agentes no universo escolar, instituidores e construtores do código disciplinar da história.

Uma das consequências dessa preocupação é que a criança não seja vista como um sujeito passivo frente ao conhecimento histórico, mas, ao saber “narrar” a história, ela pode-se converter num participante ativo e produtivo no processo de ensino aprendizagem. Ademais, implica também o reconhecimento de que tanto crianças, como professores, são resultados de socializações prévias, isto é, que ambos já possuem parte do conhecimento histórico que vai ser objeto de estudo em sala de aula (Rusen, 1992).

Resumidamente, em todo o processo de ensino-aprendizagem, o professor, educador da era atual, deve procurar educar para a mudança, para a autonomia, para a liberdade possível numa abordagem global, trabalhando o lado positivo das crianças e para a formação de cidadãos conscientes dos seus deveres e das suas responsabilidades sociais. O professor necessita de acompanhar essa mudança, trazendo para a sala de aula estratégias interessantes, assuntos polémicos, jogos e materiais didático-pedagógicos que despertem o interesse das crianças. Uma das principais questões apontadas hoje, nos debates em torno da problemática do ensino, relaciona-se com as dificuldades dos professores para concretizar e articular, na sala de aula, as renovações do conteúdo e as inovações pedagógicas com os interesses das crianças. Nessa perspectiva, as aulas de história enfrentam exigências novas que decorrem da necessidade de novas formas de aprendizagem mais complexas, isto é, mais totalizadoras e integradoras, que permitam às crianças a aquisição de determinados conhecimentos, não somente ao nível cognitivo, enquanto “saber histórico”, mas também em situações sociais concretas, isto é, esse saber deve ter significado para a sua vida política, social e quotidiana. Perante este

contexto, nas escolas, os professores enfrentam novos desafios e inseguranças e, no quotidiano do trabalho escolar, resta-lhes pouco tempo para refletir sistematicamente sobre as suas experiências. Em geral, as suas reflexões estão voltadas predominantemente para questões emergenciais das suas salas de aula. Entende-se que, como tarefa educativa de formação política, crítica e comunicativa, a História pode ser assumida como um conjunto de conhecimentos que, em relação com a situação atual, pretende formular conteúdos relevantes do passado com o objetivo de transmiti-los, de tal modo que possam ser transformados em “habilidades sociais” pelas novas gerações. Assim, esses conhecimentos assumem uma posição crítica social, isto é, procuram oferecer uma gama de reflexões sobre os problemas sociais do momento e que possam ser repensados a partir do seu futuro e de sua possibilidade como elemento de transformação. A necessidade de discutir quais são os conhecimentos históricos necessários e apropriados para as gerações que hoje frequentam as escolas tem levado ao desenvolvimento de pesquisas, particularmente em torno de temas que estudam a relação entre a formação da consciência histórica, a construção da competência narrativa em história e a aprendizagem histórica. Assim, deveremos procurar saber como se dá a construção da competência narrativa, uma operação constitutiva da consciência histórica, isto é, da capacidade que a criança tem de experimentar e interpretar o passado, para poder orientar-se na sua própria vida e que distingue o ensino e a aprendizagem histórica de outras formas de aprender, constituindo o caráter propriamente histórico da aprendizagem. Segundo Henning (1994) “através desse conhecimento a criança descobre o ambiente ao seu redor e as interações que ocorrem entre os seres e o meio, desenvolvendo um comportamento adequado aos princípios que assimilou” (p.111). Por tal, cabe ao professor assegurar o desenvolvimento da criança cidadã estimulando a sua criatividade e incentivando para que construa opiniões próprias e que seja crítica diante de factos e eticamente ativa na sua vida social e privada.

O tempo letivo dedicado ao estudo da História e Geografia de Portugal era, geralmente, trabalhado de forma teórica, devido à falta de materiais pedagógicos, o que as tornava mais cansativas e desinteressantes para as crianças. Partindo deste pressuposto surgiu a necessidade de criar materiais pedagógicos, para ilustrar este domínio com o objetivo de incentivar as crianças a gostar dos conteúdos e a

compreendê-los melhor daí a aplicação da experiência de aprendizagem que selecionamos para esta reflexão.

10. Produções escritas das crianças

As produções das crianças revelaram-se de extrema importância pois evidenciaram as suas vivências. Assim, foram redigidas notas de campo, “rascunhos” que, posteriormente, como sugerem Walsh e Grawe (2003), nos permitiram, “aliados à experiência de ter lá estado”, realizar uma “descrição narrativa que vai para além das notas iniciais” (p.165). O objetivo destes registos é segundo Norman Denzin realizar uma “descrição densa”:

A descrição densa “faz mais do que registar o que uma pessoa está a fazer. Ela vai além dos meros factos e das aparências superficiais, apresentando detalhes, contexto, emoção e as redes de relações sociais que unem as pessoas umas às outras. A descrição densa evoca a emotividade e os auto-sentimentos e, inserindo a história na experiência, estabelece a significação dessa experiência ou a sequência de acontecimentos, para a pessoa ou pessoas em questão. Nesta descrição ouvem-se as vozes, os sentimentos, as ações e os significados dos indivíduos em interação” (Walsh & Grawe, 2003, p.163).

Para além do registo das produções orais das crianças, também algumas produções gráficas foram recolhidas, constituindo-se como um importante registo, pois permitiram-nos documentar as experiências vividas.

11.Registos fotográficos⁹

Tal como sugerem Pascal e Bertram (2009) os indicadores não-verbais são de extrema importância para apreciar o envolvimento da criança. É possível distinguir olhos perdidos no vazio de olhos brilhantes. A postura pode revelar alta concentração ou tédio. Daí o recurso à utilização da máquina fotográfica já que se revelou uma mais-valia em todo este processo. Tal como sugere Máximo-Esteves (2000) os registos fotográficos permitem, desde que corretamente datados e referenciados espacialmente, momentos e circunstâncias sem que exista uma perda de tempo considerável.

⁹ Para a captação e publicação das fotografias que envolvem as crianças, foi pedida autorização aos encarregados de educação aquando da organização do ano escolar uma vez que é norma habitual que se façam registos fotográficos para uso escolar.

12. Apresentação e análise dos dados

O recurso a grelhas de observação do envolvimento da criança (*vide* anexo X) e a utilização de questionários/entrevistas foram, tal como anteriormente referimos, um dos instrumentos de avaliação e uma fonte de informação de dados utilizados no decurso do trabalho desenvolvido, ao longo da PES. A análise dos dados recolhidos para cada uma das experiências de ensino/aprendizagem anteriormente descritas traduziu-se num gráfico que nos permite fazer uma leitura do envolvimento das crianças nas experiências de ensino/ aprendizagem. Desta forma, no gráfico 6 podemos observar os níveis de envolvimento das 94 crianças envolvidas nas experiências de ensino/aprendizagem. Importa referir que a cada observação foi atribuída e registada uma classificação no que respeita ao nível dominante de envolvimento, tendo em conta as descrições dos indicadores dos níveis de envolvimento como base da nossa decisão.

