

REM

RELATÓRIO DE ESTÁGIO DE MESTRADO

Vanessa Raquel Gomes Gouveia
MESTRADO EM EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR E
ENSINO DO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO



UNIVERSIDADE da MADEIRA

A Nossa Universidade

www.uma.pt

fevereiro | 2015

RELATÓRIO DE ESTÁGIO DE MESTRADO

Vanessa Raquel Gomes Gouveia

MESTRADO EM EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR E
ENSINO DO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO

ORIENTAÇÃO

Maria Fernanda Batista Pestana Gouveia



Centro de Competência de Ciências Sociais
Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico

Vanessa Raquel Gomes Gouveia

Relatório de Estágio

Orientadora: Doutora Maria Fernanda Baptista Pestana Gouveia

Funchal, fevereiro de 2015

Agradecimentos

“Quem caminha sozinho pode até chegar mais rápido, mas aquele que vai acompanhado com certeza vai mais longe” (Lopes & Silva, 2009, p.IX)

A educação, que faz parte da longa caminhada da vida, é um processo complexo que muito exige daquele que aprende, daquele que ensina e daqueles que os rodeiam e apoiam. Desta forma, esta longa jornada de formação superior exigiu muito de mim e daqueles que me acompanharam e que permitiram que tal fosse possível.

Assim, queria agradecer:

Aos professores que, ao longo de todo o meu percurso educativo, contribuíram para o meu crescimento enquanto aluna, enquanto futura docente e, sobretudo, enquanto pessoa.

À Doutora Maria Fernanda Baptista Pestana Gouveia que, na qualidade de orientadora científica deste relatório e do estágio de 1º Ciclo do Ensino Básico, contribuiu, através das suas questões, sugestões e experiências, para o melhoramento quer do relatório quer da ação pedagógica desenvolvida.

À orientadora científica do estágio na valência de educação pré-escolar, Doutora Maria Gorete Pereira, que através das suas sugestões e críticas contribuiu para a superação de algumas dificuldades.

À educadora cooperante Eliana Freitas e à professora cooperante Carina Sousa que me acolheram nas suas salas, apoiaram e criticaram a ação desenvolvida contribuindo, desta forma, para o meu crescimento enquanto futura docente.

Às crianças da sala da Pré-C e da turma do 3ºB que me acolheram no seu grupo e muito contribuíram para o meu crescimento não só profissional mas, sobretudo, pessoal.

Às minhas colegas e amigos que, pelo seu companheirismo e apoio, permitiram que esta jornada fosse concluída.

Por fim, um muito obrigado à minha família que sempre me apoiou nos bons e nos maus momentos e que em muito contribuiu para a formação da pessoa que sou e que, por essa razão, ocupam um lugar especial na minha vida e no meu coração.

Um muito obrigada a todos!

Resumo

A ação desenvolvida pelo docente resulta da interação entre os conhecimentos teóricos construídos ao longo de toda a sua formação e da experiência prática que foi adquirindo ao longo desse processo. Deste modo, este relatório surge com o intuito de evidenciar uma pequena parte desse longo percurso de aprendizagem que, no papel de docente, apenas agora teve início. Assim, com base no estágio realizado na Escola Básica do 1º Ciclo com Pré-Escolar da Pena na valência de educação pré-escolar e na Escola Básica do 1º Ciclo com Pré-Escolar da Ladeira na valência de 1º Ciclo, serão evidenciadas informações relevantes que resultaram do longo processo de reflexão que acompanhou a ação desenvolvida em contexto de sala de aula.

Deste modo, o relatório encontra-se dividido em duas partes que se complementam e que se fundem ao longo do processo de reflexão e investigação-ação que acompanhou quer a prática quer a construção do relatório. Assim, na primeira parte, podemos encontrar orientações teóricas que sustentaram o processo de planificação, ação e reflexão inerentes à prática docente. Na segunda parte do relatório, podemos encontrar informações relevantes acerca das instituições e grupos de crianças onde se desenvolveu o estágio e, ainda, relatos da prática pedagógica desenvolvida onde se tenta destacar aspetos positivos e aspetos que deveriam ser melhorados para que pudesse ser promovida uma educação de qualidade.

Por fim, dado que a reflexão é um elemento importante para a criação de uma identidade profissional de qualidade, podemos encontrar, nas considerações finais, uma reflexão geral acerca da prática desenvolvida ao longo do estágio. Através dela pretende-se evidenciar a visão educativa que se encontra na base da prática desenvolvida e as preocupações pedagógicas que impulsionaram a modificação da ação com vista à criação de ambientes de aprendizagem que reconheçam e maximizem as potencialidades das crianças.

Palavras-chave: aprendizagem; crianças; educação pré-escolar; 1º Ciclo do Ensino Básico; ação pedagógica; reflexão.

Abstract

The action developed by the teacher is the result of the interaction between the theoretical knowledge constructed throughout their training and the practical experience they acquired along that process. This report is intended to highlight a small part of that long journey of learning that, in the teacher's role, has only just begun. So, based on the teacher training attended in the Escola Básica do 1ºCiclo com Pré-Escolar da Pena within the scope of pre-school and in the Escola Básica do 1ºCiclo com Pré-Escolar da Ladeira within the scope of then 1st cycle, relevant information, which resulted from the long process of reflection that accompanied the action developed, will be shown.

The report is divided into two parts which complement each other and even merge along the process of reflection and research-action which accompanied both the practice and the writing of the report. Therefore, in the first part, we find theoretical orientations that supported the process of planning, the action and the reflection inherent to the teaching practice. In the second part of the report, we find relevant information about the institutions and the groups of children, where the training took place, as well as the reports regarding the pedagogical practice developed, through which we highlight both the positive aspects and the aspects that should be improved in order to promote quality in education.

Finally, given that reflection is an important element towards the creation of a qualified professional identity, the final considerations put forward a general reflection about the practice developed throughout the internship. Through it we intend to highlight the educational vision that lies at the basis of the developed practice and the pedagogical concerns that will boost the change of action in order to better create learning environments which recognize and maximize the potential of children.

Keywords: learning; kids; pre-school education; 1st cycle of basic education; pedagogical action; reflection.

Sumário

Agradecimentos	V
Resumo	VII
Abstract.....	IX
Lista de siglas	XIII
Índice de figuras	XV
Índice de gráficos.....	XVII
Índice de quadros.....	XIX
Índice de Apêndices e de Anexos– Conteúdo do CD-ROM	XXI
Introdução.....	1
Parte I - Enquadramento teórico e legislativo	5
Capítulo I – Processo de ensino-aprendizagem: fundamentos teóricos e legislativos..	7
1.1. O papel do educador e do professor na educação das crianças.....	7
1.2. Ambientes de aprendizagem construtivista.....	9
1.3. Documentos legais orientadores da ação do educador e do professor	12
1.4. Avaliação.....	23
1.4.1. Avaliação das aprendizagens das crianças.....	24
1.4.2. Autoavaliação docente: um caminho para a modificação da ação	28
1.5. Desenvolvimento da escrita	30
Capítulo II - Pressupostos teóricos que estiveram na base da ação pedagógica.....	35
2.1. Aprendizagem significativa.....	35
2.2. Aprendizagem cooperativa.....	37
2.3. Diferenciação pedagógica	42
2.4. Ensino experimental das ciências.....	47
2.6. Materiais manipuláveis facilitadores de aprendizagens matemáticas.....	50
Capítulo III – Investigação-ação	53
3.1. O professor-investigador	53
3.2. Técnicas e instrumentos de recolha de dados.....	56
3.3. Tratamento de dados	57
Parte II – Intervenção pedagógica	59
Capítulo IV - Estágio na valência de Educação Pré-Escolar	61
4.1. Caraterização do meio.....	61
4.2. Caraterização da instituição	62
4.3. Caraterização da sala da Pré-C.....	65

4.4. Caracterização do grupo de crianças da Pré-C.....	69
4.5. Problemática encontrada na sala da Pré-C	77
4.6. Atividades desenvolvidas	78
4.6.1. O Ensino Experimental das Ciências na exploração do Sistema Respiratório	79
4.6.2. Os materiais manipuláveis na construção da relação número-quantidade	89
4.6.3. O domínio da linguagem escrita na educação pré-escolar: a carta ao Pai Natal	98
4.7. Avaliação das aprendizagens das crianças da sala da Pré-C.....	104
4.8. Análise crítica à prática pedagógica desenvolvida na sala da Pré-C.....	106
4.9. Análise e interpretação dos dados resultantes da investigação-ação.....	110
Capítulo V - Estágio na valência de 1º Ciclo do Ensino Básico.....	113
5.1. Caracterização do meio	113
5.2. Caracterização da instituição	114
5.3. Caracterização da sala do 3ºB	115
5.4. Caracterização da turma do 3ºB	118
5.5. Problemática encontrada na turma do 3ºB	126
5.6. Atividades desenvolvidas	127
5.6.1. O desenvolvimento da escrita na turma do 3ºB.....	127
5.6.2. O ensino experimental das ciências na turma do 3ºB.....	135
5.6.3. Os materiais manipuláveis na construção de conhecimentos matemáticos	140
5.7. Avaliação das aprendizagens dos alunos do 3ºB	150
5.8. Análise crítica à prática pedagógica desenvolvida.....	152
5.9. Análise e interpretação dos dados resultantes da investigação-ação.....	158
Considerações finais	161
Referências	163
Referências normativas.....	173

Lista de siglas

Sigla	Significado
EB1/PE	Escola Básica do 1º Ciclo com Pré-Escolar
EEC	Ensino Experimental das Ciências
1ºCEB	1º Ciclo do Ensino Básico
ispf	indicador socioprofissional familiar
OCEPE	Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar
OCP1EB	Organização Curricular e Programas para o 1º Ciclo do Ensino Básico
OTL	Ocupação de Tempos Livres
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação

Índice de figuras

Figura 1. Planta da sala da Pré-C.....	65
Figura 2. Quadro das presenças da sala da Pré-C.....	66
Figura 3. Quadro do tempo da sala da Pré-C.....	67
Figura 4. Construção dos puzzles do corpo humano.....	81
Figura 5. Imagem do sistema respiratório.....	83
Figura 6. Decoração da imagem do sistema respiratório.....	84
Figura 7. Trabalhos realizados pelas crianças da Pré-C acerca do sistema respiratório.....	84
Figura 8. Modelo do sistema respiratório e analogias entre o modelo e os órgãos do sistema respiratório.....	86
Figura 9. Exploração do modelo do sistema respiratório.....	88
Figura 10. Exploração do modelo do sistema respiratório.....	88
Figura 11. Exemplo de modelos do sistema respiratório construídos pelas crianças da Pré-C.....	88
Figura 12. Atividade de associação número-quantidade com base na história <i>Os três amiguinhos</i>	91
Figura 13. Atividade de associação número-quantidade através do desenho ou colagem de materiais.....	92
Figura 14. Atividade de associação número-quantidade realizada com a Criança U....	93
Figura 15. Números utilizados no jogo <i>Dançando com os números</i>	95
Figura 16. Garrafas utilizadas no jogo <i>Bowling dos números</i>	96
Figura 17. Livro <i>Um Natal Especial</i> , de Judi Abbot.....	99
Figura 18. Ilustração da ficha <i>Para mim o Natal é</i>	99
Figura 19. Decoração dos enfeites de natal.....	101
Figura 20. Construção da árvore de natal da sala da Pré-C.....	101
Figura 21. Árvore de natal da sala da Pré-C.....	101
Figura 22. Carta ao Pai Natal.....	102
Figura 23. Escrita e ilustração da carta ao Pai Natal.....	103
Figura 24. Carimbagem dos postais de natal para os pais.....	103
Figura 25. Planta da sala de aula da turma do 3ºB.....	116
Figura 26. Dado das expressões.....	131

Figura 27. Lançamento do dado das expressões durante a aprendizagem da canção <i>Há um mundo de sonhos</i>	131
Figura 28. Construção do painel <i>Ser criança é</i>	133
Figura 29. Pintura livre do painel ao som da música <i>Há um mundo de sonhos</i>	134
Figura 30. Pintura livre do painel ao som da música <i>Há um mundo de sonhos</i>	134
Figura 31. Painel pintado pelos alunos do 3ºB ao som da música <i>Há um mundo de sonhos</i>	134
Figura 32. Grupo de alunos a realizar atividade de exploração dos conceitos de opacidade, translucidez e transparência.....	138
Figura 33. Grupo de alunos a realizar a atividade experimental do magnetismo.....	139
Figura 34. Sólidos geométricos.....	142
Figura 35. Planificações dos sólidos geométricos.....	144
Figura 36. Construção dos sólidos geométricos.....	144
Figura 37. Construção dos sólidos geométricos.....	144
Figura 38. Frações circulares utilizadas na introdução do tema das frações.....	146
Figura 39. Exploração das barras Cuisenaire.....	148

Índice de gráficos

Gráfico 1. Distribuição das idades das crianças da Pré-C.....	70
Gráfico 2. Indicador Socioprofissional Familiar (ispf) de Classe da Pré-C.....	74
Gráfico 3. Profissões dos pais da Pré-C de acordo com a Classificação Portuguesa das Profissões.....	75
Gráfico 4. Caraterização socioeducativa das famílias da Pré-C.....	76
Gráfico 5. Distribuição das idades dos alunos da turma do 3ºB.....	119

