



**O contributo do trabalho interdisciplinar na aprendizagem
dos alunos do 3.º ano:
reflexão sobre a Prática Pedagógica no 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico**

Relatório de Mestrado

Ana Isabel Marques Cebola

Trabalho realizado sob a orientação de

Professora Doutora Clarinda Luísa Ferreira Barata

Leiria, dezembro 2013

Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

INTERVENIENTES DA PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

Professora Doutora Josélia Maria dos Santos José Neves

Mestre Dina Catarina Duarte Alves

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer de uma forma muito especial à minha mãe e à minha irmã, pela disponibilidade e presença constantes, pelo esforço lutador que sempre me inculcaram, dando-me alento para continuar.

À Lucília, que sempre me acompanhou nas longas viagens para as Práticas Pedagógicas e apoiou nesta aventura, cooperando e colaborando comigo quer ao nível académico, quer ao nível profissional.

Aos meus amigos, pelas alegrias que me proporcionaram e pela compreensão, incentivo e apoio constantes nos momentos menos bons.

Aos diretores do Instituto Pedro Hispano, pela flexibilidade de horários de trabalho e compreensão nos pedidos que efetuei no sentido de poder frequentar e concluir este mestrado.

Aos meus colegas de trabalho, pela colaboração e compreensão nas horas mais difíceis.

À Doutora Clarinda Barata, pela sua disponibilidade, sabedoria, apoio e compreensão constantes.

Às professoras supervisoras, Mestre Dina Alves e Doutora Josélia Neves, pelas aprendizagens e apoio que me proporcionaram.

À Doutora Isabel Rebelo, pelo apoio nalgumas situações académicas.

Agradeço ainda aos professores cooperantes e aos alunos, pelas ótimas aprendizagens que me proporcionaram e com quem tive um enorme prazer em trabalhar.

RESUMO

Este relatório de Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico está organizado em duas componentes: a dimensão reflexiva e a dimensão investigativa. Na primeira é elaborada uma análise crítica e reflexiva relativamente aos aspetos mais significativos vivenciados nas diferentes Práticas Pedagógicas, no que concerne aos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico. Na segunda, respeitante à dimensão investigativa, é apresentada uma investigação de natureza qualitativa, assente no paradigma interpretativo assumindo a modalidade de estudo de caso, realizada numa turma do 3.º ano de escolaridade, na qual se pretendeu observar os contributos da interdisciplinaridade no reforço e consolidação de conteúdos de várias áreas disciplinares. Neste sentido, realizou-se uma atividade interdisciplinar, envolvendo, sobretudo, conteúdos de Português, de Estudo do Meio e das Expressões, que culminou com uma pequena apresentação levada a cabo pelos alunos envolvidos. Os dados mostraram que os estudantes se sentiram mais motivados e, conseqüentemente, mais envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, revelando melhor compreensão dos conteúdos.

Palavras-chave

Coadjuvação, monodocência, pluridocência, interdisciplinaridade, trabalho de projeto.

ABSTRACT

This report of the Master studies in Teaching in the 1st and 2nd levels is organized into two components: the reflective dimension and the research dimension. In what concerns the first dimension, a critical and reflective analysis of the most significant aspects experienced in different Pedagogical Practices of the 1st and 2nd levels is carried out. The second component involves a research dimension, where a qualitative research, based on the interpretive paradigm assuming the form of a case study, with a 3rd grade class, is presented. The objective was to observe the contributions of interdisciplinary work in the strengthening and consolidation of content from different school courses. Therefore, an interdisciplinary activity was undertaken, relating Portuguese, Science and Art contents, which culminated with a presentation carried out by the students involved. The data revealed that students felt more motivated and consequently more involved in the teaching-learning process, demonstrating a better understanding of the contents.

Keywords

Co-teaching, single-teaching, multiple-teaching, interdisciplinarity, project work.

ÍNDICE GERAL

Intervenientes da Prática de Ensino Supervisionada	iii
Agradecimentos	v
Resumo	vii
Abstract	ix
Índice Geral	xi
Índice de Figuras	xv
Índice de Gráficos	xvii
Abreviaturas	xix
Introdução	1
PARTE I – Dimensão Reflexiva	3
1. Apresentação do Contexto das Práticas Pedagógicas	5
1.1. Apresentação do Contexto Educativo no 1.º Ciclo	5
1.1.1. A Prática Pedagógica I numa turma do 1.º ano	5
1.1.2. A Prática Pedagógica II numa turma do 3.º ano	7
1.2. Apresentação do Contexto Educativo no 2.º Ciclo	9
1.2.1. A Prática Pedagógica III - Português e História e Geografia de Portugal	9
1.2.2. A Prática Pedagógica IV - Matemática e Ciências Naturais	13
2. Reflexão sobre a Prática Pedagógica	15
2.1. Trabalhadora-estudante, o desafio de gerir um horário bastante preenchido	16
2.2. Os regimes de ensino de monodocência e pluridocência	19
2.2.1. Coadjuvação entre docentes	21
2.2.2. A interdisciplinaridade	23
2.3. Ser professora: que postura e metodologias adotar?	27
2.4. A inclusão de alunos com necessidades educativas especiais	32
2.4.1. As estratégias de inclusão na turma regular do 1.º ano	34
2.4.2. Os alunos com necessidades educativas especiais no 2.º ciclo	38

2.5. A logística da sala de aula para um melhor ambiente de aprendizagem.....	40
2.6. Dificuldades sentidas no âmbito das práticas pedagógicas.....	48
Parte II – Dimensão Investigativa	55
1. Enquadramento teórico	57
1.1. A Interdisciplinaridade	57
1.2. O Trabalho de Projeto	59
2. Opções metodológicas	63
2.1. Caracterização dos alunos participantes.....	65
2.2. A descrição da atividade desenvolvida	66
2.3. Técnicas e instrumentos de recolha de dados.....	69
2.3.1. Observação direta participante.....	69
2.3.2. As notas de campo	70
2.3.3. O registo audiovisual e fotográfico.....	70
2.3.4. A recolha documental das produções dos alunos	71
2.3.5. Inquérito.....	71
3. Apresentação de resultados e sua análise	73
3.1. Reações dos intervenientes à explicação da atividade	73
3.2. Reações durante a realização da atividade	73
3.3. Reações na apresentação final do trabalho de projeto.....	78
3.4. Tratamento dos dados obtidos no inquérito individual	79
3.4.1. Q1: Coloca uma cruz no momento que, para ti, foi o mais importante. .	79
3.4.2. Q2: Das diferentes atividades que foram feitas, qual foi a que mais gostaste de efetuar?	80
3.4.3. Q3: Gostaste de realizar esta atividade? Porquê?	80
3.4.4. Q4: Aproveita para dizer mais alguma coisa sobre a “Grande Viagem” e sobre o que aprendeste com ela.	82
4. Considerações finais, limitações do estudo e recomendações	85
4.1. Considerações finais.....	85
4.2. Limitações do estudo.....	86
4.3. Recomendações	86
Conclusão	89
Bibliografia.....	91

Anexos	1
Anexo 1: 2. ^a Reflexão - História e Geografia de Portugal	3
Anexo 2: 3. ^a Reflexão - História e Geografia de Portugal	5
Anexo 3: 4. ^a Reflexão - História e Geografia de Portugal	7
Anexo 4: 4. ^a Fundamentação Metodológica - História e Geografia de Portugal	9
Anexo 5: 1. ^a Reflexão - Matemática	11
Anexo 6: Texto para treino de leitura	13
Anexo 7: Cartões do trabalho interdisciplinar	15
Anexo 8: Trajeto da Viagem (trabalho interdisciplinar).....	17
Anexo 9: “A Grande Viagem” - texto produzido pelos alunos.....	19
Anexo 10: Alguns desenhos produzidos pelos alunos para a personagem principal.....	21
Anexo 11: Os Transportes produzidos pelos alunos	23
Anexo 12: Os Meios de Comunicação produzidos pelos alunos	27
Anexo 13: Os cenários escolhidos pelos alunos	29
Anexo 14: Fotografias do trabalho final apresentado	33
Anexo 15: Inquérito	37

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Planisfério com todos os cartões colocados pelos alunos.....	75
--	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Resultados do questionário ao momento mais importante no trabalho interdisciplinar.....	79
Gráfico 2: Resultados do questionário à tarefa que os alunos mais gostaram de efetuar	80

ABREVIATURAS

NEE – Necessidades Educativas Especiais

CEI – Currículo Específico Individual

HGP – História e Geografia de Portugal

INTRODUÇÃO

O ensino constitui a pedra de toque de qualquer civilização. Por essa razão é uma das principais preocupações das sociedades contemporâneas. Ao longo dos tempos temos vindo a observar alterações ao nível do ensino, exigindo-se, atualmente, que este não se traduza numa mera transmissão de saberes, mas que responda ao necessário desenvolvimento das capacidades de aplicação de conhecimento e de resolução de problemas concretos da vida real, bem como do sentido crítico de cada aluno.

Neste contexto, o presente relatório, realizado no âmbito das práticas pedagógicas supervisionadas do Mestrado em Educação do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, do Instituto Politécnico de Leiria, pretende apresentar e refletir sobre estratégias e metodologias que respondam às exigências do ensino atual.

Tendo em conta os objetivos deste relatório, o mesmo encontra-se organizado em duas partes: a primeira respeitante à dimensão reflexiva e a segunda relativa à dimensão investigativa.

A dimensão reflexiva apresenta, numa fase inicial, os contextos das práticas pedagógicas, para uma melhor compreensão de algumas temáticas, objeto de reflexão no ponto seguinte. Neste âmbito, centrei a minha reflexão em temas que de alguma forma foram significativos na minha experiência pedagógica, estabelecendo um confronto comparativo entre a minha prática pedagógica e os inerentes fundamentos teóricos.

A dimensão investigativa respeita a uma atividade pedagógica levada a cabo com uma turma do 3.º ano de escolaridade, através da qual se pretendia determinar os contributos da interdisciplinaridade no processo de ensino-aprendizagem. Assim, nesta sede, em torno da questão de partida referida, efetuou-se o enquadramento teórico da atividade investigativa, definiram-se as metodologias e as técnicas de investigação, descreveram-se as diferentes fases da atividade realizada e, por fim, procedeu-se a uma análise e discussão dos resultados obtidos. Concluiremos tecendo algumas considerações finais à investigação concretizada, bem como apresentaremos as limitações no estudo e recomendações a implementar no futuro.

PARTE I – DIMENSÃO REFLEXIVA

Na primeira parte do presente relatório pretendemos tecer algumas considerações reflexivas sobre as práticas pedagógicas que encetámos ao nível do 1.º Ciclo do Ensino Básico, bem como do 2.º Ciclo do Ensino Básico, contextualizando-as.

Relativamente ao 1.º Ciclo do Ensino Básico, foram levadas a cabo duas práticas pedagógicas: uma numa turma do 1.º ano, no 1.º semestre e, outra, numa turma do 3.º ano, no 2.º semestre. No 2.º Ciclo, a prática pedagógica do 1.º semestre incidiu numa turma do 5.º ano e outra do 6.º ano, para a lecionação de História e Geografia de Portugal e de Português, respetivamente, tendo no semestre seguinte decorrido numa turma de 5.º ano, para a lecionação de Matemática e Ciências Naturais.

Os contextos de cada prática pedagógica foram distintos e, por isso, também as experiências foram diferentes. Assim, fará todo o sentido refletir sobre algumas situações características, inerentes a cada uma, apresentando também os pontos em comum ou díspares, nomeadamente, a mono e a pluridocência, a inclusão de alunos com necessidades educativas especiais, materiais pedagógicos, entre outros aspetos relevantes.

1. APRESENTAÇÃO DO CONTEXTO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

1.1. APRESENTAÇÃO DO CONTEXTO EDUCATIVO NO 1.º CICLO

1.1.1. A Prática Pedagógica I numa turma do 1.º ano

A Prática Pedagógica I realizou-se numa Escola Básica do 1.º Ciclo do Ensino Básico pertencente a um Agrupamento de Escolas do concelho de Leiria, com a turma do 1.º ano de escolaridade.

No que concerne ao meio social no qual esta escola se localizava, o mesmo evidenciava alguns problemas sociais, nomeadamente, violência doméstica, alcoolismo e toxicodependência. O desemprego era também uma problemática nas famílias inseridas na comunidade envolvente. Estas situações têm vindo a aumentar de ano para ano, tendo a escola procedido à sua identificação, de forma a intervir no apoio às famílias e, sobretudo, aos jovens. Estas condições especiais repercutiram-se na turma, na medida em que os alunos apresentavam, na generalidade, um nível socioeconómico baixo e alguns patentearam problemas familiares, na maioria dos casos relacionados com divórcios ou em virtude de problemas conjugais entre os progenitores.

Além dos problemas socioeconómicos supra referidos, verificou-se também que nesta localidade (e redondezas) se instalaram novas famílias, as quais, procurando enraizar-se nesta terra de acolhimento, constituem novos focos culturais integrando novos imigrantes das mais variadas nacionalidades: brasileiros, marroquinos, cabo-verdianos, chineses e dos países de leste (russos, letões, bielorrussos, ucranianos, etc.). Esta realidade e diversidade sociais repercutiram-se quer na constituição da turma, quer, como veremos, na prática pedagógica desenvolvida.

Relativamente ao ano da prática pedagógica em análise, ano letivo 2011/2012, esta Escola Básica do 1.º Ciclo possuía oito turmas, duas de cada ano deste Ciclo. As turmas dos 3.º e 4.º anos funcionavam no horário duplo da manhã (8h15min às 13h15min), enquanto as turmas dos 1.º e 2.º anos funcionavam no horário duplo da tarde (13h30min às 18h30min). Esta divisão horária era justificada pela existência nesta escola de apenas quatro salas de aula num edifício de construção tradicional, não obstante o seu bom estado de conservação. Nesse edifício existia ainda uma biblioteca, de dimensões muito reduzidas, composta, na sua maioria, por livros doados pelos professores, e, ainda, a

sala de professores e as casas de banho. Para além desse edifício, a escola possuía um ringue desportivo descoberto, um refeitório (espaço pré-fabricado) e um espaço exterior com um pátio coberto e áreas descobertas.

A escola, no ano letivo a que reportamos a nossa dimensão reflexiva, proporcionava aos alunos atividades extracurriculares que funcionavam num local fora do espaço escolar, situado a cerca de 150 metros da escola. Nesse espaço, os alunos tinham aulas de Inglês, Expressão Musical, Educação Física, bem como o Estudo Acompanhado, lecionado pela professora de cada turma. Os alunos do duplo da manhã frequentavam essas atividades à tarde, após o almoço, enquanto os alunos do duplo da tarde frequentam de manhã, antes do almoço.

Relativamente aos recursos materiais, todas as salas estavam equipadas com projetor de vídeo e Internet por *Wireless*. No entanto, sempre que fosse necessário o seu uso, os professores teriam de recorrer aos seus computadores pessoais. Existiam alguns materiais manipuláveis como o material *cuisenaire*, blocos lógicos, mas também era possível pedir outros à escola sede de agrupamento ou a outras escolas do 1.º Ciclo do mesmo agrupamento, como, por exemplo, o *polydron*.

A turma do 1.º ano, na qual se realizou esta prática pedagógica, era constituída por 20 alunos, sendo 12 do sexo masculino e 8 do sexo feminino. As suas idades variavam entre os 5 e os 7 anos, verificando-se, no início deste ano letivo 2011/2012, dois alunos com 5 anos, dezassete com 6 anos e um com 7 anos.

A nacionalidade dos alunos era maioritariamente portuguesa. No entanto, existiam também três alunos brasileiros, uma marroquina e um chinês. A aluna marroquina vivia em Portugal já há alguns anos e, por esse facto, já falava razoavelmente português. O aluno chinês não falava português, tendo sido necessária alguma atenção reforçada para lhe ensinar a falar esta língua não materna.

A maioria dos alunos vivia nos bairros próximos à escola, sendo que, por essa razão, na generalidade se deslocavam para a escola a pé.

A turma era heterogénea, existindo níveis de aprendizagem claramente diferentes. Os alunos manifestavam dificuldades de atenção e concentração, o que, em alguns casos, se refletia nas suas aprendizagens. Alguns alunos apresentavam problemas ao nível do

comportamento e outros tinham algumas dificuldades de relacionamento interpessoal e de grupo.

Três alunos apresentavam necessidades educativas especiais, um dos quais tinha um grau de visão muito reduzido e problemas motores com atrofiamento dos músculos, deslocando-se em cadeira de rodas, sendo necessário tarefas específicas para os momentos em que estava na turma do ensino regular. Os restantes dois alunos acompanhavam as atividades da turma, mas, por vezes, tinham apoios específicos, num caso para terapia da fala, no outro para o desenvolvimento cognitivo.

1.1.2. A Prática Pedagógica II numa turma do 3.º ano

A Prática Pedagógica II realizou-se numa escola oficial do 1.º Ciclo, localizada nos limites do concelho de Leiria, com a turma do 3.º ano.

O principal setor económico desta freguesia é a agricultura, sobretudo na área da vinicultura e fruticultura. Contudo, a restauração é outra das atividades com um papel fundamental para a economia desta freguesia. Nos últimos anos têm ainda surgido algumas indústrias e, de igual modo, algumas empresas na área da construção civil.

O edifício da escola dispõe de boas instalações e de condições adequadas para os alunos. Contudo, embora tenha vindo a ser melhorado, apresenta ainda algumas carências ao nível de equipamentos e de recursos.

Nesta escola apesar de existirem alunos de diferentes nacionalidades, sobretudo, dos países do leste europeu, não se verificou uma diversidade de nacionalidades tão evidenciada como na prática pedagógica anterior.

No ano letivo 2011/2012, período relativo à prática pedagógica em análise, esta escola possuía oito turmas, duas de cada ano deste ciclo, tal como na situação anterior. No horário duplo da manhã (8h00min às 13h00min) funcionava uma turma de cada ano de escolaridade e no duplo da tarde (13h15min às 18h15min) funcionavam as restantes quatro turmas, também uma de cada ano de escolaridade. À semelhança do contexto vivenciado no 1.º semestre, a situação de desdobramento de turmas devia-se à existência de muitos alunos, tendo a escola apenas quatro salas de aula destinadas ao 1.º Ciclo.

Nesse edifício existia ainda a sala do ensino estruturado, a reprografia, o ginásio, a sala de professores/coordenação, a cozinha/sala de convívio e instalações sanitárias para alunos e professores. No outro edifício existente na escola, encontrava-se a biblioteca, o refeitório e ainda as salas do Educação Pré-Escolar. No espaço exterior existiam várias áreas descobertas, um parque infantil e um campo de jogos descoberto.

A biblioteca constituía um espaço muito agradável e acolhedor, cuja logística existente proporcionava o bem-estar das crianças. Encontrámos uma grande diversidade de livros, mas também de revistas, para todas as crianças até aos 10 anos. Existiam ainda neste espaço quatro computadores disponíveis para os alunos fazerem trabalhos de pesquisa. Todas as semanas cada turma dirigia-se à biblioteca, num horário específico, para que os alunos requisitassem um livro para ler nesse período. A biblioteca dinamizava várias atividades ao longo do ano, não só nesta escola, como em outros estabelecimentos pertencentes a este núcleo de escolas.

As atividades de enriquecimento curricular funcionavam quer no edifício das Atividades de Tempos Livres, quer na Casinha de Madeira, uma pequena sala em pré-fabricado que se encontrava no espaço aberto. Os alunos do duplo da manhã frequentavam as atividades de enriquecimento curricular à tarde, após o almoço, enquanto os alunos do duplo da tarde as frequentavam de manhã, antes do almoço.

Relativamente aos recursos materiais, todas as salas estavam equipadas com projetor de vídeo e computador com colunas, ligado à Internet, tendo ainda dois computadores ao fundo da sala, ligados a uma impressora, destinados à pesquisa por parte dos alunos. Quanto aos materiais a utilizar na sala de aula, alguns eram trazidos pelos alunos (como o dicionário), outros eram comprados pelos próprios professores (como os cubos de encaixe e algum material de expressão plástica, nomeadamente, diferentes tipos de papel)¹.

¹ Em virtude da dimensão investigativa ter sido desenvolvida com este grupo de alunos a caracterização respeitante aos mesmos encontra-se nessa parte.

1.2. APRESENTAÇÃO DO CONTEXTO EDUCATIVO NO 2.º CICLO

1.2.1. A Prática Pedagógica III - Português e História e Geografia de Portugal

A Prática Pedagógica III, nos contextos de Português e História e Geografia de Portugal, realizou-se numa escola localizada nos limites do concelho de Leiria, no 1.º semestre do ano letivo 2012/2013.

A caracterização demográfica constante do Plano Diretor Municipal de Leiria (atualizado em 2010) revelou que, quanto ao nível de instrução, a taxa de analfabetismo da população da freguesia onde se encontra a predita escola se cifra nos 13.3%, sendo que 46,7% possui o ensino primário, 13.1% frequentou o ensino preparatório, 14,8% possui o ensino secundário e 2.2% frequentou outro ensino. No que concerne à taxa de desemprego da freguesia desta escola a mesma era de 6,76% e os habitantes ativos dedicam-se, sobretudo, aos setores secundário e terciário.

Segundo o Projeto Educativo desta escola, o meio socioeconómico das famílias dos alunos era médio baixo. Neste mesmo documento indica-se que 48,2% dos alunos tinham computador e Internet, 22% tinham computador, mas não tinham Internet e 29,8% dos alunos não tinham ambos. Quanto às habilitações académicas dos encarregados de educação, estas centravam-se na sua maioria no Ensino Básico e Secundário, existindo poucos com habilitações no Ensino Superior. Cerca de 360 famílias beneficiavam de ação escolar social.

A maioria dos alunos eram portugueses, no entanto, esta escola acolhe alunos oriundos sobretudo de países como Brasil, Suíça, França, Ucrânia.

Relativamente às condições físicas, a escola onde se realizou a Prática Pedagógica III era constituída por um edifício em bom estado de conservação e com uma estrutura um pouco diferente das restantes escolas do concelho. Nesse edifício podiam-se distinguir três áreas: a área A, respeitante aos serviços de papelaria e reprografia, bar e refeitório, de administração e biblioteca e as áreas B e C, respeitantes às salas de aula. A biblioteca da escola era um espaço bastante harmonioso com diferentes zonas para leitura, trabalho de grupo ou trabalho individual. No exterior existiam várias áreas descobertas e um ringue desportivo descoberto.

As salas de aula estavam equipadas com um computador com colunas de som e um projetor de vídeo ou quadro interativo, tendo também um quadro de giz. Ao nível do mobiliário a maioria das salas apresentava mesas em excesso, não permitindo a existência de espaço livre até mesmo para a circulação do professor. Quanto a outro material, nomeadamente o respeitante à disciplina de História e Geografia de Portugal como, por exemplo, o planisfério, o globo, ou outro material específico, este não existia.

A Prática Pedagógica III realizou-se com duas turmas desta escola. A Prática Pedagógica respeitante à disciplina de História e Geografia de Portugal realizou-se com uma turma do 5.º ano de escolaridade, enquanto a Prática Pedagógica de Português realizou-se numa turma do 6.º ano de escolaridade.

- **A turma do 5.º ano**

A turma do 5.º ano de escolaridade era constituída por 21 alunos, sendo 7 rapazes e 14 raparigas. Dos 21 alunos, uma discente foi transferida de escola e duas alunas, por apresentarem necessidades educativas especiais, não frequentavam as aulas de todas as disciplinas, estando, nesse momento, a frequentar apoio individualizado. Deste modo, apenas 18 alunos frequentavam as aulas de História e Geografia de Portugal.

Para além das duas alunas acima referidas com necessidades educativas especiais, um outro aluno usufruía de um Programa Educativo Individual onde constavam as medidas de apoio pedagógico personalizado para estímulo e reforço de competências e aptidões, bem como adequações no processo de avaliação. Este aluno frequentava as aulas da disciplina de História e Geografia de Portugal.

Dos dezoito alunos presentes nas aulas, catorze alunos tinham 10 anos, dois 9 anos e os outros dois alunos tinham 11 anos. Todos os alunos eram provenientes de localidades da área de influência da escola.

Na turma não existiam situações de retenção no 5.º ano. No entanto, uma aluna apresentava uma retenção no 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Os alunos, de uma forma geral, eram pouco participativos. Contudo existiam três alunos que participavam frequentemente por iniciativa própria, com interesse e empenho,

respondendo às questões colocadas pelos professores ou por colegas, colocando de igual modo questões bastante pertinentes para esclarecerem as suas dúvidas.

Ao nível de comportamento, na generalidade, a turma era bastante conversadora, verificando-se uma maior agitação na sala disposta em U com cadeiras de apontamento, um pouco desadequada à faixa etária destes alunos. Dois alunos estavam assinalados como perturbadores frequentes do funcionamento da sala de aula.

Um estava referenciado como sendo muito desorganizado, conflituoso e provocador, apresentando um diagnóstico de transtorno *deficit* de atenção e hiperatividade, revelando ainda dificuldades em gerir a postura e o equilíbrio, bem como em direcionar a atenção para a tarefa a realizar. Por forma a melhorar as atitudes e o comportamento deste aluno, nas aulas de História e Geografia de Portugal foi necessário colocá-lo próximo do professor e valorizar a sua participação na aula, mas com alguma moderação, para que os restantes colegas também pudessem participar. Oralmente este aluno era um dos melhores da turma, respondendo sempre corretamente às questões colocadas sobre a matéria, contudo, na avaliação escrita, devido à sua falta de atenção e concentração, os resultados não eram satisfatórios. As suas condutas desadequadas em ambiente de sala de aula apenas eram sustidas após uma conversa com o mesmo, realçando-se os aspetos positivos e as metas que poderia alcançar. Uma repreensão piorava o seu comportamento e provocava atitudes de provocação e desafio ao professor.

O segundo aluno apresentava perturbações graves do comportamento ao nível da sua conduta que comprometiam acentuadamente a sua adaptação escolar e as suas aprendizagens, bem como as dos colegas. Várias vezes se verificou a necessidade de lhe alterar o lugar onde se sentava por forma a não estar próximo ou de frente para colegas que pudessem motivar ou facilitar essa conduta desadequada. Era um aluno que não podia sentir as atenções focadas em si, pois nestas situações o seu comportamento piorava, sendo necessário intervir constantemente com advertências, repreensões ou conversas pedagógicas.

- **A turma do 6.º ano**

A turma do 6.º ano de escolaridade era constituída por 18 alunos, sendo 9 rapazes e 9 raparigas. A idade destes alunos variava entre os 11 e os 16 anos, sendo que onze alunos tinham 11 anos, quatro alunos tinham 12 anos, dois alunos tinham 13 anos e um aluno tinha 16 anos.

No ano letivo anterior todos os alunos frequentaram este estabelecimento de ensino, porém um aluno, no decorrer do segundo período do ano letivo anterior, passou a frequentar uma escola em Chaves, tendo regressado no início do ano letivo em que a Prática Pedagógica se realizou.

Na turma existiam três alunos que se encontravam a repetir o 6.º ano de escolaridade e quatro alunos que apresentavam uma retenção no 5.º ano de escolaridade, sendo que um destes apresentava, ainda, uma retenção no 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Dois alunos apresentavam necessidades educativas especiais, contudo frequentavam as aulas com os restantes elementos da turma. Um deles usufruía de um Programa Educativo Individual onde constavam medidas de apoio pedagógico personalizado, adequações curriculares às disciplinas de Matemática e Português e adequações no processo de avaliação. O segundo aluno não se encontrava a usufruir de nenhuma medida, uma vez que o encarregado de educação se opôs à aplicação do Programa Educativo Individual.

Ao nível do comportamento, no início do ano letivo quatro alunos estavam referenciados como perturbadores do funcionamento da sala de aula. No entanto, em nenhuma aula essa situação se verificou com a gravidade descrita. Por vezes, um dos alunos, por estar demasiado empolgado, respondia ou questionava sem pedir autorização, mas essa situação foi sendo corrigida. Uma outra aluna encontrava-se em algumas ocasiões distraída, tendo de ser chamada à atenção. No geral, a turma era calma, por vezes até bastante apática, mas durante a realização das tarefas os alunos participavam com interesse, empenho e entusiasmo. Salienta-se o facto de a turma não ser muito recetiva às diferentes atividades, quer ao nível da expressão escrita e oral, quer ao nível da compreensão escrita ou oral, quer ainda ao nível da gramática. Contudo, no decorrer das atividades essa resistência ia desaparecendo e os alunos

acabavam por realizar tarefas muito interessantes, havendo, por isso, durante e após as mesmas um reforço positivo para os motivar.

1.2.2. A Prática Pedagógica IV - Matemática e Ciências Naturais

A Prática Pedagógica IV nos contextos de Matemática e Ciências Naturais realizou-se numa escola sede de um Agrupamento no distrito de Leiria, no 2.º semestre do ano letivo 2012/2013.

Segundo o projeto educativo deste agrupamento, a percentagem de pessoas da sua área de influência que não sabiam ler nem escrever era de 16,36%; com o 1.º Ciclo a percentagem era de 34,72%; com o 2.º Ciclo encontrava-se 17,55% da população; 28% tinha o 3.º Ciclo; 11,37% terminaram o Ensino Secundário; e, por fim, apenas 3,25% da população tinha um Curso Superior.