De acordo com Pascal e Bertram (2009), o nível 1 corresponde à criança com ausência de atividade, o nível 2 à criança com atividade frequentemente interrompida, o nível 3 à criança com atividade mais ou menos contínua, o nível 4 à criança em que a atividade tem momentos intensos e o nível 5 à criança com atividade intensa mantida.

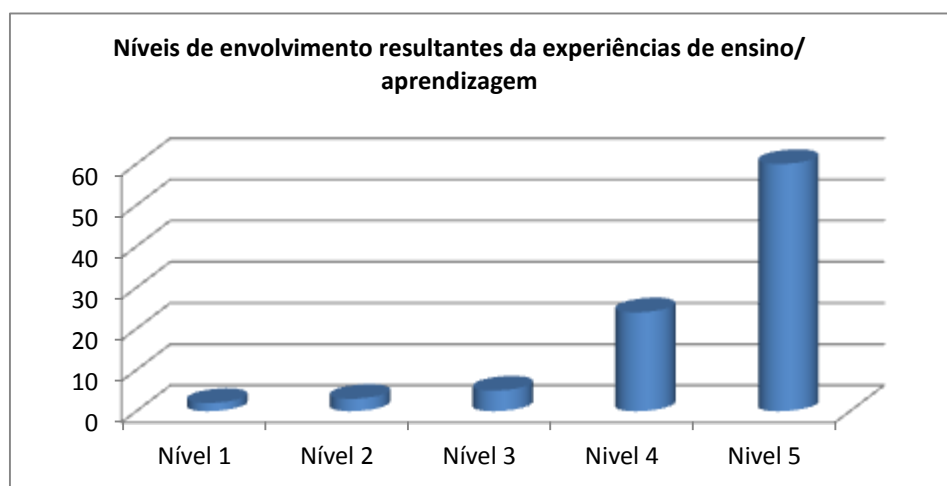


Gráfico 6. Níveis de envolvimento nas experiências de ensino/aprendizagem

Após a análise do gráfico, podemos concluir que a maioria das crianças foi observada a atuar no nível 5 (N=60), o que é muito positivo já que as crianças apresentaram momentos de grande concentração, persistência e motivação na atividade, situações essas que transpareceram nas suas expressões faciais e postura corporal.

Verificou-se nestas experiências de ensino/ aprendizagem um grande envolvimento das crianças, as classificações obtidas dividiram-se entre os níveis 4 e 5. Apenas 2 crianças num universo de 94 apresentaram ausência de atividade e podemos conotá-las com as crianças com NEE.

Considerações finais

Após a conclusão de todo este percurso da realização da PES, baseado na observação/ação/reflexão, impõe-se-nos tecer algumas considerações finais, tendo em conta a forma como o processo decorreu. Sentimos que foi uma experiência muito enriquecedora e que, na sua generalidade, os objetivos propostos inicialmente foram cumpridos. Estas considerações/reflexões finais surgiram também da necessidade sentida em avaliar conscientemente a nossa atuação face ao desafio (quanto a nós superado), relativamente às decisões que foram sendo tomadas, a procedimentos, metodologias e processos, efetivados durante a PES e que poderão constituir-se como um grande fio condutor na nossa carreira docente. No decorrer desta PES, a qual frequentamos com motivação redobrada, porque nos deu a possibilidade de continuarmos a aprender e de mudarmos algumas práticas e conceitos pré-adquiridos, numa perspetiva de constante atualização, apercebemo-nos do enorme entusiasmo das crianças em realizar estas e outras experiências de ensino aprendizagem, com intervenções bastante perspicazes, aqui e ali muito surpreendentes, para o seu nível etário. Sobre a nossa prática na PES podemos referir que as boas experiências e o bom ambiente em geral resultaram da empatia inicial entre todos e do excelente relacionamento entre nós e os professores cooperantes, do bom clima existente na escola e da colaboração dos restantes professores. De uma forma geral, as crianças aderiram com interesse a todas as atividades que se desenrolaram fora da rotina da aula expositiva. Mostraram também uma dinâmica diferente da habitual sempre que a disposição espacial das salas de aula sofria alterações.

Relativamente à nossa atuação iremos avaliá-la tendo em conta cinco parâmetros que são a planificação das atividades curriculares, intervenção na sala de aula, competências de linguagem e de relacionamento, formas e instrumentos de avaliação e o tipo de recursos utilizados.

No que concerne à planificação das atividades curriculares e para se desenvolver o trabalho letivo foram elaboradas na escola três tipos de planificação com o objetivo de orientar todo o processo de ensino aprendizagem. As planificações a longo prazo foram realizadas no início do ano letivo e tiveram como principal objetivo selecionar e distribuir os conteúdos tendo em vista o melhor para a escola e baseando-nos nas orientações do plano curricular de escola. As planificações que se fizeram a este nível

sofreram alterações ao longo do ano e, em cada turma, em particular, após se conhecerem as crianças.

As planificações a médio prazo (mensais), dos conteúdos programáticos também nos foram fornecidas pelos(as) professores(as) cooperantes e as mesmas foram realizadas de acordo com as orientações do Currículo Nacional do Ensino Básico.

Da nossa responsabilidade ficou a planificação a curto prazo que foi a utilizada para todas as aulas com a respetiva elaboração dos planos de aula, onde estavam esquematizados os conteúdos a serem abordados, as estratégias de ensino/aprendizagem preconizadas para as crianças, os materiais necessários, bem como os processos de avaliação.

No que diz respeito à intervenção na sala de aula, consideramos que, para além de toda a carga de conteúdos lecionados e a preparação que cada aula envolveu, relativamente ao trabalho de pesquisa associado a esse trabalho e de toda a informação que recordamos, (pensando que já estaria esquecida) suscitou em nós uma evolução ao nível dos conhecimentos.

Tentamos sempre abordar os conteúdos de uma forma rigorosa e com clareza, utilizando estratégias que desenvolvessem uma maior motivação e participação por parte das crianças. Foi tida em conta a elaboração de atividades transformando, por vezes, a organização da sala no sentido de proporcionar a realização de trabalhos de pesquisa, de jogos didáticos, e atividades com recurso, sempre que possível, às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

Tivemos o cuidado de proporcionar, na sala, momentos de identificação de conhecimentos prévios relacionando-os com os posteriores, momentos de reflexão e argumentação, de dúvidas, de estudo, de interdisciplinaridade, de abstração, de relaxamento, de festa, etc.