Índice de quadros

Quadro 1. Espaços físicos da EB1/PE da Pena.....	62
Quadro 2. Recursos humanos da EB1/PE da Pena: pessoal docente e não docente.....	63
Quadro 3. Rotina diária da sala da Pré-C.....	68
Quadro 4. Atividades extra da sala da Pré-C.....	68
Quadro 5. Caraterísticas individuais das crianças da sala da Pré-C.....	72
Quadro 6. Horário da turma do 3ºB.....	117
Quadro 7. Caraterísticas individuais dos alunos da turma do 3ºB.....	122

Índice de Apêndices e de Anexos– Conteúdo do CD-ROM

Pasta 1

Relatório de Estágio (versão digital)

Pasta 2

Apêndice 1. Dados familiares das crianças da sala da Pré-C

Apêndice 2. Planificação semanal da 2ª semana de estágio em EPE

Apêndice 3. Planificação semanal da 3ª semana de estágio em EPE

Apêndice 4. Planificação semanal da 4ª semana de estágio em EPE

Apêndice 5. Planificação semanal da 5ª semana de estágio em EPE

Apêndice 6. Planificação semanal da 6ª semana de estágio em EPE

Apêndice 7. Planificação semanal da 7ª semana de estágio em EPE

Apêndice 8. Planificação semanal da 8ª semana de estágio em EPE

Apêndice 9. Planificação semanal da 9ª semana de estágio em EPE

Apêndice 10. Exemplo de grelha de avaliação formativa

Apêndice 11. Diários de bordo de EPE

Apêndice 12. Reflexões semanais de EPE

Apêndice 13. Imagens dos puzzles do Corpo Humano

Apêndice 14. História *A viagem do ar*

Apêndice 15. Ficha de decoração do Sistema Respiratório

Apêndice 16. Ficha de legendagem dos órgãos do Sistema Respiratório

Apêndice 17. Exemplos de fichas do Sistema Respiratório

Apêndice 18. Jogos sobre o Sistema Respiratório

Apêndice 19. História *Os três amiguinhos*

Apêndice 20. Ficha de associação número-quantidade

Apêndice 21. Carta ao Pai Natal

Apêndice 22. Fichas variadas

Apêndice 23. Jogos diversificados

Apêndice 24. Planificação semanal da 3ª semana de estágio em 1ºCEB

Apêndice 25. Planificação semanal da 4ª semana de estágio em 1ºCEB

Apêndice 26. Planificação semanal da 5ª semana de estágio em 1ºCEB

Apêndice 27. Planificação semanal da 6ª semana de estágio em 1ºCEB

Apêndice 28. Planificação semanal da 7ª semana de estágio em 1ºCEB

Apêndice 29. Planificação semanal da 8ª semana de estágio em 1ºCEB

Apêndice 30. Planificação semanal da 9ª semana de estágio em 1ºCEB

Apêndice 31. Exemplo de grelha de avaliação formativa

Apêndice 32. Exemplo de grelha de avaliação sumativa

Apêndice 33. Diários de bordo de 1ºCEB

Apêndice 34. Reflexões semanais de 1ºCEB

Apêndice 35. Ficha de trabalho *Há um mundo de sonhos*

Apêndice 36. Ficha de trabalho *Texto dialogal*

Apêndice 37. Ficheiros

Apêndice 38. Ficha de trabalho da atividade experimental da Luz

Apêndice 39. Ficha de trabalho da atividade experimental do Magnetismo

Apêndice 40. Ficha de trabalho frações circulares

Apêndice 41. Ficha de trabalho frações 1

Apêndice 42. Ficha de trabalho frações 2

Apêndice 43. Ficha sumativa de Conhecimento Explícito da Língua

Pasta 3

Anexo 1. Ficha *Escrita criativa – Companheiro(a) especial*

Introdução

A formação docente é um processo contínuo que resulta da interação entre pressupostos teóricos defendidos pelo professor e a sua experiência prática enquanto professor e enquanto aluno. Ao longo de todo o seu percurso educativo o docente tem contacto com diversos professores que evidenciam diferentes formas e estratégias de aprendizagem e que, por essa razão, fazem parte integrante do conhecimento e identidade do futuro professor (Formosinho, 2001).

Deste modo, de acordo com Silva (2007)

Dos modelos do que é ser professor(a) ao processo de construção de uma identidade profissional, participam influências e referenciais vários, caminhadas pessoais e circunstâncias idiossincráticas, marcos importantes e modelos de conduta que enformam as atitudes e que estão ligados à história de vida de cada pessoa, por vezes mais do que à sua formação académica, embora seja também parte da sua biografia (p.156).

A partir da fusão da teoria, da prática e das características pessoais do docente surge a identidade profissional que irá caracterizar todas as ações por ele desenvolvidas. Assim, tendo em conta que todas estas dimensões influenciam a ação pedagógica desenvolvida pelos docentes, é fundamental que a reflexão surja também como um dos recursos frequentes do docente pois, só assim, poderão ser tomadas decisões que vão além da experiência prática do indivíduo. Só através da reflexão será possível ultrapassar algumas práticas desadequadas que fazem parte da história do docente.

Deste modo, o estágio realizado durante a formação inicial de professores assume um papel de destaque na construção dos pilares da identidade profissional dos futuros docentes pois corresponde à “(...) fase da prática docente acompanhada, orientada e reflectida que serve para proporcionar ao futuro professor uma prática de desempenho docente global em contexto real que permita desenvolver as competências e atitudes necessárias para um desempenho consciente, responsável e eficaz” (Formosinho, 2001, p.54). Ou seja, o estágio possibilita o contacto com a realidade de uma sala de aula enquanto responsável pelo desenvolvimento e aprendizagem das crianças e possibilita o desenvolvimento de competências reflexivas essenciais para o desenvolvimento de práticas de qualidade.

Assim, este relatório surge como uma reflexão da prática desenvolvida ao longo do estágio realizado na Escola Básica do 1º Ciclo com Pré-Escolar (EB1/PE) da Pena na

valência de educação pré-escolar, com uma duração de 9 semanas das quais a primeira semana foi de observação, e na Escola Básica do 1º Ciclo com Pré-Escolar (EB1/PE) da Ladeira na valência de 1º Ciclo do Ensino Básico (1ºCEB), com uma duração de 9 semanas das quais as duas primeiras semanas foram de observação. Este relatório encontra-se dividido em duas partes através das quais se tenta evidenciar os aspetos teóricos que estiveram na base da ação pedagógica desenvolvida e alguns dos momentos de aprendizagem proporcionados às crianças.

No primeiro capítulo tenta-se destacar alguns dos aspetos teóricos que servem de base à educação escolar, nomeadamente os documentos legais que orientam a ação do docente, a avaliação e a visão de educação que mais se adequa aos dias de hoje. Através desta base teórica tenta-se evidenciar componentes teóricas essenciais que devem fazer parte do quotidiano dos professores pois têm impacto direto, não só sobre a ação desenvolvida pelo docente, como também sobre os momentos que antecedem e que sucedem a implementação da ação.

No segundo capítulo podemos encontrar os pressupostos teóricos que estiveram na base da ação desenvolvida em contexto de estágio e que serviram de suporte para a análise crítica dos momentos de aprendizagem criados. Considerando que a ação resulta da interação entre os conhecimentos teóricos e a experiência prática do docente, neste capítulo, tentou-se evidenciar os pressupostos teóricos que são vistos como elementos cruciais para o desenvolvimento de práticas pedagógicas de qualidade tentando, deste modo, evidenciar os benefícios da sua implementação em contexto real.

No terceiro capítulo faz-se referência à investigação-ação, uma metodologia que deve fazer parte do dia-a-dia do docente visto que é um meio que possibilita a reflexão sobre a ação e consequente modificação da mesma. Deste modo, tendo em conta que esta forma de investigação qualitativa fez parte da prática pedagógica desenvolvida, neste capítulo tenta-se, teoricamente, definir esta forma de investigação e o papel que a recolha e tratamento de dados têm na busca de respostas para a resolução de problemáticas que surgem em contexto de sala de aula.

No quarto e quinto capítulos, que fazem parte da segunda parte do relatório, surgem informações referentes à prática desenvolvida ao longo do estágio na valência de educação pré-escolar e de 1ºCEB, respetivamente. Neles tenta-se destacar informações relevantes para uma melhor compreensão do contexto educativo em que foi desenvolvida a ação; descrições críticas acerca de alguns momentos de aprendizagem

proporcionados às crianças e respetivo processo de avaliação; e, por fim, uma reflexão geral acerca de toda a ação desenvolvida.

Nas considerações finais surge a conclusão de todo o trabalho desenvolvido onde, através de uma reflexão que tenta relacionar a teoria e a prática, são evidenciadas algumas preocupações que surgiram antes, durante e após a realização do estágio.

Assim, este relatório surge como uma forma de evidenciar o processo reflexivo que acompanhou a planificação dos momentos de ensino-aprendizagem, a ação desenvolvida em contexto de sala de aula e a análise do impacto que as ações desenvolvidas tiveram sobre as aprendizagens dos alunos. Ou seja, ao longo do relatório tentar-se-á evidenciar o processo de reflexão que acompanhou o antes, durante e depois da ação pedagógica resultante de uma interação entre as dimensões teóricas, práticas e pessoais do futuro docente.

Parte I - Enquadramento teórico e legislativo

Capítulo I – Processo de ensino-aprendizagem: fundamentos teóricos e legislativos

A educação assume um papel de destaque no desenvolvimento integral das crianças e na formação de cidadãos autônomos capazes de intervir conscientemente na sua sociedade. Como tal, é crucial, segundo Delors (1997) destacar o

(...) papel essencial da educação no desenvolvimento contínuo, tanto das pessoas como das sociedades. Não como um ‘remédio milagroso’, não como um ‘abre-te sésamo’ de um mundo que atingiu a realização de todos os seus ideais mas, entre outros caminhos e para além deles, como uma via que conduza a um desenvolvimento humano mais harmonioso, mais autêntico, de modo a fazer recuar a pobreza, a exclusão social, as incompreensões, as opressões, as guerras... (p.11)

Deste modo, ao longo deste capítulo iremos abordar o papel que o educador e o professor devem ter no processo de aprendizagem das crianças, tendo em conta diferentes visões de educação e a realidade acima mencionadas. Para além disso, iremos também referir a importância do docente (educador e professor) avaliar e refletir acerca da sua prática tendo em conta problemáticas encontradas na sua sala de aula e de acordo com os pressupostos teóricos que apoiam a sua ação.

1.1. O papel do educador e do professor na educação das crianças

Os conceitos de educação, ensino e aprendizagem sofreram diversas alterações ao longo dos anos de forma a acompanharem a evolução da sociedade. O papel da criança, do educador e do professor, como fatores fundamentais de todo o sistema educativo, também sofreram modificações para, deste modo, poderem acompanhar as diferentes visões de educação que surgiram ao longo dos tempos.

O paradigma tradicional de educação, de acordo com Belo (2013), corresponde a uma visão de ensino que está presente nas nossas escolas desde o período da Revolução Industrial e que se encontra muito enraizado na nossa sociedade e sistema educativo. Perante esta abordagem educativa a criança é encarada como uma “tábua rasa” apta a memorizar, de forma passiva, conhecimentos que o professor e a sociedade consideram pertinentes. Considerando esta realidade, o professor assume o papel central no processo de ensino-aprendizagem pois este é responsável por transmitir conhecimentos que deverão ser memorizados e reproduzidos pela criança de forma fiel e integral.

Contudo, tendo em conta os grandes avanços científicos, tecnológicos e sociais com que nos deparamos diariamente, será concebível que a educação permaneça intacta? Estará a escola tradicional adequada aos nossos dias?

Se considerarmos os estudos de Piaget (citado por Sprinthall & Sprinthall, 1993) vemos que a criança aprende através da ação, a criança precisa de agir para poder aprender. Vigotsky, citado por Fino (2001), também afirma que a criança aprende através da interação com o outro e com o meio e através da exploração das potencialidades dos objetos que a rodeia. Deste modo, a criança chega à escola com diversas experiências, vivências e conhecimentos, sendo inquestionável a negação de uma visão tradicional de ensino e de aprendizagem totalmente desajustada da realidade atual que envolve alunos, docentes e escolas.

Então, tendo em conta esta realidade e considerando que a aprendizagem é um processo complexo que se manifesta “(...) como um processo omnipresente e multiforme, de consequências não necessariamente previstas” (Berbaum, 1993, p.18) é importante alterar a visão de educação que ainda prevalece em diversas escolas para que se invista numa educação diferenciada ajustada às necessidades individuais de cada criança. Deste modo, importa que se reconheça que as crianças aprendem de diferentes formas pois “Uma mesma situação pode modificar simultaneamente o saber, o saber-fazer e o saber-estar” (Berbaum, 1993, p.18) três componentes que, em conjunto com o saber-ser, constituem, de acordo com o relatório da UNESCO para a educação do século XXI, os pilares do processo de aprendizagem dos alunos. Assim, a educação da criança deve permitir o desenvolvimento de competências variadas relacionadas com o conhecimento (saber), com a ação (saber-fazer), com a socialização (saber-estar) e, ainda, com a sua identidade pessoal (saber-ser) (Delors et al., (1997).

Desta forma, é fundamental que haja uma mudança de paradigma e, conseqüentemente, as crianças, educadores e professores assumam novos papéis no processo de ensino-aprendizagem para favorecer a maximização de todas as capacidades da criança. Visando o pleno desenvolvimento dos jovens aprendizes é fundamental que o paradigma tradicional dê lugar ao paradigma construtivista onde a criança, de forma ativa e com base nos seus conhecimentos prévios, constrói o seu conhecimento através da atribuição de significado aos vários conteúdos trabalhados na sala de aula e no qual, o professor orienta e fornece materiais necessários para a sua plena aprendizagem (Solé & Coll, 2010).