A economia da freguesia onde se insere esta escola assenta sobretudo na indústria. No entanto, existem outras atividades como a agricultura e a produção animal, caça e silvicultura, construção, atividades financeiras, alojamento e restauração, transporte, armazéns e administração pública, defesa e segurança social, educação, saúde e ação social, que também contribuem para a economia da localidade.

A escola dos 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico e Ensino Secundário tinha cerca de 660 alunos no ensino diurno e 50 alunos no ensino noturno, 100 docentes e 42 não docentes, 1 psicóloga, 3 técnicas RVC e 1 técnica de diagnóstico e encaminhamento.

Esta escola era constituída por três blocos de salas de aula, A, B e C, respetivamente. Possuía ainda uma reprografia, uma papelaria, uma biblioteca, um refeitório e um bar. No espaço exterior existia um campo de jogos.

Todas as salas de aula possuíam um quadro de giz ou caneta, um computador e um projetor de vídeo ou quadro interativo, com colunas de som. Os laboratórios de Ciências tinham algum do material utilizado com maior regularidade nas aulas. No entanto, era possível requisitar material de uns laboratórios para outros, colmatando assim, qualquer escassez de material. Para a disciplina de Matemática a escola possuía material diverso, nomeadamente, tangrans, geoplanos, jogos, entre outros.

A Prática Pedagógica IV de Matemática e Ciências Naturais realizou-se com uma turma do 5.º ano de escolaridade.

Essa turma era constituída por vinte alunos, dos quais nove eram rapazes e onze eram raparigas, com idades compreendidas entre os 9 e os 12 anos, a saber: cinco alunos com 9 anos, treze com 10 anos, um aluno com 11 anos e outro com 12 anos.

Dois alunos da turma apresentavam uma retenção no 5.º ano e dois alunos apresentavam necessidades educativas especiais de carácter permanente, usufruindo de um Programa Educativo Individual onde constavam medidas de apoio pedagógico personalizado para estímulo e reforço de competências, aptidões e adequações no processo de avaliação. Existia ainda uma aluna que ao longo do semestre foi avaliada, tendo sido igualmente aplicado um Programa Educativo Individual com medidas específicas, entre as quais um Currículo Específico Individual, passando, por isso, a frequentar apenas algumas das disciplinas da turma. Por essa razão no 3.º período, a predita aluna já não frequentou as aulas de Matemática e de Ciências Naturais.

A nível comportamental não existe nenhuma situação problemática, embora existisse um aluno que necessitasse de maior atenção para efetuar as tarefas, devido à sua distração constante. Além disso, este discente perdia o seu material muito facilmente e raramente sabia qual era a tarefa a realizar.

2. REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA

No âmbito da prática pedagógica I e II, inicialmente verificaram-se alguns receios, alguma ansiedade e até mesmo algumas dificuldades, que se prenderam, sobretudo, com a inexperiência ao nível do ensino a crianças numa faixa etária tão baixa. Poderíamos pensar que as práticas pedagógicas III e IV a realizar com crianças do 2.º Ciclo seriam mais fáceis pela experiência profissional já vivenciada quer no 2.º Ciclo, quer no 3.º Ciclo e no Ensino Secundário. Contudo, considero que a ansiedade e os receios se mantiveram, à semelhança das práticas pedagógicas anteriores, na medida em que a experiência profissional, por vezes, pode-nos causar alguns vícios que estariam, neste momento, em evidência.

Por outro lado, foi ainda sentida a falta de alguns conhecimentos didático-pedagógicos necessários à planificação e atuação das aulas, por forma a ensinar aos alunos os conteúdos programáticos adequadamente e, ao mesmo tempo, preparar as atividades que permitissem a inclusão de alunos com necessidades educativas especiais. Essa lacuna de conhecimentos deveu-se ao facto de ser trabalhadora-estudante e, tendo um horário bastante preenchido, não me foi possível frequentar as unidades curriculares do mestrado, como desejado e necessário.

É certo que, face à minha experiência como docente, poderia pensar que a tarefa de lidar dia-a-dia com estas crianças estava facilitada, na medida em que não desempenhava o papel de professora pela primeira vez. No entanto, a minha atividade profissional estava ligada à lecionação da disciplina de Matemática, sobretudo ao 3.º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário, tendo também já lecionado ao 2.º Ciclo do Ensino Básico, anos nos quais os alunos são mais autónomos e compreendem uma linguagem mais complexa.

Colocaram-se, então, questões como: “Como gerir um horário bastante preenchido devido ao facto de ser trabalhadora-estudante? O que é ser professor no 1.º e 2.º Ciclos? Que professor do 1.º e 2.º Ciclos pretendo ser? Como ensinar diferentes áreas disciplinares num regime de monodocência e quais as diferenças no regime de pluridocência? Como incluir crianças com necessidades educativas especiais numa turma de ensino regular? Como posicionar a sala de aula de forma a criar um melhor ambiente de aprendizagem?”. São estas e outras questões que, tendo surgido ao longo

da prática pedagógica levada a cabo, me despoletaram preocupação e relativamente às quais pretendo debruçar a minha reflexão no presente trabalho.

2.1. TRABALHADORA-ESTUDANTE, O DESAFIO DE GERIR UM HORÁRIO BASTANTE PREENCHIDO

No presente capítulo pretendemos refletir sobre as dificuldades vivenciadas por um trabalhador-estudante no âmbito da realização de um curso de mestrado relativo ao Ensino, quando, simultaneamente, mantém a sua atividade profissional. As dificuldades sentidas poderão repercutir-se com maior acuidade, quando a respetiva profissão principal é também ela na área do ensino, como melhor veremos seguidamente.

A conciliação da vida académica, profissional e pessoal, não foi, ao longo dos últimos anos, uma tarefa de fácil execução. O apoio dos familiares, amigos, colegas e empregadores, assim como a compreensão e apoio dos professores cooperantes e supervisores foi deveras importante para que, em certos momentos, não fosse seguida a desistência total do curso ou se verificasse desleixo no trabalho desenvolvido quer ao nível académico, quer ao nível profissional. Considero que este mestrado constituiu um grande desafio pessoal em termos de organização e aproveitamento de todo o tempo disponível para desenvolver o trabalho a que me propusera, profissional e academicamente. Assim, tornou-se necessário definir objetivos e prioridades. Face à obrigatoriedade da presença nas práticas pedagógicas, perfeitamente compreensível mesmo no âmbito do estatuto de trabalhador-estudante, foi necessário conciliar o horário das práticas pedagógicas com o horário profissional, de forma a cumprir com os meus deveres nas duas vertentes. Contudo, tendo em conta o tempo efetivo de trabalho e a presença física requerida, quer no local de trabalho, quer nas práticas pedagógicas, bem como o tempo necessário nas viagens entre casa, escola empregadora e escola cooperante e, bem assim, o tempo indispensável à planificação de aulas e à construção de recursos a utilizar nas mesmas, não sobejava disponibilidade para frequentar as unidades curriculares, indispensáveis à formação académica nesta área científica. Com efeito, a frequência das preditas unidades curriculares constituiu um elemento essencial à formação, pela possibilidade de apreensão das ferramentas e conhecimentos necessários às práticas pedagógicas, assim como, por promover uma reflexão aprofundada sobre a sua aplicabilidade no ensino.

Neste sentido, em determinados momentos das práticas pedagógicas, sobretudo no 1.º ano do 1.º Ciclo e em Português no 2.º Ciclo, senti, de forma mais acentuada, a necessidade de frequentar as inerentes unidades curriculares. Face às dificuldades sentidas, tentei colmatar a ausência das aulas através do estudo dos materiais disponibilizados e da bibliografia proposta pelos respetivos docentes, desenvolvendo, paralelamente, um trabalho autónomo de pesquisa e de questionamento, para obter respostas às minhas dúvidas, tentando, desse modo, não prejudicar a necessária formação académica. Acresce ainda, como contributo para esta aprendizagem, os diálogos e reuniões encetados com os professores cooperantes e supervisores, assim como as conversas/reflexões realizadas nas viagens com a minha colega mestranda. Tentámos durante o nosso percurso académico promover um espírito crítico relativamente ao nosso trabalho e, nestes momentos, refletíamos em conjunto sobre as nossas atuações, referindo os aspetos positivos e os que deveríamos melhorar, questionando-nos sobre se faríamos a atuação de maneira diferente e que materiais deveríamos utilizar nas aulas seguintes para facilitar a aprendizagem dos conteúdos.

O registo nas aulas de observação foi fundamental para a identificação dos aspetos a melhorar, dos erros a evitar ou das ações executadas com sucesso para que se repetissem, permitindo este registo a sua análise contínua e futura. A sua elaboração nem sempre era executada de forma imediata nas atuações ou nas viagens, o que dificultava depois a realização da reflexão escrita. Efetivamente, o lapso temporal decorrido entre a atuação e a reflexão escrita da atuação pode fazer esquecer ou descurar algum aspeto relevante, que importaria anotar. A troca de registos entre mim e a minha colega revelou-se importante para que fosse referenciado o maior número de questões a serem focadas nessas reflexões, as quais constituíam um elemento essencial para melhorarmos e construirmos uma aprendizagem sobre a nossa profissão.

O facto de profissionalmente ser professora do 3.º Ciclo do Ensino Básico e Secundário, implicava, após o horário escolar, a realização de um trabalho de preparação das atividades letivas a executar no(s) dia(s) seguintes, tais como: corrigir testes, selecionar os recursos, preparar aulas, preparar atividades, etc. Acrescia a estas tarefas o trabalho subjacente às práticas pedagógicas, verificando-se, conseqüentemente, uma redução do tempo necessário para o descanso indispensável ao reforço das capacidades intelectuais de um ser humano. O trabalho académico exigido no âmbito do mestrado, aliado ao trabalho profissional provocou progressivamente um elevado cansaço, que não poderia

deixar de se refletir na minha atuação ao nível das práticas pedagógicas e na minha vida profissional. O público-alvo da minha atividade é constituído por crianças, cujo desenvolvimento e formação dependem da qualidade do ensino que lhes é ministrado e que, por outro lado, exigem continuamente uma atenção pedagógica acrescida, desejando avidamente a aprendizagem de novos conteúdos e conhecimentos. O elevado nível de exigência inerente ao trabalho a desenvolver e o reduzido tempo de que dispunha, redundaram num inegável cansaço com repercussões no desempenho da minha atuação. No âmbito das práticas pedagógicas referentes ao 2.º Ciclo, o reflexo do cansaço foi sentido de forma mais premente, tendo, sem dúvida, baixado os níveis de desempenho que gostaria de ter evidenciado. Nem sempre a linguagem utilizada era a mais correta e, por vezes, verificava bloqueios na expressão oral, faltando-me as palavras a referir. Este cansaço foi identificado nas minhas atuações, tendo sido objeto de reflexão por forma a identificar as suas consequências, tal como se pode verificar nas seguintes transcrições relativas aos registos por mim elaborados.

(...) verificou-se da minha parte falta de ritmo e ainda fraca capacidade de processamento de informação, apresentando alguma demora e hesitação nas respostas às questões dos alunos. Esta situação deveu-se sobretudo ao cansaço sentido e não à falta de conhecimentos científicos, pois considero que estava bem preparada cientificamente, conhecendo bem os conteúdos a lecionar(...) (Reflexão 2, HGP)²

Relativamente à lecionação de conteúdos senti algumas dificuldades no início da aula ao nível da linguagem e do ritmo de trabalho, mas que rapidamente se diluiu com o diálogo com os alunos sobre o tema a tratar, tendo explorado convenientemente os recursos utilizados. (Reflexão 4, HGP)³

(...) verificou-se da minha parte, em duas das aulas, alguma falta de ritmo e ainda fraca capacidade de processamento de informação, apresentando alguma demora e hesitação nas respostas às questões dos alunos. Esta situação deveu-se sobretudo ao cansaço sentido e à não preparação de questões que levassem os alunos a responder ao pretendido. Senti a importância de elaborar questões durante a planificação e preparação da aula, para que durante a atuação elas surgissem e os alunos rapidamente atingissem os objetivos propostos, compreendendo os conteúdos. Ao longo das várias aulas, este aspeto foi sendo melhorado e, conseqüentemente,

² Ver anexo 1

³ Ver anexo 3

verificou-se um maior cuidado na linguagem, tendo ainda existido pontualmente algumas falhas. (Reflexão 1, Matemática)⁴

Sentir que o nível de desempenho não era o almejado, podendo estar a prejudicar de alguma forma os alunos, de ambas as escolas, constituiu uma preocupação difícil de ultrapassar. A reflexão de cariz pessoal que tecemos anteriormente visa apenas denotar as dificuldades sentidas por um trabalhador estudante na frequência de um curso de mestrado na área do ensino. Se a circunstância de ser professora poderá ajudar positivamente na preparação das aulas e demais tarefas pedagógicas inerentes, o certo é que a conciliação do exercício das atividades exigidas em dois locais de ensino torna-se difícil de compaginar.

Esta realidade deve ser objeto de uma reflexão ao nível das próprias políticas respeitantes aos docentes em Portugal. O incentivo à aprendizagem contínua ao longo da vida deve constituir uma premissa e uma exigência aos professores para que possam renovar os seus conhecimentos e metodologias de ensino. Contudo, sem o necessário apoio profissional, tal exigência dificilmente será executável. Neste contexto, uma solução possível seria, por exemplo, a aplicação de uma redução do horário escolar na escola empregadora para os professores que comprovadamente frequentem cursos de mestrado ou ações de formação na área do ensino. Desta forma seria mais fácil a compatibilização com a lecionação de aulas em dois locais.

A avaliação dos professores é uma questão pertinente, mas cuja aplicação prática exigirá, concomitantemente, a criação das condições mínimas para o desenvolvimento das suas competências pedagógicas e científicas. Sem a criação destas condições torna-se difícil exigir ao professor a sua formação contínua e a progressão dos seus estudos ao nível de mestrados e doutoramentos.

2.2. OS REGIMES DE ENSINO DE MONODOCÊNCIA E PLURIDOCÊNCIA

O regime de monodocência é caracterizado por um ensino orientado por um só docente, que permanece com o grupo turma ao longo de todo o ano letivo, lecionando os

⁴ Ver anexo 5

conteúdos programáticos de várias áreas disciplinares. Contrariamente, o regime de pluridocência caracteriza-se por um processo de ensino regido por vários docentes especializados, cada um numa área de ensino distinta, ao longo do ano letivo. Neste último regime, os conteúdos são lecionados por vários professores, em períodos de tempo reduzidos, sendo que a duração de cada aula disciplinar pode variar entre 45 minutos a 100 minutos, tal como acontece a partir do 2.º Ciclo do Ensino Básico.

O regime de monodocência levantava-me algumas reticências, não tanto relacionadas com o facto de ser um único professor responsável pelo grupo turma, pois concordo que a afetividade entre aluno-professor seja maior, podendo favorecer-se o desenvolvimento da criança ao nível das relações interpessoais. A principal dúvida que dirigia a este tipo de ensino residia na circunstância do professor, como de resto qualquer pessoa, poder apresentar uma área cognitiva mais desenvolvida ou revelar maior interesse por uma temática específica. Por este facto, um docente que domine melhor os conteúdos programáticos ao nível do Português, poderá ter um menor domínio da Matemática.

Contudo, as práticas pedagógicas levadas a cabo revelaram-me que a dedicação de um professor à sua profissão pode despoletar um empenho incedível, que redundará no planeamento de atividades interessantes e inovadoras, promotoras de uma interligação entre os conteúdos das diferentes áreas disciplinares, promovendo-se um ensino aprendizagem muito mais enriquecedor e eficaz.

Na minha opinião, no regime de pluridocência, a especialização dos vários docentes numa única área disciplinar, pode provocar que cada docente tenha maior interesse na sua área e domine melhor os conteúdos a lecionar, proporcionando uma aprendizagem mais profunda das matérias pelos alunos. No entanto, ao contrário do regime de monodocência, verifica-se uma menor afetividade entre aluno-professor devido ao pouco contacto semanal entre estes dois elementos do processo.

Efetivamente, nas Práticas Pedagógicas III e IV, nas quais tive contacto com crianças do 5.º ano de escolaridade, não foram verificados constrangimentos com a transição do regime de monodocência do 1.º Ciclo para o de pluridocência no 2.º ciclo. Não verificámos nos alunos a ansiedade e as preocupações eventualmente inerentes às possíveis confusões entre os vários professores ou com as matérias das várias disciplinas. No entanto, pela experiência vivenciada nas práticas pedagógicas do 1.º

Ciclo, a afetividade entre aluno-professor foi afetada. Exemplificando, no 1.º Ciclo, aquando do surgimento de qualquer problema ou situação anormal, os alunos recorriam imediatamente ao professor titular, enquanto no 2.º Ciclo observou-se um distanciamento entre estes dois sujeitos, apenas se observando alguma proximidade com o diretor de turma.

A monodocência exige, tal como refere Carolino (2007), a responsabilidade total do professor no percurso educativo do aluno, tanto na área pedagógica, social ou moral, tendo este de gerir de forma autónoma toda a dinâmica escolar.

Magalhães (2007) também refere que a monodocência permite a adaptação a métodos de trabalho que proporcionam a integração escolar e, relativamente ao docente, o conhecimento e acompanhamento de cada aluno, promovendo uma maior afetividade entre aluno e docente e possibilitando a melhoria do contexto pedagógico. No entanto, esta autora refere também que, por outro lado, sendo um trabalho solitário de cada professor, este sistema de monodocência restringe a partilha de experiências e de saberes entre professores, centrando toda a responsabilidade no docente encarregue de cada turma.

Neste contexto, torna-se pertinente questionar se o trabalho do professor em regime de monodocência terá de se traduzir numa atividade solitária ou isolada, ou se não, haverá forma dos professores cooperarem entre si. Por outro lado, será legítimo perguntar se no regime de pluridocência não haverá também, por parte de muitos docentes, um trabalho efetivamente solitário?

Estas questões interrelacionam-se com a temática da coadjuvação entre docentes e, bem assim, com a interdisciplinaridade de conteúdos programáticos que desenvolveremos seguidamente.

2.2.1. Coadjuvação entre docentes

O Despacho normativo n.º 13-A/2012, de 5 de junho, atualizado pelo Despacho normativo n.º 7/2013, de 11 de junho, permite às escolas fomentarem a coadjuvação em sala de aula, quando necessária, nas disciplinas estruturantes, especialmente no 1.º ciclo, sendo possível também nas disciplinas dos restantes níveis de ensino. Desta forma, a

coadjuvação pode colmatar o trabalho de cada docente em regime de monodocência e as dificuldades de aprendizagem dos alunos. De facto, por um lado, a coadjuvação vai permitir a cooperação entre os professores e, por outro, permite um maior apoio aos alunos que apresentem maiores dificuldades, na medida em que enquanto o professor titular orienta e gere a aula planificada, o professor coadjuvante acompanha os alunos com mais dificuldades para que consigam acompanhar o ritmo da turma.

E esta coadjuvação na sala de aula será bem aceite pelos docentes ou estes continuam a preferir realizar um trabalho solitário?

Nas nossas práticas pedagógicas continuamente foi levado a cabo um trabalho de coadjuvação, sobretudo ao nível do 1.º ciclo. Na verdade, com a turma do primeiro ano, enquanto uma mestranda orientava as tarefas a realizar, a outra mestranda juntamente com a professora cooperante circulavam pelos alunos com maiores dificuldades, nomeadamente, pelos alunos estrangeiros. É de referir que nesta turma o aluno chinês não compreendia nem falava português e, portanto, era necessário prestar-lhe um apoio frequente.

Além desta coadjuvação sempre aceitámos as sugestões ou materiais fornecidos pela colega ou professoras cooperantes, refletindo sempre sobre a vantagem ou não da sua aplicabilidade. Esta prática revelou-se bastante útil aquando da planificação de aulas uma vez que anteriormente já tínhamos realizado um trabalho de reflexão conjunta relativamente aos erros e sugestões de melhoria. Desta forma, a preparação das aulas também não se traduziria num trabalho isolado e unipessoal.

Contudo, por experiência profissional e conhecimento de experiências de outras colegas, nem todos os docentes aceitam bem esta coadjuvação, por se sentirem observados e, de certa forma, avaliados no seu trabalho.

Por outro lado, estando as escolas atualmente agrupadas constituiria uma mais-valia reuniões de grupo entre professores do mesmo nível de ensino para partilha de materiais e troca de ideias. A realização de reuniões semanais ou quinzenais entre os professores do 1.º ciclo poderia fomentar uma maior partilha de saberes e de aprendizagens facilitadoras do seu próprio trabalho.

Na minha opinião o trabalho solitário ou isolado apenas existirá perante a relutância dos docentes na cooperação entre todos. Este trabalho solitário pode existir em qualquer nível de ensino, seja ele no 1.º ciclo em regime de monodocência, ou nos restantes ciclos em regime de pluridocência. De facto, no regime de pluridocência, em virtude do currículo estar compartimentado em várias disciplinas lecionadas por diferentes professores, pode verificar-se uma restrição da partilha de experiências entre docentes, uma vez que, na maioria das vezes, os professores não trabalham de forma conjunta, tendo definidos objetivos próprios e lecionando os conteúdos programáticos para cada disciplina específica sem que haja uma interligação com os conteúdos das restantes disciplinas.

Assim, não se pode dizer que a legislação e as burocracias das escolas sejam obstáculo a este trabalho cooperativo, pois pelo contrário elas fomentam-no. Considero que a profissão de docente está em constante atualização. Os professores aprendem com as suas experiências do seu dia-a-dia e com as trocas de experiências com outros docentes. Neste sentido, considero que o trabalho cooperativo é uma mais-valia para o profissionalismo e aprofundamento dos conhecimentos metodológicos dos docentes.

2.2.2. A interdisciplinaridade

No que diz respeito à interdisciplinaridade, considero que esta tem, de facto, maior aplicação e concretização no regime de monodocência face ao regime de pluridocência, sendo a organização dos programas um fator que pode influenciar, em certa medida, esta realidade.

Com efeito, o programa do 1.º ciclo está estruturado por conteúdos inerentes às diferentes disciplinas e por anos letivos, mas não impõe uma sequência rígida relativamente à sua leção. Neste sentido, torna-se mais fácil a gestão pelo professor dos diferentes conteúdos, na medida em que poderá articulá-los de forma a promover a interdisciplinaridade desejada.

Por outro lado, no 2.º ciclo, os programas das diferentes disciplinas apresentam alguma rigidez na sequência da leção dos conteúdos, não sendo sempre possível os diferentes professores articularem atividades nas diferentes disciplinas, que permitam,

consequentemente desenvolver a interdisciplinaridade. Acresce o facto de, como já foi referido anteriormente, nem sempre os professores do conselho de turma cooperarem entre si, devido à fragmentação do currículo pelas diversas disciplinas, o que também dificulta a interdisciplinaridade. Por vezes, tenta-se, em cada uma das disciplinas, exemplificar conteúdos programáticos de uma disciplina com conteúdos relacionados a outra. Não obstante, seria importante uma cooperação entre os vários docentes do conselho de turma para se agendarem atividades que proporcionassem o desenvolvimento de aprendizagens propostas pelas diferentes disciplinas de forma integradora.

Nas práticas pedagógicas do 1.º ciclo foi, sem dúvida, mais fácil promover a interdisciplinaridade, tendo-se realizado atividades na sala de aula em articulação com os conteúdos das várias áreas disciplinares.

De facto, pela primeira vez teria de lecionar conteúdos de Português, Matemática e Estudo do Meio, bem como, Expressão Plástica, Expressão Motora e Expressão Musical, de forma integrada e interligada, sem estancar as atividades por cada área disciplinar, na medida em que, estando presente um regime de monodocência, tal não faria sentido. Senti, assim, a necessidade de aproveitar esta oportunidade e gerir as atividades da forma mais enriquecedora e motivante possível para os alunos.

Na turma do 1.º ano, esta interligação nem sempre se verificou, uma vez que estávamos numa fase inicial relativamente a todas as aprendizagens: à leitura, à escrita, aos números. Em algumas situações não foi possível concretizarem-se aulas que interligassem, por exemplo, o Português com a Matemática, o que não deixou de causar alguma frustração. No entanto, foi mais fácil correlacionar cada uma destas disciplinas com o Estudo do Meio, ou com as Expressões, quer a Plástica, quer a Motora, quer a Musical.

Um exemplo de sucesso ocorreu quando no ringue desportivo da escola estivemos a trabalhar conteúdos relativos à Expressão Motora, nomeadamente, perícia e manipulação através de arcos e bolas, utilizando esse material também para a orientação espacial, sobretudo a lateralidade (à esquerda, à direita, em frente, em cima, em baixo, atrás, à frente, dentro, fora), conteúdos inerentes à Matemática. Desta forma, houve uma interligação entre duas áreas: a Matemática e a Expressão Motora. Essas atividades

permitiram uma melhor visualização dos objetos e, conseqüentemente, uma melhor compreensão dos conteúdos de Matemática, alcançando-se uma maior consolidação já na sala de aula através de uma atividade de consolidação com imagens. Verificou-se, ainda, que nas aulas seguintes os conteúdos de Matemática ficaram adquiridos sem dificuldade, na medida em que os alunos obtiveram resultados positivos nas atividades ao longo da semana e na avaliação mensal, fazendo, por vezes, referência a situações que tinham ocorrido nas atividades iniciais, fora da sala de aula.

Foi, no entanto, na turma do 3.º ano que a interligação entre os conteúdos das diferentes disciplinas ocorreu com maior naturalidade e frequência. Neste sentido, esta constituiu a prática pedagógica que realizei com maior sucesso pessoal, quer durante a preparação de cada aula tendo em vista os materiais a construir, quer, posteriormente, na lecionação das mesmas.

Exemplos paradigmáticos deste facto ocorreram na semana destinada ao estudo dos astros e na semana onde o estudo foi dirigido para os ímanes e experiências mecânicas, como indicarei seguidamente, não obstante esta interdisciplinaridade ter estado presente em todas as semanas da minha atuação.

Na semana cujo tema incidiu sobre os Astros foram tratados assuntos respeitantes ao Português e ao Estudo do Meio. Iniciou-se a aprendizagem pela leitura e interpretação do texto "O extraterrestre sozinho" de Angelique Chrisafis, que serviu de motivação aos conteúdos que se pretendiam abordar, constantes no programa do Estudo do Meio. Posteriormente, seguiu-se algum estudo relativamente ao funcionamento da língua, em concreto os pronomes, tipos de frases, adjetivos, verbos, divisão de frase simples. Desta forma, através do Português, introduzimos e motivámos os alunos para o estudo dos Astros, distinguindo as estrelas e os planetas, reconhecendo o Sistema Solar na Via Látea, bem como os movimentos de rotação e translação da Terra. Estes conteúdos foram abordados quer através da exploração de animações projetadas, quer através de pesquisa orientada. A pesquisa permitiu aos alunos desenvolverem a capacidade de trabalho de grupo, de seleção de informação e, posteriormente, o desenvolvimento da escrita criativa, quando se imaginaram como um habitante de um planeta do sistema solar e escreveram um texto para apresentar o seu planeta a um visitante. Assim, mais uma vez, os alunos trabalhavam capacidades do Português utilizando conteúdos do Estudo do Meio.

Na semana destinada ao estudo dos ímanes e experiências mecânicas foi possível utilizar um tema do Estudo do Meio para trabalhar outras áreas como o Português e a Matemática. Nesta semana, os alunos leram e interpretaram o texto "O menino Inventivo" de Luísa Ducla Soares, outro texto que, de certa forma, introduzia algumas atividades que iriam ser realizadas posteriormente. Resolveram-se também exercícios de funcionamento da língua, como sinónimos e antónimos e verbos. De seguida, os alunos realizaram diversos jogos para verificar que o magnetismo se faz sentir através de outros meios (sólidos e líquidos) para além do ar e observar o comportamento dos materiais em presença de um íman (atração ou não atração, repulsão). Os alunos realizaram também experiências com roldanas e rodas dentadas, compreendendo a transmissão do movimento e, bem assim, com molas e elásticos, para compreenderem o conceito de elasticidade. Os ímanes contribuíram igualmente para o estudo dos perímetros e das áreas, tendo a sua imagem em papel contribuído para a investigação das fórmulas das áreas do quadrado e do retângulo. A semana foi, desta forma, bastante enriquecedora, tendo os alunos um papel muito ativo.

É neste sentido que, depois de ter vivenciado esta experiência pude desfazer algumas das minhas reticências relativamente ao regime de monodocência, considerando-o atualmente como um regime que permite aulas bastante interessantes, sendo possível aos alunos verificarem uma maior interligação de vários conhecimentos e observarem de forma mais eficaz a aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos.

Considero que é mais fácil promover atividades de interdisciplinaridade nos 2.º, 3.º e 4.º anos devido à existência de maiores conhecimentos e, sobretudo, pela autonomia que os alunos já apresentam. Contudo, penso que desde o 1.º ano de escolaridade devem ser promovidas atividade interdisciplinares que pretendo concretizar na minha prática profissional futura. Na verdade, as atividades em sala de aula com carácter interdisciplinar promovem a participação ativa e pertinente dos alunos, sendo que o seu interesse é constante, o que facilita todo o processo de ensino aprendizagem.