As crianças com mais dificuldades de aprendizagem tiveram sempre uma atenção especial da nossa parte, proporcionando-lhes todos os materiais adaptados e um trabalho contínuo de motivação. Enfim, foi, sem dúvida, um trabalho de emoções e sentimentos que nos fizeram crescer tanto a nível profissional como pessoal, pois aprendemos muito com as crianças e esperamos que elas tenham aprendido connosco.

Em relação às competências de linguagem e de relacionamento foram um crescendo e desenvolveram-se ao longo da PES. Conseguimos chegar a um equilíbrio entre a dinâmica e a disciplina nas salas de aula. Não foi tarefa fácil, no entanto, mostrou-se um desafio que foi ultrapassado. Conseguimos alcançar uma relação de respeito e

companheirismo que proporcionou um bom ambiente de trabalho, motivação e feedback por parte das crianças. Fizemos notar que podiam contar connosco para todo o tipo de questões e fomos recompensadas, retribuíram-nos a confiança e a vontade de chegar mais longe, isto por constatarmos que queriam fazer sempre melhor.

Relativamente à linguagem, tentamos não descurar o rigor científico durante todo o processo de ensino/aprendizagem, no entanto sempre que as situações se mostravam mais passíveis de partilhar outras experiências acabamos por usar uma linguagem mais acessível e mais rotineira do quotidiano das crianças.

Quanto às formas e instrumentos de avaliação, os momentos de avaliação tiveram lugar ao longo de todas as aulas. Foi realizada uma avaliação diagnóstica, uma vez que consideramos que a partir da avaliação diagnóstica o professor faz o levantamento das necessidades da turma para poder intervir diretamente sobre ela.

Para além da avaliação feita nas fichas de avaliação fizemos uso da avaliação criterial, onde o desempenho da criança foi analisado por referência a objetivos de aprendizagem. Este tipo de avaliação tinha como finalidade avaliar as aprendizagens de cada criança, tornando-a consciente do que se lhe pedia; reorganizava o ensino e a aprendizagem num processo interativo, permitindo a atribuição a cada criança de níveis que traduziam o domínio dos objetivos; identificava pontos fortes e fracos de cada uma; potencializando-as na conceção das medidas de apoio o que implicava uma progressão de todas.

A utilização da avaliação foi encarada sempre como um balanço e nunca foi entendida como um juízo de valor definitivo sobre um resultado que determinou a tomada de decisões. Tinha também um valor social na medida em que para além de informar as crianças e os professores da situação de aprendizagem e de ensino (uma vez que é um processo contínuo de recolha de informações durante o processo de ensino-aprendizagem, incidindo preferencialmente sobre os processos desenvolvidos pelas crianças face às estratégias propostas), possibilitava a reorganização de atividades de acordo com as diferentes necessidades das crianças. Porém qualquer tipo de avaliação nunca dá uma imagem completa, nítida e definitiva já que a mesma apresenta sempre um carácter subjetivo.

No que diz respeito à relação com os grupos/turmas, podemos refletir que foi excelente, uma vez que nunca existiram conflitos de maior relevo. Com o passar do tempo e já habituados à presença de mais uma professora, demonstraram sempre o seu contentamento com a nossa presença.

Quanto ao tipo de recursos utilizados, consideramos que estes foram os mais ricos e diversificados possível, de forma a promover e criar situações em que as crianças pudessem falar e interagir de formas diferentes durante as aulas. O facto de as crianças debaterem os assuntos, elaborarem respostas e comunicarem-nas aos colegas fazia com que existisse uma dupla aprendizagem, ou seja, que adquirissem os conteúdos e aprendessem a comunicar. O saber só se torna válido se a criança for confrontada com experiências de ensino/aprendizagem diversificadas que lhes permitam refletir e tirar conclusões. Os materiais utilizados assumiram um papel importantíssimo já que se tornaram um suporte físico através do qual as crianças puderam explorar, manipular e experimentar. Foram também um auxiliar precioso, na medida em que nos ajudaram na exposição de ideias, estabelecendo a ligação entre a teoria e a prática. As aulas mais práticas e mais participativas visaram ajudar as crianças no desenvolvimento de conceitos científicos, para além de permitir uma abordagem mais objetiva do mundo real. Ajudaram também a retomar assuntos já abordados anteriormente, completando, desta forma, uma nova visão sobre o tema.

O ensino nos dias de hoje não se pode limitar ao uso apenas do quadro porque o conhecimento passa pela descoberta, pelo entendimento, pela consolidação dos conteúdos com o recurso a outro tipo de materiais. E porque consideramos que ensinar é levar ou ajudar a criança a aprender e também porque temos como base de pensamento que a educação e o ensino devem fazer com que as crianças assumam um papel ativo nas experiências de ensino/aprendizagem proporcionadas pelo professor, realizamos este trabalho baseadas nesse pressuposto e esperamos ter contribuído para que esse ensino reflexivo e participativo seja cada vez mais colocado em prática.

Referências bibliográficas

- Abreu, Maria & Masseto, Marcos (1990). *O professor universitário em aula*. São Paulo: MG Editores Associados.
- Bernstein, Basil(1998). *Pedagogia, control simbólico e identidade*. Madrid: Morata
- Castro, Rui Vieira (2000).De quem é esta gramática? Acerca do conhecimento gramatical escola. In Carlos Reis *et al* (org.), *Didáctica da língua e da literatura*, (pp.141 – 151). Coimbra: Almedina/ILLP Faculdade de Letras.
- De ketele, Jean – Marie (1980) *Méthodologie de l’observation*. Bruxelas: de Boeck
- Departamento da Educação Básica (2006). *Organização Curricular e Programas – Ensino Básico – 1º Ciclo (5ª ed.)*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação.
- Dewey, J. (1897). *O meu credo pedagógico educação e matemática* N°44,1997 (pp.35-38). Lisboa: APM
- DGIDC (2007). *Conjunto de tarefas para o 5.º ano - 2.º ciclo*. Disponível em http://area.dgicd.min-edu.pt/materiais_NPMEB/numeros02tarefas.htm [Consultado em 02 de fevereiro de 2012]
- DGIDC (2009). Disponível em http://area.dgicd.minedu.pt/materiais_NPMEB/028_ProgramaMatematicaEnsinoBasico.pdf [consultado em dezembro de 2013]
- Dias, Carlos & Morais, José (2004). *Interação em sala de aula: Observação e Análise* (49-58). Disponível em www.esenfc.pt/rr/admin/conteudos/downloadArtigo.php?id [consultado em 02 de fevereiro de 2011]
- Duarte, Inês (1992). *Oficina gramatical: contextos de uso obrigatório do conjuntivo*. In Delgado-Martins *et alii*, *Para a didáctica do Português. Seis estudos de linguística* (pp. 165 – 177). Lisboa: Edições Colibri.
- Duarte, Inês (1996) *Se a língua materna se tem de ensinar, que professores temos de formar ?* In Delgado-Martins *et al.*, *Formar professores de português, hoje*, (pp. 75 – 84). Lisboa: Edições Colibri.
- Duarte, Inês (1997). *Ensinar gramática: para quê e como?* *Palavras* n.º 11, Lisboa: Associação de Professores de Português, 67 – 74.
- Duarte, Inês (2000). *Ensino da língua materna: da repetição de modelos à intervenção educativa cientificamente fundamentada*. In AA.VV., *Didáctica da Língua e da Literatura* (pp.47-61). Coimbra: Almedina.
- Duarte, Inês (2008). *O conhecimento da língua: desenvolver a consciência linguística*, Lisboa: Ministério da Educação, Direção geral de inovação e de desenvolvimento