Assim, de acordo com Cruz (2008) e Araújo e Andrade (2008), a criança deve ter um papel ativo em todo o seu processo de aprendizagem, deve ser ouvida e encarada como um indivíduo competente capaz de selecionar ferramentas que lhe permitam explorar, descobrir, decidir e construir conhecimentos tendo em conta as suas individualidades, necessidades e interesses.

Os docentes, por seu turno, para além de darem continuidade à educação iniciada no seio familiar, serão, segundo Solé e Coll (2010) e Belo (2013), mediadores, orientadores e criadores de ambientes ricos em ferramentas e estímulos que possam ser usados pela criança na construção dos seus conhecimentos através de atividades adequadas às suas necessidades e interesses. Ou seja, considerando o Perfil Específico de Desempenho Profissional do Educador de Infância e do Professor do 1º Ciclo do Ensino Básico (Decreto-Lei nº 241/2001, de 30 de Agosto), estes profissionais devem promover atividades, espaços e materiais adequados às necessidades das crianças e que incluam, de forma integrada, os vários domínios do saber que orientam a educação pré-escolar e o 1º CEB num ambiente afetivo, seguro e de partilha.

Constata-se, deste modo, que os educadores e professores têm a função de criar ambientes pedagógicos que respeitem as individualidades de cada criança e que partam dos seus conhecimentos prévios para a promoção da construção de novos conhecimentos através da cooperação e comunicação entre a criança e o professor e entre os vários elementos do grupo/turma, da escola, da família e da sociedade.

1.2. Ambientes de aprendizagem construtivista

A criança é por natureza um ser curioso, explorador e investigador que ao interagir com o meio e com o outro constrói conhecimentos acerca do mundo que a rodeia. Vemos deste modo, que a criança participa ativamente na construção do seu conhecimento, pois através das suas motivações, interesses, competências e necessidades, seleciona aquilo que quer aprender, descobrir e explorar.

Perante esta realidade, na educação formal a criança deve ter um papel ativo na construção do seu conhecimento devendo, deste modo, o professor envolver a criança em todas as fases do processo de ensino-aprendizagem. Ou seja, o professor deve recorrer a uma educação construtivista na qual a criança assuma o papel central da construção do seu conhecimento e o professor seja o mediador dessas aprendizagens encontrando-se no “(...) vértice de um triângulo entre o saber/reestruturação do saber e

a criança, e como mediador/facilitador no processo de aprendizagem” (Cardoso, Peixoto, Serrano & Moreira, 1996, p.70).

A educação construtivista reconhece que a criança é um ser ativo que chega à escola com um vasto leque de conhecimentos que assumem especial importância na construção de novas aprendizagens. Esta concepção de educação surgiu sobre influência dos ideais de Piaget (1998) acerca do processo de aprendizagem da criança que defende que as aprendizagens são realizadas através das interações e ações que a criança estabelece com o meio que a rodeia. A criança aprende fazendo e, como tal, envolve-se ativamente em todo o processo de construção de conhecimentos.

Tal como o autor anteriormente referido, Vygotsky (citado por Fino, 2004) teve também um importante papel na validação deste paradigma educacional que evidencia a inadequação do ensino tradicional à educação das crianças. Desta forma, segundo Fino (2004), Vygotsky na sua visão construtivista de educação define que: o aluno tem um papel ativo em todo o processo de aprendizagem; a interação entre pares facilita a construção de conhecimentos; o aluno tem a liberdade de escolher as ferramentas que mais se adequam às suas necessidades; o aluno constrói as suas próprias teorias que permitem compreender de forma pessoal fenómenos do meio que o rodeia; o professor deve disponibilizar um conjunto variado de ferramentas que visem maximizar as aprendizagens das crianças. Assim, Vygotsky (citado por Fino, 2001) defende que as crianças constroem o seu próprio conhecimento e que a interação entre pares permite que as aprendizagens sejam realizadas de forma mais eficiente e significativa pois os indivíduos mais competentes numa determinada área auxiliam os seus pares a desenvolver e construir o conhecimento até ao momento em que são capazes de utilizá-lo autonomamente.

Deste modo, de acordo com Papert (1997), torna-se evidente que o professor deve disponibilizar ferramentas variadas e adequadas para que as crianças possam selecionar aquelas que mais se adequam às suas necessidades e características individuais possibilitando, como tal, a construção de conhecimentos. Contudo, para que essa construção de aprendizagens possa ocorrer é fundamental que a criança sinta predisposição e interesse pelos conceitos, estímulos e ambientes de aprendizagem pois, caso contrário, não serão construídas aprendizagens significativas.

Perante a visão construtivista de educação, vemos, segundo Jonnaert e Borght (2002), que a aprendizagem não corresponde a um processo passivo em que há um indivíduo que transmite os conhecimentos e outro que os recebe passivamente. Defende

então que a aprendizagem corresponde a um processo complexo de construção de conhecimentos onde o aprendiz tem um papel ativo e central no processo de aprendizagem possibilitando, de acordo com Solé e Coll (2010), a integração dos novos conhecimentos na estrutura cognitiva já existente e não a sua mera memorização.

De acordo com Jonnaert e Borght (2002), constata-se que

Os conhecimentos do sujeito que aprende não são como um álbum de fotografias, uma série de clichês, cópias idênticas do mundo exterior. Isso é impossível! O sujeito que aprende não fotografa o mundo, mas o reconstrói permanentemente construindo-se a si mesmo. Assim, o saber não é transmissível passivamente, mas construído pelo sujeito que aprende (p. 23)

Desta forma, Cardoso et al. (1996) afirmam que uma escola promotora de uma educação construtivista deve promover a construção de saberes e não a sua mera transmissão; reconhecer que a criança chega à escola com um conjunto variado de conhecimentos que deverão ser a base para a construção de novas aprendizagens e devem ser organizados, enriquecidos e desenvolvidos através de estímulos variados e adequados. A escola construtivista reconhece, ainda, que todas as crianças são diferentes e que, como tal, possuem diferentes competências, capacidades, conhecimentos, necessidades e interesses que terão impacto direto sobre a forma como a criança aprende e sobre aquilo que aprende.

Torna-se assim evidente que a educação deve ter como finalidade promover o desenvolvimento integral da criança e formar cidadãos únicos que constroem ativamente o seu conhecimento através dos estímulos que vêm do exterior (Solé & Coll, 2010) quer através da educação formal quer da informal.

Conclui-se, deste modo, que o professor assume, na educação construtivista, o papel de mediador entre a criança e o saber, disponibilizando estímulos diversificados que possam ser selecionados e utilizados pela criança para construir as suas aprendizagens pois “(...) os aprendizes não aprendem melhor pelo facto do professor ter encontrado melhores maneiras de os instruir, mas por lhes ter proporcionado melhores oportunidades de construir” (Fino, 2004, p.3). Assim, através da educação construtivista é possível promover o desenvolvimento global da criança através da sua participação ativa em todo o processo de ensino-aprendizagem, sendo colocadas em evidência todas as potencialidades da criança enquanto construtora de conhecimentos e ser social capaz de interagir com os outros e contribuir para as suas aprendizagens.

1.3. Documentos legais orientadores da ação do educador e do professor

A educação, de acordo com a Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro), surge como resposta às necessidades da sociedade e visa a formação de cidadãos que deverão ser capazes de atuar de forma ativa, responsável e autónoma na sua sociedade. Deste modo, a educação é uma realidade que deve estar ao alcance de todas as famílias, na qual as crianças devem ter acesso a diferentes materiais, ferramentas e estímulos que possibilitem o seu pleno desenvolvimento e aprendizagem. Assim, com a finalidade de estabelecer metas que irão guiar os diferentes agentes educativos na formação das crianças, surgem diversos documentos oficiais que contemplam os objetivos e competências que devem ser desenvolvidos nos vários patamares de ensino.

A Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro) surge como um documento que define os objetivos e princípios orientadores que estão na base do Sistema Educativo Português que inclui a educação pré-escolar, a educação escolar e a educação extra-escolar, e visa, como anteriormente mencionado, o desenvolvimento de cidadãos capazes de modificar a sua sociedade. Para além disso, este documento serve de base para a criação e desenvolvimento de outros documentos que contemplam diversos níveis educativos, nomeadamente, a educação pré-escolar e 1º CEB, entre outros.

Começamos então por analisar os principais documentos que orientam legalmente a educação pré-escolar e que revelam a importância que este nível de ensino e que a ação do educador têm no desenvolvimento das crianças.

A Lei Quadro da Educação Pré-Escolar (Lei n.º5/97, de 10 de Fevereiro) surge como um dos primeiros documentos que enfatiza a importância da educação pré-escolar como primeiro patamar de educação que dará continuidade e complementaridade à educação familiar promovendo, deste modo, o desenvolvimento pleno da criança. De acordo com este documento, o educador deve ter como objetivos gerais deste nível educativo: o desenvolvimento pessoal, social e integral da criança; a promoção do respeito pela diferença; a criação de igualdade de oportunidades para o sucesso na aprendizagem; a criação de ambientes securizantes e que garantam o bem-estar da criança; e a promoção do desenvolvimento de diferentes formas de comunicação.

Para que estes objetivos gerais possam ser desenvolvidos e transformados em objetivos específicos e em atividades integradoras, surgem as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE) que apresentam um conjunto de indicações que

irão auxiliar e orientar o educador na criação de ambientes propícios ao crescimento global das crianças. Essas indicações irão orientar a construção do currículo que será criado e desenvolvido tendo em conta as individualidades das crianças e as indicações presentes nos documentos oficiais que orientam a educação pré-escolar.

Assim, das várias concepções que surgem, na educação pré-escolar o currículo pode ser encarado como um conjunto de atividades previamente definidas pelo educador, em interação com as crianças, que orientam a ação educativa desenvolvida, tendo em conta as finalidades definidas e, sobretudo, o caminho percorrido pelas crianças ao longo de todo o processo de aprendizagem, desenvolvimento e interação como os outros (Serra, 2004). Constata-se, deste modo, que o currículo deve apresentar uma abordagem flexível e mais livre visto que se deve adaptar às necessidades e interesses do grupo de crianças. Desta forma, as OCEPE (Ministério da Educação, 1997) de entre as várias informações que contemplam, realçam um conjunto de áreas de conteúdo e domínios do saber que de forma integrada devem estar presentes nas atividades desenvolvidas pelas crianças, ou seja no currículo, para que, assim, seja promovido o pleno desenvolvimento das mesmas.

Deste modo, como áreas de conteúdo as OCEPE destacam a área da Formação Pessoal e Social, a área da Expressão e Comunicação e a área do Conhecimento do Mundo. A nível dos domínios do saber definidos por este documento temos, na área da Expressão e Comunicação, o domínio das Expressões (Motora, Dramática, Plástica e Musical), o domínio da Linguagem Oral e Escrita e, ainda, o domínio da Matemática.

A área da Formação Pessoal e Social surge nas OCEPE como uma área que deve promover o desenvolvimento de atitudes e valores que permitam que a criança se torne num cidadão capaz de interagir e respeitar o outro e que seja capaz de atuar de forma consciente e autónoma na sua sociedade (Ministério da Educação, 1997). Esta surge então como uma área que deve estar presente em todas as atividades e tarefas desenvolvidas dentro e fora da sala, tendo como finalidade a construção e desenvolvimento de competências pessoais e sociais assumindo, segundo Vasconcelos e Assis (2008), um carácter integrador e transversal a todo o percurso educativo da criança.

“A área de expressão e comunicação engloba aprendizagens relacionadas com o desenvolvimento psicomotor e simbólico que determinam a compreensão e o progressivo domínio de diferentes formas de linguagem” (Ministério da Educação, 1997, p.56). Ou seja, através desta área de conteúdo pretende-se que as crianças comecem a desenvolver competências que lhes permita servir-se de diferentes meios

para se expressar e comunicar com o outro através de gestos, sons e símbolos gráficos. Assim, tendo em conta que existem diferentes formas de expressão e comunicação, nesta área de conteúdo são incluídos vários domínios que ao serem desenvolvidos desde cedo permitem que a sua aprendizagem seja facilitada.

Deste modo, a Expressão Motora surge nas OCEPE como um dos domínios da área de conteúdo anteriormente referida. Através deste domínio pretende-se que ao longo da educação pré-escolar sejam desenvolvidas habilidades motoras a nível da motricidade fina e global que permitam que a criança conheça o seu corpo e se aproprie dele para comunicar e se expressar (Ministério da Educação, 1997). Espera-se que neste nível educativo as crianças possam manusear diferentes objetos que lhes permitam através de atividades de caráter mais lúdico desenvolver habilidades que terão um papel de destaque em aprendizagens que irão ser realizadas ao longo de todo o percurso escolar.

A Expressão Dramática surge também como um dos domínios da área da Expressão e Comunicação e assume um papel de extrema importância na descoberta do eu e do outro que possibilita, através de atividades de caráter lúdico, o desenvolvimento de competências que permitem lidar com problemas sociais que fazem parte do quotidiano da sociedade em que as crianças se encontram inseridas (Ministério da Educação, 1997). “A Expressão Dramática é, claramente, sentida como uma pedagogia intuitiva inerente ao homem, na qual cada um segue o seu imaginário, o seu impulso, a sua forma de sentir, a sua experiência” (Cunha, 2008, p.22). Deste modo, a expressão dramática permite que a criança se conheça a si mesma, explore e experimente as suas fantasias e medos através do seu próprio corpo ou com recurso ao outro (por exemplo, fantoches e sombras chinesas) e, daí, desenvolva a sua capacidade de adaptação às diferentes realidades que surgem no dia-a-dia.