Nas práticas pedagógicas do 2.º Ciclo, a interdisciplinaridade foi praticamente inexistente ao contrário do que se tinha verificado nas práticas pedagógicas do 1.º ciclo, com regime de monodocência. Em todas as disciplinas, foram apenas trabalhados os conteúdos das mesmas, sem que houvesse interdisciplinaridade ou realização de atividades a serem complementadas com outros professores de outras disciplinas.

Na prática pedagógica IV, respeitante à Matemática e Ciências Naturais, fez-se uma pequena atividade na qual se promoveu a interdisciplinaridade, articulando os diagramas de Carrol e de Venn da disciplina de Matemática, com os conteúdos já lecionados na disciplina de Ciências Naturais respeitantes à diversidade dos animais e plantas, bem como a classificação dos seres.

A atividade consistiu na distribuição de cartões com imagens de animais e plantas, a partir dos quais os alunos teriam de identificar características, para a partir delas agruparmos os seres vivos por características comuns.

(...) a estratégia de utilizar os cartões com animais e plantas visava introduzir a importância e o significado de classificar, tema a ser abordado nas aulas de Ciências Naturais. (Reflexão1, Matemática)⁵

Desta forma, verificou-se um maior entusiasmo nos alunos por compreenderem que estes diagramas não são somente elaborados a partir de características de números, de figuras ou sólidos, podendo utilizar conteúdos de outras disciplinas. Os alunos além de recordarem e aplicarem os conhecimentos adquiridos nas aulas de Ciências Naturais, compreenderam melhor a necessidade da classificação dos seres vivos, posteriormente, quando foi iniciado o seu estudo.

A experiência vivenciada e descrita revela, assim, que a interdisciplinaridade imprime à aprendizagem dinamismo e um maior aprofundamento dos conhecimentos que, de outro modo, poderiam ser demasiadamente compartimentados quando apreendidos pelos alunos. Consequentemente, fornece uma visão de conjunto e de interligação dos próprios conteúdos. Por outro lado, a consolidação dos conhecimentos em cada disciplina será maior, pelo que a interdisciplinaridade deverá constituir uma premissa a incentivar e fomentar no ensino em todos os ciclos.

2.3. SER PROFESSORA: QUE POSTURA E METODOLOGIAS ADOTAR?

Face aos contextos tão diversificados, como aqueles que vivenciei nas práticas pedagógicas considerei pertinente refletir um pouco em torno da questão que professora

⁵ Ver anexo 5

pretendo ser, no sentido, por um lado, de me consciencializar do que é de facto ser professora nestes níveis de ensino e, por outro, de perspetivar os desafios que me serão colocados num futuro próximo. Nesta ordem de ideias, considereei pertinente efetuar alguma pesquisa relativamente ao que referem os autores nacionais de referência, em torno do que se entende por ensinar.

Existem pelo menos duas formas de ensinar segundo Maria do Céu Roldão:

ensinar como professar um saber (o professor como aquele que professa um saber, torna público esse saber que ele domina e que é restrito – daí a importância de o “professar”), e ensinar como fazer com que alguém seja conduzido a aprender/apreender o saber que alguém disponibiliza (ou seja, o professor como aquele que faz aprender, o que sabe fazer com que os outros saibam, conduzindo-os)
(ROLDÃO, 2005, p. 14)

Assim, sugere a autora a existência de dois estilos diferentes de professor. Por um lado, o professor que expõe, apresenta e disponibiliza o seu saber, aplicando um ensino tradicional com recurso à transmissão dos conteúdos programáticos e, por outro, o professor que orienta os seus alunos para que estes construam o seu próprio conhecimento.

O professor adepto do método tradicional transmite muitas informações em pouco tempo, podendo também recorrer a alguns documentos para atrair a atenção dos alunos e ilustrar os conhecimentos que pretende ensinar. Os alunos apenas ocupam uma posição de assistente, não havendo espaço para a interação. Este método ao privilegiar a transmissão do conhecimento, não permite a aquisição ativa do saber-fazer e dos conteúdos programáticos.

Por outro lado, o professor que defende uma aprendizagem dialogada e construtivista facilita a interação com o aluno e entre este e o grupo turma, privilegiando abordagens de diálogo e de questionamento, bem como de autoaprendizagem experimental, nas quais o professor desempenha um papel orientador e facilitador da aquisição do conhecimento, colocando o aluno, sempre que possível, em situações em que ele seja participante da construção dos seus saberes. É também através deste método que o professor desperta o interesse do aluno interessado ajudando na formação de cidadãos esclarecidos.

O perfil profissional de professor é traçado por Alonso (2005) como alguém que terá de ter a *capacidade de diagnosticar problemas, de refletir e de investigar sobre eles, construindo uma teoria adequada que oriente a tomada de decisões* (ALONSO & SILVA, 2005, p. 49). Alonso refere ainda neste perfil de professor que:

a abertura à inovação e à aprendizagem permanentes, a aceitação da diversidade e das diferenças, a partilha e o diálogo com diversos agentes educativos, a promoção de um saber holístico inter e transdisciplinar, entre outras, são capacidades desejáveis para um professor promotor e líder de ambientes de aprendizagem. (ALONSO & SILVA, 2005, p. 49)

Desta forma, o professor deverá desempenhar uma prática reflexiva que lhe permita dar resposta à diversidade de exigências com que é confrontado nas escolas, tendo, por isso, a função de promover aprendizagens estimulantes nos alunos, capazes de os tornar cidadãos. Logo, o professor deverá ter a *capacidade reflexiva, investigativa, criativa e participativa para se adaptar e intervir nos processos de mudança* (ALONSO & SILVA, 2005, p. 49).

No âmbito da questão que aqui analisamos será relevante refletir sobre os estilos de professor nos vários ciclos de ensino. Atendendo a que a minha experiência se desenrolou apenas nos 1.º e 2.º Ciclos cingirei a minha análise apenas a estes dois níveis.

i. No 1.º Ciclo

Tendo em conta os perfis de professores traçados anteriormente, considero que o professor transmissor faz parte da história do ensino. Pretendo ser uma professora eternamente aprendiz na busca de metodologias e estratégias para a resolução de problemas, refletindo sobre as mesmas de forma a promover sempre uma melhor aprendizagem aos alunos. Pretendo ser dinamizadora e trabalhar em cooperação com outros professores de forma a partilhar ideias e enriquecer a minha ação educativa. Considero que o professor não tem apenas a função de ensinar conteúdos, mas formar os seus alunos para que sejam cidadãos numa comunidade tão multicultural e competitiva como a que se nos depara atualmente.

Nessa ordem de ideias, pretendo ser uma professora que aborda os conteúdos dialogando com os alunos, adotando um perfil construtivista e promovendo práticas de ensino que façam os alunos pensarem sobre o que estão a aprender e que eles próprios construam o seu conhecimento através da orientação e questionamento do professor. Além disso, como professora do 1.º ciclo em regime de monodocência, pretendo cooperar com outros docentes e proporcionar atividades interdisciplinares, por considerar que estas facilitam a aprendizagem tornando a mesma mais atrativa e motivadora para os alunos, uma vez que os alunos compreendem melhor a sua aplicabilidade na vida diária.

Os trabalhos de grupo, as atividades investigativas e exploratórias, a resolução de problemas e os jogos pedagógicos são algumas das metodologias que pretendo adotar e orientar em sala de aula para que os alunos aprendam não só os conteúdos programáticos, mas, sobretudo, para que cresçam enquanto cidadãos e desenvolvam capacidades de relacionamento interpessoais e de resolução de problemas, face àquilo que lhes pode ocorrer na sua vida, não só académica, mas acima de tudo no seu quotidiano.

ii. No 2.º Ciclo

Perante contextos tão diversificados e à estrutura subjacente a cada disciplina, a atuação do professor pode variar na leção do Português, da História e Geografia de Portugal, da Matemática e das Ciências Naturais. No entanto, considero que o perfil do professor que pretendo ter, tem alguns pontos em comum quer com o professor do 1.º ciclo, quer com o professor de cada uma destas disciplinas do 2.º ciclo. Essas características comuns passam pelo professor que dialoga com os alunos e que promove um ensino construtivista, desempenhando um papel mais orientador na aquisição do conhecimento, do que meramente transmissor do mesmo.

Contudo, como pude constatar através da minha experiência pedagógica e profissional, este perfil de professor desenvolve-se nas disciplinas do 2.º ciclo através de estratégias e metodologias diferentes em cada disciplina, devido à especificidade dos conhecimentos a abordar e à própria estrutura de aula das disciplinas em causa.

A título de exemplo, na disciplina de Português pretendo realizar atividades que promovam a interação entre as quatro competências base (escrever, ler, ouvir e falar), articulando estas atividades com a aprendizagem da gramática. Considero que em todas as aulas estas competências devem estar presentes ainda que em cada aula possa dar maior ênfase a uma. Contudo, o desenvolvimento de todas as competências referidas permite, na minha opinião, um melhor desenvolvimento do aluno ao nível da escrita, da leitura, da audição e da oralidade. Esta metodologia vai permitir aos alunos escreverem, lerem, falarem e ouvirem bem. Considero que o facto de alguns professores tratarem destas capacidades de forma compartimentada e sequencial pode prejudicar os alunos no seu desenvolvimento. Efetivamente não há uma ordem pela qual se processa a comunicação e, por isso, a interação entre estas capacidades pode transformar a aprendizagem numa autêntica interação social. Daí que considere que esta interação permite desenvolver melhor a literacia do aluno.

No que diz respeito ao ensino de História e Geografia de Portugal, Schmidt & Cainelli (2004) referem que o professor pode utilizar três métodos para ensinar a disciplina: a abordagem magistral, a abordagem dialogada e a abordagem construtivista. A abordagem dialogada é também referenciada pela autora portuguesa Proença (1992) ao referir-se à exposição dialogada. Das três metodologias, é com esta que mais me identifico, pois permite ao aluno questionar-se sobre os acontecimentos, analisar documentos escritos e não escritos extraindo deles informação explicativa dos factos históricos, refletindo sobre os mesmos. O aluno é levado a mobilizar os conhecimentos adquiridos anteriormente para as novas situações. Pretendo ser uma professora que ao expor os conteúdos faça o aluno participar ativamente no processo de aprendizagem.

Relativamente à disciplina de Matemática, sempre procurarei realizar atividades investigativas para que os alunos descubram regularidades e propriedades dos conteúdos a lecionar. Por outro lado, considero que a resolução de problemas permite desenvolver capacidades de conjectura e de raciocínio importantes para uma aprendizagem significativa. Os alunos ao resolverem atividades investigativas e problemas tem a oportunidade de desenvolver outras capacidades como argumentar, criticar, partilhar ideias, conceber estratégias, assim como desenvolver a capacidade de comunicação, tão importantes na sua formação. Desta forma, o ensino da Matemática não passa pela mera resolução de exercícios rotineiros de aplicação de fórmulas que, muitas vezes, são apresentados aos alunos sem qualquer contextualização.

Por último, no ensino das Ciências Naturais, julgo que a abordagem de conteúdos deve ser semelhante ao ensino da História e Geografia de Portugal, promovendo-se a análise de imagens e de documentos com o questionamento constante, dando aos alunos um papel ativo no ensino. Contudo, nesta disciplina os ensinamentos laboratorial e experimental são fundamentais para o desenvolvimento cognitivo, afetivo e processual (WELLINGTON, 1998 citado por MARTINS *et al.*, 2007). Na verdade, segundo alguns investigadores como MIGUÉNS (1999, citado por MARTINS *et al.*, 2007) as experiências laboratoriais e experimentais, permitem uma melhor compreensão dos conceitos e dos fenómenos estudados, motivam para a aprendizagem e desenvolvem atitudes críticas no aluno, assim como lhes permitem conhecer melhor as técnicas, utilizar os instrumentos laboratoriais e resolver problemas. Deste modo, sempre que possível, os alunos deverão ter aulas em laboratórios para realizar atividades práticas, laboratoriais ou experimentais, tornando assim a aprendizagem mais significativa e prática.

Em suma, pretendo ser uma professora que promove o espírito crítico dos alunos, fazendo-os refletir sobre os assuntos e relacionar os conteúdos em estudo, através da análise de documentos, imagens ou vídeos, saídas de campo, com um diálogo frequente, atribuindo aos alunos um papel ativo no processo de ensino-aprendizagem, utilizando também as estratégias específicas de cada disciplina.

2.4. A INCLUSÃO DE ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS

Nas práticas pedagógicas I, III e IV tive contacto com crianças que apresentavam necessidades educativas especiais (NEE). Algumas apresentavam um quadro clínico com limitações ligeiras, outras com limitações mais severas.

Na primeira prática pedagógica, com a turma do 1.º ano, uma criança apresentava dificuldades na dicção de palavras, sendo difícil compreender o que ela dizia oralmente, e outro estudante tinha limitações severas quer ao nível visual, quer ao nível motor, quer ainda ao nível cognitivo.

Nas práticas pedagógicas do 2.º ciclo, apenas frequentavam as aulas os alunos com necessidades educativas especiais de menor limitação, nomeadamente, dislexia e

hiperatividade. Nos casos mais graves, por decisão da escola, conselho de turma ou psicóloga escolar, os alunos em causa frequentavam com a turma regular apenas as disciplinas de cariz mais prático como Educação Física, Educação Visual, Educação Tecnológica e Educação Musical, pelo que não evidenciámos o tipo de problemas que estas crianças apresentavam.

Várias eram as questões colocadas perante estes alunos, designadamente a sua inclusão em todas as disciplinas do ensino regular e qual a vantagem ou desvantagem desta inserção para o seu desenvolvimento, bem como saber gerir a dinâmica da sala de aula, facilitando a inclusão destas crianças na turma do ensino regular.

A Declaração de Salamanca (1994) e, bem assim, autores como Nielsen (1999) ou (mais recentes) Rodrigues (2003) e Correia (2010), defendem que todos os alunos têm direito a uma educação igual e de qualidade. Cabe-nos a nós, professores, desenvolver esforços nesse sentido. Não será uma tarefa fácil, pois cada aluno apresenta características diferentes, sendo responsabilidade do professor gerir toda a dinâmica escolar por forma a permitir a inclusão de todos os alunos com ou sem necessidades educativas especiais na turma de ensino regular, criando um ambiente que responda às necessidades de cada um e de todos os estudantes.

Segundo estes autores, as necessidades e características de cada aluno devem ser sempre respeitadas, mas sobretudo os alunos que apresentam NEE deverão ter acesso a um ambiente de aprendizagem adequado às suas realidades que, muitas vezes, não são as mesmas face às crianças sem NEE.

De facto, tem-se verificado turmas com uma população cada vez mais heterogénea e a escola, sobretudo os professores, deverão encontrar estratégias que respondam às necessidades dos discentes, mantendo um elevado nível de aprendizagem.

Segundo Nielsen (1999) e Mantoan (2006), os alunos com NEE ao estarem integrados em meios educativos inclusivos têm a oportunidade de interagir com outros indivíduos, ficando, conseqüentemente, melhor preparados para a vida em sociedade. Por outro lado, este autor é também da opinião que existem vantagens nesta interação para os alunos sem NEE, uma vez que estes têm a oportunidade de contactar com aquelas crianças e *perceber a complexidade e diversidade de características humanas, compreendendo que a partilha de aspetos comuns e de necessidades excede as*

diferenças (NIELSEN, 1999, p. 23). Neste sentido, o professor deverá criar um ambiente propiciador da aquisição de conhecimentos, através da transmissão de sentimentos positivos e de afeto, para que haja sucesso no processo de ensino-aprendizagem de todos os alunos.

Consciente de tudo isto, era necessário encontrar as estratégias mais adequadas que favorecessem então a criação do ambiente apropriado a todos e que respondessem às necessidades destes alunos.

2.4.1. As estratégias de inclusão na turma regular do 1.º ano

O aluno que apresentava dificuldades relativas à fala, sendo, por vezes, difícil de entender o que pretendia expressar oralmente, era uma criança afetuosa, com atitudes demonstrativas de afetos pelos outros, mas que reclamava igualmente atenção e afeição por parte dos seus colegas e professores. Contudo, apresentava alguma resistência nas tarefas propostas, tendo, por diversas vezes, recusado executar os trabalhos que lhe eram indicados, apenas fazendo o que preferia. Era fundamental encontrar formas para perceber o que esta criança falava de modo a que não se sentisse desmotivada ou menosprezada na sua participação. Era imprescindível encontrar estratégias que permitissem a sua aprendizagem, a nossa compreensão e, ao mesmo tempo, promover um bom relacionamento com os colegas. Assim, com o apoio da professora cooperante, decidimos dedicar-lhe algum tempo para que a criança falasse mais pausadamente, utilizando, por vezes, os gestos. Ao mesmo tempo, íamos repetindo o que o aluno falava para nos certificarmos que o estávamos a compreender e também para que os colegas compreendessem o que estava a ser expressado. Ao ser detetada esta dificuldade, logo no início do ano letivo, a criança passou a ter acompanhamento através de um apoio prestado pela própria escola, com um professor especializado para o efeito, saindo algumas vezes durante a aula para frequentar esse apoio.

As estratégias acima indicadas revelaram-se adequadas ao longo do semestre, contudo aquando do treino da leitura surgiu um outro problema. Não poderíamos colocar aquela criança em situações de constrangimento perante a turma. Era necessário encontrar estratégias para que a criança aprendesse a ler ao seu ritmo e tentando corrigir em simultâneo as suas dificuldades orais. Após alguma reflexão, as estratégias aplicadas

passaram pela leitura de pequenas frases ou palavras que antecipadamente sabíamos que os colegas compreenderiam para que a criança se sentisse confortável e motivada, permitindo, posteriormente, enquanto a turma efetuava uma tarefa específica, treinarmos junto do aluno em causa a leitura dessas pequenas palavras ou frases simples.

Esta estratégia nem sempre foi fácil de aplicar, pois o aluno percebia estar a efetuar uma tarefa diferente da dos colegas e, conseqüentemente, percecionava que estava a atrasar a sua aprendizagem, sendo esta uma situação constrangedora para ele, pelo que reagia recusando-se a levar a efeito qualquer tarefa. No entanto, mantivemos, sempre que possível, a estratégia delineada ou pedíamos à professora do apoio individualizado o treino da leitura de um pequeno texto para depois, na aula, o aluno poder acompanhar os colegas e articular melhor as suas palavras. Ao longo do semestre, a evolução deste aluno foi progressiva, sendo visível o efeito almejado pelas estratégias desenvolvidas.

Quanto ao segundo aluno com necessidades educativas especiais, as dificuldades em lhe proporcionar um ambiente educativo adequado foram maiores. Os receios de não realizar um bom trabalho que respondesse à realidade daquele aluno foram constantes. Estávamos conscientes que aquele estudante precisava de um Programa Educativo Individual ajustado à sua realidade, não sendo possível adquirir os mesmos conteúdos dos restantes elementos da turma. Gerir na sala de aula atividades diferenciadas, quando todos os alunos necessitariam da nossa atenção, pelo momento fulcral que vivenciavam na aquisição de conhecimentos considerados base para o seu futuro, não foi uma tarefa fácil.

É um facto que a inclusão destas crianças numa turma regular tem inúmeras vantagens, nomeadamente a interação com outras crianças sem deficiências, uma vez que permite a troca de ideias e promove relações interpessoais muito importantes para os alunos com limitações severas. Se estas crianças apenas convivessem com outros alunos igualmente portadores de limitações, muito provavelmente não se verificariam efeitos tão positivos ao nível do seu desenvolvimento cognitivo como os que se foram verificando neste caso.

Nem sempre as escolas e os professores estão preparados para receber crianças com limitações e integrá-las numa turma do ensino regular. Por um lado, a escola deverá

proporcionar infraestruturas que respondam às suas necessidades e, por outro, os professores deverão estabelecer objetivos realistas para estes alunos por forma a encorajá-los e motivá-los para o sucesso. Considero que qualquer professor tem consciência destes objetivos e de como é importante, por exemplo, dar ao aluno a oportunidade de mostrar os seus talentos e receberem a aprovação dos seus colegas. No entanto, será que um professor num sistema de monodocência conseguirá cumprir esta tarefa hercúlea? Em primeiro lugar, na minha opinião, a escola deverá dispor de técnicos especializados para auxiliar quer o docente, no seu trabalho diário na sala de aula, quer o aluno num trabalho que lhe reforce a sua aprendizagem e lhe permita um melhor desenvolvimento cognitivo. É muito importante um trabalho em cooperação com os vários intervenientes na educação destas crianças, como pais, psicólogos, professores do Ensino Especial e outros que podem de certo modo ajudar o trabalho do docente titular da turma em que estes alunos estejam inseridos.

No nosso caso em particular, foram necessárias alterações logo ao nível da sala de aula, de forma a permitir-se que este aluno pudesse movimentar-se facilmente na sua cadeira de rodas, proporcionando-lhe um espaço para ele poder ter os seus materiais, sem perturbar os restantes colegas. Com efeito, este aluno necessitava de ter materiais manipuláveis com uma dimensão média para que, através do tato, fosse tendo a perceção dos objetos e do mundo que o rodeava. Este estudante foi também acompanhado por professores do ensino especial, tendo apoios específicos na escola. Quando estava na sala de aula do ensino regular as tarefas eram diversificadas: desfolhava livros com diferentes texturas (papel, lá de ovelha, etc.) para tomar consciências das diferenças e poder, ao longo do tempo e através do seu tato, identificar essas mesmas texturas; participava oralmente em alguns diálogos com os colegas onde os temas lhe eram familiares, por exemplo, a família e, na Matemática, também chegou a participar em atividades conjuntas, sobretudo nas contagens e algumas adições. Todas as semanas os alunos da turma eram sorteados para desempenharem algumas tarefas diárias, como registar as presenças, o tempo meteorológico, os pacotes de leite bebidos e os que sobravam, assim como fazer recados. Sempre que possível tentámos que este aluno participasse em algumas destas atividades, nomeadamente, no registo de presenças. Nesta tarefa em concreto era-lhe transmitido por um colega o nome a chamar, em tom de voz baixo, para que ele o repetisse, sendo novamente o colega a

registar a presença. Desta forma, o aluno ia conhecendo os colegas pela voz e associando-os ao seu nome.

Devido à sua deficiência visual, este aluno não era capaz de ler textos impressos em caracteres regulares ou adaptados, nem de escrever manualmente. Assim, não era possível colocá-lo a realizar este tipo de atividades. Para que o mesmo pudesse aprender a ler ou escrever colocou-se a hipótese de se recorrer ao *braille*. Contudo, face à sua idade e à pouca mobilidade no braço e mão direitos deste aluno tal revelou-se impossível naquele momento, mas talvez exequível no futuro.

Tentámos sempre dar o máximo de apoio e atenção a este aluno por forma a permitir um desenvolvimento adequado à sua realidade e uma aprendizagem que correspondesse aos objetivos traçados. A cooperação constante das três professoras na sala de aula, professora cooperante e as duas mestrandas, facilitaram este processo, uma vez que enquanto a mestranda atuante dirigia mais a sua atenção à restante turma, as duas outras professoras desenvolviam atividades específicas com este aluno e, sempre que possível, a professora atuante apelava a participação deste aluno no âmbito da tarefa da turma.

Estou consciente que num ensino de monodocência esse apoio não seria realizado com a mesma dedicação como se verificou nesta experiência. Contudo, e uma vez que a escola tem o dever de proporcionar a estes alunos as condições necessárias para o seu desenvolvimento e aprendizagem, considero importante a existência de uma professora ou tarefeira em permanência na sala de aula para auxiliar a professora titular, tornando-se, desta forma, mais fácil a organização pedagógica por parte da docente titular e, consequentemente, o desenvolvimento das capacidades destes alunos.

Por outro lado, a formação inicial dos professores deverá ser equacionada de forma a que os formandos fiquem habilitados com competências básicas de ensino adequadas à gestão e ao ensino de grupos heterogéneos. Sobretudo deverá existir uma maior experiência prática de ensino regular inclusivo, para que possam aprender estratégias e metodologias fundamentais à gestão de grupos heterogéneos. Por vezes, a teoria dada aos formandos em sala de aula é insuficiente para as diferentes realidades que poderão encontrar e nem sempre nas práticas pedagógicas se encontra a heterogeneidade como a que vislumbrei na turma do 1.º ano e para a qual não estava de todo preparada.

Em nenhuma das restantes três práticas pedagógicas encontrei uma situação tão difícil de gerir como esta. Tenho noção que muito mais poderia ter sido feito com este aluno, nomeadamente mais atividades inclusivas, mas a preocupação em não prejudicar as aprendizagens dos restantes alunos, principalmente porque estavam no início do ciclo sendo fundamental a aprendizagem de bases importantes para os anos letivos seguintes, esteve sempre presente.

Não obstante todas as dificuldades indicadas, esta foi para mim uma experiência muito enriquecedora. Na verdade, considero que não só o aluno com necessidades educativas especiais conseguiu desenvolver as suas capacidades cognitivas, alcançando-se os objetivos traçados, como os restantes colegas puderam experienciar atividades inclusivas adquirindo um maior sentido de socialização, como ainda, da minha parte, pude refletir sobre novas estratégias educativas, desenvolvendo a minha formação enquanto professora.

2.4.2. Os alunos com necessidades educativas especiais no 2.º ciclo

Tal como já foi referido, no 2.º Ciclo do Ensino Básico para os alunos com necessidades educativas mais graves, nomeadamente, ao nível cognitivo, foram propostos currículos específicos individuais (CEI), frequentando estes estudantes apenas as aulas de carácter mais prático com uma turma do ensino regular. Deste modo, a inclusão destas crianças numa turma de ensino regular em disciplinas de maior estudo ao nível cognitivo não se efetuou.

Na minha opinião, esta situação decorre, algumas vezes, porque estes alunos não foram suficientemente estimulados no 1.º Ciclo, devido muitas das vezes à falta recursos humanos especializados. Perante tais situações constrangedoras, tais como, alunos que chegam ao 2.º Ciclo sem saber ler e/ou escrever pergunto-me, então, quais terão sido as aprendizagens praticadas durante os quatro anos do 1.º Ciclo? Será que estes alunos não tiveram o apoio necessário para colmatar estas dificuldades? Terão estado numa turma de ensino regular, mas apenas a fazerem tarefas de baixo desenvolvimento pedagógico, como pintar desenhos, sem qualquer atenção por parte do professor? Não houve assiduidade destes alunos? É importante perceber porque chegaram os alunos ao 2.º ciclo sem evidenciarem um nível mínimo de capacidades desenvolvidas. As

aprendizagens obtidas no 2.º Ciclo com o CEI, por exemplo, são tardiamente aplicadas para que os alunos sejam recolocados na turma do ensino regular, sendo neste momento difícil conseguirem acompanhar os conteúdos das disciplinas mais teóricas, uma vez que não as frequentaram nos anos anteriores, ainda que os professores promovam nas suas aulas tarefas mais simples para estes alunos.

No caso dos alunos com necessidades educativas especiais que frequentam as aulas numa turma do ensino regular, estes devem ser estimulados para a aprendizagem, sem nunca serem colocados em situações de constrangimento. Normalmente, estes alunos tendem a não participar oralmente por iniciativa própria, nem esclarecem dúvidas, tendo uma autoestima muito baixa.

Assim, na minha opinião, para estes alunos parece-me que nós enquanto professores devemos simplificar as perguntas ou as tarefas a realizar na aula, para que os estudantes em causa consigam atingir os objetivos almejados. Nas tarefas propostas, devemos circular pela sala de aula, passando mais frequentemente por estes alunos de forma a orientar cada aluno, para que vão executando de forma positiva as tarefas atribuídas.

Pela experiência das práticas pedagógicas, quer com alunos do 5.º ano, quer com alunos do 6.º ano, estas metodologias funcionaram na maioria dos casos. Além disso, quando questionava estes alunos na sala de aula certificava-me primeiro se saberiam responder, para que não se sentissem desmotivados ou desiludidos e, conseqüentemente, não baixasse a sua autoestima. O reforço positivo também funcionou para aumentar, na maioria dos casos, a motivação destes alunos para a aprendizagem.

Nem sempre tudo funcionou da melhor forma. Houve um aluno muito resistente à participação oral e à realização das tarefas. Como este estudante foi entretanto transferido de escola, também não foi possível experimentar outras estratégias para conhecer a sua reação. No caso da situação de hiperatividade, as estratégias foram diferentes, nomeadamente verificou-se uma negociação constante relativamente à sua participação na aula, para que o aluno não perturbasse o funcionamento e o seu posicionamento na sala, conforme evidenciámos nas nossas reflexões, cujos extratos apresentamos:

(...)tem-se verificado alguma melhoria, que deveu-se à alteração da distribuição de alguns alunos na sala, e com um aluno em particular, à valorização da sua

participação na aula, mas com alguma moderação, para que os restantes colegas também possam participar. (Reflexão 2, HGP)⁶

Numa das aulas, a conversa entretecida com um dos alunos logo no início da mesma melhorou o seu comportamento, não tendo sido necessário voltar a intervir. (Reflexão 3, HGP)⁷

Deste modo, concluo que atendendo às necessidades de cada aluno em particular, estes devem frequentar as turmas de ensino regular, para desenvolverem competências cognitivas e sociais, para se sentirem incluídos com os restantes colegas.