Curricular (DGIDC).

- Duborgel, Bruno (1992). *Imaginário e pedagogia*. Lisboa: Horizontes Pedagógicos
- Estrela, Albano (1994). *Teoria e prática de observação de classes – Uma estratégia de Formação de Professores*, Porto: Porto Editora.
- Figueiredo, Maria (Ed). (2002). *Estímulos à leitura e à escrita no jardim de infância*. Lisboa: Projeto Bola de Neve.
- Garcia, Carlos Marcelo (1999). *Formação de Professores- Para uma mudança Educativa*. Porto: Porto editora.
- Gomez, Teresa (1993). Estratégias para motivar alunos. (8). Disponível em www.slideshare.net/lugaroafecto/estrategias-para-motivar-os-alunos [consultado em 23 de setembro de 2013]
- Grawe, M. Elizabeth & Walsh, Daniel J. (2003). *Investigação etnográfica com crianças: teorias, métodos e ética*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Henning, Jason (1994). *Metodologia do ensino das ciências*. Porto Alegre: Mercado Aberto.
- Krasilchik, Myriam (1986) *O Professor e o currículo das Ciências*. São Paulo: Universidade de São Paulo.
- Lafortune, Louise (1996). *A efetividade e a metacognição na sala de aula*. Lisboa: Horizontes Pedagógicos.
- Lieury, Alain (1997). *Memória e sucesso escolar*. Editorial Presença.
- Lopes, José & Silva, Helena S. (2009). *A aprendizagem cooperativa na sala de aula – Um Guia Prático para o Professor*. Lisboa: Lidel-Edições Técnica Lda.
- Martins, Isabel & Veiga, M^a Luísa (1999). *Uma análise do currículo da escolaridade básica na perspectiva da educação em ciências*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Máximo-Esteves, Lídia (2008). *Visão Panorâmica da Investigação-Ação*. Porto: Porto Editora.
- Mesquita, Elza (2011) *Competências do professor-representações sobre a formação e a profissão*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Moura, Paula & Viamonte Ana (s/d). *Jogos Matemáticos como Recurso Didático*. Disponível em [www.apm.pt/files/ CO Moura Viamonte 4a4de07e84113.pdf](http://www.apm.pt/files/CO_Moura_Viamonte_4a4de07e84113.pdf) [Consultado em 13 de maio de 2012].
- NCTM (1994). *Normas profissionais para o ensino da Matemática*. Lisboa: II E e APM.

- Oliveira-Formosinho, Júlia (2009) (org.). *Desenvolvendo a qualidade em parcerias – estudos de caso*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Oliveira-Formosinho, Júlia; Kishimoto Tizuko & Pinazza, Mônica (2007). (org.). *Pedagogia(s) da Infância - Dialogando com o Passado; Construindo o Futuro*. Porto Alegre: Artmed.
- Pacheco, José (2000). *Currículo: teoria e práxis*. Porto: Porto Editora.
- Pascal, Christine & Bertram Tony (2009). *Manual DQP – Desenvolvendo a qualidade em parceria*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Perrenoud, Philippe (1993). *Práticas pedagógicas, profissão docente e formação. perspectivas sociológicas*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Pierre, Bourdieu (1992). *O poder simbólico*. Lisboa: Editorial Veja
- Pires, Manuel. (1999). *O Professor e o currículo*. educação e matemática N.º55(pp. 3-6). Lisboa: APM
- Postic, Marcel (1979). *Observação de formação de professores*, Coimbra: Livraria Almedina.
- Rancière, Jacques (2005) *O Mestre Ignorante* . Belo Horizonte: Autêntica
- Rusen, Jorn. (1992). *El desarrollo de la competencia narrativa en el aprendizaje histórico: una hipótesis ontogenética relativa a la conciencia moral*. Trad.Silvia Finocchio. Argentina: Propuesta Educativa .
- Santana, Inês (2005). *Aprendizagem da Escrita. Revisão Cooperada do Texto*. Porto: Porto Editora.
- Serrazina, Lurdes (1999). *Reflexão, conhecimento e práticas lectivas em matemática num ontexto de eforma urricular no 1.º Ciclo*. São Paulo: Quadrante.
- Stein, Mary Kay, Grover, Barbara W, & Henningsen, Marjorie (1996). *Building student capacity for mathematical thinking and reasoning: An analysis of mathematical tasks used in reform classrooms*. American Educational Research Journal,33, 455-88.
- Trindade, Rui (2002). *Experiências Educativas e Situações de Aprendizagem – Novas Práticas Pedagógicas*. Porto: Edições Asa.

Legislação consultada:

- Lei nº 5/ 97, de 10 de Fevereiro de 1997 – Lei – Quadro da Educação Pré-Escolar
 Lei nº 46/86, de 14 de Outubro (com alterações incorporadas pela Lei n.º 115/97 de 19 de Setembro) – Lei de Bases do Sistema Educativo
 Decreto-Lei n.º 6/2001, de 18 de Janeiro - Currículo do 1ºCiclo de Ensino Básico

Anexos

Anexo I. Inquérito

Este inquérito tem como objectivo a recolha de dados para a realização do dossier de estágio para a disciplina de prática de ensino supervisionada do 1º e 2º ciclo.