A Expressão Plástica, um outro domínio da área da Expressão e Comunicação, surge na educação pré-escolar como uma forma das crianças, através da exploração de diferentes materiais e instrumentos, expressarem as imagens do mundo que interiormente construíram, recorrendo a diferentes técnicas plásticas que gradualmente vão conhecendo, explorando e desenvolvendo (Ministério da Educação, 1997). Esta forma de expressão permite, segundo Oliveira (2007), que a criança desenvolva a sua capacidade criativa e de representação de sentimentos e ideias que, por não serem facilmente transmissíveis através de outras formas de linguagem, são expressas através

de diferentes formas plásticas com recurso a diferentes materiais, técnicas e instrumentos.

A nível do domínio da Expressão Musical as OCEPE (Ministério da Educação, 1997) destacam a importância de possibilitar que as crianças produzam e escutem diferentes tipos de sons para, de forma gradual, poderem desenvolver competências que lhes permitam distinguir diferentes propriedades dos sons. Considerando que desde muito cedo a criança sente uma atração natural pelo som e produção sonora, é crucial que desde os primeiros patamares educativos sejam promovidas atividades de expressão musical para satisfazer os interesses das crianças e promover o desenvolvimento da sua capacidade auditiva, rítmica e musical (Godinho & Brito, 2010). Para que isso seja possível, as OCEPE sugerem a exploração de cinco eixos fundamentais: a capacidade de escutar, cantar, dançar, tocar e criar que, em interação, irão promover o desenvolvimento global da criança a nível da expressão musical (Ministério da Educação, 1997).

Relativamente ao domínio da Linguagem Oral e Escrita, tendo em conta a importância que este domínio tem ao longo da vida quotidiana da criança, visto que o meio que a rodeia se encontra repleto de mensagens orais e escritas, é fundamental que desde cedo a criança contacte com esta vertente de expressão e comunicação para que, de forma gradual e através de estímulos variados, possa desenvolver algumas competências cruciais para a aprendizagem formal da linguagem oral e escrita (Sim-Sim, Silva & Nunes, 2008). Desta forma, as OCEPE evidenciam a necessidade de ao longo da educação pré-escolar a criança ter oportunidade de desenvolver a sua capacidade de comunicar através do código oral e escrito onde através do diálogo, do jogo, do conto e criação de histórias, do registo de ideias e do manuseamento de livros as crianças vão identificando algumas características e funcionalidades destas formas de linguagem e comunicação (Ministério da Educação, 1997).

Ainda na área da Expressão e Comunicação surge o domínio da Matemática que, tal como os domínios anteriores, deve surgir desde cedo na vida das crianças para que estas possam compreender algumas das mensagens que se encontram no meio que as rodeia e para que através de momentos mais informais e lúdicos, baseados nas suas motivações, sejam construídos conhecimentos matemáticos que assumirão especial importância ao longo do processo de ensino-aprendizagem da criança (Castro & Rodrigues, 2008).

O papel da matemática na estruturação do pensamento, as suas funções na vida corrente e a sua importância para aprendizagens futuras, determina a atenção que lhe deve ser dada na educação pré-escolar, cujo quotidiano oferece múltiplas possibilidades de aprendizagens matemáticas (Ministério da Educação, 1997, p.73).

Através de situações que surgem no quotidiano de sala de educação pré-escolar as crianças têm oportunidade de explorar e construir diferentes conceitos matemáticos que terão um papel de destaque na aprendizagem formal da matemática e, ainda, na compreensão de situações que surgem no dia-a-dia da criança.

Por fim, temos a área de conteúdo do Conhecimento do Mundo que, tal como o próprio nome indica, envolve saberes relacionados com o meio que rodeia a criança. Como tal, na educação pré-escolar deve-se partir das curiosidades, necessidades e interesses das crianças para explorar diferentes conceitos e realidades do meio envolvente para que, deste modo, a criança construa aprendizagens significativas relacionadas com as diferentes ciências e áreas do saber envolvidas no quotidiano da criança (Ministério da Educação, 1997).

O que parece essencial neste domínio, quaisquer que sejam os assuntos abordados e o seu desenvolvimento, são os aspectos que se relacionam com os processos de aprender: a capacidade de observar, o desejo de experimentar, a curiosidade de saber, a atitude crítica (Ministério da Educação, 1997, p.85).

Assim, a área do Conhecimento do Mundo promove o desenvolvimento de competências essenciais ao processo de aprendizagem da criança e à sua vida em sociedade tais como a capacidade de observar, experimentar e criticar. Através desta área de conteúdo a criança tem oportunidade de, progressivamente, compreender fenómenos do seu meio familiar, social e natural em que através de atividades de exploração e investigação são construídas competências que permitem que a criança veja o mundo de forma mais crítica e consciente (Martins, Veiga, Teixeira, Tenreiro-Vieira, Vieira, Rodrigues, Couceiro & Pereira, 2009).

Torna-se assim evidente que todas as áreas de conteúdo e domínios definidos nas OCEPE devem surgir de forma integrada e articulada visto que se encontram diretamente relacionados e que, em simultâneo, contribuem para o pleno desenvolvimento da criança.

Para que tudo isto seja possível, é necessário que o educador selecione estratégias e desenvolva a sua ação pedagógica adequadamente para que as

individualidades do grupo sejam respeitadas e para que sejam promovidas aprendizagens integradas que partam dos conhecimentos e vivências que as crianças possuem. Como tal, as OCEPE destacam seis etapas que se revelam fundamentais para que sejam desenvolvidas atividades adequadas e para que os materiais e os estímulos disponibilizados sejam propícios ao desenvolvimento e aprendizagem do grupo. O educador deve então: observar para recolher informações que serão cruciais para a seleção das estratégias mais adequadas, dadas as individualidades das crianças; planejar a organização do ambiente educativo e as atividades a desenvolver tendo em conta os dados recolhidos e a sua intencionalidade educativa; agir para colocar em prática o plano construído; avaliar a sua ação, a atividade e as crianças, para que possa haver uma reestruturação da ação de modo a promover o desenvolvimento de todas as potencialidades da criança; comunicar com as famílias e restantes agentes educativos para que todos os esforços sejam direcionados para a progressão e sucesso da criança; e articular as dimensões família - pré-escolar - 1º ciclo para que os períodos de transição sejam ultrapassados da forma mais natural possível permitindo, assim, uma fácil adaptação por parte da criança.

Desta forma, estarão reunidas todas as condições necessárias para que seja criado um ambiente propício ao pleno desenvolvimento e aprendizagem do grupo onde, para além do já mencionado, o espaço, materiais e tempo são organizados de modo a dar resposta às necessidades e interesses das crianças dada a relevância que estas componentes têm no desenvolvimento e aprendizagem das mesmas (Ministério da Educação, 1997). Da fusão de todos os aspetos e documentos oficiais já mencionados surgirá o Projeto Curricular de Grupo que será construído pelo educador tendo em conta as individualidades do grupo de crianças a que se destina e as atividades que se pretende desenvolver ao longo do ano letivo.

Tendo em conta estes aspetos, surge a Circular n.º17 do Ministério da Educação (2007) que visa orientar o educador na construção do currículo que, como já foi referido, na educação pré-escolar deve apresentar um caráter mais livre e flexível. Segundo este documento, o Projeto Curricular de Grupo deverá incluir informações acerca do grupo, do ambiente educativo, das estratégias e propostas pedagógicas a desenvolver ao longo do ano letivo e, ainda, as estratégias e ferramentas de avaliação que permitirão uma reflexão e reestruturação contínua da ação educativa para uma maior adequação da mesma. Este projeto construído pelo educador possibilita a

operacionalização das OCEPE em consonância com as necessidades do grupo, das famílias e com as metas curriculares estabelecidas pela instituição educativa.

Por fim, importa referir a avaliação, que se revela um processo de extrema importância para todo o processo educativo, mencionada em diversos documentos. Deste modo, se considerarmos as informações referentes a esta temática que se encontram presentes nos documentos já referidos e, ainda, na Circular n.º4 – Avaliação na Educação Pré-Escolar podemos compreender a importância desta dimensão na ação do educador e na aprendizagem e desenvolvimento da criança. Assim, de acordo com a Circular n.º 4 (Ministério da Educação, 2011), a avaliação na educação pré-escolar deve assumir um caráter formativo onde, através da observação, interpretação e reflexão é possível avaliar a adequação da ação e práticas educativas e, ainda, do impacto da organização do espaço, do tempo e dos materiais no desenvolvimento e aprendizagem das crianças. Só através de uma avaliação contínua, reflexiva e que inclua o envolvimento dos vários intervenientes no processo educativo é que será possível promover aprendizagens ricas e integradas que coloquem em primeiro plano as necessidades, interesses e potencialidades das crianças.

No que concerne aos documentos legais que orientam o processo educativo ao nível do 1ºCEB começaremos por referir o Decreto-Lei n.º91/2013, de 10 de julho, que pretende evidenciar orientações para a organização e gestão dos currículos do ensino básico e secundário e, ainda, sobre a avaliação dos conhecimentos a adquirir e das capacidades a desenvolver pelos alunos. Neste patamar educativo, das várias conceções existentes, pode considerar-se o currículo como “(...) *aquilo que se espera fazer aprender na escola, de acordo com o que se considera relevante e necessário na sociedade num dado tempo e contexto*” (Roldão, 1999, p.47) e inclui um conjunto de conteúdos, objetivos, necessidades educativas, momentos, métodos e meio de ensino-aprendizagem e avaliação que de forma integrada formarão a base do processo educativo que será desenvolvido ao longo do ciclo de estudos (Rodrigues, 1993). Todavia, no 1º CEB esses conteúdos, objetivos e carga horária das diferentes áreas curriculares são definidos claramente pelo Ministério da Educação e Ciência nos programas, metas curriculares das várias disciplinas e documentos oficiais que compõem o currículo deste nível de ensino.

A nível da Matemática, que possui no mínimo uma carga horária semanal de sete horas (Decreto-Lei n.º91/2013, de 10 de julho), surge o programa destinado ao ensino básico que evidencia os conteúdos a serem desenvolvidos e objetivos a serem

alcançados ao longo dos vários ciclos do ensino básico. Deste modo, de acordo com Bivar, Grosso, Oliveira e Timóteo (2013), o ensino da Matemática através de conteúdos específicos desta área do saber, deve contribuir para o desenvolvimento da capacidade de organizar o pensamento e de analisar e interpretar o mundo e sociedade, capacidades que devem ser transversais às diversas componentes curriculares e que contribuem para a formação de cidadãos críticos e ativos.

A nível do 1º CEB as aprendizagens construídas ao longo dos quatro anos que compõem este patamar de ensino possuem na base três domínios de conteúdo centrais, dos quais, “números e operações”, “geometria e medida” e “organização e tratamento de dados” (Bivar et al., 2013, p.6) que desencadearão a construção de suportes cognitivos adequados para aprendizagens progressivamente mais complexas. Para além dos conteúdos específicos de cada um dos domínios da matemática referidos, espera-se, segundo os autores anteriormente mencionados, que através do ensino da Matemática as crianças automatizem factos e procedimentos para, deste modo, poderem mobilizar as suas capacidades cognitivas para realidades mais complexas e relevantes e para a compreensão de determinado conceito ou problemática. Espera-se ainda que a criança desenvolva o raciocínio e a comunicação matemática, a sua capacidade de resolver problemas e de interrelacionar os diferentes conhecimentos construídos para, desta forma, poder realizar aprendizagens progressivamente mais complexas e abstratas que lhe permitam compreender saberes matemáticos e problemas do quotidiano.

Relativamente à área do Português, que possui no mínimo uma carga horário semanal de sete horas (Decreto-Lei.º91/2013, de 10 de julho), o programa destinado ao ensino básico evidencia a preocupação de promover o desenvolvimento de competências que permitam que as crianças se tornem conhecedores da língua portuguesa e se tornem falantes, leitores e escritores competentes pois “(...) mais importante do que levar os alunos a memorizar definições de termos (...) é torná-los capazes de utilizar correctamente, em contexto, os respectivos conceitos” (Reis, Dias, Cabral, Silva, Viegas, Bastos, Mota, Segura & Pinto, 2009, p.28). Para isso, são destacados cinco eixos fundamentais: “compreensão oral”, “expressão oral”, “leitura”, “escrita” e “conhecimento explícito da língua” (Reis et al., 2009, p.16) que, em interação, devem contribuir para o pleno desenvolvimento das crianças a nível das competências linguísticas, expressivas e comunicativas, essenciais para o desenvolvimento integral das crianças e compreensão das mensagens que advém do meio envolvente.

O Estudo do Meio, uma outra área do saber presente no currículo do 1º CEB que possui no mínimo uma carga horário semanal de três horas (Decreto-Lei.º91/2013, de 10 de julho), surge como uma área integradora de vários saberes pois engloba diversas disciplinas científicas que possibilitam que as crianças compreendam de melhor forma o meio e a sociedade em que se encontram inseridas (Ministério da Educação, 2004). Ao analisarmos o programa que inclui os conteúdos e objetivos definidos para esta área curricular podemos constatar, segundo o Ministério da Educação (2004), que existem seis blocos de saberes que servem de suporte para o desenvolvimento de competências variadas a nível desta área do saber sendo eles: “Bloco 1 - À descoberta de si mesmo” (p.105); “Bloco 2 – À descoberta dos outros e das instituições” (p.110); “Bloco 3 – À descoberta do ambiente natural” (p.115); “Bloco 4 – À descoberta das inter-relações entre espaços” (p.119); “Bloco 5 – À descoberta dos materiais e objectos” (p.123) e “Bloco 6 – À descoberta das inter-relações entre a natureza e a sociedade” (p.127).