No entanto, estas turmas deveriam ser talvez ainda mais reduzidas, para que o professor consiga mais eficazmente orientar estes alunos no processo de aprendizagem. Acresce que estes alunos devem executar tarefas adequadas às suas necessidades e interesses de forma a responderem melhor aos objetivos propostos para os mesmos, existindo, assim, um ensino diferenciado na sala de aula.

2.5. A LOGÍSTICA DA SALA DE AULA PARA UM MELHOR AMBIENTE DE APRENDIZAGEM

Os alunos devem aprender num ambiente de sala de aula que facilite o seu trabalho e participação nas atividades propostas. O professor terá um elevado grau de responsabilidade na criação deste ambiente. A disposição dos materiais, das carteiras e dos alunos, a organização do espaço são recursos importantes planejados e geridos pelos professores. Assim, dependendo do tipo de atividade a realizar, deverá existir alguma flexibilidade na disposição das mesas e cadeiras, de forma a proporcionar uma aprendizagem cooperativa, o apoio entre pares ou a apresentação dos conteúdos a todos os elementos da turma, promovendo o diálogo e a troca de ideias entre professor-alunos e alunos-alunos.

Na verdade, a organização do espaço e a forma como este é utilizado interfere no ambiente da sala de aula, influencia o diálogo e a comunicação entre os alunos e entre aluno-professor, tendo efeitos emocionais e cognitivos importantes nos discentes. É, no

⁶ Ver anexo 1

⁷ Ver anexo 2

entanto, difícil para o professor prever quais as implicações das decisões por ele tomadas, quanto à logística da sala, no comportamento e na aprendizagem dos alunos.

A organização do espaço da sala de aula reflete a ação pedagógica do professor, pelo que este deve avaliar o seu próprio estilo de ensino: se gosta de ter uma visão global de todos os alunos simultaneamente; se irá realizar atividades em pequenos grupos; se irá lecionar, maioritariamente, recorrendo à exposição oral; entre outros fatores relevantes.

Nas diferentes práticas pedagógicas foram utilizadas várias disposições das mesas, tendo em conta a preferência do professor cooperante, as atividades a desenvolver ou o tipo de mobiliário existente nas salas. Estas disposições de mesas a que me refiro passaram pela organização em U, organização em filas e os arranjos em quadrados.

Vários autores apresentam estes e outros esquemas de organização das mesas no espaço da sala de aula, expondo também as situações nas quais se devem utilizar tendo em vista a facilitação da execução das atividades almeçadas. Deste modo, irei, seguidamente, refletir um pouco sobre as diferentes formas de organização das mesas numa sala de aula, tendo também em conta o que os autores mencionam.

Segundo Teixeira e Reis (2012), a disposição em U, bem como a disposição em círculo, facilitam as discussões sobre temas, uma vez que *permitem que os alunos se vejam uns aos outros, condição fundamental para a interação verbal* (TEIXEIRA & REIS, 2012, p. 176). Estas autoras defendem que:

A disposição em U atribui um lugar de destaque ao professor, permitindo-lhe liberdade de movimento, dando-lhe acesso rápido ao quadro e possibilitando a sua entrada dentro do U sempre que necessite de estabelecer contato mais próximo com algum aluno. No entanto, estabelece uma certa distância emocional entre professor e alunos, além de que coloca uma distância física considerável entre os alunos que se sentam nos topos e os restantes. A disposição em círculo melhora a interação livre entre alunos, permitindo-lhes conversarem livremente uns com os outros, e minimiza a distância emocional e física entre eles. Contudo, impede o professor de se movimentar livremente entre os seus alunos e/ou para o quadro (TEIXEIRA & REIS, 2012, p. 176).

Partilhando da mesma opinião, Damião (1996), refere que estas disposições pretendem *implementar a discussão entre todos os elementos do grupo*, sendo que os arranjos

semicircular, semioval, ou em retângulo ou quadrado aberto permitem, ainda a exploração de mensagens veiculadas por recursos educativos (DAMIÃO, 1996, p. 99).

De facto, a minha opinião vai ao encontro destes autores, pois concordo que a comunicação entre alunos na discussão de assuntos na aula é mais produtiva na disposição em U. Não esqueçamos que a expressão facial é um aspeto fundamental no processo da comunicação. No entanto, este arranjo tem a desvantagem de facilitar e fomentar diálogos “privados” entre os alunos e, conseqüentemente, a distração dos mesmos, o que poderá colocar em causa a sua aprendizagem.

A organização em U foi utilizada na turma do 1.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico, decisão tomada pela professora cooperante, tendo em conta a sua experiência profissional. O mesmo se verificou na disciplina de História e Geografia de Portugal, na turma do 5.º ano de escolaridade, devido ao mobiliário da sala utilizada numa das aulas semanais.

Na turma do 1.º ano esta disposição foi a escolhida por algumas razões específicas. Por um lado, facilitava a deslocação da professora quando a mesma pretendesse estabelecer um contato mais próximo com algum aluno, situação frequente neste ano de ensino, sem deixar de observar os restantes alunos. Repare-se que, nestas idades, as crianças têm pouca autonomia e é necessário maior atenção por parte do professor à tarefa que os alunos estão a desenvolver. Se estivessem posicionados numa organização por filas, a dita organização tradicional, o professor teria maior dificuldade em visualizar num mesmo olhar o trabalho dos alunos posicionados mais atrás. Acresce o facto de, no início do 1.º ano, os alunos terem a curiosidade de observar como os colegas realizam o seu trabalho, bem como, terem uma maior predisposição para ajudar os colegas sentados ao lado.

Por outro lado, a forma em U ou semicírculo aberto facilita a interação entre os alunos e o debate de assuntos, uma vez que estes se veem uns aos outros, fator importante na oralidade, sobretudo nas idades inerentes. Esta situação também se tornava difícil com a disposição tradicional da sala de aula, uma vez que o olhar recíproco influencia essa mesma interação.

Nestas idades, nas quais as crianças por vezes ainda não se conhecem e quase tudo é novidade, faz sentido a disposição em U, na medida em que permite ao professor

deslocar-se mais facilmente aos alunos para lhes esclarecer dúvidas e, pretendendo-se um ensino dialogado, esta disposição facilita, sem dúvida, a interação entre os estudantes, nomeadamente, aquando da participação oral, para que haja um contacto visual entre o participante e o audível.

Refletindo sobre esta experiência considero que face ao exposto anteriormente e ao tipo de atividades realizadas no 1.º ano, nas quais a manipulação de materiais e o diálogo é mais frequente, a organização em U facilita a aprendizagem dos alunos e também a perceção do professor relativamente à compreensão das tarefas pelos alunos. De facto, enquanto na disposição em U o professor consegue ter uma visão do material que está em cima da mesa, na organização em filas é necessário ir a todos os lugares pois os alunos colocados mais à frente encobrem o trabalho dos alunos mais atrás.

No caso do 5.º ano de escolaridade, a organização em U verificava-se uma vez por semana, devido ao mobiliário, “mesas de conferência”, nada apropriadas para este nível de ensino. Por um lado, julgo que a disposição facilitava muito o questionamento e o diálogo sobre os conteúdos a tratar. Na verdade, estas aulas, sendo claramente marcadas por uma metodologia caracterizada pela abordagem dialogada, eram facilitadas por esta disposição, pois os alunos davam as suas opiniões sobre os assuntos, existindo uma troca de ideias ou complementação de ideias, que era ajudada pelo facto de estarem todos virados uns para os outros. O problema nestas aulas apenas estava no tipo de mobiliário que os alunos tinham para escrever. As carteiras em causa, além de não permitirem aos alunos uma boa postura do corpo, provocando-lhes dores nas costas e, conseqüentemente, distrações na aprendizagem, também não permitiam que o material dos alunos (caderno diário, manual e estojo) estivesse todo à sua disposição para ser utilizado. Acresce o facto de estar sempre a cair algo e a causar perturbação. Na minha opinião, não existindo outra sala para a lecionação daquela aula, deveriam ter colocado uma turma de um nível de ensino mais avançado, nomeadamente, 9.º ano, em vez de uma turma do 5.º ano. Contudo, tenho noção que esta não seria a melhor solução, pois os alunos do 9.º ano também seriam prejudicados. No entanto, estes alunos ao serem maiores, conseguiam mais facilmente sentarem-se corretamente, naquelas cadeiras.

Assim, a disposição em U é, na minha opinião, aquela que melhor facilita a comunicação e, por isso, deve ser a organização eleita para as aulas em que se pretende

realizar atividades que promovam um diálogo entre aluno-professor e aluno-aluno, troca de ideias entre todos os alunos, análise de imagens e de documentos.

Para além da disposição em U, Arends, citado por Damião (1996), refere ainda que as mesas podem estar dispostas em *filas*, em *pequenos grupos* e *mistos* (DAMIÃO, 1996, p. 99).

Segundo Arends, citado por Damião (1996), os arranjos em filas, são utilizados para o trabalho individual, como, por exemplo, testes de avaliação ou exercícios de expressão escrita (composição) ou quando se pretende dirigir *a atenção para a exposição do professor e/ou discriminar mensagens veiculadas através de recursos educativos*, como, por exemplo, apresentação de diapositivos, animações, vídeos ou esquemas no quadro. Este tipo de arranjo em fila pode ser estruturado tendo em conta o comprimento ou a largura da sala, verificando-se vantagens nesta última em relação à primeira, pelo facto de aproximar mais os alunos do professor e, conseqüentemente, permitir um maior controlo por parte do docente.

Esta organização é, sem dúvida, a mais frequente em qualquer sala de aula de qualquer escola. É a organização tradicional e que, na minha opinião, dificulta as aulas de carácter mais prático ou mais dialogado. Tal como os autores referem, esta disposição de mesas apenas favorece a transmissão de conhecimentos.

Qual será a razão pela qual, ao entrar-se numa sala de aula, as mesas estão organizadas por filas? Se queremos evitar o ensino tradicional na qual o professor apenas transmite os conhecimentos, se queremos um ensino mais prático, mais dialogado, no qual o aluno tem um papel mais ativo, por que razão não definir outra estrutura de sala de aula?

Uma das razões que encontro é o número de alunos por turma.

Na turma do 3.º ano, do 1.º Ciclo, utilizou-se a disposição em fila. As razões para esta disposição prendiam-se com o facto de no duplo da manhã a própria turma que utilizava a sala estar sempre disposta naquela posição, pelo que se tornaria difícil alterar todos os dias a organização das carteiras. Apesar de não ser a disposição escolhida pela professora, ela adaptou a situação aos alunos e aprendizagens, colocando na primeira linha os alunos com maiores dificuldades por forma a estar mais perto dos mesmos,

prestando-lhes o auxílio necessário à execução das tarefas pretendidas. Nas filas seguintes intercalou alunos com maiores e menores dificuldades, visando promover a interajuda entre pares. Esta situação deveu-se ao facto de ser difícil circular pelos diferentes alunos, sendo necessário colocar aqueles que apresentam maiores dificuldades mais próximos da professora para monitorizar melhor o trabalho destes alunos. Na verdade, esta organização em filas não facilitou a circulação das professoras na sala de aula, na medida em que as mesas estando juntas não permitiam a existência de corredores na vertical, prejudicando, deste modo, os alunos localizados no centro.

No entanto, quando predominava o trabalho individual dos alunos desta turma mantinham esta disposição. Quando era necessário levar a cabo trabalhos de grupo, a sala era organizada de forma diferente, para que os alunos de cada grupo conseguissem interagir e o professor circulasse por todos, ou seja, as mesas eram dispostas em quadrados, pois desta forma os elementos do grupo conseguiam trabalhar em conjunto, expondo as suas ideias e ouvindo-se mutuamente. A comunicação estava assim facilitada. Por outro lado, como professora poderia circular mais facilmente pelos vários grupos para orientar o seu trabalho.

Já foram neste relatório referidos três tipos de organização das mesas: a disposição em U, a disposição por filas e a disposição em blocos, referindo para cada uma as atividades para as quais melhor se adequam. Mas existem outras atividades que exigem outra logística e outro ambiente. É sobre essas atividades que me proponho refletir seguidamente, tendo em conta o que foi realizado nas práticas pedagógicas do 2.º ciclo.

i. Outros ambientes em contextos de aprendizagem

Tendo em conta que devemos adaptar o ambiente da sala de aula ao tipo de atividade que propomos aos alunos, será que a sala de aula é sempre o melhor espaço para os alunos aprenderem? Será que só nos devemos preocupar com a existência de mesas e de cadeiras e com a disposição das mesmas. A minha reflexão passa pela utilização de outros espaços na escola ou até mesmo pela utilização de uma sala ampla sem mesas e cadeiras em algumas disciplinas, de acordo com o cariz da atividade e os objetivos da mesma.

A título exemplificativo, considero que as aulas de Português destinadas à leitura e interpretação de textos poderão ser realizadas na biblioteca da escola, num espaço dedicado à leitura. Todo o ambiente de biblioteca é, na minha opinião, propiciador da leitura, face aos livros que rodeiam os alunos. Este espaço pode também ser substituído por uma sala em que se arrumem as mesas num canto, colocando-se as cadeiras em U, para todos estarem frente a frente quando lerem. Desta forma, a voz será melhor projetada e não corremos o risco de colocar os alunos a ler de cabeça baixa em direção à mesa. Na prática pedagógica de Português no 2.º ciclo iniciámos a leitura do livro do Ulisses, de Maria Alberta Menéres, no cantinho da leitura na Biblioteca. No mesmo local realizámos também um trabalho de grupo que consistia na escrita de uma fábula em prosa. Já nas aulas destinadas à representação de excertos da obra de Ulisses, de Maria Alberta Menéres, organizou-se a sala de forma a ter um espaço para a representação e outro para o público. A alteração do espaço foi motivante para os alunos, tendo os mesmos solicitado outras aulas na biblioteca. De facto era um espaço muito mais agradável, solarengo, ao contrários das salas frias e com mesas em excesso que dificultavam o movimento dos professores e dos próprios alunos quando iam ao quadro escrever a resposta de algum exercício.

Outro ambiente que pode ser utilizado são os laboratórios nas aulas sobre conteúdos do Estudo do Meio, no caso do 1.º ciclo, e de Ciências Naturais, para o 2.º ciclo.

E por que será um laboratório diferente de uma sala de aula normal? O laboratório é um espaço que contextualiza a atividade prática laboratorial ou experimental a realizar. Funciona como o cenário numa peça de teatro, sendo o material didático os adereços dessa mesma peça.

Mas será que as escolas têm este laboratório como um cenário funcional, que permita aos alunos a realização prática das atividades? Nas práticas pedagógicas não encontrei diferenças na sala a que chamam laboratório para o ensino básico. Na verdade, os apelidados laboratórios constituem verdadeiras salas de aulas com mesas dispostas em filas, um quadro de giz ou quadro interativo, nas quais ao fundo está uma bancada com um ou dois lavatórios e, ao lado, uma arrecadação com material.

Contudo, como já foi referido anteriormente, a disposição em filas, em nada facilita o trabalho prático. Por isso, a meu ver, a disposição das mesas deveria ser em blocos

quadrados ou circulares, de forma a que os alunos se distribuíssem em grupos para realizarem a atividade, colocando-se o tabuleiro do material na sua mesa de trabalho. Caso contrário, o que na prática irá ocorrer serão aulas teóricas em laboratórios, sendo os próprios professores a realizarem as atividades pretendidas para que todos os discentes vejam. Esta prática impede o professor de incentivar os alunos a experimentarem, a manipularem, a manusearem, para aprenderem.

Por essas razões não sou da opinião das mesas nos laboratórios estarem colocadas por filas. Assim, durante a minha prática pedagógica na disciplina de Ciências Naturais, na qual proporcionei atividades práticas laboratoriais, as mesas foram colocadas em blocos quadrados, sentando os alunos organizados por grupos à volta de cada bloco.

No caso das experiências práticas laboratoriais realizadas no 1.º ciclo, nomeadamente na turma do 3.º ano, aquando das experiências mecânicas (roldanas, ímanes e molas), os alunos não foram para nenhum laboratório. Neste caso, não senti que resultassem vantagens na utilização de um laboratório para este tipo de experiência, uma vez que as experiências poderiam traduzir-se em jogos que os alunos realizariam na sua própria casa. No entanto, se fossem realizadas outras experiências nas quais o laboratório fosse um meio que motivasse mais os alunos e contextualizasse com maior acuidade a experiência, os alunos poderiam visitar o laboratório da escola sede de agrupamento para realizar a atividade, desde que fosse requisitado com algum tempo de antecedência, uma vez que a escola não integrava estes espaços laboratoriais.

Ficou, desta forma, explanada a importância da organização da sala de aula na dinâmica das atividades realizadas e nas aprendizagens dos alunos. É certo que a disposição tradicional, traduzida pela colocação de carteiras em filas e colunas é indicada essencialmente para aulas expositivas. Pelo contrário, as disposições em U ou em círculo, bem como em grupo, favorecem uma aprendizagem cooperativa e uma interação sobretudo verbal ou prática. Deste modo, tentámos, sempre que possível, adequar a sala de aula à estrutura das atividades realizadas por forma a retirar o maior aproveitamento do espaço favorecendo, concomitantemente, a aprendizagem.

2.6. DIFICULDADES SENTIDAS NO ÂMBITO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Anteriormente, expus e refleti sobre os aspetos mais importantes vivenciados nas práticas pedagógicas, com relevância futura na minha prática profissional. Cabe-me agora explicar e refletir sobre algumas dificuldades sentidas nas práticas pedagógicas quer ao nível do 1.º Ciclo, quer ao nível do 2.º Ciclo do Ensino Básico, analisando igualmente a forma como as mesmas foram ultrapassadas.

i. Dificuldades inerentes ao 1.º Ciclo

Na prática pedagógica do 1.º Ciclo, uma das dificuldades sentidas prendeu-se com o tipo de linguagem a utilizar com os alunos do 1.º ano, tendo sido necessário recorrer a conceitos mais simples e redobrar o cuidado para ser clara, face à linguagem que, em geral, utilizo na minha vida profissional, na qual leciono a alunos de uma faixa etária superior.

Verifiquei no início que além destes aspetos relacionados com a clareza do discurso, era necessário também concretizar, através de exemplos simples, o que era dito oralmente, na medida em que a capacidade abstrata destes alunos, devido à sua idade, não era tão desenvolvida como nos alunos de idades e ciclos superiores.

As minhas maiores dificuldades ocorreram, sobretudo, na primeira prática pedagógica com a turma do 1.º ano. O facto de os alunos, na sua maioria, não saberem ler nem escrever, não serem autónomos, não terem ainda adquirido regras que favorecessem o ambiente em sala de aula e, conseqüentemente, a sua aprendizagem, eram situações que me preocupavam, até por me serem estranhas.

Ensinar a ler e a escrever a estes alunos foi, sem dúvida, um dos maiores desafios que enfrentei. Apenas uma aluna já lia e a questão que se me colocava neste momento era “Como iria ensinar estas crianças a ler e a escrever?”, uma vez que não tinha experiência nesta área, nem frequentava as aulas teóricas de Didática do Português, por ser trabalhadora-estudante e por os horários serem incompatíveis. Assim, foi necessário desenvolver um estudo autónomo para apreender técnicas respeitantes a esta matéria. Neste sentido, levei a cabo um profundo trabalho de pesquisa para adquirir o maior nível de conhecimentos relativos a esta temática, tendo sido confrontada com vários

métodos e estratégias utilizados na aprendizagem da leitura. A dificuldade seguinte levantou-se na escolha das metodologias que melhor permitiriam a aprendizagem da leitura por parte dos alunos. Ler é um processo complexo e, como tal, requer métodos e estratégias que o facilitem, de forma a torná-lo motivante para as crianças. A dificuldade em selecionar os métodos e as estratégias mais adequados foi ultrapassada com a ajuda da professora cooperante e as pesquisas levadas a efeito.

No que concerne à aprendizagem da leitura debruçei a minha atenção sobretudo sobre os métodos analítico sintético ou global, tendo encontrado outros que, de certa forma, derivavam destes, apresentando, todavia, especificações, como, por exemplo, o método Jean-qui-Rit ou o método das 28 palavras.

Relativamente ao método sintético, os alunos partem dos elementos mais simples, como as letras e sons, construindo progressivamente combinações mais complexas. Assim, os alunos aprendem as letras e constroem, a partir delas, sílabas, para depois constituírem palavras e, seguidamente, com as palavras constituírem frases. Deste modo, através deste método, os alunos aprendem o nome de todas as letras do abecedário, isoladamente, sem atribuírem qualquer significado ou saberem o seu propósito, para, posteriormente, juntarem-nas e formarem palavras.

No caso do método global os alunos são ensinados a reconhecer palavras inteiras pela sua aparência visual em frases, textos ou histórias, partindo depois para o reconhecimento da sílaba e desta para a letra, ou seja, partem de elementos mais complexos para os elementos mais simples.

Após a análise dos dois métodos levantaram-se-me dúvidas sobre qual seria o melhor caminho a adotar. Por um lado, o método analítico sintético talvez seja o mais recorrente, pela forma como os manuais escolares estão organizados e por defender um processo natural. No entanto, após refletir sobre o mesmo, considereei que este método pode conduzir a maus resultados, na medida em que, além de os alunos não aprenderem a ler em tempo útil, por terem de aprender primeiro várias ou todas as letras, não compreendem durante esta aprendizagem que as letras podem apresentar diferentes sons, podendo apresentar mais tarde, em anos de escolaridade avançados, dificuldades na leitura correta e fluente. Consequentemente, este método pode mesmo conduzir a algumas situações de ridicularização pelos colegas, quando, por exemplo, uma criança

lê uma palavra com o som errado. Exemplificando, a criança aprende que "p + a" lê-se com o som "pá" e "t + o" lê-se o som "tó", podendo depois ler pato com o som "tó" em vez do som correto "tu".

Através do método global, as crianças aprendem e memorizam um conjunto de palavras, que inicialmente, na minha opinião, deverá ser restrito e trabalhado, para ganharem confiança e, ao longo do tempo, ser progressivamente aumentado. Desta forma, é possível que as crianças em casa, no supermercado, ou em outros lugares, identifiquem palavras e se sintam motivadas pela ideia de que já "sabem ler".

Por estas razões, analisando e refletindo esta questão com as professoras cooperante e supervisora, bem como com a colega mestranda, foi escolhido o método global para a aprendizagem da leitura, tendo sido selecionados alguns pequenos textos, nos quais predominava o som das letras cuja grafia os alunos iam aprendendo.

Por exemplo, aquando do treino da leitura do excerto de "Ou Isto ou Aquilo", de Cecília Meireles⁸, onde o som predominante era o "u", colocou-se o texto num quadro de pregas. Os alunos leram, inicialmente, em conjunto comigo que ia indicando com o dedo cada palavra cujo som era produzido. No texto as palavras chuva, luva, água e uva estavam representadas por imagens. Os alunos leram várias vezes e, posteriormente, foram identificando as frases, as palavras nas frases, as sílabas nas palavras e as letras. Por fim, as imagens foram substituídas pelas respetivas palavras, treinando-se um pouco mais a leitura, quer em coro, quer individualmente.

Ao longo do semestre foi-se verificando que o método apresentava resultados positivos, na medida em que os textos eram apresentados aos alunos nas semanas seguintes que revelavam já saberem lê-los. Podíamos pensar que, sendo textos pequenos, as suas capacidades de leitura decorriam de os terem decorado e, por isso, não evidenciavam dificuldades na leitura dos mesmos. Contudo, ao solicitar a leitura de palavras aleatoriamente no meio do texto, os alunos foram capazes de proceder à sua leitura demonstrando ter apreendido a palavra. Os alunos com mais dificuldades encontraram "estratégias pessoais" para lerem as palavras. Na verdade, por observação direta, verificava-se que alguns alunos sentiam a necessidade de ir lendo interiormente o texto

⁸ Ver anexo 6

até à palavra que lhes tinha sido questionada. Mas estas eram exceções que não retiravam as vantagens inerentes ao método adotado.

Os resultados obtidos e verificados na prática com os alunos em causa comprovaram os efeitos positivos do método global na aprendizagem da leitura. Contudo, considero que deve existir um cuidado e atenção meticulosa na escolha dos textos a utilizar nesta aprendizagem. Na verdade, os textos terão de ser altamente apelativos, com palavras facilmente ilustráveis e, simultaneamente, conter palavras com sons que permitam a apreensão acessível das letras que se pretendem ensinar. De outra forma, uma escolha errada do texto a utilizar pode provocar a desmotivação dos alunos ou dificultar a aprendizagem da leitura.

ii. Dificuldades inerentes ao 2.º Ciclo

A disciplina que maiores dificuldades suscitou na preparação das respetivas preleções foi, sem dúvida, o Português devido às características e dinâmicas inerentes às aulas. De facto, não existe uma sequência de conteúdos tão concreta como nas restantes disciplinas, devendo ser continuamente estimuladas nas aulas a leitura, a compreensão oral e escrita, a expressão oral e escrita, assim como a gramática. Em causa não estavam, portanto, conteúdos totalmente novos para os alunos, visando-se sobretudo desenvolver e aprofundar algumas das capacidades dos estudantes já apreendidas nos anos de escolaridade anteriores.

Esta dinâmica requer uma maior criatividade e diversidade de tarefas nas aulas, mas que ao mesmo tempo tenham uma sequência lógica para os alunos. A seleção de textos para leitura, de exercícios de gramática e das atividades de expressão escrita a realizar foi, inquestionavelmente, das tarefas mais difíceis que experienciei enquanto professora. A presença nas aulas da Unidade Curricular de Didática do Português teriam constituído uma mais-valia nesta preparação, na medida em que permitiriam uma maior orientação nas metodologias e estratégias quer para a própria dinâmica de aula, quer para a lecionação dos conteúdos a abordar.

Na preparação das aulas de Português, no início de cada quinzena, raramente tinha definidos os conteúdos a lecionar. Quais os conteúdos de gramática a aprofundar, quais

os textos a trabalhar, como iria motivar os alunos que revelassem maior relutância ao Português, constituíam algumas das questões que colocava aquando da preparação das aulas. Com a ajuda dos professores supervisor e cooperante esta tarefa tornou-se mais fácil, na medida em que o professor cooperante orientava os conteúdos a abordar e a professora supervisora oferecia sugestões ao nível das metodologias a adotar. Por fim, conhecendo melhor os alunos, ajustava as suas sugestões e efetuava várias alterações à planificação inicial até considerar que a mesma estava bem estruturada e suficientemente motivadora para os estudantes.

Além das dificuldades ao nível da preparação das aulas, tive ainda o obstáculo colocado pelos alunos que não gostavam da disciplina e evidenciavam alguma resistência aquando da proposta de cada atividade. Contudo, durante a execução das várias atividades solicitadas, escritas, orais ou dramáticas, a desmotivação inicial dos alunos diminuía e os estudantes acabavam por realizar os exercícios com entusiasmo. A apresentação de algumas correções e o emprego de reforços positivos, estimulavam a criatividade dos alunos que, no final, elaboravam trabalhos muito interessantes.

O facto dos trabalhos solicitados serem motivantes, diferentes, realizados em grupos ou em pares e, algumas vezes, em ambientes de sala de aula distintos, permitiram, na minha opinião, motivar estes alunos para a disciplina. Tanto assim é que, no final das práticas pedagógicas, os alunos lamentaram não continuarem a ter aulas lecionadas por nós. Esta posição significou que, afinal, consegui ultrapassar as minhas dificuldades e cativar os alunos para a aprendizagem da disciplina de Português.

Nas restantes disciplinas foi sentida uma dificuldade em comum: a diversificação de estratégias, sobretudo nas disciplinas de História e Geografia de Portugal e Ciências Naturais.

Na disciplina de História e Geografia de Portugal, apesar de se ter verificado

(...) sempre uma preocupação acrescida na escolha dos materiais a utilizar, para que estes apresentassem a informação correta e não fossem transmitidos conhecimentos

errados aos alunos, talvez tivesse faltado alguma diversidade de metodologias, como o trabalho de grupo que não foi utilizado. (Reflexão 4, HGP)⁹

Na verdade, as aulas de História e Geografia de Portugal foram muito baseadas na abordagem dialogada, analisando documentos escritos e não escritos de época, tendo sido apenas uma vez proporcionado um jogo de revisões para o teste. Tal como evidenciei aquando da fundamentação metodológica:

(...) considero importante a utilização do jogo como estratégia de consolidação de conteúdos, pois assume-se como um importante instrumento na aprendizagem, por incentivar os discentes para este processo. Além disso, permite ainda desenvolver competências ao nível da cooperação entre colegas. É uma atividade com grande sucesso em qualquer faixa etária, mas sobretudo com os mais novos, por se tratar de uma atividade própria das suas idades. Acresce ainda o facto de poder funcionar com turmas nas quais a indisciplina é frequente, uma vez que os alunos para terem sucesso no jogo deverão cumprir regras. (Fundamentação Metodológica 1, HGP)¹⁰

Relativamente aos trabalhos de grupo, os mesmos não foram cogitados na planificação das aulas, por não ter a total perceção das possibilidades de utilização deste tipo de metodologia. Com efeito, neste momento e analisando em retrospectiva a minha atuação nesta disciplina, poderia ter criado grupos de trabalho no âmbito de alguns conteúdos programáticos. Por exemplo, no âmbito do tema da “Romanização” teria sido interessante atribuir a cada grupo de trabalho uma diferente contribuição romana (v.g. construções, inovações na agricultura e indústria, língua e administração), solicitando aos alunos a pesquisa em cada área e a elaboração de cartazes alusivos, para apresentação à turma das inovações introduzidas por este povo.