I – IDENTIFICAÇÃO DA CRIANÇA



1. De que género és?

Feminino

Masculino

2. Que idade tens?

II – CARATERIZAÇÃO DA FAMÍLIA

3. Com quem vives?

Mãe

Pai

Pais

Outros _____

4. Qual o grau de escolaridade dos teus pais?

Pai _____

Mãe _____

III – CARATERIZAÇÃO DO AMBIENTE ESCOLAR

5. Gostas de andar na escola?

Sim

Não

6. Costumas chegar sempre a horas à escola?

Sim

Não

7. Qual é a tua área preferida?

Matemática

Língua Portuguesa

Estudo do Meio

Expressão Musical

Expressão Motora

Expressão Plástica

Expressão Dramática

8. Qual é a área em que sentes mais dificuldades?

Matemática

Língua Portuguesa

Estudo do Meio

Expressão Musical

Expressão Motora

9. Gostas de ler nos teus tempos livres?
Sim
Não
10. Frequentas a biblioteca da escola?
Frequentemente
Às vezes
Raramente
11. Gostas da maneira como o teu professor ensina?
Sim
Não
12. Estás atento durante as aulas?
Sim
Não
13. Costumas participar nas aulas?
Sim
Não
14. Deixas os teus colegas intervir?
Sim
Não
15. Costumas fazer os trabalhos de casa?
Sim
Não
- 15.1. Onde?
ATL
Casa
Outro _____
16. Alguém te ajuda a fazer os trabalhos de casa?
Sim
Não
- 16.1. Quem?
Pai
Mãe
Outros _____
17. És cuidadoso com o teu material?
Sim
Não

IV – RELACIONAMENTO COM OS COLEGAS

18. No recreio, preferes brincar com:
Os teus colegas
Sozinho
19. Manténs um bom relacionamento com os teus colegas?
Sim
Não

Obrigada pela Colaboração!

Anexo II. Grelhas de Observação

Registo de Incidentes críticos

1º Incidente Crítico

Aluno: Nuno

Turma: 5º ano

Data: 2-11-2011

Situação: Na resolução de um exercício o aluno insiste no resultado errado.

Comportamento: O aluno afirma que o seu resultado e a sua forma de resolver o exercício são os que estão correctos.

Inferência: O aluno não aceita que o resultado do seu exercício está errado para chamar à atenção.

Este tipo de comportamento é:

X_Frequente

Pouco Frequente

Raro

2º Incidente Crítico

Aluno: Nuno

Turma: 5ºano

Data: 02-11-2011

Situação: O aluno no decorrer da aula revela-se nervoso tendo alguns comportamentos agressivos para com os colegas.

Comportamento: O aluno dá ordens aos seus colegas e, se não as cumprem, ele tem atitudes um pouco agressivas.

Inferência: O aluno ao não aceitar as ideias dos outros colegas tem tendência em impor as suas ideias através de comportamentos que mostram um pouco de agressividade e nervosismo.

Este tipo de comportamento é:

X_Frequente

Pouco Frequente

Raro

Anexo III. Excerto de texto de Língua Portuguesa

Escola EB1/JI de Carragedo de Montenegro

O Homem de água

Alguém tinha deixado a torneira aberta. O dono da casa nunca mais voltou, sabe-se lá por onde andaria. (...) Por fim, aconteceu que a água, ao acumular-se, transbordar, derramar-se por todo o lado, fez nascer um homem, um homem alto, azul, transparente e cristalino. Um homem de água.

Um homem de água que, com a última gota, a que lhe formou a madeixa de cabelo ondulada a meio da testa de repente se pôs em pé e saltou para fora do lavatório dizendo:

- Mas o que é que se passa aqui?

Desceu as escadas e foi para a rua, para voltar ao mar ou ao lago, junto de um canal. Quem o via, confundia-o com uma poça, com uma fonte, com um reflexo de água ou até mesmo com uma alucinação.

- Desculpe, para onde é que o senhor vai?

- Vou dar um passeio – respondia.

- Só que não pode andar por aí a molhar tudo, é ilegal!

- Mas como? Eu sou assim!

- Chamem a polícia – gritavam as pessoas -, lá vai esse, que é feito de água e que anda por aí a salpicar tudo.

(...)- Tape-se – diziam-lhes, vista-se, tente congelar-se, talvez assim se torne uma pessoa normal. Entretanto ele continuava a passear, silencioso, de noite, junto às paredes, às vezes regando as flores.

Ajudava os automobilistas que tinham os vidros sujos, e eles saudavam-no com um aceno. Deixava-se lamber pelos cães, enchia as garrafas vazias dos vagabundos e das pessoas que tinham sede. Nunca tinha fome, nunca tinha sede, não sentia necessidade de dormir, nem sequer sabia o que era «dormir». Não precisava de fazer xixi nem de lavar os pés.

Quem se cruzava com ele, apontava-o dizendo:

- É ele, é ele, chamem a polícia!

- É o homem de água, chamem um canalizador, ou tragam um balde.

Quando isto acontecia, ele procurava uma poça, um regato, uma conduta, metia-se ali dentro e desaparecia, misturado com a água.

(...) Os varredores, à noite, pediam-lhe um gole para matar a sede porque aquela água, diziam eles, era excelente.

As crianças iam até junto dele de mãos abertas.

- Senhor, pode-me dar de beber, por favor?