Assim, através do Estudo do Meio, de acordo com o autor acima referido, espera-se que as crianças conheçam o seu corpo e identidade pessoal, familiar e social; conheçam o meio físico e natural identificando as suas características e individualidades; desenvolvam noções de tempo e espaço que lhes permitam localizar-se a si, aos outros e a acontecimentos do passado; desenvolvam competências de observação, análise e reflexão que lhes permita intervir ativa e conscientemente em problemáticas do seu meio natural e social. Deste modo, o Estudo do Meio revela-se uma área integradora e transversal que possibilita a construção de aprendizagens significativas e ativas por parte das crianças e que contribui em grande escala para a formação de cidadãos ativos e conscientes de si mesmos, da sociedade e meio natural e físico que os rodeia.

A educação artística, de acordo com Santos (2007) assume um papel de especial importância no processo de aprendizagem da criança pois permite o seu desenvolvimento global, nomeadamente, a nível da expressividade, sensibilidade, imaginação e criatividade. Deste modo, relativamente às Expressões Artísticas e Físico-Motoras, que devem possuir no mínimo uma carga horária semanal de três horas (Decreto-Lei n.º91/2013, de 10 de julho), a Organização Curricular e Programas para o 1º Ciclo do Ensino Básico (OCP1CEB) define um conjunto de objetivos e competências que devem ser desenvolvidas ao longo dos vários níveis de ensino deste ciclo de estudos.

Assim, a nível da Expressão e Educação Físico-Motora espera-se que as crianças desenvolvam habilidades físicas e psicomotoras essenciais para o seu pleno

desenvolvimento e que servirão de base para o desenvolvimento e aprendizagem de habilidades físicas e cognitivas progressivamente mais complexas e abstratas (Ministério da Educação, 2004). Para além disso, através dos objetivos definidos no programa curricular destinado à área da Expressão e Educação Físico-Motora distribuídos por sete blocos de competências (“Bloco 1 – Perícia e manipulação” (p.41); “Bloco 2 – Deslocamentos e equilíbrios” (p.44); “Bloco 3 – Ginástica” (p.47); “Bloco 4 – Jogos” (p.50); “Bloco 5 – Patinagem” (p.55); “Bloco 6 – Actividades rítmicas expressivas (dança)” (p.57); “Bloco 7 – Percursos na natureza” (p.59)), torna-se evidente que neste nível de ensino pretende-se promover o desenvolvimento de competências coordenativas, de controlo e movimentação do corpo e objetos e, ainda, de promover o desenvolvimento e aquisição de competências sociais que possibilitem a cooperação entre os vários elementos de um grupo ou de uma equipa de trabalho (Ministério da Educação, 2004). Para além da promoção do desenvolvimento de capacidades motoras espera-se que através desta área do saber sejam construídas e desenvolvidas competências transversais às restantes áreas curriculares e essenciais para a vida em sociedade.

A nível da Expressão e Educação Musical a OCP1CEB (Ministério da Educação, 2004) deixa bem evidente que através desta expressão artística espera-se promover o desenvolvimento de competências musicais associadas à voz e ao corpo onde, a partir de meios e atividades variadas pretende-se promover o desenvolvimento da capacidade criativa, exploradora e criadora da criança. Para tal, os objetivos delineados para este ciclo de estudos encontram-se divididos em dois blocos: “Bloco 1 – Jogos de Exploração” (p.68) que envolvem a “voz”, o “corpo” e “instrumentos”; e “Bloco 2 – Experimentação, desenvolvimento e criação musical” (p.71) que envolve “desenvolvimento auditivo”, “expressão e criação musical” e “representação do som” (Ministério da Educação, 2004).

Desta forma, torna-se evidente que através de atividades mais lúdicas e de exploração da voz, do corpo e de instrumentos musicais é possível promover a construção de competências básicas que permitam que as crianças distingam e produzam diferentes sons e promover, segundo Sousa (2003), o desenvolvimento integral da criança, dada a importância desta arte no processo de aprendizagem e de crescimento intelectual, criativo e expressivo dos alunos.

A Expressão Dramática, segundo Landier e Barret (1994), implica o envolvimento global da criança pois envolve as dimensões física, intelectual,

emocional, imaginativa, entre outras, contribuindo, assim, para o desenvolvimento integral dos alunos. Deste modo, relativamente à Expressão e Educação Dramática, torna-se claro que no 1ºCEB pretende-se que “(...) as crianças experimentem, através de diferentes meios, expressar a sua sensibilidade e desenvolver o seu imaginário” (Ministério da Educação, 2004, p.77). Ou seja, neste nível de ensino espera-se que seja promovida a exploração do imaginário da criança e o recurso a diferentes formas de expressão para mais facilmente compreender-se a si mesma e aos outros. Desta forma, através dos objetivos presentes nos dois blocos de conteúdo definidos no programa destinado a esta expressão artística: “Bloco 1 – Jogos de exploração” (p.78) que envolvem “corpo”, “voz”, “espaço” e “objectos”; e “Bloco 2 – Jogos dramáticos” (p.82) que envolvem o recurso à linguagem não verbal, verbal e gestual (Ministério da Educação, 2004), espera-se que a criança se descubra a si mesma, ao outro e explore diferentes formas de expressar aquilo que pensa e que sente recorrendo a momentos lúdicos de interação entre os vários elementos da turma, entre pares ou individualmente.

Quanto à Expressão e Educação Plástica, o Ministério da Educação (2004) destaca que esta forma de expressão possibilita que a criança, recorrendo a diferentes materiais, objetos e técnicas, expresse a sua visão interior acerca da realidade que a rodeia de forma criativa e imaginativa. Para além disso, através da manipulação de diferentes materiais e instrumentos são desenvolvidas habilidades manipulativas e de noção de espaço (área, volume) que revelam especial importância nesta e em outras áreas curriculares que fazem parte do percurso educativo formal das crianças.

A realidade anteriormente mencionada torna-se evidente através da análise dos três blocos de conteúdo definidos no programa curricular destinado ao 1º CEB, sendo eles, de acordo com o Ministério da Educação (2004): “Bloco 1 – Descoberta e organização progressiva de volumes” (“modelagem e escultura; “construções”) (p.90); “Bloco 2 - Descoberta e organização progressiva de superfícies” (“desenho”; “pintura”) (p.92) e “Bloco 3 – Exploração de técnicas diversas de expressão” (“recorte, colagem, dobragem”; “impressão”; “tecelagem e costura”; “fotografia, transparências e meios audio-visuais”; “cartazes”) (p.95). Dessa análise, facilmente se conclui que, ao longo deste ciclo de estudos, espera-se que as crianças tenham acesso a diferentes formas de Expressão Plástica que possibilitem desenvolvimento de competências que lhes permitam recorrer a diferentes meios para expressar aquilo que pensam, sentem e sabem acerca do meio que as rodeia. Assim, a principal finalidade da expressão plástica é “(...) a expressão das emoções e sentimentos através da criação com materiais plásticos. Não

se pretende a produção de obras de arte nem a formação de artistas, mas apenas a satisfação das necessidades de expressão e de criação da criança” (Sousa, 2003, p. 160)

Considerando todas as componentes curriculares mencionadas, cabe ao professor analisar esses programas e selecionar e desenvolver as estratégias de ensino-aprendizagem que mais se adequam às necessidades e interesses dos alunos e que possibilitam a criação de uma educação de qualidade onde haja uma articulação entre os vários saberes desenvolvidos e construídos ao longo das aulas.

Para que isto seja possível é crucial que o processo de ensino-aprendizagem e os indivíduos nele envolvido, nomeadamente alunos e professores, sejam alvo de avaliação para que, assim, haja uma regulação e reestruturação do processo educativo. Para isso o Decreto-Lei n.º91/2013, de 10 de julho, sugere três tipos de avaliação: avaliação diagnóstica que permite recolher informações acerca do que os alunos já sabem, das suas dificuldades e potencialidades; avaliação formativa que assume um carácter contínuo e que tem como finalidade a recolha de dados que permitam acompanhar a progressão dos alunos; e avaliação sumativa que visa classificar a aprendizagem global dos alunos recorrendo a uma escala classificativa comum a todos os aprendizes. Só através deste processo de avaliação e, sobretudo, através das duas primeiras formas de avaliar é que será possível o professor compreender as individualidades de cada aluno e promover uma educação diferenciada.

Esta necessidade de adequação da intervenção pedagógica às necessidades e interesses das crianças é também evidenciada nos programas e metas curriculares destinados ao 1º CEB que, para além de destacarem os vários conteúdos e objetivos que contemplam cada nível de ensino, como já foi referido anteriormente, evidenciam a necessidade de diferenciar e de partir dos conhecimentos prévios dos alunos para promover a construção de novos conhecimentos respeitando e valorizando as vivências e conquistas das crianças.

Só se forem tidas em conta as preocupações evidenciadas nos diferentes documentos legais, serão promovidas aprendizagens ativas, significativas, variadas, articuladas e socializadoras (Ministério da Educação, 2004) que garantam o pleno desenvolvimento e aprendizagem dos jovens cidadãos.

1.4. Avaliação

O ensino e a aprendizagem encontram-se intimamente relacionados, pois espera-se que o professor ensine às crianças os conteúdos definidos nos programas respetivos a

cada área do saber e que estas os aprendam. Todavia sabemos que não são apenas as crianças que aprendem, nem são os professores os únicos a ensinar, pois através da interação entre as crianças são construídas diversas aprendizagens, que por vezes possuem mais significado do que as propostas pelo professor. Para além disso, consideramos que as crianças não aprendem pelo simples facto do professor ensinar e, como tal, é fundamental que o professor disponibilize estímulos variados que possam dar resposta às diferentes necessidades destas e, deste modo, permitam a construção ativa de conhecimentos.

Visando esta necessidade do professor adequar a sua ação e estratégias educativas às individualidades das crianças, é importante que se recorra à avaliação para acompanhar o seu progresso, identificar dificuldades e, para além disso, refletir acerca da ação desenvolvida pelo professor para que, ele próprio possa reestruturá-la. Desta forma, a avaliação das aprendizagens das crianças e da prática pedagógica do professor revelam-se dois fatores de especial importância para a promoção de uma educação de qualidade que vise a maximização de todas as potencialidades das crianças.

1.4.1. Avaliação das aprendizagens das crianças

A educação, a aprendizagem e a avaliação são três componentes essenciais do processo de ensino-aprendizagem que se complementam mutuamente. Tendo em conta que “Avaliar é um conjunto organizado de processos que visam (1) o acompanhamento regulador de qualquer aprendizagem pretendida, e que incorporam, por isso mesmo (2) a verificação da sua consecução” (Roldão, 2008, p.41), constata-se que a avaliação deve estar presente no quotidiano da sala de aula pois, através dela, será possível identificar dificuldades, pontos fortes e necessidades das crianças, o que permitirá a criação de momentos de aprendizagem mais adequados às suas características.

Assim, tendo em conta a diversidade de crianças que constituem uma turma, o professor, para poder avaliar as suas aprendizagens, necessita de recorrer a diferentes metodologias e instrumentos de avaliação pois, só assim, conseguirá dar resposta às necessidades educativas de cada criança (Leite & Fernandes, 2003). Deste modo, a visão de educação que o professor tem e os métodos de ensino-aprendizagem a que recorre influenciarão diretamente o tipo de avaliação por si defendida (Pinto & Santos, 2006), pois evidenciarão os momentos de aprendizagem que serão valorizados (processo ou produto).

Tendo estes aspetos em conta, podemos constatar que existem três tipos de avaliação que focam diferentes preocupações educativas e que, no entanto, podem surgir de forma articulada e em diferentes momentos do processo de ensino-aprendizagem das crianças. Posto isto, podemos destacar a avaliação diagnóstica, a avaliação formativa e a avaliação sumativa, três núcleos centrais da avaliação das aprendizagens das crianças.

A avaliação diagnóstica surge, de acordo com Leite e Fernandes (2003), como o primeiro passo para a construção de ambientes propícios ao pleno desenvolvimento das crianças tendo em conta as suas necessidades e interesses e, ainda, os objetivos definidos no projeto curricular elaborado pelo professor. Desta forma, através da avaliação diagnóstica é possível verificar se as crianças possuem os conhecimentos prévios necessários à construção nos novos conhecimentos e, para além disso, é possível detetar lacunas e pontos fortes do percurso de aprendizagem permitindo, deste modo, que haja uma adequação das estratégias de ensino-aprendizagem às individualidades de cada criança (Hadji, 1994).

Assim, a avaliação diagnóstica surge com o intuito de definir o ponto de partida de cada criança para que possam ser criadas as condições ideais de aprendizagem pois este tipo de avaliação “(...) permite situar os alunos em relação aos objetivos programados e regular, em função desses pré-requisitos, os caminhos para a construção da aprendizagem” (Leite & Fernandes, 2003, p.39).

Após a identificação do ponto de partida em que as crianças se encontram importa acompanhar todo o seu percurso de aprendizagem para que as estratégias educativas possam ser adaptadas às diferentes necessidades que vão surgindo ao longo de todo o processo. Para isso, surge a avaliação formativa que, segundo Lemos, Neves, Campo, Conceição e Alaiz (1993), Vilar (1993) e Lopes e Silva (2012), corresponde a um processo contínuo que decorre no momento de aprendizagem e permite a identificação de potencialidades, dificuldades e causas das mesmas, aspetos essenciais para a reestruturação da ação pedagógica do professor que deve dar resposta às necessidades de cada criança.