Assim, as dificuldades ao nível da História e Geografia de Portugal prenderam-se com o facto de ter lecionado pela primeira vez esta disciplina, não tendo, desta forma, uma perceção plena sobre as estratégias e metodologias a utilizar.

No âmbito da disciplina de Ciências Naturais, a abordagem dialogada, com a análise de imagens, foi a metodologia recorrente ao longo do semestre, tendo-se realizado, sempre que possível e quando os conteúdos o proporcionavam, experiências laboratoriais. No

⁹ Ver anexo 3

¹⁰ Ver anexo 4

entanto, o trabalho de grupo ou de pares não foi aplicado, com exceção da experiência laboratorial.

A não realização de trabalhos de grupo ao nível das Ciências Naturais deveu-se ao atraso e conseqüentes dificuldades no cumprimento do programa. Na verdade, não obstante os trabalhos de grupo tornarem a aprendizagem mais significativa e estimulante para os estudantes, tal metodologia requeria mais tempo de aula que não dispúnhamos efetivamente.

Na disciplina de Matemática verificou-se uma maior diversificação de metodologias. Proporcionámos exercícios de aplicação direta para perceber se os alunos compreendiam os conceitos, a resolução de problemas e a execução atividades investigativas. Desenvolvemos ainda a comunicação matemática, nomeadamente através da apresentação de trabalhos de grupo e da exposição de ideias na resolução de problemas. Neste sentido, as dificuldades sentidas a Matemática foram menores face às restantes disciplinas, o que se pode dever ao facto da minha experiência profissional incidir precisamente nesta área do conhecimento.

Ficam desta forma expostos os principais obstáculos sentidos ao nível da realização das práticas pedagógicas em ambos os ciclos de ensino e no âmbito das diferentes disciplinas. As dificuldades descritas tornam relevante uma reflexão constante por parte de um professor ao nível da leção de conteúdos e demonstram que o domínio dos conhecimentos e das matérias não será suficiente para proporcionar uma boa aprendizagem, sendo essencial refletir-se e estudar-se diferentes estratégias e metodologias para se promover um ensino de qualidade.

PARTE II – DIMENSÃO INVESTIGATIVA

A interdisciplinaridade permite um trabalho de interligação de conteúdos de várias áreas disciplinares, contribuindo para a aprendizagem dos mesmos pelos alunos.

A investigação seguinte pretende verificar de que modo a interligação entre os conteúdos das diferentes disciplinas como o Português, a Matemática, o Estudo do Meio, assim como as Expressões Musical, Plástica, Dramática e Motora podem favorecer a aprendizagem dos alunos do 3.º ano de escolaridade onde efetuei a Prática Pedagógica II.

As Expressões no 1.º Ciclo permitem o desenvolvimento pessoal, social, artístico e musical dos alunos, promovendo, de igual modo, competências ao nível da integração, inovação, intervenção e transformação no meio envolvente, uma vez que possibilitam aos alunos experiências sensoriais, emocionais e até mesmo cognitivas. Deste modo, reconhece-se o seu contributo na aquisição de conhecimentos no Português, na Matemática e no Estudo do Meio, na medida em que através delas, podemos motivar os alunos para a aprendizagem dos conteúdos destas disciplinas. Neste contexto, percebe-se que a utilização e integração das diferentes áreas disciplinares permitem uma mais fácil e direta compreensão de conteúdos no 1.º Ciclo do Ensino Básico.

No 1.º Ciclo do Ensino Básico, os docentes recorrem com alguma regularidade à interdisciplinaridade para a aprendizagem e reforço de conteúdos das várias áreas disciplinares. No entanto, esta metodologia não é muito recorrente, sobretudo, a partir do 2.º Ciclo do Ensino Básico, possivelmente devido à pluridocência que se verifica a partir do 5.º ano de escolaridade. Sem embargo, os programas das diferentes disciplinas apelam à aplicação de atividades interdisciplinares. Assim, porque não utilizar a interdisciplinaridade para se concretizar um reforço de conteúdos em diferentes áreas do saber? Será que os alunos não se sentirão mais entusiasmados e motivados, para determinadas matérias, ao verificarem essa interdisciplinaridade?

Nesta segunda parte do relatório pretendemos analisar e refletir sobre um exemplo de uma atividade realizada com alunos do 3.º ano, na qual se utiliza a interdisciplinaridade para o reforço e consolidação dos conteúdos de Língua Portuguesa, como a expressão

escrita, bem como de Estudo do Meio, no âmbito dos Meios de Transporte e dos Meios de Comunicação, utilizando as Expressões, sobretudo, Plástica e Dramática.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A investigação a seguir apresentada tem por base um trabalho de projeto desenvolvido numa turma do 3.º ano de escolaridade do 1.º Ciclo, apoiado no recurso à interdisciplinaridade. Neste contexto, torna-se fundamental efetuar um enquadramento teórico do tema, fundamentando os aspetos teóricos relacionados com a interdisciplinaridade e o trabalho de projeto.

1.1. A INTERDISCIPLINARIDADE

O conceito de interdisciplinaridade é controverso, não existindo uma definição consensual para o mesmo. No entanto, numa primeira abordagem, podemos observar, pela formação da palavra, que este conceito se refere a uma interligação entre disciplinas. Vários autores referem a interdisciplinaridade como uma “*cooperação de várias disciplinas no exame de um mesmo objeto*”, “*um intercâmbio mútuo e integração recíproca entre várias disciplinas*”, ou “*a integração interna e conceptual que rompe a estrutura de cada disciplina para construir uma axiomática nova e comum a todas elas, com o fim de dar uma visão unitária de um setor do saber*” (POMBO, GUIMARÃES, & LEVY, 1994, p. 10).

Neste sentido, a interdisciplinaridade surge como uma metodologia que visa quebrar um ensino concebido por disciplinas compartimentadas, permitindo ao aluno construir uma visão mais correta do tema em estudo e, conseqüentemente, interiorizar, numa perspetiva de conjunto, várias áreas do saber, o que lhe possibilitará compreender melhor o mundo que o rodeia. Na verdade, *um ensino concebido por disciplinas compartimentadas só dificilmente ultrapassa o nível dos objetivos cognitivos específicos, por vezes muito limitados* (VAIDEANU, 2006, p. 165), daí a importância de atividades interdisciplinares para superar essa fragmentação e proporcionar uma melhor compreensão da realidade.

Cumpram também referir desde já que o termo interdisciplinaridade não deverá confundir-se com as noções de pluridisciplinaridade e de transdisciplinaridade, assentando a distinção entre estes conceitos no grau de integração dos conteúdos programáticos das várias disciplinas associadas. No estágio mais ténue de integração

encontramos a pluridisciplinaridade, uma vez que a associação disciplinar verificada é apenas superficial ou pontual, podendo traduzir-se, por exemplo, numa mera organização temporal ou sequencial dos conteúdos programáticos entre os vários professores do mesmo ciclo de estudos. A interdisciplinaridade implica, por sua vez, o *encontro e a cooperação entre duas ou mais disciplinas, cada uma das quais empregando os seus próprios esquemas conceptuais, a sua forma de definir os problemas e os seus métodos de investigação* (VAIDEANU, 2006, p. 168), pelo que poderemos referir existir uma integração programática mais forte que na pluridisciplinaridade. Na verdade, a aprendizagem dos conteúdos programáticos implica a combinação entre duas ou mais disciplinas, pretendendo-se criar uma visão conjunta dos conhecimentos apreendidos (POMBO, GUIMARÃES, & LEVY, 1994, p. 13). Por outro lado, na transdisciplinaridade experimenta-se o grau mais elevado de integração através da unificação de duas ou mais disciplinas (POMBO, GUIMARÃES, & LEVY, 1994, p. 13) e adoção de *um mesmo conjunto de conceitos fundamentais ou alguns elementos de um mesmo método de pesquisa* (VAIDEANU, 2006, pp. 168-169).

A interdisciplinaridade não é uma nova metodologia pedagógica. Segundo Pombo, Guimarães e Levy (1994), os professores, por iniciativa própria, foram realizando experiências que visavam a integração de saberes disciplinares, fomentando trabalhos de colaboração entre duas ou mais disciplinas. Deste modo, foram os próprios professores a experimentarem novas formas de ensinar de modo a ultrapassar as barreiras existentes entre as diferentes disciplinas, quando existiam assuntos em comum.

Na verdade, a interdisciplinaridade é uma metodologia que vai ao encontro de aprendizagens significativas para os alunos, onde estes têm um papel ativo na mobilização de saberes de diferentes áreas na resolução de um problema, construindo um conhecimento globalizante, ao quebrar as fronteiras existentes entre as diferentes disciplinas do currículo. Neste sentido, a interdisciplinaridade promove diferentes atitudes, face ao ensino tradicional, valorizando a curiosidade, o espírito-crítico e a cooperação pelo trabalho (POMBO, 2004). O aluno apresenta uma postura diferente perante o conhecimento, uma vez que constrói as suas próprias aprendizagens, erigindo novos conhecimentos ao seu ritmo e apresentando, por isso, uma postura construtivista.

Desta forma, verifica-se que a interdisciplinaridade é uma metodologia com diversas vantagens, nomeadamente, favorece aprendizagens mais significativas por serem aprendizagens globais que permitem conhecer a realidade sem as barreiras pedagógicas impostas pelas diferentes disciplinas. Contudo, esta metodologia pode apresentar obstáculos na sua aplicação, uma vez que as escolas nem sempre *oferecem espaços letivos livres, salas de trabalho coletivo, espaços não convencionais onde seja possível promover experiências de trabalho em comum com várias disciplinas* (POMBO, GUIMARÃES, & LEVY, 1994, p. 20) e, por outro lado, os programas das diferentes disciplinas são construídos por equipas que trabalham *de costas voltadas umas para as outras, cada qual interessada em corresponder da melhor maneira aos interesses da disciplina que representa, em proceder a uma seleção de conteúdos que dê conta dos seus mais recentes desenvolvimentos* (POMBO, GUIMARÃES, & LEVY, 1994, p. 21).

Uma forma de implementar a interdisciplinaridade como metodologia no processo de ensino-aprendizagem é através do trabalho de projeto, no âmbito do qual os alunos, partindo de um problema/tema, terão de mobilizar conhecimentos das várias áreas disciplinares em diferentes etapas, construindo um produto a ser apresentado no final. Foi este o caminho traçado, pelo que seguidamente serão desenvolvidas as premissas de um trabalho de projeto.

1.2. O TRABALHO DE PROJETO

A metodologia de trabalho de projeto surgiu em escolas do 1.º Ciclo nos Estados Unidos por W. Kilpatrick, formando de Jonh Dewey. Este último considerava que os alunos deveriam ser ativos no processo de ensino aprendizagem, produzindo o seu conhecimento, aprendendo a pensar, a resolver problemas e, dessa forma, a viver em sociedade, colaborando com os outros. Em Portugal, esta metodologia foi divulgada pela primeira vez em 1943, por Irene Lisboa no livro *Modernas Tendências de Educação* e reintroduzida após o 25 de abril de 1974, envolvendo docentes de todos os graus de ensino. Atualmente, continua a existir o apelo ao trabalho de projeto, sobretudo, com crianças na Educação Pré-Escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico (VASCONCELOS, 1998).

O trabalho de projeto é considerado *“uma metodologia assumida em grupo que pressupõe uma grande implicação de todos os participantes, envolvendo trabalho de pesquisa no terreno, tempos de planificação e intervenção com a finalidade de responder aos problemas encontrados”* (LEITE, MALPIQUE, & SANTOS, 1991, p. 140). Com esta metodologia a criança mobiliza saberes de diferentes áreas e disciplinas para a resolução de problemas, promovendo, assim, a interdisciplinaridade como inter-relação dos saberes (VASCONCELOS, 1998).

O papel do professor num trabalho de projeto é fundamental para o sucesso das aprendizagens. O docente deixa de ser um mero transmissor de conhecimentos, passando a ser um orientador nas aprendizagens dos alunos, função mais exigente do que a existente nos modelos tradicionais. O aluno, por outro lado, passa a ter um papel ativo no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que são os discentes, organizados em pequenos grupos, que escolhem os temas, os problemas dos projetos que vão desenvolver, que investigam e apresentam o produto final. O papel do professor assentará no apoio e na orientação em todo o processo, incentivando a mobilização dos conhecimentos e capacidades adquiridas, privilegiando os aspetos positivos das aprendizagens, gerindo os conflitos nos grupos de trabalho (OLIVEIRA, 2009; SANTOS, FONSECA, & MATOS, 2009).

Um trabalho de projeto pressupõe várias etapas, nomeadamente a definição do problema, a planificação, a execução, a apresentação e a avaliação do projeto, através das quais se pretende desenvolver aprendizagens e competências, formando alunos com maior sucesso educativo.

As aprendizagens fomentadas pelo trabalho de projeto motivam os alunos a quererem aprofundar os seus conhecimentos e tornam o ensino mais estimulante (SANTOS, FONSECA, & MATOS, 2009). Essa motivação influencia o grau de compreensão e o nível de desenvolvimento das aprendizagens que se produzem, tornando-as mais proficuas e disponíveis para a sua utilização em diferentes contextos (PIRES, 2009).

Ao nível das competências, o trabalho de projeto permite o desenvolvimento de competências como a recolha e tratamento de informação, da autonomia, da cooperação, da capacidade de resolução de conflitos interpessoais e de tomada de decisões, bem como da própria atividade mental, do pensamento crítico, do espírito de iniciativa e da

criatividade (SANTOS, FONSECA, & MATOS, 2009; PIRES, 2009; VASCONCELOS, 1998; LEITE, MALPIQUE, & SANTOS, 1991).

Assim, o trabalho de projeto funciona como uma metodologia alternativa às metodologias tradicionais, capaz de responder com sucesso às necessidades de aprendizagem dos alunos, contribuindo para uma escola mais ativa, inclusiva e aberta à inovação, na medida em que os alunos vivenciam situações estimulantes, mobilizando conhecimentos de diferentes áreas do saber, construindo produtos significativos para a sua vida e, por esse motivo, também as novas aprendizagens serão significativas e utilizáveis no seu dia-a-dia.

2. OPÇÕES METODOLÓGICAS

As razões subjacentes à presente investigação prenderam-se com as dificuldades em traçar estratégias e metodologias adequadas para: reforçar a aquisição de conhecimentos na área do Estudo do Meio pelos alunos do 3.º ano de escolaridade; melhorar o trabalho colaborativo/de grupo (que nem sempre tinha os resultados positivos esperados nesta turma, face aos conflitos existentes entre os alunos) e desenvolver a expressão escrita (dificuldade sentida por muitos estudantes).

Estávamos perante uma situação na qual era importante trabalhar os conteúdos de Português e de Estudo do Meio, para que as aprendizagens realizadas fossem significativas para os alunos. Por outro lado, o fator motivação seria também fundamental neste trabalho. Assim, idealizou-se uma atividade na qual os alunos pudessem aplicar e consolidar conteúdos das disciplinas de Português e Estudo do Meio, através de técnicas utilizadas nas áreas das expressões, motivantes para os alunos.

Na predita atividade, a interdisciplinaridade é a estratégia encontrada no sentido de melhorar as aprendizagens dos alunos, tendo a investigação aqui presente partido das questões:

Até que ponto o desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar, numa turma do 3.º ano, ajuda a reforçar as aprendizagens dos conteúdos das várias áreas disciplinares envolvidas? Que competências desenvolve?

Com efeito, pretendeu-se com esta investigação verificar de que forma a atividade de interdisciplinaridade pode influenciar o processo de ensino-aprendizagem, nomeadamente, no reforço e consolidação de conhecimentos às várias disciplinas.

O processo de investigação qualitativa, segundo Aires (2011), parte de um conjunto de pressupostos teóricos evoluindo em seis níveis interativamente relacionados: (1) investigador; (2) paradigmas de investigação; (3) estratégias e métodos de investigação nos paradigmas qualitativos; (4) técnicas de recolha de materiais empíricos; (5) métodos de análise de informação e (6) avaliação e conclusão do estudo.

A investigação qualitativa possui, segundo Bogdan & Biklen (1994), cinco características: (1) os dados obtêm-se através do contacto direto; (2) a investigação

qualitativa é descritiva; (3) o interesse recai mais sobre o processo do que propriamente sobre os resultados ou produtos obtidos; (4) analisam-se os dados de forma indutiva e, por último, (5) há uma preocupação sobre as perspectivas dos participantes. Assim, numa investigação qualitativa aborda-se *o mundo de forma minuciosa* (BOGDAN & BIKLEN, 1994, p. 49), tentando descrever-se, da forma mais completa possível, as situações e as experiências vivenciadas pelos indivíduos. Por isso, todos os dados recolhidos na experiência são essencialmente descritivos e importantes para que nenhum *detalhe escape ao escrutínio* (BOGDAN & BIKLEN, 1994, p. 49).

Neste sentido, esta investigação enquadra-se na metodologia qualitativa, assente no paradigma interpretativo, assumindo a modalidade de estudo de caso, uma vez que se trata de uma investigação na qual se pretende compreender através da observação da realização de uma atividade em sala de aula, de que forma é que a interdisciplinaridade influencia a aprendizagem de um determinado grupo de alunos.

No quadro dos paradigmas de investigação, este estudo insere-se no paradigma interpretativo, na medida em que o investigador (professor) desempenha um papel ativo na investigação, exigindo que nesta seja realizada uma descrição e interpretação das situações específicas. Este paradigma caracteriza-se pela análise e interpretação das perceções dos indivíduos, através da observação direta, uma vez que a recolha de dados é feita no local da investigação. O objetivo deste paradigma é, no fundo, compreender a situação, através das diferentes formas de recolha de dados, na busca de um padrão.

O estudo de caso *visa essencialmente a compreensão do comportamento de um sujeito, de um dado acontecimento, ou de um grupo de sujeitos ou de uma instituição, considerados como entidade única, diferente de qualquer outra, numa dada situação contextual específica, que é o seu ambiente natural* (SOUSA, 2005). Bogdan & Biklen (1994) referem que num estudo de caso observa-se, detalhadamente, um contexto ou um indivíduo, num determinado acontecimento específico.

O método de estudo de caso é *indicado para investigadores isolados, dado que proporciona uma oportunidade para estudar, de uma forma mais ou menos aprofundada, um determinado aspeto de um problema em pouco tempo* (BELL, 2008, p. 23).

A estratégia e método de investigação utilizada é, desta forma, um estudo de caso, uma vez que nesta investigação se analisou um projeto realizado pelos alunos em sala de aula. Tendo em conta os diferentes tipos de estudo de caso definidos por Aires (2011), pode-se referir que o nosso estudo de caso é observacional por recorrer à observação direta do trabalho dos alunos nas diferentes fases do projeto.

2.1. CARATERIZAÇÃO DOS ALUNOS PARTICIPANTES

A turma do 3.º ano do duplo da tarde, na qual se realizou a Prática Pedagógica II, era constituída por 25 alunos, sendo 14 do sexo masculino e 11 do sexo feminino. As suas idades variavam entre os 7 e os 9 anos, no entanto, 21 alunos desta turma tinham 7 anos, predominando esta faixa etária. Apenas dois alunos tinham 8 anos e os restantes dois alunos tinham 9 anos.

A nacionalidade dos alunos era maioritariamente portuguesa, existindo apenas um aluno proveniente da Ucrânia. Já não era o primeiro ano que este aluno frequentava a escola portuguesa e, por esse motivo, o aluno falava e compreendia bem o português, assim como lia e escrevia razoavelmente bem, apresentando, por vezes, algumas dificuldades que não se prendiam com o facto de não ser a sua língua materna, mas inerentes à própria idade.

Os alunos viviam nos bairros circundantes à escola não despendendo muito tempo na deslocação de sua casa para esta, fazendo o percurso a pé.

A turma era bastante heterogénea, existindo níveis de aprendizagem diferentes. Dos 25 alunos, quatro apresentavam grandes dificuldades de aprendizagem nas diversas áreas disciplinares, um dos quais, de forma especial, na área da Matemática e os restantes três alunos ao nível do Português. Estas dificuldades eram também reflexo das dificuldades de atenção e concentração, bem como da falta de trabalho autónomo na consolidação de conteúdos. Uma das crianças que apresentou dificuldades na aprendizagem revelou um elevado grau de imaturidade, não encarando com a seriedade devida as tarefas que lhe eram propostas. Outra criança com dificuldades na aprendizagem evidenciava um insuficiente apoio familiar na realização das tarefas solicitadas para levar a cabo em

casa. Por estes motivos, estes alunos estavam posicionados nas mesas mais próximas do professor.

A turma em questão foi bastante participativa e revelou muito interesse pelas atividades propostas em qualquer área. No entanto, os alunos eram, em geral, muito faladores e pouco concentrados. As regras de funcionamento da sala de aula nem sempre estiveram interiorizadas, o que conduzia, por vezes, a comportamentos perturbadores do ambiente escolar. Contudo, apenas uma criança estava sinalizada por ser extremamente agitada e com dificuldades de concentração, sendo, muitas vezes, um elemento perturbador na sala de aula. Por esse facto estava sentada ao fundo da sala por forma a não distrair os colegas.

A nível do aproveitamento foi uma turma bastante razoável, não obstante a sua heterogeneidade. Nenhum aluno estava sinalizado com necessidades educativas especiais.

Os alunos desta turma apresentavam um nível socioeconómico baixo, verificando-se a existência de problemas no seio das suas famílias, na maioria dos casos relacionados com divórcios ou com problemas conjugais entre os progenitores.

2.2. A DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE DESENVOLVIDA

Os objetivos da atividade em estudo e a levar a cabo pelos alunos foi inicialmente explicada, pormenorizando-se aos estudantes em que consistia a mesma. Pretendia-se reforçar o estudo dos Meios de Comunicação e dos Meios de Transporte estudados nas aulas anteriores, solicitando-se a criação de uma pequena história, para que os alunos pudessem desenvolver a sua expressão escrita, assim como utilizar técnicas de Expressão Plástica e de Expressão Dramática na sua ilustração e apresentação. Deste modo, fomentava-se uma interligação entre as diferentes áreas disciplinares e não disciplinares.

Esta atividade desenvolveu-se em seis fases, que descrevemos seguidamente.

Na primeira fase, que decorreu no dia 7 de maio de 2012, os alunos definiram quais os meios de transporte e de comunicação que iriam utilizar na sua estória. Esta baseava-se

numa viagem protagonizada por um menino percorrendo vários países do mundo. O título da estória “A Grande Viagem” foi sugerido por um aluno, tendo todos os colegas concordado com o mesmo. Em relação ao nome da personagem principal da estória, o mesmo consenso não se verificou, tendo existido várias sugestões. Democraticamente, foi realizada uma eleição para a escolha do nome da personagem entre as sugestões dadas, tendo sido eleito o nome Miguel.

A segunda fase decorreu igualmente no dia 7 de maio de 2012, traduzindo-se na definição dos acontecimentos da estória, nomeadamente, os países por onde a personagem passaria e os meios de transporte e de comunicação utilizados em cada momento.

Os alunos reuniram-se em grupos de dois, trabalhando em pares. Cada par de alunos escolheu, aleatoriamente, um cartão¹¹ de entre vários voltados para baixo. Cada cartão tinha representado um meio de transporte ou um meio de comunicação através da sua fotografia e do respetivo nome.

De seguida, utilizando um planisfério colocado junto do quadro de giz, voltado para os alunos, estes decidiram qual o trajeto que o Miguel iria percorrer pelo mundo, através da colocação do cartão relativo ao meio de transporte que serviria para a personagem se deslocar até esse destino¹². À medida que o trajeto iria sendo definido, um aluno foi representando o mesmo através de um esquema no quadro de giz.

Após esta tarefa, os alunos, utilizando a mesma estratégia de colocação de cartões no planisfério¹³, decidiram em que país é que o menino utilizava cada um dos meios de comunicação, acrescentando também ao esquema no quadro.

Na terceira fase, decorrida no dia 8 de maio de 2012, cada par de alunos, anteriormente formado, escreveu uma ou duas quadras tendo em conta o meio de transporte ou de comunicação do cartão escolhido, bem como, o local definido para a sua utilização. No dia 15 de maio de 2012, após a leitura das quadras de cada grupo para toda a turma, foram realizadas algumas correções de forma a que o texto no seu todo ficasse coerente

¹¹ Ver anexo 7

¹² Ver anexo 8 e Figura 1 (p. 75)

¹³ Ver anexo 7

relativamente à pessoa que narrava a estória. Estas correções foram efetuadas com o grupo turma, tendo os alunos um papel ativo e decisivo nas mesmas¹⁴.

No dia 21 de maio de 2012, pôs-se em prática a quarta fase, na qual os grupos efetuaram, numa folha branca de cavalinho, tamanho A4, um desenho livre para representar o seu meio de transporte ou de comunicação, tendo depois pintado o mesmo com lápis de cor, lápis de cera ou caneta de feltro. Os desenhos foram posteriormente digitalizados e impressos em acetato¹⁵. Ainda nesta fase, mas no dia seguinte, os alunos desenharam a personagem principal da estória, o Miguel, tendo o mesmo sido colorido¹⁶.

No dia 22 de maio de 2012 realizou-se a quinta fase, na qual os alunos escolheram os monumentos representativos de cada país pelos quais iria passear a personagem principal, Miguel. Esta escolha foi realizada através da visualização de um PowerPoint, contendo três imagens distintas de cada um dos países escolhidos. Os alunos apenas escolhiam, em concordância, uma das imagens para o cenário de cada país¹⁷.

Por fim, na sexta fase, realizada no dia 28 de maio de 2012, os alunos escolheram, por eleição, quais os alunos que iriam ler o texto produzido, bem como a música a utilizar. Quanto a esta foram apresentados aos alunos várias sugestões de músicas para que escolhessem uma. Após estas escolhas, foi realizada a apresentação do seu trabalho ficando dois alunos responsáveis pela leitura e um pela manipulação dos cenários.

Tendo em conta a qualidade do trabalho produzido pela turma, resolveu-se apresentar o mesmo às restantes turmas do duplo da tarde. Esta apresentação ocorreu no dia 5 de junho de 2012¹⁸.

¹⁴ Ver anexo 9

¹⁵ Ver anexos 10 e 11

¹⁶ Ver anexo 12

¹⁷ Ver anexo 13

¹⁸ Ver anexo 14

2.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS

Um estudo de observação direta realizado por qualquer professor-investigador implica, para ser bem-sucedido, um planeamento e condução rigorosos que permitam retirar todas as potencialidades desta técnica. Contudo, Bell (2008) refere que este tipo de observação tem algumas desvantagens, sobretudo no que respeita à interpretação do investigador relativamente ao que é observado. O registo efetuado após uma observação requer alguma reflexão para que a interpretação seja a mais adequada. Assim, o professor-investigador deverá observar e registar da forma mais objetiva e clara possível para que a sua interpretação seja posteriormente também mais fiável.

Neste sentido, no nosso projeto, os dados e informações para levar a cabo o estudo de caso foram recolhidos durante a implementação e realização da atividade, mas também após a apresentação do projeto pelos alunos, através de múltiplas fontes, tendo em conta a temática de investigação, o contexto no qual se realizou e os participantes da investigação. A recolha de dados na investigação centrou-se, essencialmente, na observação direta participante, nas notas de campo, no registo audiovisual, quer através de vídeo, quer através de fotografias, na recolha documental das produções dos alunos e no inquérito.

2.3.1. Observação direta participante

A observação é um processo que permite recolher informações sobre o objeto em estudo. Através do levantamento e estruturação dos dados, este processo é *capaz de ajudar a construir novas significações, cada vez mais elaboradas, sobre a realidade observada* (PARENTE, 2002, p. 168). Trata-se de uma técnica na qual o professor investigador recolhe a informação, percecionando tudo o que o rodeia, sobretudo as reações dos sujeitos, efetuando o seu registo nas notas de campo.

Tendo em conta que os objetivos traçados para esta investigação consistem em perceber de que forma a interdisciplinaridade pode melhorar a aquisição de conhecimentos das várias disciplinas, a observação direta participante é a técnica de recolha de dados mais adequada, uma vez que o investigador ao estar envolvido nas atividades realizadas pela população em estudo pode, de forma mais fiável, registar os comportamentos, as interações, as conversas e os acontecimentos ocorridos.

2.3.2. As notas de campo

As notas de campo são o *relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiencia e pensa no decurso da recolha* (BOGDAN & BIKLEN, 1994, p. 150).

Após uma observação direta é importante que se escreva o que aconteceu, que se faça uma descrição das reações dos sujeitos, dos acontecimentos ou até mesmo das conversas. Além disso, deverá escrever-se ainda *ideias, estratégias, reflexões e palpites, bem como os padrões que emergem* (BOGDAN & BIKLEN, 1994, p. 150).