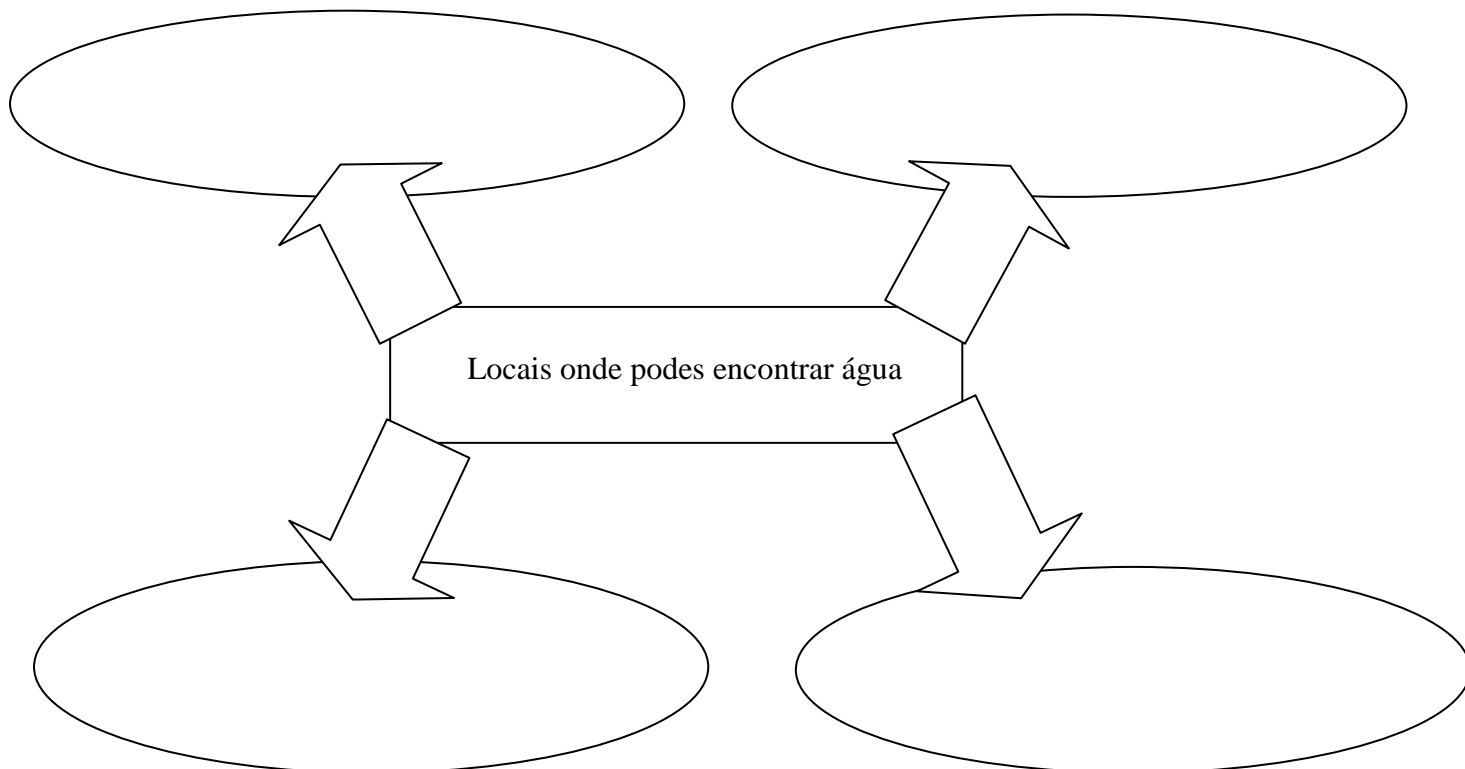
(...) Até que, numa aldeia muito pequenina, viu uma fonte abandonada há algum tempo, com uma bonita base de pedra e a estátua de um menino a fazer xixi no tanque, só que sem água. O homem de água saltou logo lá para dentro. E converteu-se na água daquela fonte, de cima a baixo, de um lado ao outro, do menino até ao tanque cheio de peixes coloridos. (...) Há até quem diga que de noite, quando todos dormem, o homem de água ainda sai para dar uma volta ou para esticar as pernas. Há quem jure que o faz todas as noites. Mas eu nunca o vi.

Excerto da história “ O Homem de água” de Ivo Rosati e Gabriel Pacheco

1- Ordena as ideias centrais da história, que se encontram em tiras na folha seguinte.

Recorta-as e cola-as nesta folha.

2- ESCRIVE PALAVRAS DE LOCAIS ONDE POSSAS ENCONTRAR ÁGUA



Anexo IV. Tiras de sequecialização da história “ O homem de água”

Alguém tinha deixado a torneira aberta.

Até que, numa aldeia muito pequenina, viu uma fonte abandonada há algum tempo, com uma bonita base de pedra e a estátua de um menino a fazer xixi no tanque, só que sem água.

Chamem a polícia – gritavam as pessoas -, lá vai esse, que é feito de água e que anda por aí a salpicar tudo.

Há até quem diga que de noite, quando todos dormem, o homem de água ainda sai para dar uma volta ou para esticar as pernas. Há quem jure que o faz todas as noites.

Até que um dia o céu escureceu, começou a soprar o vento e pouco depois rebentou um forte temporal.

Nasceu um homem, um homem alto, azul, transparente e cristalino. Um homem de água.

Alguém tinha deixado a torneira aberta.

Até que, numa aldeia muito pequenina, viu uma fonte abandonada há algum tempo, com uma bonita base de pedra e a estátua de um menino a fazer xixi no tanque, só que sem água.

Chamem a polícia – gritavam as pessoas -, lá vai esse, que é feito de água e que anda por aí a salpicar tudo.

Há até quem diga que de noite, quando todos dormem, o homem de água ainda sai para dar uma volta ou para esticar as pernas. Há quem jure que o faz todas as noites.

Até que um dia o céu escureceu, começou a soprar o vento e pouco depois rebentou um forte temporal.

Nasceu um homem, um homem alto, azul, transparente e cristalino. Um homem de água.

Anexo V. Guião Experimental de Estudo do Meio



QUESTÃO-PROBLEMA:

A Joana visitou a Expo em Lisboa durante o mês de Agosto. As temperaturas elevadas convidavam a um mergulho numa fonte, porém, a Joana, deparou-se com uma sinalização de perigo de água não potável e poluída.



Deverá a Joana ignorar a informação de perigo e beber e/ou refrescar-se na fonte?

Antes de experimentares:

O que deveria fazer a Joana?

Guião experimental

Material:





- 4 frascos transparentes;
- água da torneira;
- água suja;
- 4 Rótulos(A;B;C;D);
- 1 funil;
- 2 filtros.

Procedimento:

1- Observa o material que te foi distribuído.

2- Prevê o que observarás, se colocares no frasco A água da torneira e no frasco B água de um charco.

Regista com um X, na coluna.

Observação	Penso que		Verifiquei que	
				
É incolor (não tem cor)				
É inodora (não tem cheiro)				
Tem cor				
Tem cheiro				
É transparente				
Tem muitas impurezas...				

3- Filtra a água do frasco A para o frasco C;

3.1 - Como ficou o filtro do frasco A? _____

4- Filtra a água do frasco B para o frasco D;

4.1 - Como ficou a água do frasco B, depois de filtrada?

5. Qual dos frascos tinha água potável?

6. Assinala as frases como verdadeiras ou falsas.

A água do frasco B era água potável

A água não potável não se pode beber

A água potável é boa para beber

A água é essencial à vida

A água potável tem cor

7. Responde à questão inicial (Toda a água é boa para beber?).

8. Pinta o menino que está a fazer a acção correcta.



APÓS A EXPERIMENTAÇÃO

Verificamos que...

Com o apoio do professor, construímos a resposta à questão-problema.

DATA:

NOME:

Anexo VI. Tarefa de Matemática



Agrupamento de Escolas de Valpaços

Escola E.B. 2,3 Júlio do Carvalho

- 5º Ano Turma E

Ano Lectivo 2011/12

Nomes:

n.ºs: _



Tarefa: Vamos arrumar caramelos...