A avaliação formativa, devido à sua vertente contínua e reguladora do processo de ensino-aprendizagem, permite que cada criança seja encarada como um ser único que, por essa razão, necessita de uma educação diferenciada que dê resposta às suas necessidades através de uma readequação da ação que só será possível através de uma avaliação de carácter formativo (Pinto & Santos, 2006). Esta forma de avaliação tem

assim como finalidade a recolha contínua de dados que servirão de base para a modificação do ensino e da aprendizagem com o objetivo de melhorá-las (Lopes & Silva, 2010).

Constata-se, deste modo, que a avaliação formativa, de acordo com Allal (1986), inclui um conjunto de três etapas essenciais para a sua correta execução, sendo elas, “recolha de informações” (p.178) que permitirá recolher dados acerca das aprendizagens das crianças; “interpretação” (p.178) dos dados recolhidos com o intuito de detetar lacunas nas aprendizagens desenvolvidas; e “adaptação das atividades de ensino” (p.178) com o propósito de colmatar as lacunas encontradas e de potenciar o desenvolvimento integral das crianças.

Conclui-se, desta forma, que a avaliação formativa surge como um processo regulador dos processos de ensino e de aprendizagem visando a sua reestruturação com o propósito de maximizar todas as potencialidades dos professores e alunos. Este tipo de avaliação, segundo Lopes e Silva (2012), possibilita que os alunos sejam envolvidos de forma ativa no seu processo de aprendizagem e de avaliação pois ao se tratar de um processo contínuo e qualitativo possibilita que as crianças recebam feedback por parte do professor e, desta forma, se consciencializem das suas potencialidades e dificuldades. Através dessa interação entre o professor e o aluno os próprios aprendizes direcionam e monitorizam os seus esforços para os objetivos previamente definidos.

Assim, a avaliação formativa surge como parte integrante do quotidiano da sala de aula e surge com a finalidade de criar melhores condições de aprendizagem para as crianças. Ou seja, a avaliação formativa “Tem por objectivo contribuir para melhorar a aprendizagem em curso, informando o professor sobre as condições em que está a decorrer essa aprendizagem, e instruindo o aprendente sobre o seu próprio percurso, os seus êxitos e as suas dificuldades” (Hadji, 1994, p.64).

A avaliação sumativa, umas das mais controversas formas de avaliação, pode ser utilizada pelos professores com diferentes finalidades e significados. Para uma visão mais tradicional de educação, esta forma de avaliação surge como um instrumento de classificação/medição das aprendizagens realizadas pelas crianças recorrendo a uma estratégia de avaliação igual para todos e que envolve diversos momentos de aprendizagem que se encontram desfasados no tempo sendo, desta forma, ignoradas as individualidades de cada criança (Vilar, 1993; Leite & Fernandes, 2003). Perante esta visão de avaliação, os produtos são encarados como o elemento chave de todo o

processo de aprendizagem e de avaliação sendo os processos desvalorizados em prol dos resultados.

À medida que nos distanciamos de uma visão de educação tradicional deparamo-nos com uma visão de avaliação sumativa como síntese das avaliações que foram realizadas ao longo de um período escolar e que deve ter como finalidade evidenciar os progressos realizados pelos alunos ao longo do período considerado (Leite & Fernandes, 2003).

Para que a avaliação possa contribuir para o desenvolvimento de aprendizagens mais adequadas, ricas e diversificadas é importante que a visão de avaliação sumativa seja modificada. Como tal, a avaliação sumativa, apesar de classificar os produtos finais dos alunos, recorrendo a uma escala classificativa pré-determinada, pode ser usada pelo professor como forma de reestruturar o ensino para melhorar os ambientes de aprendizagem (Lopes & Silva, 2012). Ou seja, à avaliação sumativa pode ser atribuído um caráter formativo que vise a promoção do desenvolvimento das aprendizagens das crianças e não apenas a medição dos conhecimentos adquiridos.

Perante esta realidade, podemos facilmente constatar que os três tipos de avaliação apresentados evidenciam diferenças relevantes que devem ser tidas em conta pelo professor, aquando da seleção do tipo de avaliação mais adequado àquele momento de aprendizagem. Contudo, ao analisarmos o estado atual do nosso sistema educativo, podemos facilmente constatar que, cada vez mais, a avaliação sumativa é aquela que é mais valorizada pois apenas são considerados os produtos obtidos e não o processo realizado pela criança. Esta realidade torna-se clara ao analisarmos o Decreto-Lei n.º91/2013, de 10 de julho, que evidencia a necessidade de serem realizadas avaliações externas onde, a partir de exames, são obtidas avaliações fiáveis que determinam se os alunos atingiram, ou não, as metas curriculares definidas para as diversas áreas curriculares. Assistimos, assim, a uma desvalorização da avaliação formativa e, conseqüentemente, do processo de aprendizagem em prol da avaliação sumativa que avalia as capacidades das crianças através de um único instrumento de aprendizagem e avaliação (Fernandes, 2011).

Todavia, é através da avaliação diagnóstica que o professor consegue identificar os conhecimentos que as crianças já possuem para, deste modo, poder, em paralelo com a avaliação formativa, reestruturar a ação com o objetivo de criar melhores condições de aprendizagem. Para além disso, só através da avaliação formativa será possível o professor e crianças acompanharem todo o processo de aprendizagem desenvolvido, as

causas que conduziram ao aparecimento de dificuldades e as estratégias a serem utilizadas para colmatar as dificuldades sentidas.

Conclui-se, assim, de acordo com Fernandes (2011), que

(...) a avaliação não pode confundir-se com uma medida ou com a atribuição de classificações, nem limitar-se à verificação da consecução de objectivos comportamentais ou da exibição de competências. A avaliação para as aprendizagens, deve ser a modalidade primordial de avaliação das salas de aula devidamente articulada com a avaliação sumativa que não se limita a estar orientada para as classificações (p.139)

Só através do recurso à avaliação contínua e adequada será possível identificar os conhecimentos, pontos fortes e dificuldades das crianças que servirão de base para criar ambientes promotores de aprendizagens adequados e significativos, quer para os alunos quer para os professores.

1.4.2. Autoavaliação docente: um caminho para a modificação da ação

O professor, enquanto responsável pela educação das crianças, tem um papel de extrema importância na sociedade pois é responsável por parte da formação dos cidadãos. Deste modo, é importante que seja desenvolvida uma ação adequada que tenha como finalidade a maximização de todas as capacidades das crianças sendo, para tal, fundamental que a ação seja adequada e modificada de acordo com as necessidades individuais de cada criança que se modificam ao longo de todo o percurso de ensino-aprendizagem.

Perante esta realidade, constata-se que para além da avaliação das aprendizagens das crianças é fundamental que o professor avalie a sua ação para que, desta forma, possa consciencializar-se dos aspetos que devem ser modificados relativamente à sua prática pedagógica. Assim, o professor ao autoavaliar-se, tendo por base critérios claros e adequados, analisa criticamente as suas ações e atitudes pedagógicas, facilitando a consciencialização das lacunas, dificuldades e pontos fortes da sua ação educativa desenvolvida (Pinto & Santos, 2006).

Deste modo, para o professor efetuar a sua autoavaliação necessita de refletir acerca da sua ação com o propósito de poder analisá-la de forma mais consciente e crítica. Por conseguinte, o professor deve assumir uma postura reflexiva para poder analisar a sua ação e o impacto que a mesma tem sobre as aprendizagens das crianças. A

partir daí será possível identificar inibidores e potenciadores do processo de ensino-aprendizagem que servirão de base para o melhoramento da prática pedagógica.

Deste modo, os professores, ao refletirem e avaliarem a sua prática, estarão a contribuir para o desenvolvimento das suas competências profissionais, repercutindo-se nas aprendizagens das crianças. Assim, verifica-se que

(...) este é um meio importante para criar novos conhecimentos (por exemplo, sobre os processos de aprendizagem das crianças), capacidades (p. ex., para trabalhar com as crianças) e conceitos (p. ex., sobre a comunicação do conhecimento). De facto, a ‘reflexão na acção’ é uma parte necessária da sobrevivência na sala de aula porque, pelo menos inicialmente, serve para reduzir muitas variáveis que existem em qualquer situação (Day, 1993, p. 103)

Por conseguinte, a reflexão, de acordo com Smyth (1987, citado por Day, 1993), facilita a reestruturação dos ambientes educativos e da ação pedagógica do docente tendo em conta as exigências do quotidiano da sala de aula e as necessidades dos alunos.

A reflexão revela-se como parte integrante do processo de avaliação, uma capacidade fundamental para o desenvolvimento integral das crianças e professores. Contudo, tendo em conta que se trata de um processo complexo que implica que o indivíduo se questione acerca das decisões tomadas e ações desenvolvidas e estabeleça um paralelo entre os seus conhecimentos teóricos, ações e impacto da sua prática sobre as crianças (Cardoso et al., 1996), é crucial que esta competência seja desenvolvida ao longo do processo de formação inicial e contínuo dos docentes.

O professor, ao refletir sobre a sua ação, está a avaliá-la com o intuito de encontrar aspetos positivos e negativos que necessitam de ser modificados com o objetivo de melhorar a sua ação pedagógica e, conseqüentemente, criar ambientes promotores do sucesso educativo para todas as crianças através da satisfação das suas necessidades individuais (Amaral, Moreira & Ribeiro, 1996). Assim, para que o professor possa refletir de forma consciente, crítica e coerente é fundamental que possua um conjunto de atitudes essenciais ao processo de reflexão, nomeadamente, “abertura de espírito”, “responsabilidade” e “empenhamento” (Lalanda & Abrantes, 1996, p.52). Só através dessas atitudes o professor será capaz de autoavaliar a sua ação colocando em evidência as suas crenças e comportamentos em relação com os dados recolhidos através da observação do impacto da sua ação e pressupostos teóricos que sustentam a ação pedagógica.

O professor consciente, tanto do impacto da sua ação sobre a aprendizagem das crianças, quanto da necessidade de se autoavaliar de forma crítica e reflexiva para poder adequar a sua prática às individualidades da turma, pode recorrer, segundo Alarcão (1996, p.16), a três tipos de reflexão: a “reflexão na acção”, a “reflexão sobre a acção” e a “reflexão sobre a reflexão da acção”. No que concerne à “reflexão na acção”, a autora refere que esta ocorre durante o desenvolvimento da ação, na qual o indivíduo reflete sobre aquilo que faz e reestrutura-o no momento em que executa a tarefa. A “reflexão sobre a acção” envolve uma reconstrução mental da ação desenvolvida com o objetivo de refletir acerca daquilo que foi realizado. A “reflexão sobre a reflexão da acção” permite que o indivíduo, com base em reflexões realizadas, reestruture as suas ações futuras com o propósito de melhorá-las tendo em conta as lacunas encontradas.

Conclui-se, desta forma, que o professor necessita de avaliar-se a si mesmo pois a autoavaliação implica que o indivíduo ganhe consciência das suas ações e aprendizagens e, a partir daí, reflita acerca da adequação das mesmas tendo em conta os objetivos de ensino-aprendizagem definidos (Alves & Machado, 2011). “A reflexão sobre o seu ensino é o primeiro passo para quebrar o acto de rotina, possibilitar a análise de opções múltiplas para cada situação e reforçar a sua autonomia face ao pensamento dominante de uma dada realidade” (Cardoso et al., 1996, p.83). Assim, de acordo com Day (1993), o professor ao autocriticar e refletir sobre a sua ação estará a promover a sua aprendizagem, o aperfeiçoamento de técnicas e instrumentos de ensino que permitirão a criação de melhores condições de ensino-aprendizagem para as crianças.

1.5. Desenvolvimento da escrita

A criança quando nasce possui um conjunto de competências que, através dos estímulos que recebe do exterior, se desenvolvem gradualmente. Algumas dessas competências são desenvolvidas através do ensino informal onde através do contacto com o outro, da exploração do meio e de objetos essas competências são potenciadas e desenvolvidas. Contudo, existem conhecimentos e competências que só são desenvolvidos e adquiridos através do ensino formal, no qual aquele que ensina age intencionalmente com o intuito de promover a aprendizagem dessas competências.

Uma dessas realidades é a linguagem oral e escrita que, devido às suas características, carecem de diferentes tipos de ensino. No que concerne à linguagem oral, Sim-Sim (1998) refere que esta competência encontra-se biologicamente determinada o que faz com que todos os seres humanos possuam essa competência. “A simples

exposição à língua da comunidade a que se pertence faz de cada criança um falante competente dessa língua” (Sim-Sim, 1998, p.19) tendo os estímulos que advém do exterior influência sobre o maior ou menor desenvolvimento da oralidade da criança.

A linguagem escrita, apesar de estar intimamente relacionada com todos os outros domínios da língua, carece de ensino formal devido à sua complexidade (Lopes, 2011). Para que a criança possa escrever necessita de descodificar, produzir e compreender o código escrito e todas as regras a ele inerentes.

A aprendizagem da linguagem escrita, tal como qualquer competência, desenvolve-se, de acordo com Martins e Niza (1998, p.17), em três fases: a “fase cognitiva”, a “fase do domínio” e a “fase da automatização”. A primeira fase, segundo os autores referidos, assume um papel de destaque pois serve de base para a construção das fases posteriores e é nela que a criança constrói uma representação global do domínio da escrita, nomeadamente, os seus objetivos, as funções, os benefícios e os meios necessários para a sua compreensão e produção. Para além disso, é na fase inicial da aprendizagem da linguagem escrita que a criança começa a desenvolver predisposição para a sua aprendizagem, facilitando o desenvolvimento das fases subsequentes. A fase do domínio é marcada pela experimentação, treino e aperfeiçoamento da habilidade escrita que se prolonga até à produção da mesma de forma inconsciente atingindo, assim, a fase da automatização.