Deste modo, ao longo das diferentes aulas destinadas à implementação e realização desta investigação, fui realizando notas de campo de aspetos que considerei pertinentes para a investigação em causa, tais como, as reações, as sugestões dadas pelos alunos, assim como, os conflitos entre eles, de forma a refletir sobre as mesmas para que nas aulas seguintes o desenvolvimento da atividade fosse respondendo melhor aos nossos objetivos.

2.3.3. O registo audiovisual e fotográfico

O vídeo e a fotografia são dois instrumentos de recolha de dados que permitem registar os momentos mais significativos ao longo da investigação, para visualização futura.

A fotografia é um excelente instrumento de recolha de dados, uma vez que permite transformar em documento as situações ocorridas ao longo da investigação, caracterizando-se pela sua possibilidade retrospectiva dos diferentes momentos de ação.

Do mesmo modo, o vídeo também permite captar os momentos mais significativos ao longo da experiência, tendo a vantagem de associar o som à imagem em movimento. Consequentemente, o investigador pode rever cada acontecimento em retrospectiva de forma mais natural e real, detetando pormenores que, no momento da ação, não conseguiu apreender ou verificar.

Atendendo às vantagens enunciadas, ao longo da realização das diferentes fases da atividade em análise, os momentos mais significativos da mesma foram captados através de fotografia e de vídeo. No entanto, devido à proteção de imagem dos sujeitos

envolvidos, muitos destes dados não poderão ser publicados, tendo a sua utilização sido circunscrita à investigação e análise de dados por parte do investigador.

2.3.4. A recolha documental das produções dos alunos

Ao longo das diferentes fases do trabalho inerente ao projeto de investigação, foram sendo recolhidas as produções realizadas pelos alunos, por um lado para se ir construindo o produto final do trabalho colaborativo, por outro, para se ir analisando a evolução ou as dificuldades obtidas em cada fase e em cada área disciplinar, pelos discentes. Pretendia-se avaliar desta forma se a estratégia da interdisciplinaridade estava a resultar na consolidação e reforço de conteúdos.

2.3.5. Inquérito

O inquérito realizado na recolha de dados foi um questionário individual¹⁹, administrado no final da atividade, tendo como objetivo recolher opiniões e reações dos alunos nas diferentes fases da atividade.

¹⁹ Ver anexo 15

3. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS E SUA ANÁLISE

Neste capítulo serão apresentados os dados recolhidos durante a realização da atividade, através das transcrições e interpretações obtidas pela observação direta e registadas em notas de campo, fotografia ou vídeo, assim como, pelo tratamento e organização dos dados obtidos no inquérito individual, com vista a analisar os contributos da interdisciplinaridade no reforço e consolidação das disciplinas envolvidas.

Assim, para cada fase do projeto desenvolvido, apresentarei uma análise das observações e dados recolhidos relativamente às reações, comportamentos, trabalho e conhecimentos adquiridos pelos alunos, visando-se obter a resposta à questão de partida.

3.1. REAÇÕES DOS INTERVENIENTES À EXPLICAÇÃO DA ATIVIDADE

Na primeira aula, a explicação aos alunos dos objetivos do trabalho pretendido prendeu a sua atenção, o que em situações anteriores raramente se verificava. Na minha opinião, considero que os discentes perceberam que iriam realizar uma atividade diferente das que até ali tinham levado a cabo, pois foi-lhe referido que se pretendia interligar conteúdos de várias disciplinas num só trabalho de forma a que os alunos trabalhassem, consolidassem e reforçassem esses mesmos conteúdos.

Após a explicação dos objetivos da atividade proposta, os alunos colocaram algumas questões relacionadas com o desenvolvimento da atividade, de forma muito ordeira. Neste momento, a nossa admiração cresceu pela forma como os estudantes encaravam a atividade e o cumprimento das regras indicadas, o que, na verdade, não se verificava em situações transatas.

3.2. REAÇÕES DURANTE A REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE

Na primeira fase, todas as decisões foram tomadas em grupo turma, em concreto no que respeitou aos meios de transporte e de comunicação utilizados, ao nome da estória e ao nome da personagem. Nos dois primeiros casos, alguns alunos, ordenadamente e após colocarem o dedo no ar, apresentaram sugestões, sendo estas aceites muito bem pelos

colegas. Quanto à escolha do nome da personagem principal, face à existência de várias propostas, um aluno sugeriu a realização de uma eleição, na qual todos votavam na sugestão preferida.

As reações dos estudantes evidenciadas, no decorrer desta atividade, comprovaram que os alunos tinham ouvido com atenção as regras de trabalho de grupo e estavam a aplicá-las meticulosamente, o que constituía uma novidade no seu comportamento habitual no âmbito de atividades anteriores.

O mesmo tipo de postura relativa ao trabalho colaborativo foi também verificado na segunda fase do projeto. Na verdade, nesta fase, um dos pares perguntou se poderiam dividir as tarefas: “*Professora, ele pode escolher o cartão e depois eu vou colocá-lo?*”. Neste momento, aproveitando a questão, expliquei a todos os alunos que a divisão de tarefas era uma estratégia de trabalho de grupo positiva, na medida em que reduzia ou evitava possíveis conflitos e, por outro lado, tornava mais fácil a perceção pelos elementos do grupo de que todos dão o seu contributo para o trabalho. Após este diálogo, os restantes pares utilizaram a mesma estratégia, definindo, igualmente, quem escolheria o cartão e quem o colocaria no planisfério, dividindo, assim, as tarefas sem conflitos. Sentiu-se, desde o início, que os alunos queriam cumprir com todas as regras estabelecidas para que todas as tarefas fossem efetuadas com rigor e sucesso, verificando-se cooperação pelo trabalho em comum, tal como refere Pombo (2004). Quando um grupo obtinha sucesso na prática de qualquer tarefa, tal era elogiado e os restantes grupos tentavam trabalhar da mesma forma para granjearem igual sucesso nas suas atividades. Desta forma, o êxito de um grupo funcionava como estímulo positivo para os restantes estudantes.

A definição dos países que seriam visitados pelo personagem principal, bem como a determinação dos meios de transporte e de comunicação a utilizar, foi realizada pelo grupo turma ouvindo-se as sugestões de todos os alunos e aceitando-se as mesmas. Uma vez mais, os alunos souberam ouvir e respeitar as sugestões e opiniões dos colegas. Exemplificando esta mesma realidade, podemos referir a situação de um aluno ter sugerido a viagem por avião de França para Itália, ao que outro colega respondeu que deveriam recorrer ao avião se quisessem atravessar o oceano. O primeiro estudante concordou com a observação do seu colega, tendo escolhido então um meio de

transporte terrestre. Novamente foram evidentes os resultados positivos desta atividade ao nível do trabalho de grupo.



Figura 1: Planisfério com todos os cartões colocados pelos alunos.

No âmbito da redação das quadras, os pares revelaram algumas dificuldades iniciais ao nível da escrita. Foi, por isso, necessária a nossa orientação, no sentido de sugerirmos que primeiro procurassem o vocabulário respeitante ao local, ao meio de comunicação e/ou ao meio de transporte, para, posteriormente, escreverem as quadras. Tendo acolhido a nossa sugestão, os estudantes revelaram ser, afinal, bastante criativos. As dificuldades ao nível da ortografia não foram ainda ultrapassadas. No entanto, considero que os alunos foram capazes de criar uma história com um fio condutor e com sentido, fugindo às histórias que normalmente concebiam, apesar da existência de parâmetros a cumprir.

Na construção das quadras, quando sugerimos que reunissem primeiro o vocabulário a utilizar, os alunos tiveram a preocupação de ter presente as características dos meios de transporte e de comunicação para incorporar nas mesmas. Tal como refere Pombo *et al.* (1994), também nós verificámos uma mobilização e integração dos conhecimentos de

diferentes áreas disciplinares na construção das quadras, uma vez que se notou um extremo cuidado na aplicação dos conteúdos adquiridos ao nível do Estudo do Meio no texto que teriam de construir.

Durante as correções, os alunos foram unânimes nas retificações quanto ao sujeito e tempos verbais a utilizar, tendo, rapidamente, identificado o que teriam de modificar. Nesta fase, aproveitámos para rever os tempos verbais, um conteúdo no qual os alunos apresentavam bastantes dificuldades. Não obstante as lacunas a este nível, os alunos, ao lerem em voz alta o texto já redigido na sua totalidade, facilmente identificavam a alteração a efetuar. Os próprios estudantes que evidenciavam maiores dificuldades solicitavam, nas últimas correções, a sua participação para corrigirem e demonstrarem que estavam a compreender os conteúdos. À semelhança do que referem Pombo (2004) e Pires (2009) verificamos um papel mais ativo por parte dos alunos na construção do seu próprio conhecimento.

Ao nível da expressão plástica, alguns alunos que, em geral no âmbito de outras atividades, esboçavam apressadamente desenhos sem qualquer rigor, tiveram nesta sede um cuidado acrescido ao desenharem quer a personagem principal, quer o transporte ou o meio de comunicação que lhe tinha sido destinado. Na verdade, tal como foi referido no enquadramento teórico desta investigação, os alunos ao sentirem-se motivados pretendem aprofundar os seus conhecimentos, envolvendo-se com maior empenho nas atividades (SANTOS, FONSECA, & MATOS, 2009; PIRES, 2009). A importância de ser um trabalho da turma constituiu um fator fulcral na motivação e empenho de alguns alunos. Por outro lado, os estudantes aceitaram bem as sugestões que lhes iam sendo dadas. Por exemplo, quando indiquei a um grupo que deveriam aperfeiçoar a pintura do comboio, os alunos logo se aprontaram a retocar a pintura, efetuando contornos e a colorir as janelas.

Como todos os estudantes manifestaram a vontade de desenhar a personagem principal, foi necessário que seleccionassem os desenhos que mais gostaram, tendo sido escolhido o preferido através de uma votação secreta proposta pelos próprios, para que nenhum estudante se sentisse melindrado com a opinião de cada colega, até porque todos concordaram que os trabalhos selecionados evidenciavam um elevado nível de qualidade artística. Desta forma, o trabalho interdisciplinar em questão revelou-se importante no desenvolvimento de competências como a capacidade de resolução de

conflitos interpessoais e de tomada de decisão (SANTOS, FONSECA, & MATOS, 2009; PIRES, 2009; VASCONCELOS, 1998; LEITE, MALPIQUE, & SANTOS, 1991).

As tarefas seguintes destinavam-se à escolha dos cenários e da música de fundo, bem como dos alunos que iriam ler a história (narrativa escrita em verso) e, bem assim, dos estudantes que iriam alterar os cenários durante a leitura. Uma vez mais todas as decisões foram tomadas por toda a turma de forma dialogada e consensual. Com efeito, alguns alunos apresentavam sugestões e outros emitiam as suas opiniões, aceitando-se as propostas sem conflitos.

As primeiras apresentações na turma, que funcionaram como ensaio, foram gradualmente obtendo maior sucesso. Na verdade, no início revelou-se difícil fazer coincidir os cenários com a leitura realizada. Todavia, com a sua repetição as apresentações passaram a ser fluídas existindo concordância entre cenários e narração dos acontecimentos. Os resultados alcançados eram evidenciados pelos alunos com entusiasmo por terem sido eles os autores e responsáveis pelo trabalho final. O sucesso sentido pelos estudantes compensava o esforço e comprovava que a dedicação e trabalho encetados na realização da tarefa eram um estímulo para a aprendizagem dos conteúdos (SANTOS, FONSECA, & MATOS, 2009; PIRES, 2009).

Face ao evidente sucesso do trabalho final, propôs-se à professora cooperante a sua apresentação às restantes turmas da escola na última semana de aulas, o que gerou nos alunos regozijo, mas também algum nervosismo no dia da apresentação.

Da análise relativa à observação direta realizada e às notas de campo que fui retirando, verifiquei que os objetivos foram cumpridos. Na verdade, os alunos souberam trabalhar em colaboração, respeitando as regras do trabalho de grupo e, sobretudo, respeitando as opiniões dos colegas, aceitando de forma consensual e construtiva as suas propostas. Por outro lado, ao nível do Português percebeu-se que os alunos trabalharam conteúdos gramaticais, nomeadamente, os verbos, sem que o estudo destes conteúdos fosse percecionado de forma fastidiosa. De facto, os estudantes revelaram uma maior vontade e preocupação em aprender, evidenciando-se também uma participação mais ativa por parte de alguns alunos. No que concerne à disciplina de Estudo do Meio, os conteúdos foram consolidados e todos os alunos adquiriram os conhecimentos pretendidos, tendo

obtido bons resultados nos testes de avaliação realizados com a professora cooperante²⁰. A expressão plástica serviu neste aspeto como fator motivador, tornando a atividade em geral mais atrativa. Assim, a interdisciplinaridade da atividade proposta permitiu o reforço e consolidação de conteúdos de várias disciplinas, assim como, o cumprimento das regras de trabalho de grupo, funcionando, simultaneamente como elemento coadjuvante do estímulo dos alunos para a aprendizagem.

3.3. REAÇÕES NA APRESENTAÇÃO FINAL DO TRABALHO DE PROJETO

A alegria e o orgulho no dia da apresentação do trabalho às restantes turmas da escola, do duplo da tarde, estavam estampados no rosto dos alunos. Observava-se júbilo e entusiasmo por aprenderem com a realização desta atividade e por eles próprios terem executado aquele trabalho. Neste sentido, vários alunos iam afirmando aos colegas das restantes turmas: "*Nós fizemos aquilo tudo! As professoras só ajudaram a colocar no computador!*" Estas afirmações são reveladoras da implicação e envolvimento no trabalho por parte dos alunos e do papel de orientador dos professores, tal como referem (Oliveira (2009) e Santos *et al.* (2009).

Quanto aos alunos que assistiram, as suas reações foram de bastante agrado. Estiveram muito atentos e referiram que também eles aprenderam porque conheceram novos meios de transporte. Os alunos que assistiram identificaram bem os conteúdos abordados e alguns elogiaram o texto produzido. Numa das turmas alguns estudantes questionaram a sua professora sobre a possibilidade de efetuarem também um trabalho similar.

Deste modo, ao analisarmos as diferentes reações, quer dos alunos da turma do 3.º ano, quer das restantes turmas que assistiram à apresentação final, percebemos que um trabalho de interdisciplinaridade permite a aquisição de conhecimentos de forma motivante, verificando-se uma predisposição maior para a aprendizagem. Neste contexto, as várias Expressões tiveram, de igual modo, um papel importante na motivação evidenciada, uma vez que são áreas que os alunos apreciam e que, de certa forma, disfarçaram as dificuldades que sabiam existir relativamente à escrita.

²⁰ Sendo uma avaliação realizada pela professora cooperante, quer o teste de avaliação, quer as notas obtidas, não puderam servir de instrumento de recolha de dados. Fica, no entanto, a observação de que todos os alunos obtiveram bons resultados nessa área disciplinar.

3.4. TRATAMENTO DOS DADOS OBTIDOS NO INQUÉRITO INDIVIDUAL

Nesta secção serão apresentadas e analisadas as respostas dadas a cada uma das quatro questões (Q1, Q2, Q3 e Q4) constantes do questionário individual²¹.

3.4.1. Q1: Coloca uma cruz no momento que, para ti, foi o mais importante.

Nesta questão pretendíamos saber qual a tarefa cuja execução foi para os alunos mais importante, independentemente de terem gostado ou não de a levar a cabo. Era fundamental verificar qual a fase com maior relevo em todo o trabalho, tendo em conta a superação das dificuldades pelos alunos ou a repercussão e o reconhecimento da realização, com sucesso, de um trabalho colaborativo para a sua autoestima.

O gráfico seguinte mostra que as tarefas mais importantes consistiram na elaboração dos desenhos (criação e pintura), na apresentação final aos colegas da escola e na escrita do texto. De facto, estes constituíram os momentos em que se observou maior entusiasmo por parte dos alunos na realização das tarefas indicadas, bem como preocupação e perfeccionismo para que o resultado fosse o melhor possível.

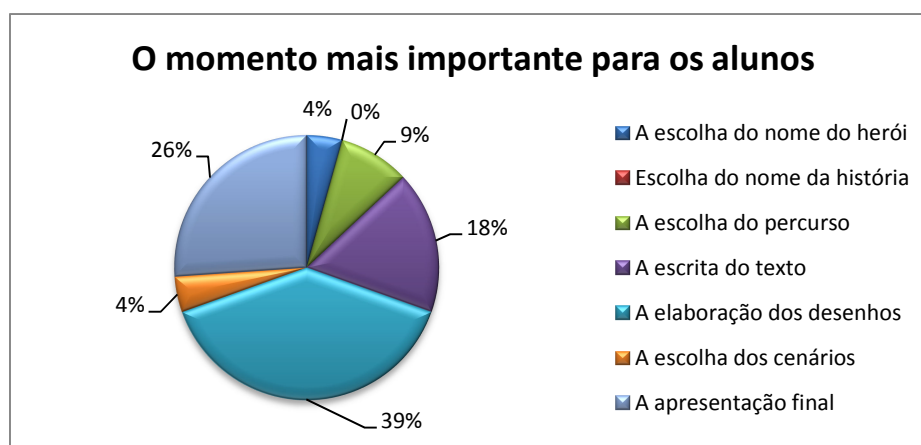


Gráfico 1: Resultados do questionário - o momento mais importante no trabalho interdisciplinar.

²¹ Ver anexo 15

3.4.2. Q2: Das diferentes atividades que foram feitas, qual foi a que mais gostaste de efetuar?

Esta pergunta, apesar de semelhante à anterior, pretendia averiguar qual a tarefa que, na verdade, tinha proporcionado maior entusiasmo aos alunos, do ponto de vista subjetivo de cada um. O gráfico seguinte mostra que o desenho e a pintura dos meios de transportes e meios de comunicação constituíram as tarefas que lhes granjeou maior satisfação. Cumpre referir, contudo, que a escrita do texto e apresentação final foram, de igual modo, duas tarefas que os alunos apreciaram muito. Este dado foi para nós uma prova de cumprimento dos objetivos pretendidos, uma vez que os alunos revelavam dificuldades e pouca aptidão para a escrita. Apesar disso, nesta situação verificou-se que os estudantes foram bastante criativos e, talvez por terem escrito uma narrativa em verso, o seu entusiasmo tenha sido maior aquando da realização da tarefa. Neste sentido, verificou-se, mais uma vez, que a motivação é um fator muito importante para o empenho dos alunos nas tarefas propostas (SANTOS, FONSECA, & MATOS, 2009; PIRES, 2009).

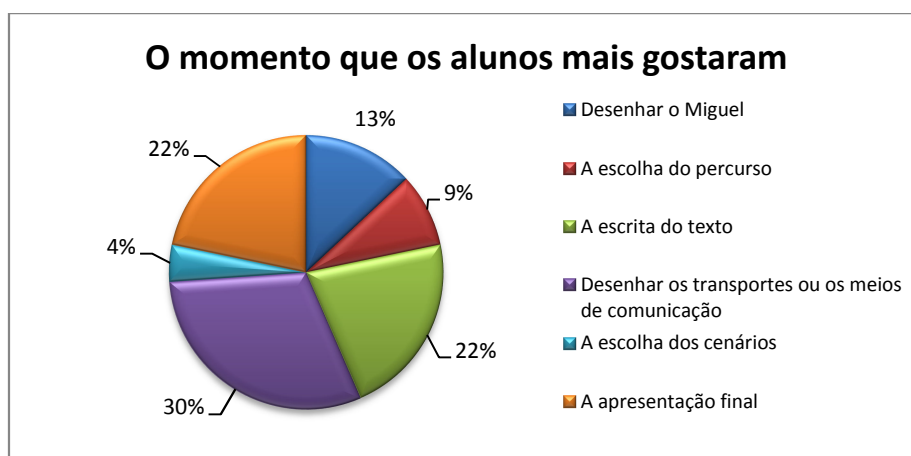


Gráfico 2: Resultados do questionário - tarefa que os alunos mais gostaram de efetuar.

3.4.3. Q3: Gostaste de realizar esta atividade? Porquê?

Nesta questão todos os alunos apreciaram a atividade levada a cabo e as razões que justificaram esse facto prenderam-se, por um lado, com o divertimento inerente à realização de uma atividade diferente, em que todos os estudantes tiveram um papel fulcral e, por outro lado, porque viram os seus conhecimentos ampliados e aprenderam

com esta atividade (VASCONCELOS, 1998; PIRES, 2009; POMBO, GUIMARÃES, & LEVY, 1994), como se pode verificar em algumas das respostas que se seguem:

gostei porque foi um interior inaugurada por nós.

eu gostei desta atividade porque o El Maginel utilizava muitos transportes e alguns eu não conhecia.

gostei de realizar esta atividade porque eu pude aprender e divertir-me ao mesmo tempo.

Porque aprendi.

Acho que foi muito e quer que-
se repeta no ano.

Foi porque para mim foi uma experiência nova e divertida e aprendi imenso.

gostei desta atividade porque foi um trabalho bonito e aprendi muito.

gostei porque aprendi e também conheci os meios de comunicação.

da mesma tempo estudávamos e brincávamos.

Porque pude aprender melhor os transportes e os meios de comunicação.

Eu gostei porque a atividade foi enriquecedora

Porque foi uma forma diferente e diferente de aprender as coisas.

3.4.4. Q4: Aproveita para dizer mais alguma coisa sobre a “Grande Viagem” e sobre o que aprendeste com ela.

Nesta questão, intencionalmente de resposta aberta, pretendíamos que os alunos exprimissem as suas opiniões sobre a experiência vivida e os contributos desta atividade para os seus conhecimentos. Era fundamental tentar perceber as aprendizagens dos alunos e os motivos que conduziram à eficácia da aprendizagem, que como referem Pires (2009), Oliveira (2009) e Leite *et al.* (1994) extrapolam os conteúdos diretos que se visavam atingir como se pode ver nalgumas das respostas dos alunos (aprendi o que é uma gôndola, um riquexó...). Neste sentido, seguidamente apresentam-se algumas das respostas dos alunos que traduzem as suas aprendizagens.

Eu aprendi que esta apresentação falava de transportes terrestres, aquáticos e aéreos. Também havia meios de comunicação e...

Eu aprendi os meios de transporte e os meios de comunicação.

Eu aprendi o que era a gôndola e o que era o riquexó. Aprendi também os sítios do mundo e observar as imagens desses lugares.

Apreendi mais coisas sobre os meios de transporte e comunicação.
E com isto aprendi mais meios de transporte.

Com a grande viagem aprendi que existem vários tipos de transporte que são os aéreos, aquáticos e os terrestres.

Eu aprendi a estudar os meios de transporte e a conhecer outros meios de transporte e de comunicação.

Adorei porque aprendi três coisas ao mesmo tempo. E conheci o maravilhoso mundo dos países.

Eu aprendi transportar meus livros, adorei ver o belo trabalho que toda a turma fez.

E especialmente achei que a apresentação final foi muito boa e bonita.

Eu aprendi com a grande viagem os meios de transporte e os meios de comunicação locais e passageiros.

Eu também gostei de escrever os poemas porque é muito importante fazer os trabalhos.

Eu aprendi que o rickshaw parece uma bicicleta com um sofá, e que a gondola é parecida com uma cama.

Eu aprendi com a "Grande Viagem" que é preciso esforçar-se mas muito para fazer uma peça.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS, LIMITAÇÕES DO ESTUDO E RECOMENDAÇÕES

4.1. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade em análise neste estudo levada a cabo com os alunos do 3.º ano constituiu uma experiência notoriamente positiva. Os alunos demonstraram um empenho ímpar na realização das diferentes tarefas e executaram um projeto com sucesso, quer ao nível da aprendizagem, quer ao nível da motivação. Os estudantes atuaram e tomaram decisões em grupo e não de forma individual, desenvolvendo um trabalho colaborativo, o que nem sempre se verificava em outro tipo de atividades de grupo.

Ao nível dos objetivos traçados para esta atividade, considero que os mesmos foram cumpridos, sendo que, na sua quase totalidade, com enorme sucesso. É de realçar que os alunos respeitaram as regras de trabalho colaborativo, aplicaram os conhecimentos da disciplina do Estudo do Meio e reforçaram o estudo ao nível do Português.

Foi evidente o envolvimento dos alunos e a sua motivação na execução da atividade, o que foi patente em todas as aulas, uma vez que constantemente perguntavam se iriam executar mais alguma tarefa para a respetiva atividade.

Cumprir ainda referir a importância da utilização das Expressões como motivação para o estudo das diferentes áreas disciplinares, permitindo um maior empenho na consolidação de conteúdos das mesmas. O reforço e consolidação de conteúdos permitiram a obtenção de bons resultados na avaliação das disciplinas envolvidas nesta atividade.

Tendo em conta o que já foi referido, verificou-se que a interdisciplinaridade facilita a aprendizagem dos conteúdos das diferentes áreas disciplinares, na medida em que envolve os alunos de forma mais empenhada no processo de aprendizagem, por se sentirem mais estimulados para a realização da mesma. Acresce ainda que os alunos, ao envolverem as várias disciplinas, encontram um sentido na realização das tarefas propostas, o que muitas vezes não acontece nas atividades de uma só disciplina. Desta forma, com a nossa experiência podemos perceber que a interdisciplinaridade é uma estratégia de excepcional êxito por contribuir para a motivação e, conseqüentemente, para uma melhor aprendizagem dos conhecimentos, permitindo a realização de atividades significativas para os alunos e, concomitantemente, a aquisição dos

conteúdos inerentes têm um impacto maior na memória dos estudantes, promovendo-se a recordação dos conhecimentos adquiridos por associação à atividade desenvolvida na sua aprendizagem.

4.2. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

As limitações vivenciadas no âmbito da presente investigação prenderam-se, sobretudo, com o tempo disponível para a realização desta atividade. Na verdade, não estava estipulado na planificação do 3.º período levar a cabo esta atividade e, por isso, a sua implementação não poderia colocar em risco o cumprimento do programa. Desta forma, e uma vez que considerámos importante a realização da mesma, esta foi sendo implementada, em alguns momentos livres ou na parte final das aulas, após a concretização de outras atividades impreteríveis.

Por outro lado, embora tenhamos desenvolvido mais do que um trabalho de natureza interdisciplinar, conforme demos conta na dimensão reflexiva, somente recolhemos dados sobre um dos trabalhos interdisciplinares desenvolvidos e que foi objeto de investigação, análise e reflexão na dimensão investigativa de forma mais sistemática, consistente e consciente com a turma em causa. Neste sentido, parece-nos que com os dados obtidos não podemos afirmar categoricamente que a interdisciplinaridade facilita e promove a consolidação e aprendizagem de conteúdos programáticos. Todavia, consideramos que os resultados obtidos fornecem-nos pistas importantes nesse sentido.

4.3. RECOMENDAÇÕES

A realização deste estudo permitiu verificar que a interdisciplinaridade permite um ensino mais motivante, eficaz e perene, na medida em que o estímulo sentido pelos estudantes na realização deste tipo de atividades projeta-se num maior empenho relativamente ao processo de aprendizagem e as experiências realizadas permanecem presentes ao longo do tempo, permitindo, também, a recordação contínua dos conteúdos.

Este tipo de atividades poderá constituir uma experiência a apresentar à própria comunidade escolar, por exemplo, em festas de Natal ou de final de Ano Letivo, uma vez que retratam as aprendizagens realizadas ao longo do ano, tratando-se de trabalhos executados pelos próprios alunos, que permitem aos pais verificarem, igualmente, as tarefas que os seus educandos levam a cabo na escola. Considero que a apresentação deste tipo de trabalhos apresenta uma mais-valia e valências acrescidas para pais, alunos, professores e escola, face a pequenos teatros relativos a textos pesquisados, canções ou danças, descontextualizados da realidade formativa inerente a cada período letivo e com menor grau de afetividade, na medida em que, muitas vezes, são atividades que se ensaiam somente nas últimas duas semanas anteriores à respetiva festa.

Na realização de atividades interdisciplinares é importante integrar todos os alunos nas tarefas a executar, motivando-os e fomentando o trabalho de grupo. A não concretização desta premissa pode fazer gorar os objetivos pretendidos e gerar consequências negativas no processo de aprendizagem do aluno preterido ou desmotivado. A organização e o planeamento deste tipo de atividades devem ter em conta, por isso, o contexto educativo ao qual se pretende aplicar para se poderem retirar todas as vantagens ao nível da motivação e integração dos alunos, bem como da sua aprendizagem.

Por outro lado, as valências evidenciadas pela atividade levada a cabo demonstram que a mesma não deve constituir uma experiência isolada, mas antes deve ser reiterada e alargada a outros temas e diferentes disciplinas. A realização deste tipo de trabalhos deve assumir um papel preponderante nas metodologias de ensino e integrar, por exemplo, a própria planificação das aulas das várias disciplinas em conjunto com todos os docentes.