Todos os anos no período do Natal a fábrica onde trabalha a mãe da Teresa faz uma grande festa para os funcionários e para as suas famílias. Durante a festa é habitual distribuírem presentes e caramelos pelas crianças presentes.

Este ano, ao chegar a casa, a Teresa ainda levava alguns caramelos nos seus bolsos.

A mãe, sabendo que a filha era uma gulosa, disse-lhe que teria que guardar os caramelos para os dias seguintes.

A Teresa sentou-se então em cima da sua cama, tirou os caramelos dos bolsos e começou a arrumá-los em pequenos saquinhos. Decidiu que iria colocar sempre o mesmo número de caramelos em cada saquinho, mas sem que sobrasse nenhum caramelo.

Investiga como é que a Teresa poderá ter arrumado os seus caramelos.

Sugestão: começa por investigar o que aconteceria se a Teresa levasse nos bolsos:

- 8 caramelos.
- E se fossem 12 caramelos?
- E se fossem 17 caramelos?

Anexo VII. Guião experimental de Ciências da Natureza

Nesta aula vais realizar uma atividade experimental, por isso deves ter muito cuidado para não te magoares nem magoares os teus colegas.

Não te esqueças que:

Não podes correr na sala;

Não podes comer, nem beber durante a atividade;

Lê previamente o protocolo experimental

No final desta atividade deverás realizar um relatório de acordo com os tópicos de discussão.

INTRODUÇÃO

O porco é um mamífero, que tal como o Homem, apresenta um coração formado por quatro cavidades e os mesmos vasos sanguíneos.

O **coração** é um órgão musculoso, cuja função principal é impulsionar o sangue para as várias partes do corpo. Este órgão divide-se, fundamentalmente, em duas partes, a direita e a esquerda, sendo cada uma constituída por uma câmara de entrada de sangue – a **aurícula** – e uma câmara de saída de sangue – o **ventrículo**. As aurículas e os ventrículos são constituídos por uma massa muscular – o **miocárdio**.

A aurícula e ventrículos esquerdos contêm sangue arterial, enquanto que a aurícula e ventrículo direitos contêm sangue venoso.

Na saída do coração e entre as cavidades cardíacas, existem **válvulas** de regulação do fluxo.

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE EXPERIMENTAL, OBJECTIVOS E ORGANIZAÇÃO

Atividade proposta : “Analisar a morfologia do coração”

Esta tarefa enquadra-se no Capítulo 3 “Transporte de nutrientes e oxigénio às células” e tem como objectivo analisar “a morfologia do coração”.

Nível de ensino: 2.º Ciclo

Parte 1: Trocas nutricionais entre o organismo dos animais e o meio

Capítulo 3: Transporte de nutrientes e oxigénio às células

Conhecimentos prévios dos alunos:

Como é constituído o sangue humano e a importância dos seus constituintes.

Aprendizagens visadas/objectivos:

Objectivo desta actividade experimental é observar o interior de um coração e identificar as diferentes partes (aurículas, ventrículos...), através de material vivo.

Com esta experiência pretendemos perceber melhor o funcionamento deste órgão indispensável

Recursos: Guião experimental

Organização: A tarefa é realizada em grupos de 5 alunos e pretende-se que haja uma partilha de opiniões. A professora distribui um exemplar do guião da atividade por cada grupo, lê-o e de seguida dá o tempo previsto para a consecução da mesma. Findo esse tempo segue o momento da discussão dos resultados, análise e explicação das ideias e dos processos, justificação dos resultados observados.

Duração prevista: 45 minutos os alunos executam a atividade e posteriormente apresentam e discutem as principais conclusões com os restantes grupos e as professoras).

Avaliação:

- Observação directa e análise dos diálogos entre os alunos.
- Análise das produções (relatório) dos alunos;

Material

Material de Laboratório:

- Bisturi;
- Luvas de látex;
- Papel absorvente para limpeza;
- Pinças;
- Tabuleiro;
- Tesoura;
- Vareta de vidro.



Material Biológico:

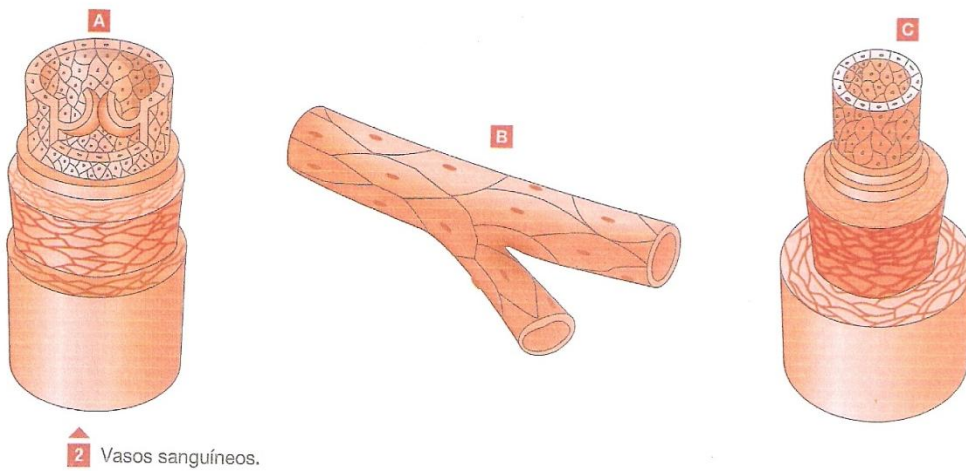
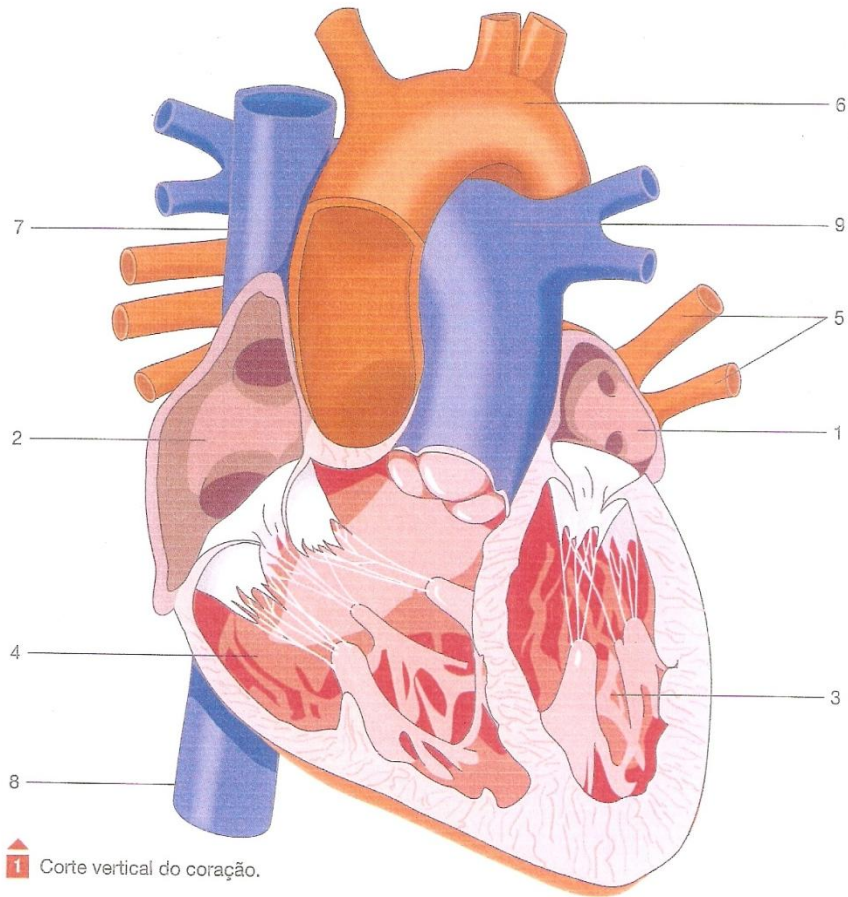
- Coração de um porco;