Considerando estas fases de aprendizagem, é importante que desde cedo a criança tenha contacto com o código escrito para que possa gradualmente aperceber-se e compreender algumas especificidades e funcionalidades desta forma de linguagem para, deste modo, facilitar a sua aquisição (Carvalho, 1999).

A aprendizagem do código escrito português (Martins & Niza, 1998), o qual apresenta um complexo sistema alfabético, exige, por parte da criança, um grande esforço e dedicação, pois envolve a mobilização, aprendizagem e desenvolvimento de diversas competências. Este sistema de escrita possui uma considerável variedade de marcas gráficas que codificam um ou vários fonemas aumentando, desta forma, a complexidade inerente à aprendizagem, compreensão e correta utilização da linguagem escrita.

Após a aprendizagem do código escrito e da automatização de várias normas inerentes ao mesmo, a criança encontra-se preparada para redigir, ela própria, um texto com base nas suas ideias, motivações e criatividade. A escrita de uma frase ou de um texto implica que a criança estructure as suas ideias mentalmente, as registre no papel e,

por fim, analise o resultado obtido. Esta realidade evidencia as três fases inerentes ao processo de produção de textos: a “planificação”, a “textualização” e a “revisão” (Figueiredo, 2013, p.7). Todas estas fases exigem um grande esforço da criança, pois implicam a mobilização de diversas estruturas cognitivas e comunicativas que possibilitam a produção escrita (Carvalho, 1999). Ao contrário do que acontece com a linguagem oral, na linguagem escrita não há um interlocutor que auxilia o indivíduo a estruturar, elaborar e redigir as suas ideias tornando-se, assim, num processo muito mais complexo (Carvalho, 1999).

Considerando esta realidade e as três fases anteriormente mencionadas (planificação, textualização e revisão) importa referir que todas assumem um papel de destaque no processo de escrita e, como tal, o professor deve atribuir igual importância a todas elas. No que concerne à primeira fase “Comungamos da ideia de que *planificar* é essencial e que deve ser um dos alvos prioritários do processo de ensino/aprendizagem a desenvolver pelo professor e de exigência sistemática, após a aquisição da técnica” (Pires, 2002, p.88). A criança ao ser capaz de estruturar as suas ideias com o propósito de criar um plano, terá maior facilidade em produzir um texto escrito que tenha em conta os objetivos inicialmente definidos.

Após a elaboração do plano há a necessidade de redigir o texto e, para isso, é importante que sejam promovidos momentos de aprendizagem em que a escrita surja de forma lúdica, significativa, através de estímulos variados e com recurso a diferentes materiais (Silva, 2011). Se estes aspetos forem tidos em conta a criança sentir-se-á mais motivada e predisposta a mobilizar esforços que permitam a produção de textos lógicos e coerentes.

Por fim, surge a fase da revisão, na qual a criança reflete e avalia aquilo que escreveu com a finalidade de analisar a sua coerência e adequação ao objetivo inicialmente definido (Carvalho, 1999). Importa referir que estas três fases surgem interligadas ao longo de todo o processo de escrita não sendo, deste modo, fases estanques que ocorrem em períodos distintos e sem conexão.

Tendo em conta toda esta complexidade, é fundamental que a aprendizagem da linguagem escrita ocorra de forma gradual para que algumas competências sejam automatizadas (por exemplo, desenho das letras) e daí a concentração da criança seja direcionada para outras dimensões como, por exemplo, a estruturação e encadeamento de ideias (Carvalho, 1999). Deste modo, a escrita deve surgir nos primeiros patamares educativos com o intuito de promover a aprendizagem, compreensão e automatização de

algumas das competências de escrita. Na educação pré-escolar o educador medeia a relação entre a criança e o código escrito e no 1º CEB a própria criança escreve os seus textos, planificando e estruturando as suas ideias individualmente ou em grupo. Para tal, é fundamental que educadores e professores estruturem sequências lógicas de momentos de aprendizagem que envolvam a aquisição e desenvolvimento gradual de competências de escrita que partam do mais simples para o mais complexo (Matos, s.d.).

Nos dias de hoje, devido às tecnologias, com as quais interagimos diariamente, as crianças deparam-se com grandes dificuldades a nível da linguagem escrita, pois há um menor contacto com a mesma enquanto produtores de mensagens/textos escritos (Carvalho, 1999 e Machado, 2012). Tendo esta realidade em conta, é fundamental criar momentos onde a escrita surja de forma significativa, motivante, lúdica, variada, lógica e onde a criança possa ter acesso a diferentes recursos, humanos e materiais, para dissipar as suas dúvidas e estimular a sua capacidade imaginativa e produtiva (Silva, 2011).

Capítulo II - Pressupostos teóricos que estiveram na base da ação pedagógica

Ao entrarmos numa sala de aula deparamo-nos com um grupo único de crianças em que cada uma delas possui diferentes competências, capacidades, conhecimentos e experiências. Considerando esta realidade, o grupo apresentará diferentes formas de aprendizagem potenciadas pelas características individuais de cada criança. Assim, é fundamental que educadores e professores desenvolvam ambientes de aprendizagem diversificados para poder potencializar as capacidades diferenciadas das crianças.

Como tal, é fundamental que os docentes construam a sua ação com base em pressupostos teóricos que irão dotá-los de conhecimentos e estratégias que poderão ser aplicados de acordo com a visão de educação e com as necessidades sentidas na prática. Deste modo, iremos abordar alguns pressupostos teóricos que estiveram na base das problemáticas encontradas ao longo do estágio realizado na educação pré-escolar e 1º CEB e que se relacionam com a visão de educação defendida pela estagiária.

2.1. Aprendizagem significativa

As crianças, quando entram na escola, já possuem diferentes competências e aprendizagens que foram construídas através da exploração do meio e da interação com o outro onde, sendo a motivação e a curiosidade da criança os principais impulsionadores dessas aprendizagens. Contudo, na educação formal existe um conjunto de competências e conhecimentos oficialmente definidos que devem ser adquiridos por todas as crianças nos vários níveis de ensino. Perante esta realidade, a criança irá se deparar com conteúdos que poderão não despertar qualquer interesse nem predisposição para a aprendizagem.

Deste modo, os educadores e professores poderão promover contextos de aprendizagem que tenham em conta aquilo que a criança já sabe para, assim, poder estabelecer uma ponte entre esses conhecimentos e os novos conteúdos. Ou seja, devem ser criados ambientes propícios ao desenvolvimento de aprendizagens significativas por parte das crianças.

Tendo em conta esta realidade, importa compreender o que é a aprendizagem significativa e de que forma poderão os profissionais da educação criar condições para favorecê-la.

A teoria da aprendizagem significativa desenvolvida por Ausubel baseia-se, de acordo com Valadares e Moreira (2009), no construtivismo onde a criança deve ter um

papel ativo na construção do seu conhecimento e o professor deve criar ambientes e disponibilizar materiais que possam ser selecionados pela criança ao longo do seu processo de aprendizagem.

(...) a aprendizagem significativa caracteriza-se pela *interação cognitiva* entre o novo conhecimento e o conhecimento prévio. Nesse processo, que é não-literal e não-arbitrário, o novo conhecimento adquire significados para o aprendiz e o conhecimento prévio fica mais rico, mais diferenciado, mais elaborado em termos de significados, e adquire mais estabilidade (Moreira, 2000, p.4)

Os conhecimentos que a criança possui servirão de base para a construção dos novos conhecimentos. A nova aprendizagem relaciona-se com os conhecimentos relevantes presentes na base cognitiva da criança que possibilitarão a integração e compreensão do novo saber.

Para que o aluno possa aprender de forma significativa é fundamental que, de acordo com Valadares e Moreira (2009), os conhecimentos prévios das crianças sirvam de base para a organização dos conteúdos a serem trabalhados ao longo do seu percurso escolar. A ausência desses conhecimentos impede a construção significativa de novos saberes conduzindo à memorização dos novos conteúdos e, conseqüentemente, rápido esquecimento dos mesmos. Desta forma, as relações que são estabelecidas entre os vários conhecimentos que constituem a estrutura cognitiva da criança revela maior importância do que a quantidade de conhecimentos adquiridos isoladamente e que não têm nenhum significado para ela (Pelizzari, Kriegl, Barom, Finck & Dorocinski, 2001).

Tal como os conhecimentos prévios, a predisposição é uma componente determinante para este tipo de aprendizagem pois trata-se de um processo complexo, longo e progressivo que exige o esforço da criança para que, gradualmente, a sua rede de conhecimentos se desenvolva (Valadares & Moreira, 2009). Esta complexidade e esforço exigem que a criança esteja predisposta a aprender os novos conteúdos pois, só assim, poderão ser construídos conhecimentos com significado para ela.

Apesar do desenvolvimento de aprendizagens significativas depender maioritariamente da criança, existem aspetos que educadores e professores podem ter em consideração com o intuito de facilitar o desenvolvimento dessas aprendizagens. “Sem ambiente adequado e sem a negociação de significados mediada pelo professor é difícil que ocorra a aprendizagem significativa, mesmo que o aluno tenha conhecimentos prévios adequados e predisposição para aprender” (Valadares & Moreira, 2009, p. 112).

Considerando esta realidade, Ausubel, segundo Moreira (2011), definiu quatro princípios que têm como finalidade orientar a organização programática dos conteúdos, com o objetivo de facilitar a aprendizagem significativa. O primeiro princípio referido pelo autor é o da “diferenciação progressiva” (p.41) que enfatiza a necessidade de partir de conteúdos mais amplos para, progressivamente, abordar conteúdos mais específicos. O segundo princípio denomina-se “reconciliação integradora” (p.41) que defende que deve ser estabelecida uma relação entre os vários conteúdos aprendidos para que mais facilmente a criança encontre aspetos comuns aos vários saberes. O terceiro princípio diz respeito à “organização sequencial” (p.41) dos conteúdos que evidencia a necessidade de estruturar de forma lógica e coerente os vários conteúdos que serão abordados para que, deste modo, a aprendizagem também possa ocorrer de forma lógica. Por fim, como quarto princípio, surge a “consolidação” (p.42) que destaca a necessidade de explorar convenientemente o novo conteúdo, respeitando o ritmo de aprendizagem das crianças, no qual, só depois de consolidado é que poderão surgir novos conteúdos.

Assim, para facilitar o desenvolvimento de aprendizagens significativas o professor deve basear-se naquilo que a criança já sabe para desenvolver novos contextos de aprendizagem; partir de conteúdos mais gerais para mais específicos, sendo que os primeiros servirão de base para a construção e compreensão de conhecimentos mais complexos. A criança, com o auxílio do professor e colegas, deve ter a possibilidade de relacionar diferentes conteúdos e aplicá-los em situações do quotidiano. Para além disso, o professor deve promover a participação ativa da criança em todo o processo de aprendizagem; promover o desenvolvimento da curiosidade e vontade de saber mais; promover o diálogo e cooperação entre os alunos para que haja partilha de ideias, de pontos de vista e de experiências.

O professor, ao ter estes aspetos em conta, estará a criar ambientes que facilitam a aprendizagem significativa, pois, segundo Valadares e Moreira (2009), os conhecimentos prévios, a cooperação e a negociação orientam a ação do professor nesse sentido.

2.2. Aprendizagem cooperativa

A sociedade, devido ao avanço tecnológico e social, sofreu diversas alterações ao longo dos tempos. Uma das consequências dessa evolução é que se encontra bem presente nas sociedades modernas diz respeito, segundo Lopes e Silva (2008), ao

isolamento cada vez mais acentuado das pessoas. Atualmente, a convivência e interação que outrora existia entre famílias e pessoas de uma mesma comunidade já não se verifica. Esta realidade condiciona o crescimento social da criança dificultando o desenvolvimento da capacidade de interação e cooperação, essenciais à vida em sociedade.

Perante esta realidade, a escola, enquanto entidade promotora do desenvolvimento integral da criança, teve de se adaptar às exigências das novas sociedades. Deste modo, as instituições educativas, como ambientes multiculturais que acolhem crianças oriundas de diferentes meios, devem ter como finalidade promover o desenvolvimento de competências sociais que valorizem a colaboração, partilha, entreajuda, entre outras competências, de modo a colmatar as lacunas verificadas (Lopes & Silva, 2009).

Considerando esta realidade vemos que, uma vez mais, a educação tradicional, em que o professor transmite o conhecimento e o aluno, passivamente, memoriza e reproduz o mesmo, não consegue dar resposta às necessidades sociais atuais pois, nesta forma de educação, imperam o trabalho individual e competitivo que em nada contribuem para o desenvolvimento de competências sociais essenciais à vida em sociedade. “Ou seja, a aquisição pelos jovens de competências sociais não se coaduna com a utilização maioritária de actividades de aprendizagem que se enquadram numa metodologia tradicional” (Lopes & Silva, 2009, p.IX).

Assim, o processo de ensino-aprendizagem da criança pode, de acordo com Bessa e Fontaine (2002), ser de três tipos: individualista, onde não há qualquer relação entre os vários alunos e as suas aprendizagens; competitivo, em que o sucesso de um elemento conduz ao insucesso dos restantes; e cooperativo, onde todos os elementos contribuem para o sucesso de todos. O individualismo e a competição são caraterísticos da educação tradicional que, como já foi referido, não contribui para o desenvolvimento de competências sociais com cunho positivo. Já a cooperação é uma forma de ensino-aprendizagem típica de uma visão construtivista de educação onde a interação e partilha assumem importância na construção das aprendizagens de todo o grupo.