Considero ainda que a interdisciplinaridade deve ser utilizada como estratégia, não só no âmbito do 1.º Ciclo, como também em qualquer disciplina do 2.º Ciclo, devendo existir neste último, um trabalho de equipa entre os diferentes professores das várias disciplinas. A participação de distintos docentes ao nível de cada ano letivo fomentará uma coesão formativa dos conteúdos programáticos das várias disciplinas, uma vez que cada professor acompanha as aprendizagens que os alunos vão experienciando nas restantes disciplinas e, também por esta razão, a interdisciplinaridade deve ter uma maior aplicação nas nossas escolas.

Simultaneamente, e uma vez que a interdisciplinaridade está relacionada com o trabalho de projeto, seria importante que, no futuro, estes trabalhos assumissem a configuração de trabalhos projeto a realizar pelos alunos sob orientação dos professores, na medida em que se conseguiria aliar as vantagens ao nível da aprendizagem dos conteúdos, com o desenvolvimento de competências e capacidades como a autonomia, o espírito-crítico, a resolução de problemas, e tomadas de decisão. Na verdade, os alunos teriam de delinear as suas próprias atividades, levar a cabo trabalhos de pesquisa e apelar à sua criatividade. A concretização de trabalhos projetos constituirá, igualmente, um fator adicional de motivação dos alunos que passam a sentir-se criadores das suas próprias atividades, desenvolvendo, em última instância, um espírito empreendedor.

CONCLUSÃO

Independentemente da duração da sua experiência, qualquer professor deve refletir sobre o seu desempenho ao nível das práticas pedagógicas que leva a cabo, retirando as ilações fundamentais ao desenvolvimento das suas capacidades e performance profissional futura. É através desta reflexão que evoluímos profissionalmente, na medida em que nos permite constatar se as metodologias, estratégias e recursos utilizados tiveram ou não efeitos positivos, devendo os mesmos ser alterados, ou não, em conformidade com as conclusões reflexivas que retiramos.

Assim, na primeira parte deste relatório, ponderámos alguns assuntos e questões suscitados durante as práticas pedagógicas, aos quais foram inerentes sentimentos vários como angústia, incerteza, medo. Considero que a reflexão presente, além de referir esses sentimentos, apresentou também as soluções para os obstáculos enfrentados. Esta reflexão ajudou-me, de igual modo, a descobrir as minhas potencialidades e capacidades, bem como, desenvolver competências ao nível do desempenho da atividade de professor.

A investigação em educação é importante quer na formação inicial de professores, quer na formação contínua dos mesmos, pois promove a reflexão sobre as suas próprias práticas educativas, permitindo uma avaliação sobre as suas metodologias e estratégias, modificando ou mantendo a sua aplicação de forma fundamentada, melhorando-se assim, a qualidade do processo de ensino.

A escola e, sobretudo, os professores têm de se aproximar cada vez mais da realidade contextual dos alunos. Concomitantemente, o professor deverá assumir um papel preponderante no processo de ensino aprendizagem, recorrendo a atividades motivadoras, construtivas e com aplicabilidade no mundo que rodeia os discentes. É assim, importante encontrar estratégias e metodologias e construir recursos inovadores que favoreçam a aprendizagem dos conteúdos disciplinares e que respondam à especificidade dos estudantes, tornando-os cidadãos ativos, com espírito crítico, responsáveis e literatos em todas as áreas.

Neste contexto, apresentámos a interdisciplinaridade como uma estratégia que poderá responder aos objetivos propostos, na medida em que verificámos ser bastante

motivadora, fomentando uma melhor aprendizagem dos conhecimentos, pelo significado que assumem para os alunos as atividades propostas e, conseqüentemente, pelo efeito consolidativo e perene da aquisição dos conteúdos inerentes.

Não poderia terminar sem referir que o balanço destas experiências foi extremamente positivo, pelas aprendizagens que fruí e pelas capacidades que desenvolvi. As práticas pedagógicas vivenciadas, nos seus aspetos mais positivos ou mais negativos, constituíram uma oportunidade de crescimento pessoal e profissional ímpar.

BIBLIOGRAFIA

- AIRES, L. (2011). *Paradigma Qualitativo e Práticas de Investigação Educacional*. Universidade Aberta.
- ALONSO, L., & SILVA, C. (2005). Questões críticas acerca da construção de um currículo formativo integrado. In L. ALONSO, & M. ROLDÃO, *Ser Professor do 1.º Ciclo: Construindo a Profissão* (pp. 43-63). Coimbra: Edições Almedina, SA.
- ARENDS, R. (2008). *Aprender a Ensinar*. Mc Graw-Hill.
- BELL, J. (2008). *Como realizar um projeto de investigação* (4.ª ed.). Lisboa: Gradiva.
- BOGDAN, R., & BIKLEN, S. (1994). *Investigação Qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- CAROLINO, A. M. (2007). A atualidade do 1.º CEB: Monodocência, coadjuvação ou pluridocência? In C. LEITE, & A. LOPES, *Escola, Currículo e Formação de identidades*. Porto: Edições ASA, SA.
- Conferência Mundial sobre Necessidade Educativas Especiais: Acesso e Qualidade. (1994). *Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção na Área das Necessidades Educativas Especiais*. Salamanca: UNESCO.
- CORREIA, L. M. (2010). *Educação Especial e Inclusão*. Porto: Porto Editora.
- DAMIÃO, M. H. (1996). *Pré, Inter e Pós Acção*. Coimbra: Edições Minerva.
- FRISON, M. D., BONATTO, A., BARROS, C. R., GEMELI, R. A., & LOPES, T. B. (2012). Interdisciplinaridade no ambiente escolar. *IX ANPED SUL- Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul*. Rio Grande do Sul, Brasil.
- LEIRIA, C. M. (2010). *I Revisão do Plano Diretor Municipal de Leiria: Caracterização Demográfica do concelho de Leiria*. Leiria: Camara Municipal de Leiria.
- LEIRIA, C. M. (2010). *I Revisão do Plano Diretor Municipal de Leiria: Caracterização Demográfica do concelho de Leiria*. Leiria: Camara Municipapl de Leiria.
- LEITE, E., MALPIQUE, M., & SANTOS, M. R. (1991). *Trabalho de Projecto I – Aprendendo por projectos centrados em problemas*. Edições Afrontamento.
- MAGALHÃES, O. (2007). A especificidade do currículo nos processos de monodocência do 1.º CEB. In C. LEITE, & A. LOPES, *Escola, Currículo e Formação de Identidades* (pp. 51-72). Porto: Edições ASA.

- MANTOAN, M. T. (2006). O direito de ser, sendo diferente, na escola. In D. RODRIGUES, *Inclusão e Educação - Doze Olhares sobre a Educação Inclusiva* (pp. 183-210). Editora Summus.
- NIELSEN, L. B. (1999). *Necessidades Educativas Especiais na Sala de Aula - Um Guia Para Professores*. (I. M. Soares, Trad.) Porto Editora.
- OLIVEIRA, J. M. (2009). No terreno: Aprendizagem baseada em Projectos. *NOESIS*, 30-33.
- PARENTE, C. (2002). Observação: Um percurso de formação, prática e reflexão. In J. OLIVEIRA-FORMOSINHO, *A Supervisão na Formação de Professores I: Da Sala à Escola* (pp. 166-216). Porto Editora.
- PIRES, I. V. (2009). Resolver um Problema, estudar um tema ou concretizar um sonho. *Revista NOESIS*. (E. BARROS, Entrevistador)
- POMBO, O. (2004). Interdisciplinaridade e integração dos saberes. *LIINC. Laboratório Interdisciplinar sobre Informação e Conhecimento, Vol. 1*, 4-16. Porto Alegre, Brasil.
- POMBO, O., GUIMARÃES, H. M., & LEVY, T. (1994). *Interdisciplinaridade - Reflexão e Experiência*. Lisboa: Texto Editora.
- PROENÇA, M. C. (1992). *Didáctica da História*. Universidade Aberta.
- RODRIGUES, D. (2003). *Perspectivas Sobre a Inclusão*. Porto: Porto Editora.
- ROLDÃO, M. C. (2005). Formação de professores, construção do saber profissional e cultura da profissionalização: que triangulação? In L. ALONSO, & M. C. ROLDÃO, *Ser Professor do 1.º Ciclo: Construindo a Profissão* (pp. 13-25). Coimbra: Edições Almedina, SA.
- SANTOS, M., FONSECA, T., & MATOS, F. (2009). Questões e razões: Que se ganha com o Trabalho de Projecto? *NOESIS*, 26-29.
- SCHMIDT, M., & CAINELLI, M. (2004). *Ensinar História*. São Paulo: Editora scipione.
- SOUSA, A. B. (2005). *Investigação em Educação*. Livros Horizonte.
- TEIXEIRA, M. T., & REIS, M. F. (maio/agosto de 2012). A Organização do Espaço em Sala de Aula e as Suas Implicações na Aprendizagem Cooperativa. *Meta: Avaliação*, pp. 162-187.

VAIDEANU, G. (2006). A interdisciplinaridade no ensino: esboço de síntese. In O. POMBO, H. M. GUIMARÃES, & T. Levy, *Interdisciplinaridade - Antologia* (pp. 161-175). Porto: Campo das Letras.

VASCONCELOS, T. (1998). *Trabalho por Projectos na Educação de Infância: Mapear Aprendizagens, Integrar Metodologias*. Ministério da Educação e da Ciência (Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular).

ANEXOS

ANEXO 1: 2.^a Reflexão - História e Geografia de Portugal

Considero que o plano definido inicialmente estava bem estruturado e adequado às aprendizagens pretendidas. Contudo, faria uma alteração aos recursos e estratégias utilizadas na atividade de consolidação sobre as comunidades recoletoras e comunidades agro-pastoris. O facto de ter apresentado e explorado a tabela de comparação entre estas comunidades e dos conteúdos irem surgindo lentamente para, posteriormente, solicitar aos alunos que copiassem-na para o caderno diário não foi o mais correto. A melhor opção teria sido completar os quadros existentes numa ficha de trabalho do caderno de atividades. Desta forma, os alunos teriam demorado menos tempo a registar estes conteúdos e teria iniciado o estudo dos primeiros povos na Península Ibérica, conseguindo cumprir com o plano elaborado. Quando me apercebi que estava a demorar muito tempo nesta atividade deveria ter reformulado o plano durante a atuação, solicitando aos alunos que abrissem o caderno de atividades e preenchessem as tabelas aí existentes respeitantes às comunidades recoletoras e agro-pastoris.

Quanto à minha atuação na primeira aula, verificou-se da minha parte falta de ritmo e ainda fraca capacidade de processamento de informação, apresentando alguma demora e hesitação nas respostas às questões dos alunos. Esta situação deveu-se sobretudo ao cansaço sentido e não à falta de conhecimentos científicos, pois considero que estava bem preparada cientificamente, conhecendo bem os conteúdos a lecionar. Esta situação já não se verificou na aula seguinte, observando-se da minha parte mais energia, diálogo com os alunos e ritmo mais adequado, o que permitiu a lecionação dos conteúdos planificados, após uma reformulação, e a compreensão dos mesmos pelos alunos.

Os alunos compreenderam muito bem os conteúdos lecionados, pois nas próprias aulas os alunos respondiam corretamente às questões que colocava para verificação de conhecimentos. Assim, poderemos referir que a sua dificuldade prendeu-se com o copiar de esquemas/resumos/quadros para o caderno diário, sobretudo por ter sido muita informação condensada. Esta situação é muito frequente nestas faixas etárias, sendo, por isso, necessário repensar nas atividades de consolidação de conteúdos com o seu registo, nomeadamente, optando pela realização de fichas de trabalho ou tabelas impressas que os alunos coleem ou anexem ao caderno diário com registo dos conteúdos.

Nas duas aulas, através da exposição dialogada e das questões que colocava para verificar a compreensão dos conteúdos, verificou-se que os mesmos estavam a ser adquiridos e compreendidos pela maioria dos alunos, sentindo-os motivados para a aprendizagem dos mesmos e curiosidade no que a seguir iriam aprender.

Ao nível do comportamento de alguns elementos da turma, tem-se verificado alguma melhoria, que deveu-se à alteração da distribuição de alguns alunos na sala, e com um aluno em particular, à valorização da sua participação na aula, mas com alguma moderação, para que os restantes colegas também possam participar.

ANEXO 2: 3.^a Reflexão - História e Geografia de Portugal

Após a minha atuação considero que os planos de aula estavam bem estruturados e organizados, tendo sido bem aplicados, facilitando a aprendizagem dos conteúdos lecionados por parte dos alunos. Assim, manteria o mesmo plano, pois foi notória a compreensão dos conteúdos lecionados nestes quinze dias através das sínteses relativas às aulas anteriores, da abordagem dialogada, bem como da resolução de alguns exercícios.

Alguns alunos continuam a evidenciar alguma timidez ou dificuldade na participação oral, apresentando uma postura muito passiva na aula, sem questionar o que é dito. Por outro lado, existem outros alunos que se destacam na aula pela sua participação positiva muito frequente, quer através de questões para compreenderem os conteúdos, quer através das respostas às questões que são colocadas.

Quanto às atividades concretas que proporcionei nesta semana, os alunos não apresentaram qualquer dificuldade na conversão de datas para séculos, tendo sido capazes de responder sempre corretamente aos exercícios propostos. No entanto, já apresentaram alguma dificuldade quanto ao preenchimento de algumas palavras no crucigrama sobre o Cristianismo e no preenchimento do quadro sobre os povos bárbaros. Esta dificuldade não foi verificada por todos os alunos, contudo nos que a apresentaram, percebeu-se que o problema prendeu-se com o facto de os conteúdos terem sido lecionados naquele momento, não tendo existido tempo para os assimilar. Na verdade, após a pesquisa através do manual estes alunos acabaram por indicar as respostas corretas.

Durante a minha atuação foi necessária em duas das aulas a minha intervenção no que diz respeito ao comportamento de três alunos, que mantêm por vezes condutas desadequadas. Numa das aulas, a conversa entretecida com um dos alunos logo no início da mesma melhorou o seu comportamento, não tendo sido necessário voltar a intervir. Numa outra aula, alterei o lugar de um aluno, o que melhorou consideravelmente o seu comportamento. Já no caso do terceiro aluno optei por efetuar algumas advertências orais e ignorar outras intervenções de forma a que o aluno não se sentisse as atenções focadas em si.

Não senti dificuldades durante a minha intervenção quer ao nível de imposição de ritmo de trabalho, quer ao nível de exploração de materiais e de conteúdos. Contudo, julgo que devia ter explorado alguns dos recursos que utilizei, nomeadamente o documento relativo aos povos e às invasões bárbaras, no qual apenas referi os povos bárbaros que invadiram a Península Ibérica (suevos, visigodos e os vândalos que acabaram por conquistar o norte de África), tendo esquecido, por exemplo, os francos e os anglo-saxões, cujos nomes estão na origem de algumas designações hoje utilizadas, verificando-se toda a pertinência na exploração desta questão.

Durante a preparação das aulas houve necessidade de aprofundar conhecimentos específicos, no que diz respeito quer ao Cristianismo, quer às Invasões Bárbaras. Também fiz alguma pesquisa relativa à Romanização, mas os temas anteriores necessitaram de um estudo mais profundo, uma vez que o manual dos alunos é muito escasso na informação e não facilita a contextualização dos acontecimentos na época. A pesquisa e estudo destes conteúdos permitiram-me uma maior segurança durante a exposição de conteúdos, bem como a exploração dos recursos utilizados.

Na última aula, como terminei o plano algum tempo antes da mesma finalizar, ainda realizei uma tarefa que não estava prevista para essa aula: a leitura de textos no manual com a técnica de sublinhar.

Continuo a considerar que a minha melhor atuação foi a primeira, no entanto nestas últimas atuações o que se tem verificado é algum cansaço que se tem refletido no discurso, ou seja, apesar de ter conhecimentos científicos sobre os

conteúdos a lecionar, por vezes faltam as palavras que melhor descrevem ou explicam os acontecimentos e caracterizam os povos estudados, sentindo que nesta semana, devido a algum descanso forçado, a atuação decorreu de forma mais positiva.

ANEXO 3: 4.^a Reflexão - História e Geografia de Portugal

Nesta semana, os planos das duas aulas estavam bem estruturados e os recursos sortiram o efeito desejado, tendo facilitado o processo de ensino-aprendizagem, na medida em que os alunos, a partir dos documentos explorados, questionavam os assuntos ou respondiam a questões interpretando os mesmos. Deste modo, manteria o mesmo plano.

Nas duas aulas utilizei com maior frequência o método da exposição dialogada, de forma a tornar os alunos mais ativos na aprendizagem. Considero que esta metodologia foi adequada, tendo em conta que os alunos emitiram questões pertinentes e responderam corretamente às questões colocadas, mostrando que estavam a compreender os conteúdos. Ao contrário da atuação anterior, nesta verificou-se que os alunos mais reservados participaram mais ativamente, não se destacando nenhuma atividade onde os alunos tivessem mais ou menos dificuldade. Julgo que todas as atividades se desenvolveram como se desejaria e os alunos corresponderam bem, mostrando os seus conhecimentos na aula de revisões para a ficha de avaliação.

Tal como em atuações anteriores, nesta foi também necessária a minha intervenção perante a persistência de comportamentos desadequados de dois alunos. Numa das aulas, foi necessária uma conversa entretecida com um dos alunos, fora da sala, para melhorar o seu comportamento, mas como a postura se manteve, os dois discentes acabaram por ver anotados recados nas cadernetas dos alunos.

Relativamente à lecionação de conteúdos senti algumas dificuldades no início da aula ao nível da linguagem e do ritmo de trabalho, mas que rapidamente se diluiu com o diálogo com os alunos sobre o tema a tratar, tendo explorado convenientemente os recursos utilizados. A Batalha de S. Mamede não foi explorada como se pretendia devido à falta de tempo causada pelas interrupções de comportamentos desadequados já referidas. Na aula de revisões, as atividades e recursos escolhidos permitiram rever todos os conteúdos para a ficha de avaliação, esclarecendo também as dúvidas que surgiram momentaneamente aos alunos.

Tal como em atuações anteriores, durante a preparação das aulas houve necessidade de ler bibliografia e aprofundar conhecimentos específicos, uma vez que se tem verificado que o manual escolar dos alunos é deficiente na informação a ensinar aos discentes e, por vezes, apresenta dados incorretos. Face ao aprofundamento do estudo, durante a minha atuação senti-me segura dos conteúdos a lecionar, respondendo corretamente às questões dos alunos e explorando adequadamente os materiais utilizados.

Verificou-se a necessidade de reformular o plano da primeira aula, colocando os alunos a resolverem os exercícios do caderno de atividades que estavam destinados ao trabalho de casa, enquanto o professor cooperante disponibilizava os conteúdos para a ficha de avaliação. Desta forma, os alunos que estavam a conversar concentraram-se na aula, cumprindo a tarefa proposta.

Considero que as atuações ao longo do semestre foram semelhantes, no entanto realço a primeira como aquela onde houve maior dinamismo e diversidade de atividades. Nas seguintes atuações verificou-se sempre uma preocupação acrescida na escolha dos materiais a utilizar, para que estes apresentassem a informação correta e não fossem transmitidos conhecimentos errados aos alunos. Talvez tivesse faltado alguma diversidade de metodologias, como o trabalho de grupo que não foi utilizado. Assim, considero que a minha atuação se manteve constante ao longo do semestre, tendo, contudo, demonstrado segurança científica relativamente aos conteúdos a transmitir e, por isso, proporcionado um bom processo de ensino-aprendizagem.

ANEXO 4: 4.^a Fundamentação Metodológica - História e Geografia de Portugal

De forma a motivar os alunos e a tornar eficaz o processo de ensino-aprendizagem na disciplina de História e Geografia de Portugal, pretende-se diversificar estratégias durante prática pedagógica, evitando a aula expositiva, sempre que possível, e tornando os discentes mais ativos neste processo de ensino-aprendizagem.

A introdução ao assunto a abordar, a solicitação aos alunos de uma síntese da aula anterior para fazer uma ligação entre conteúdos das duas aulas, a análise de imagens do livro projetadas numa tela, a leitura e seleção de informação no manual, assim como, a realização de esquemas copiados do quadro para o caderno diário, questionário frequente para aferir a sua compreensão e o jogo pedagógico, são algumas das estratégias a implementar na minha atuação.

A introdução ao assunto a abordar, como forma de motivação, irá permitir captar-lhes a atenção durante a aula. Por outro lado, é importante que no início de cada lição se faça uma síntese da aula anterior, de preferência pelos alunos, tornando-os ativos no papel de aprendizagem, para fazer uma ligação entre conteúdos das duas aulas, de modo a compreenderem que os conteúdos não são estanques, apresentando um fio condutor que lhes facilite a aquisição dos novos conteúdos.

Segundo Silva e Oliveira (p. 4), *é o uso de desenhos nas aulas de geografia, onde se constata, inclusive com o relato de alunos, ser esta uma estratégia eficaz à apreensão de certos conteúdos, principalmente por aqueles que tem na memória visual o ponto forte de sua aprendizagem.* Neste sentido, pretende-se que a análise de imagens constantes do manual escolar, projetadas na tela, nomeadamente, aquando do estudo do relevo e clima da Península Ibérica, sejam uma das estratégias utilizadas na prática pedagógica. Deste modo, será possível que os alunos acompanhem melhor as explicações dos conteúdos abordados e o esclarecimento de dúvidas, podendo posteriormente fazer uso da sua memória visual, acompanhada também pela memória auditiva. Se esta análise ocorresse através das imagens apenas no livro, os alunos poderiam dispersar o seu olhar no manual, não estando concentrados nos novos conteúdos.

Assim, os recursos utilizados nas aulas, nomeadamente desenhos, mapas ou imagens reais, são fundamentais para a compreensão dos conteúdos dos alunos, evitando a memorização dos mesmos.

É importante também a partir destas idades ensinar os discentes a ler textos e, a partir deles, selecionar a informação essencial, orientando-os também para a representação dessa informação em mapas de conceitos, pois são instrumentos de estudo, fáceis de recordar através da memória visual.

O jogo é outra estratégia a utilizar na minha prática pedagógica, por se tratar de uma atividade lúdica e, por isso, motivadora, que, segundo Rubin, Fein e Vandenberg, citados por Neto e Duarte (2009, p.23), *promove o desenvolvimento cognitivo, capacidade verbal, produção divergente, habilidades manipulativas, resolução de problemas, processos mentais, capacidade de processar informação.* Ainda segundo Neto (2001, p.199), *a existência de ambientes lúdicos em situações de aprendizagem escolar permite que as crianças obtenham mais facilidade em assimilar conceitos e linguagens progressivamente mais abstratas. Os estudos de investigação têm demonstrado que a percentagem de crianças que foram estimuladas a partir de contextos lúdicos obtém maior sucesso e adaptação escolar de acordo com os objetivos pedagógicos perseguidos.*

Assim, considero importante a utilização do jogo como estratégia de consolidação de conteúdos, pois assume-se como importante instrumento na aprendizagem, por incentivar os discentes para este processo. Além disso, permite ainda desenvolver competências ao nível da cooperação entre colegas. É uma atividade com grande sucesso em qualquer faixa etária, mas sobretudo com os mais novos, por se tratar de uma atividade própria das suas idades.

Acresce ainda o facto de poder funcionar com turmas nas quais a indisciplina é frequente, uma vez que os alunos para terem sucesso no jogo deverão cumprir regras.

Pode-se, ainda, referir que a clareza e objetividade na linguagem, assim como, a exigência de um comportamento adequado em sala de aula, são também fatores que considero importantes, nomeadamente, em alunos nesta faixa etária, de forma a captar-lhes a atenção e mantê-los concentrados, mas críticos face ao que é transmitido e explorado.

Bibliografia/Webgrafia

SILVA, Gerson da; OLIVEIRA, José Ricardo de – *Algumas estratégias para o ensino de Geografia*. Consultado em http://www.dge.uem.br/semana/eixo9/trabalho_7.pdf, no dia 24-10-2012.

NETO, C. (2001). Aprendizagem, desenvolvimento e jogo de atividade física. In G. Guedes (Ed.). *Aprendizagem Motora: problemas e contextos*. (pp. 193-220). Lisboa: Edições FMH

DUARTE, José Adelino (2009). *O Jogo e a Criança*. Mestrado em Ciências da Educação. Escola Superior de Educação João de Deus.

ANEXO 5: 1.^a Reflexão - Matemática

Considero que o plano de médio prazo da quinzena estava bem estruturado, o que permitiu a elaboração de planos de aula adequados às aprendizagens pretendidas. Contudo, faria algumas pequenas alterações no que diz respeito aos recursos utilizados, nomeadamente, no PowerPoint utilizado para introduzir a estatística e nos cartões sobre os animais para explicar o diagrama de Carroll.

Hoje teria feito um PowerPoint diferente para introduzir o tema de Organização e Tratamento de Dados, mais dinâmico e apelativo para os alunos, mas com os mesmos conteúdos. Por outro lado, mesmo utilizando este PowerPoint, poderia ter explorado melhor a página Web do Instituto Nacional de Estatística, mostrando-lhes alguns dados recolhidos. Relativamente aos censos abordados na aula reforcei, talvez de forma demasiado repetida, a ideia de que eram recolhidos dados como as habilitações dos portugueses, parecendo ser estes os únicos elementos recolhidos, não tendo referido outros como, por exemplo, o saneamento, a água, a luz, ou o número de assoalhadas, etc.

No que diz respeito à explicação do diagrama de Carroll, a estratégia de utilizar os cartões com animais e plantas visava introduzir a importância e o significado de classificar, tema a ser abordado nas aulas de Ciências Naturais. Os cartões poderiam ter sido mais explorados, mas isso implicaria mais tempo na tarefa, que depois poderia faltar para as restantes atividades. Além disso, durante a atividade senti a necessidade de que todos os alunos observassem os cartões. Talvez tivesse sido preferível, projetar os vários seres vivos num diapositivo de PowerPoint e a partir dele fazer a sua classificação. Desta forma, poupar-se-ia tempo e todos os alunos participariam de igual forma. Outra estratégia poderia ter sido a utilização de um menor número de seres vivos (animais e plantas) e fornecer aos alunos uma ficha com vários diagramas (de Carroll e de Venn) para que completassem, utilizando outras características, que não apenas o habitat e o seu reino. Esta atividade até poderia ser realizada em grupo e depois discutida e analisadas as respostas dos cinco grupos.

Quanto à minha atuação, verificou-se da minha parte, em duas das aulas, alguma falta de ritmo e ainda fraca capacidade de processamento de informação, apresentando alguma demora e hesitação nas respostas às questões dos alunos. Esta situação deveu-se sobretudo ao cansaço sentido e à não preparação de questões que levassem os alunos a responder ao pretendido. Senti a importância de elaborar questões durante a planificação e preparação da aula, para que durante a atuação elas surgissem e os alunos rapidamente atingissem os objetivos propostos, compreendendo os conteúdos. Ao longo das várias aulas, este aspeto foi sendo melhorado e, conseqüentemente, verificou-se um maior cuidado na linguagem, tendo ainda existido pontualmente algumas falhas.

Os alunos compreenderam os conteúdos lecionados, pois respondiam corretamente às questões que eu colocava para verificação de conhecimentos e, apesar de em determinadas aulas me ter apercebido de algumas dificuldades de aplicação de conteúdos nos primeiros exercícios, após uma nova explicação, os discentes já compreendiam a sua aplicação, verificando-se nas aulas seguintes uma maior assimilação de conteúdos.

A explicação do conceito média revelou-se a minha maior dificuldade. Quando leciono estes conteúdos, os alunos já os aprenderam em anos letivos anteriores e eu nunca refleti sobre a forma como se ensinava este conceito pela primeira vez. Durante a planificação destas aulas, várias vezes coloquei a mim mesma a questão “Como chegar à fórmula da média?”. Não era minha intenção expor aos alunos que a média obtém-se somando todos os valores e a esse resultado dividimos pelo número de valores somados. Era importante apresentar-lhe um exemplo concreto e familiar, para que, com algumas perguntas dirigidas, os alunos chegassem à fórmula e ao conceito. Neste sentido foram realizadas muitas pesquisas e com elas surgiram também algumas hesitações. Na atuação, os exemplos

escolhidos foram, no meu entender, os mais sugestivos para os alunos e facilitadores da sua compreensão. A forma como coloquei o exercício da distribuição dos rebuçados permitiu facilmente que os alunos chegassem à fórmula da média. No entanto, aquando de uma dúvida apresentada por uma aluna tentei utilizar outra estratégia, para que compreendesse o conceito de média. Recorri, neste momento, à fundamentação produzida aquando da planificação e expliquei o conceito de média a partir da sugestão feita por Martins, Loura e Mendes (2007; p:114), ao referirem que a média *é o número que “equilibra” os grandes valores com os pequenos valores. Se imaginarmos a reta real representada por uma vara sem peso e colocarmos massas unitárias nos pontos correspondentes aos valores que surgem na amostra, a média localiza-se no centro de gravidade deste objeto.* Considerando-se, assim, a média como o ponto onde o objeto físico representado se equilibra. Esta estratégia não teve o efeito desejado. Apesar de ser um exemplo a aplicar, segundo os autores, a alunos do 1.º Ciclo, verifiquei que o conceito de equilíbrio não é de todo um conceito de compreensão fácil nesta faixa etária.