Procedimento:

- 1 . Observa o exterior do coração, localizando os constituintes abaixo indicados, com o auxílio da imagem projectada no data show : as aurículas, os ventrículos, os vasos sanguíneos
2. Preenche a representação esquemática e a respectiva legenda do que observaste.

Anexo VIII. Esquema sobre a morfologia do coração

Escola EB 2 3 Júlio do Carvalho Valpaços
Ciências da Natureza 6.º Ano



Anexo IX. Laboratório Gramatical

Escola EB 2 3 Júlio do Carvalho Valpaços
Língua Portuguesa 5º Ano

Nome: _____ Data: _____

- 1. Tipo de actividade:** Construção de conhecimento e mobilização de conhecimento (5.º ano)
- 2. Descritores de desempenho:** Identificar diferentes realizações da função sintáctica de sujeito (sujeito; sujeito nulo).
- 3. Pré-requisitos:** sujeito (simples e composto), predicado, processos de concordância.
- 4. Questão a que responde:** como sei a que se refere um sujeito nulo?
- 5. Duração estimada:** 45 minutos

RECORDA:

- ✓ O **grupo nominal** que concorda com o verbo em pessoa e número tem a função sintáctica de **sujeito**.
- ✓ O **grupo verbal** tem a função sintáctica de **predicado**.

1. Observa as frases.

- Nós brincámos à apanhada.
- Eu fiquei contente com a prenda de Natal.
- Tu terminaste os exercícios em primeiro lugar.

Identifica o sujeito em cada uma das frases.

Experimenta, agora, retirar o sujeito em cada uma das frases e reescreve-as:

As frases que escreveste são corretas, apesar de o sujeito ter sido retirado?

CONCLUI:

APRENDE:

TREINA E APRENDE:

2. Com os exercícios que se seguem, vais tentar perceber porque é que podemos tirar o sujeito de algumas frases.

2.1. Como já estudaste sujeitos de vários tipos - simples, composto e nulo – assinala com x a opção correcta e, quando ele está presente, sublinha o sujeito

Frases	Tipos de sujeito		
	Simples	Composto	Nulo
Não encontro o livro			
<u>Eu e a Maria</u> gostamos de dançar.			
Eles nunca fazem os deveres.			
O pai do André fez uma grande viagem.			
Gostámos muito deste espectáculo.			
<u>Tu e a tua irmã</u> são muito parecidas.			
Queres vir connosco ao cinema?			

2.2. Volta a ler a primeira frase, que assinalaste como sujeito nulo:

Não encontro o livro.

2.2.1. Escreve o pronome que usarias nesta frase. _____

2.2.2. Como é que sabes qual é o pronome certo? _____

2.3. Tenta, agora, escrever o pronome nas outras frases em que assinalaste um sujeito nulo.

CONCLUI:

3-Lê o seguinte texto:

Os amigos (...) julgavam que Manuela era louca por bichos de peluche, e sempre que a menina fazia anos **ofereciam**-lhe um novo boneco. Manuela preferia receber Barbies, loiras ou morenas, não importava, desde que **fossem** lindas como as actrizes e modelos de televisão. Porém, não **dizia** nada, ou melhor, **agradecia** delicadamente (...). Porém, **ficava** muito aborrecida, e depois, sozinha, **vingava-se** nos bonecos. **Colocava-os** de castigo, virados para a parede, dias inteiros.

José Eduardo Agualusa, Estranhões & Bizarrocos [estórias para adormecer anjos], texto adaptado, Publicações dom Quixote, 2000

3.1. Observa os verbos destacados no texto e completa os espaços em branco da tabela, dizendo a quem se refere o sujeito nulo, como no exemplo.

<i>Sujeito nulo</i>	<i>Verbo do predicado</i>
Os amigos	Ofereciam-lhe
	Fossem
	(não) dizia
	Agradecia
	Ficava
	Vingava-se
	Colocava-os

3.2. Experimenta ler o texto em voz alta com todos os sujeitos que foram retirados. Discute com a turma que efeito se obteve no texto.

CONCLUI E APRENDE:

Anexo X. Grelha de observação do envolvimento da criança

OBSERVADOR.....

NOME DA CRIANÇA.....

SEXO..... IDADE.....

N.º DE CRIANÇAS PRESENTESN.º DE ADULTOS PRESENTES.....

(M) Manhã/ (T) Tarde	Nível de Envolvimento					Áreas de conteúdo/Disciplinas			
Descrição de períodos de dois minutos cada	5	4	3	2	1	L.p	M	EM	AE
Data:									
Data:									

Nota:

Cada observação terá a duração de aproximadamente 2 minutos, à qual será atribuída e registada uma classificação no que respeita ao nível de envolvimento (de 1 a 5) tendo em conta as descrições dos indicadores dos níveis de envolvimento (CONCENTRAÇÃO, ENERGIA, COMPLEXIDADE E CRIATIVIDADE, EXPRESSÃO FACIAL E POSTURA, PERSISTENCIA, PRECISÃO, TEMPO DE REAÇÃO, LINGUAGEM, SATISFAÇÃO) De acordo com Pascal e Bertram (2009), o nível 1 corresponde à criança com ausência de atividade, o nível 2 à criança com atividade frequentemente interrompida, o nível 3 à criança com atividade mais ou menos contínua, o nível 4 à criança em que a atividade tem momentos intensos e o nível 5 à criança com atividade intensa mantida