Nas aulas seguintes, através da exposição dialogada e das questões colocadas quer por mim, quer pelos discentes, verificou-se a compreensão do conceito média.

Ao longo da quinzena, foram necessárias algumas reformulações nos planos diários, uma vez que nem sempre foi possível cumprir todos os planos previstos, na medida em que o tempo ocupado na realização de algumas tarefas foi superior ao tempo previsto. No entanto, essas reformulações não colocaram em causa o plano de médio prazo, tendo sido cumpridos todos os objetivos e lecionados todos os conteúdos. A reformulação prendeu-se com uma seleção diferente nos exercícios a propor aos alunos.

A avaliação destes conteúdos será concluída aquando da apresentação dos trabalhos de grupo e da ficha de avaliação de conhecimentos.

As tarefas propostas por mim para os trabalhos de grupo abrangem grande parte dos conteúdos lecionados e todos eles têm pormenores diferentes que se pretendem reforçar junto dos alunos durante a apresentação. Assim, por ser uma atividade em grupo, não se pretende que os alunos resolvam exercícios diretos, com mera aplicação de conteúdos, mas que resolvam uma questão problema ou interpretem os dados, desenvolvendo o raciocínio.

Bibliografia:

MARTINS, Maria Eugénia Graça; LOURA, Luísa Canto e Castro; MENDES, Maria de Fátima (2007). *Análise de Dados – Texto de Apoio para os Professores do 1.º Ciclo*. Ministério da Educação – Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.

ANEXO 6: Texto para treino de leitura



Figura: “Uva”, in *Ou isto ou Aquilo*, de Cecília Meireles.

ANEXO 7: Cartões do trabalho interdisciplinar

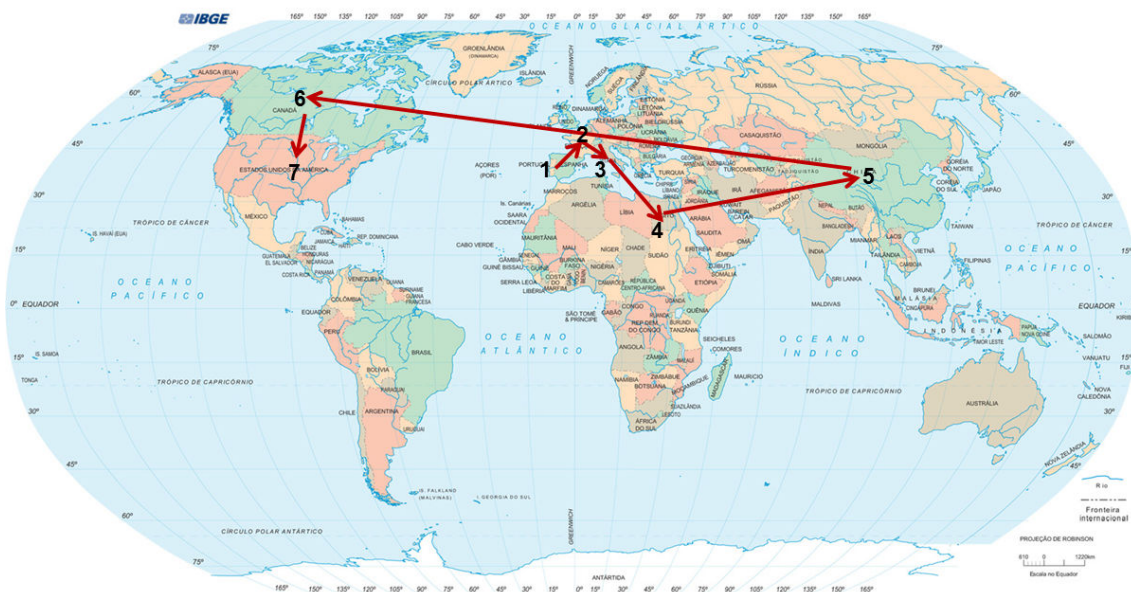


Figura: Cartões dos Transportes utilizados na estória.



Figura: Cartões dos Meios de Comunicação utilizados na estória.

ANEXO 8: Trajeto da Viagem (trabalho interdisciplinar)



1- Portugal 2- França 3- Itália 4- Egito 5- China 6- Canadá 7- Estados Unidos da América

Figura: Esquema do trajeto da viagem narrada na estória.

ANEXO 9: “A Grande Viagem” - texto produzido pelos alunos

A Grande Viagem

O comboio é um transporte
que se classifica terrestre.
Anda sobre carris.
Conduzido pela Celeste.

O comboio é utilizado
para transportar pessoas e mercadorias.
De Portugal para a França,
o Miguel teve muitas alegrias.

Em França, a televisão, o Miguel vai usar
para as notícias saber
as novelas acompanhar
e outros programas ver.

O Miguel saiu de França para Itália
A bicicleta teve de usar
Para lá chegar
teve de pedalar sem parar.

Ele gostou de viajar,
E pelo mundo fora vai continuar.
Em Itália pizzas vai comer
E o Coliseu vai ver.

O Miguel em Veneza
de gôndola passeou
com muita beleza
a paisagem avistou.

O navio anda no mar
e por isso a navegar.
De Itália para o Egito
o Miguel saiu bonito.

O Miguel, do Egito telefonou
para os pais em Portugal.
Ao ouvir a mãe, perguntou:
- Está tudo bem ou mal?

A mãe logo quis saber
como estava a viagem a correr.
O Miguel disse estar a aprender
e muitos monumentos conhecer.

Do Egito à China,
o Miguel utilizou
um luxuoso autocarro
e de viajar não se cansou.

Viu desertos e oásis,
viu camelos em viagens.
Viu templos e pirâmides,
e gravou essas imagens.

Na China o riquexó, o Miguel vai usar
para as paisagens apreciar.
Neste transporte pode-se pedalar
para mais rápido chegar.

O postal foi enviado,
da China para Portugal,
informando os seus pais
Que tudo estava normal.

No avião o Miguel vai voar
todos os dias a sonhar.
Da China para o Canadá,
passear e ver o que a viagem dá.

Leva turistas a passear,
com amigos a pular.
Toda a gente a voar
até dá vontade de cantar.

Do Canadá até à América,
o balão de ar quente utilizou.
Levou consigo a Érica,
e com ela viajou.

Este transporte
de ar quente precisará.
Muito lentamente
o Miguel viajará.

Nos Estados Unidos da América
o Miguel pegou no jornal,
queria saber a temperatura
do seu país que era Portugal.

ANEXO 10: Alguns desenhos produzidos pelos alunos para a personagem principal

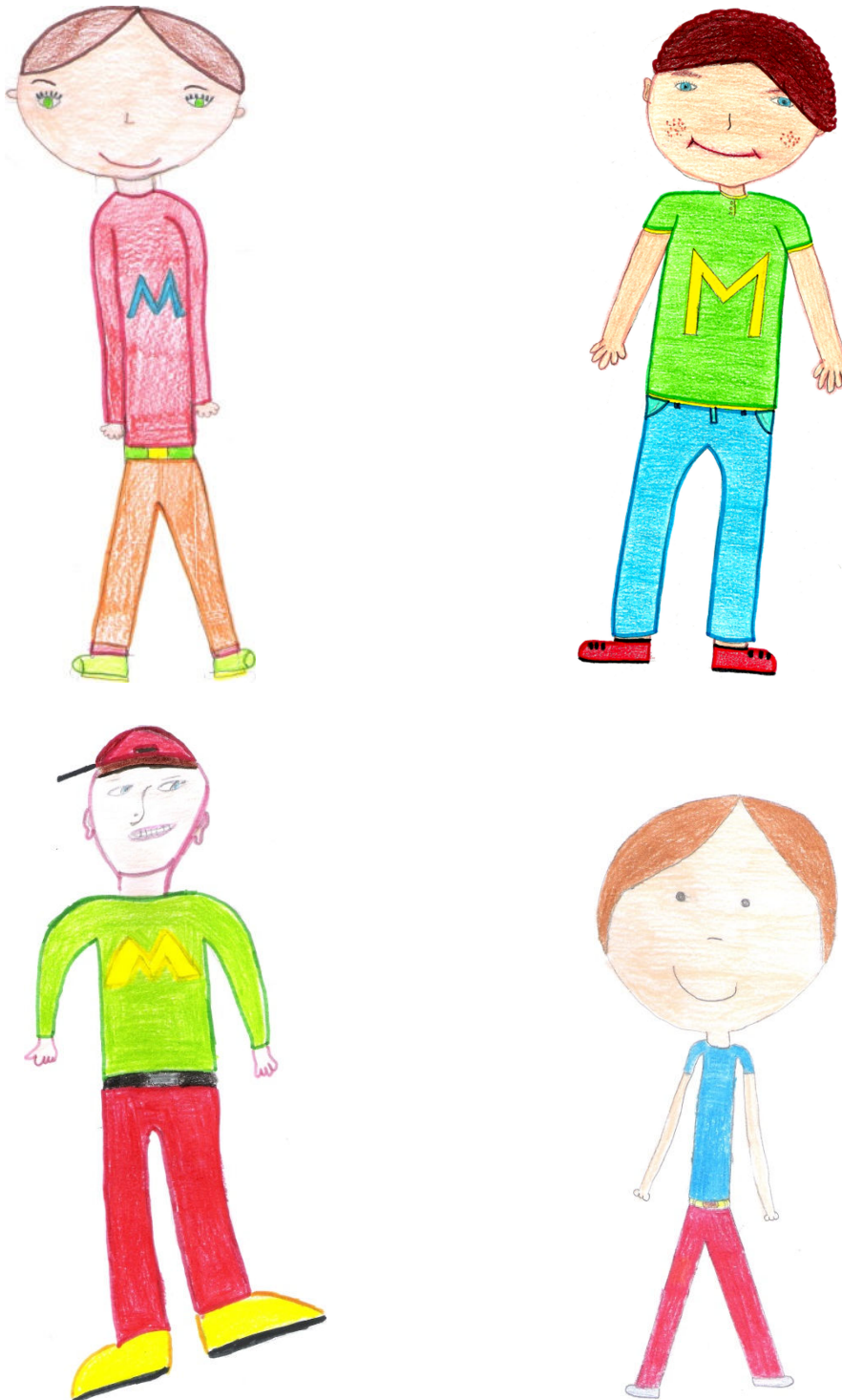


Figura: Desenhos da personagem principal produzidos pelos alunos.

ANEXO 11: Os Transportes produzidos pelos alunos

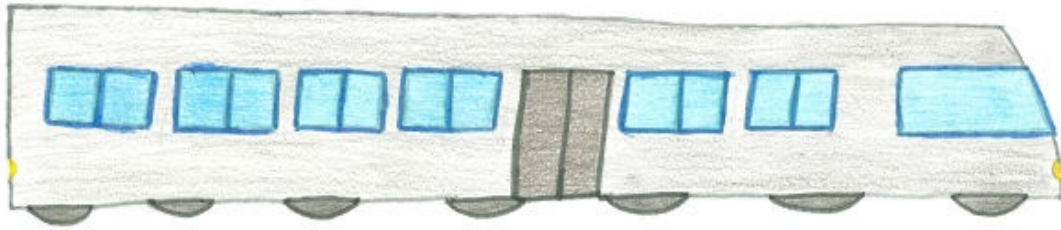


Figura: O comboio.



Figura: A bicicleta.

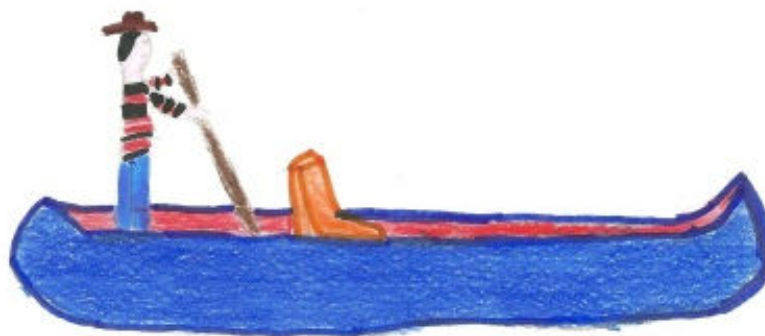


Figura: A gôndola.

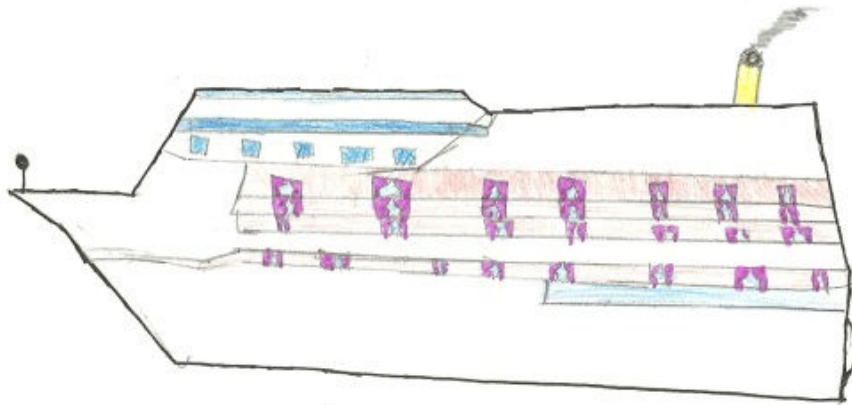


Figura: O navio



Figura: O autocarro



Figura: O riquexó



Figura: O avião

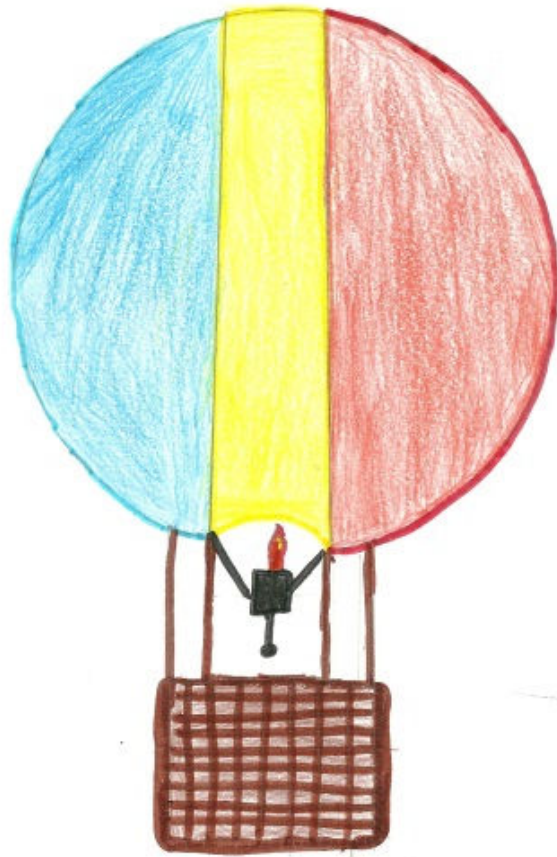


Figura: O balão

ANEXO 12: Os Meios de Comunicação produzidos pelos alunos

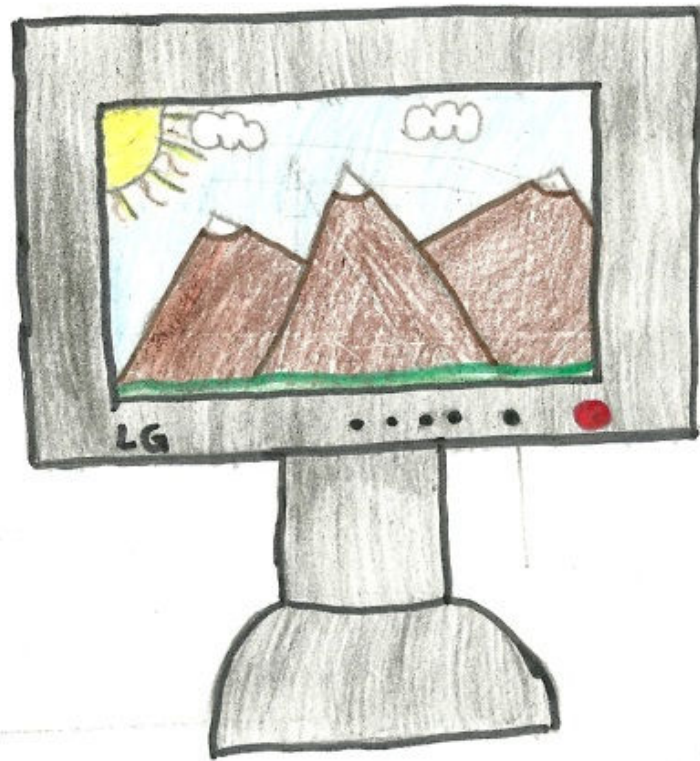


Figura: A televisão



Figura: O telefone

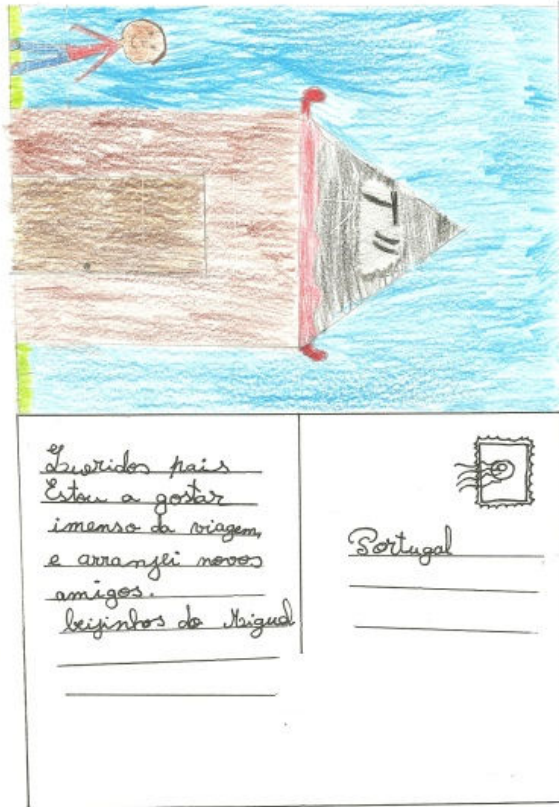


Figura: O postal

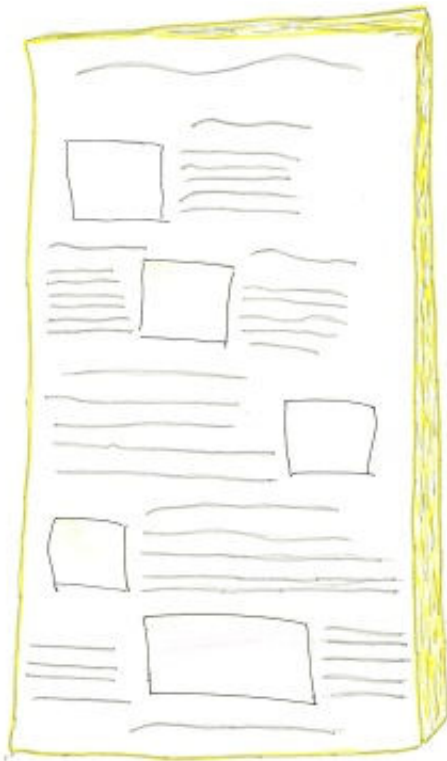


Figura: O jornal

ANEXO 13: Os cenários escolhidos pelos alunos



Figura: Castelo de Guimarães (Portugal)



Figura: Torre Eiffel (França)



Figura: Coliseu de Roma (Itália)



Figura: Canais de Veneza (Itália)



Figura: A Esfinge e a Grande Pirâmide de Quéops, ao fundo (Egito)



Figura: Grande Muralha da China



Figura: Paisagem caraterística do Canadá



Figura: Estátua da Liberdade (Estados Unidos da América)

ANEXO 14: Fotografias do trabalho final apresentado

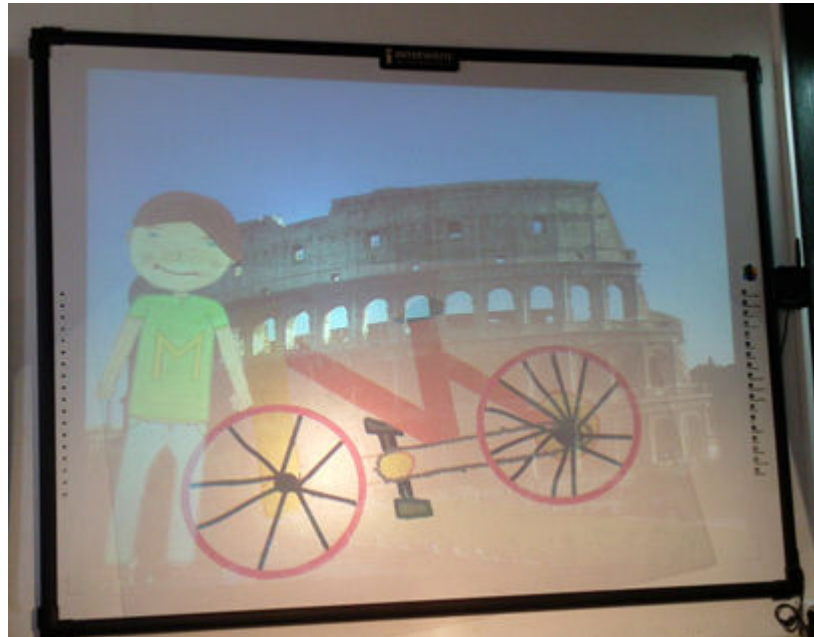


Figura: Apresentação do trabalho – Viagem para Itália

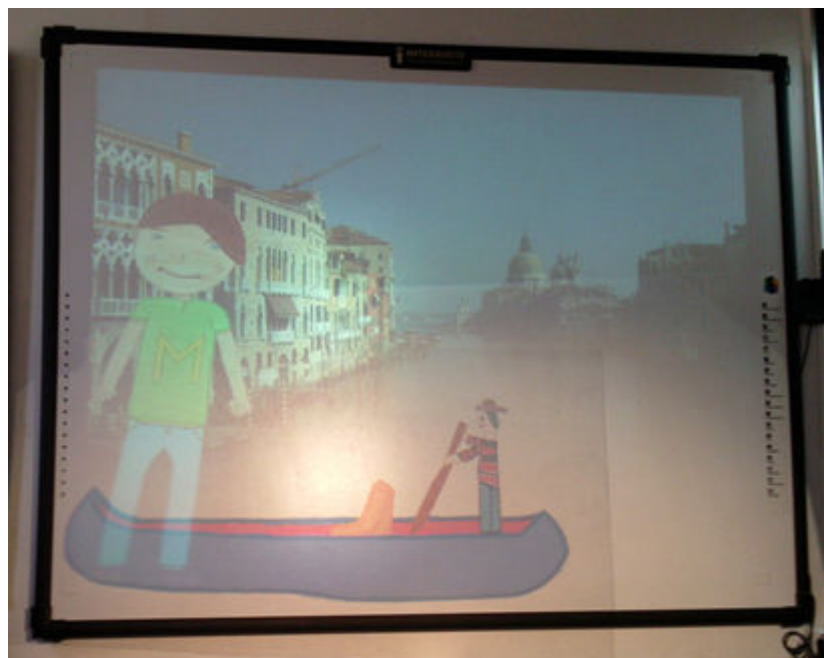


Figura: Apresentação do trabalho – Passeio de gôndola

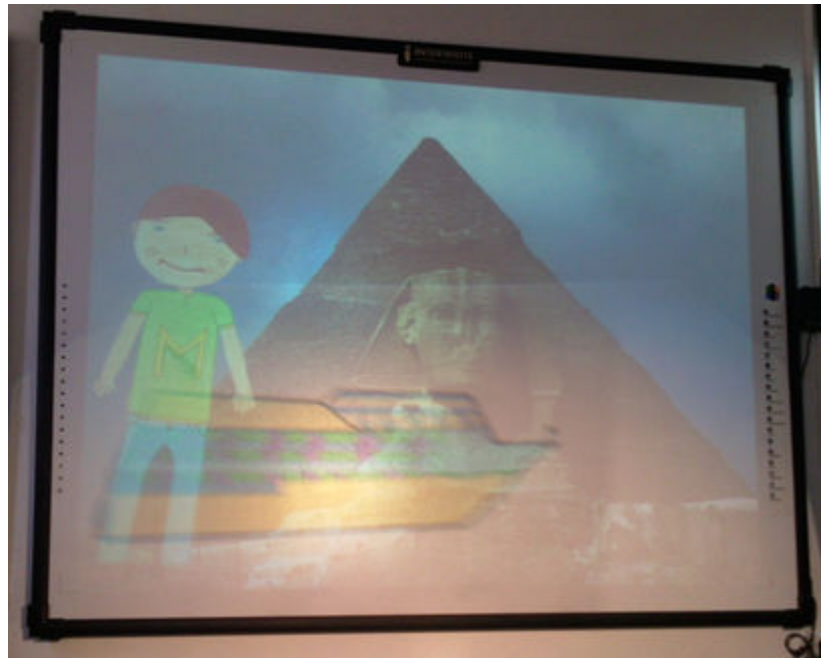


Figura: Apresentação do trabalho – Viagem até ao Egito

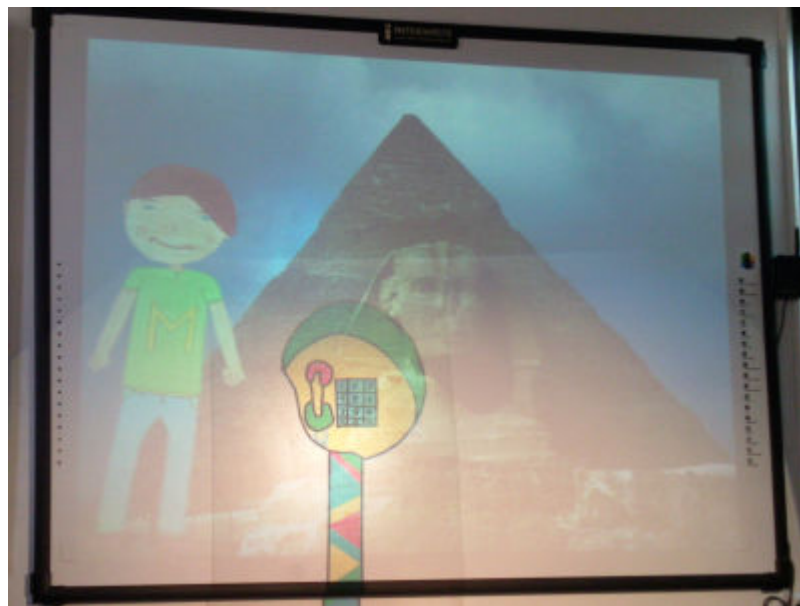


Figura: Apresentação do trabalho – Utilização do telefone



Figura: Apresentação do trabalho – Viagem até à China



Figura: Apresentação do trabalho – Passeio de riquexó

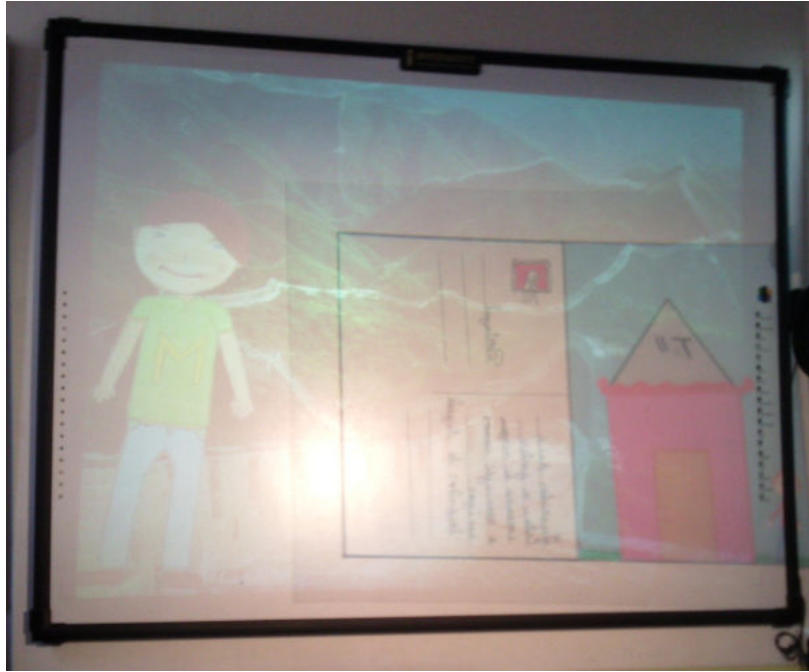


Figura: Apresentação do trabalho – Envio do postal

ANEXO 15: Inquérito

Questionário

Nome: _____ Data: ____/____/____

Agora que terminamos a nossa pequena representação, gostávamos de saber a tua opinião.

Coloca uma cruz no momento que, para ti, foi o mais importante.

A escolha do nome do herói

A elaboração dos desenhos

A escolha do nome da aventura

A escolha dos cenários

A escolha do percurso

A apresentação final

A escrita dos poemas

Das diferentes atividades que foram feitas, qual foi a que mais gostaste de efetuar?

Gostaste de realizar esta atividade? Sim Não

Porquê?

Aproveita para dizer mais alguma coisa sobre a “Grande Viagem” e sobre o que aprendeste com ela.