Deste modo, é importante que sejam promovidos momentos e ambientes de aprendizagem construtivista onde a criança, ao interagir e cooperar com o outro, constrói o seu conhecimento. Para além disso, o construtivismo e a cooperação desenvolvem competências sociais de cunho positivo que assumirão real importância na vida em sociedade.

Tendo em conta todos estes aspetos, constatamos que a aprendizagem cooperativa é aquela que melhor dá resposta às necessidades sociais e, como tal, deve surgir com frequência no trabalho desenvolvido pelo docente e crianças na sala de aula. Desta forma, importa compreender em que consiste precisamente a aprendizagem cooperativa, que dimensões envolve e que aspetos o docente deve ter em conta quando planeia implementar este tipo de aprendizagem.

Assim, a aprendizagem cooperativa pode ser encarada como

(...) uma estratégia de ensino centrada no aluno e no trabalho colaborativo em pequenos grupos, grupos que se organizam na base das diferenças dos seus membros (...) e que recorra a uma diversidade de actividades, formas e contextos sociais de aprendizagem, para ajudar os alunos a, activa e solidariamente, crítica e reflexivamente, construírem e aprofundarem a sua própria compreensão do mundo em que vivem (Leitão, 2006, p.8)

A aprendizagem cooperativa consiste na partilha e construção de conhecimentos através da interação entre os vários membros de um grupo de trabalho onde o sucesso individual de cada um contribui para o sucesso de todo o grupo.

As atividades que têm por base a aprendizagem cooperativa possibilitam o desenvolvimento e aprendizagem a nível do saber, do saber ser e do saber fazer (Lopes & Silva, 2009). Neste tipo de atividades, de acordo com Fontes e Freixo (2004), as individualidades das crianças são respeitadas pois não existe um método de ensino igual para todos, mas várias abordagens que surgem através da interação e cooperação das crianças, que em conjunto, constroem novas aprendizagens. Para além disso, há a participação ativa de todos os elementos na construção do seu conhecimento e do grupo, há partilha de poder entre o professor e as crianças e entre as próprias crianças pois todos assumem responsabilidades na execução das tarefas propostas. A aprendizagem cooperativa possibilita ainda que seja desenvolvido o pensamento crítico através da troca de opiniões e de análise crítica e reflexiva das mesmas.

Importa ainda referir que através do trabalho cooperativo é possível diminuir a competitividade existente nas nossas escolas e enaltecer valores sociais coletivos que foram esquecidos ou enfraquecidos pela competição. Contudo, segundo Lopes e Silva (2009), para que esses valores sociais possam ser adquiridos pelas crianças, dada a sua relevância para o sucesso da aprendizagem cooperativa e vida em sociedade, é crucial que os mesmos sejam trabalhados de forma explícita na sala de aula possibilitando,

assim, a tomada de consciência e compreensão dos comportamentos sociais mais adequados.

Segundo Johnson e Johnson (1989 citado por Lopes & Silva, 2010) os elementos básicos essenciais para o desenvolvimento da aprendizagem cooperativa podem ser resumidos em cinco componentes: “interdependência positiva” (p.142); “responsabilidade individual ou de grupo” (p.142); “interação estimuladora, preferencialmente face a face” (p.143); “competências sociais” (p.143) e “processo de grupo ou avaliação de grupo” (p.143).

A “interdependência positiva” (Johnson & Johnson, 1989, citado por Lopes & Silva, 2010, p.142) corresponde ao núcleo central da aprendizagem cooperativa. Ao se estabelecer esta relação entre os vários elementos do grupo será criada uma relação de entreajuda entre as crianças onde o sucesso do grupo depende do sucesso individual de cada criança e vice-versa. Ou seja, para que o grupo possa ter sucesso é fundamental que todos contribuam ativamente para o seu sucesso individual assim como para o de todo o grupo.

No que concerne à “responsabilidade individual ou de grupo” (Johnson & Johnson, 1989, citado por Lopes & Silva, 2010, p.142) o seu surgimento e desenvolvimento deve-se à atribuição de responsabilidades a todos os elementos do grupo. A criança ao ser responsabilizada pela sua aprendizagem e pela do grupo, ao ter a responsabilidade de contribuir para a realização da tarefa e alcance dos objetivos definidos está a desenvolver o sentido de responsabilidade fundamental para a vida em sociedade.

Os autores, anteriormente mencionados, ao referirem a “interação estimuladora, preferencialmente face a face” (p.143) destacam a importância que a interação, diálogo, partilha e reconhecimento das conquistas e contributos da criança têm na motivação para o desenvolvimento de aprendizagens verdadeiramente cooperativas.

As “competências sociais” (Johnson & Johnson, 1989, citado por Lopes & Silva, 2010, p.143) surgem como uma das componentes essenciais desta forma de aprendizagem pois, para que possa haver cooperação, é crucial a existência de competências sociais que permitam uma relação de respeito entre os vários membros do grupo. Para isso, é fundamental que antes mesmo da realização de trabalhos cooperativos sejam trabalhadas algumas competências sociais que orientem as crianças para os comportamentos mais adequados a ter com os colegas.

Por fim, o “processo de grupo ou avaliação de grupo” (Johnson & Johnson, 1989, citado por Lopes & Silva, 2010, p.143), ao ser realizado pelas crianças, permite a reflexão acerca das atitudes e ações assumidas ao longo do trabalho realizado. Essa reflexão e avaliação permitirá a tomada de consciência das fragilidades, conflitos, problemas e potencialidades do grupo e, conseqüentemente, possibilitará o melhoramento do desempenho geral da turma.

Tendo em conta estas cinco componentes e a complexidade inerente ao desenvolvimento de aprendizagens realmente cooperativas é fundamental que, segundo Fontes e Freixo (2004), o trabalho cooperativo surja de forma gradual no contexto de sala de aula para que as competências essenciais ao desenvolvimento e sucesso desta forma de aprendizagem ocorram de forma progressiva. Para além disso, o surgimento na sala de aula de uma atividade de aprendizagem cooperativa deve envolver as crianças ativamente em todas as fases do processo e deve considerar três etapas: “pré-implantação”, “implantação” e “pós-implantação” (Johnson, Johnson & Smith, 1991, citado por Lopes & Silva, 2009, p.53).

Na fase de “pré-implantação” são planeadas, definidas e organizadas todas as atividades, objetivos, recursos, materiais, composição dos grupos, duração da atividade, ou seja, serão criadas todas as condições e mobilizados os recursos e informações necessários à realização do trabalho cooperativo. Na fase da “implantação” as crianças assumem o papel central na aprendizagem e executam as tarefas definidas na fase anterior. Nesta fase, o professor apenas auxilia as crianças quando necessário através de esclarecimentos, feedbacks, disponibilização de recursos, entre outros. Por fim, na fase da “pós-implantação” deve ser feita uma síntese e avaliação das tarefas realizadas pelo grupo possibilitando, deste modo, a consciencialização das aprendizagens realizadas e do correto ou incorreto funcionamento do grupo.

Vemos, deste modo, que a aprendizagem cooperativa envolve um conjunto de processos complexos que exigem a participação ativa da criança pois, segundo Lopes e Silva (2009), corresponde à partilha de ideias, de responsabilidades, de conhecimentos e, em conjunto, o grupo tenta potenciar as suas aprendizagens individuais e coletivas. Todavia, para que isto seja possível é crucial que o professor crie ambientes adequados ao desenvolvimento da aprendizagem cooperativa pois, como evidencia Lopes e Silva (2010), a ação do professor é a componente externa à criança que mais influencia a sua aprendizagem.

O professor, segundo Díaz-Aguado (2000), Pato (2001) e Fontes e Freixo (2004), ao planificar atividades que visem o desenvolvimento de aprendizagens cooperativas deve ter em conta as necessidades, interesses e motivações das crianças para poder estruturar momentos de aprendizagem com um grau de dificuldade adequado e que tenham significado para elas. As instruções dadas para a realização da tarefa devem ser claras, simples e precisas para que as crianças possam compreender aquilo que se espera do grupo e de cada uma delas. Durante e após a realização da tarefa o professor deve disponibilizar todos os recursos necessários à sua realização e deve auxiliar, observar, avaliar e dar feedback às crianças acerca das suas conquistas. Só desta forma, estarão reunidas algumas condições que, em conjunto com as competências das crianças, contribuirão para a construção de aprendizagens cooperativas e significativas por todos os elementos do grupo.

Em suma, a aprendizagem cooperativa é uma metodologia na qual os alunos em grupos pequenos e heterogéneos se entreejudam no processo de aprendizagem e avaliam a forma como trabalham, com vista a conseguir objetivos comuns. Actuando como parceiros de aprendizagem e contando com a ajuda do seu professor, melhoram o rendimento escolar e a utilização de competências sociais (Lopes & Silva, 2010, p.144)

Assim, através da utilização do trabalho cooperativo nas escolas, para além de promover aprendizagens mais ricas e significativas, estaremos a contribuir para a formação de cidadãos responsáveis, competentes e capazes de interagir e viver em sociedade.

2.3. Diferenciação pedagógica

O ser humano, enquanto ser racional que pensa e é capaz de tomar decisões de forma consciente, resulta da fusão de diversas dimensões das quais, a genética, cultural, social e educativa. As relações estabelecidas entre todas essas dimensões fazem com que o indivíduo construa a sua personalidade, valores e conhecimentos fazendo de cada homem um ser único e individual.

Tendo em conta esta realidade vemos que cada uma das crianças que integram uma turma e cada professor possuem características únicas que orientarão a ação do indivíduo dentro e fora da sala de aula. A criança enquanto ser único possui diferentes capacidades, necessidades e interesses que deverão ser potenciadas e consideradas ao longo do processo de aprendizagem da mesma. Assim, de acordo com Grave-Resendes

e Soares (2002), é fundamental que a escola considere e dê resposta a essas individualidades das crianças visando o seu pleno desenvolvimento.

Todavia, apesar de cada vez mais se reconhecer que todas as crianças aprendem de forma diferente devido às suas individualidades, ainda continuamos a assistir a um ensino igual para todos onde as necessidades e interesses de cada criança não são considerados. As crianças ao entrarem na escola esperam que a educação que lhes é proporcionada satisfaça a sua curiosidade, sede de descobrir e, para além disso, dê resposta às suas necessidades mas, uma educação igual para todos, não permite que tal aconteça. Deste modo, Perrenoud (2001) e Niza (2000) referem que é crucial que o sistema educativo, as escolas e os professores deixem de ser indiferentes à diferença e que comecem a encarar as crianças como seres únicos que necessitam de diferentes estímulos e recursos de aprendizagem.

Perante esta necessidade de mudar a visão de educação onde “(...) um tipo de ensino ‘pronto a vestir – tamanho único’ não irá servir (...) a alunos com diferentes necessidades, mesmo que estes tenham a mesma idade cronológica” (Tomlinson, 2008, p.9) é crucial diferenciar o ensino para que as escolas possam realmente promover o pleno desenvolvimento e aprendizagem das crianças (Perrenoud, 2001).

Esta necessidade de diferenciar fez com que surgissem diversos estudos que evidenciam os benefícios e importância de implementar nas nossas salas de aula a denominada diferenciação pedagógica. Niza (2000, 2004), Perrenoud (2001) e Tomlinson e Allan (2002) definem a diferenciação pedagógica como uma estratégia que reconhece e respeita as necessidades e interesses das crianças e organiza os percursos de ensino-aprendizagem das mesmas com o intuito de maximizar as suas aprendizagens e desenvolvimento. A diferenciação pedagógica surge então como resposta educativa às necessidades individuais de cada criança (Niza, 2000). O professor ao diferenciar o seu ensino reconhece e respeita as individualidades dos alunos e tenta adequar os momentos de aprendizagem a essas características individuais para, deste modo, potenciar todas as capacidades do indivíduo (Tomlinson & Allan, 2002).

A diferenciação pedagógica, tal como a aprendizagem cooperativa, assenta em princípios construtivistas de educação pois, como Tomlinson e Allan (2002) evidenciam, a criança assume um papel central e ativo no seu processo de aprendizagem. Desta forma, segundo Tomlinson e Allan (2002, p.24) e Tomlinson (2008, p.79), a diferenciação pedagógica envolve três elementos chave que irão servir

de base para a ação pedagógica do professor sendo eles: a “receptividade” ou “preparação”, os “interesses” e o “perfil de aprendizagem”.

O primeiro elemento denominado de “receptividade” ou “preparação” corresponde aos conhecimentos prévios, predisposição e motivação da criança para construir novas aprendizagens. O segundo elemento, os “interesses”, diz respeito às curiosidades, paixões e áreas fortes das crianças que aumentam a sua motivação para agir e aprender. Por fim, o terceiro elemento, o “perfil de aprendizagem” evidencia que cada criança tem a sua própria forma de aprendizagem e, como tal, responde de diferentes formas aos diversos estímulos provenientes do meio que a rodeia.

Constata-se assim, que a diferenciação pedagógica exige que o professor tenha em conta os conhecimentos prévios e competências básicas das crianças; tenha em conta os seus interesses e motivações e adeque as suas estratégias à forma de aprendizagem de cada criança. Para que estes elementos possam ser tidos em conta durante a ação do professor é crucial que este conheça muito bem as crianças pois, só assim, poderá ter acesso aos três elementos chave acima referidos e, a partir daí, desenvolver estratégias que se adequem às crianças (Santos, s.d.).

Considerados estes três elementos chave surge a necessidade de saber o que pode o professor diferenciar tendo em conta os pressupostos inerentes à diferenciação pedagógica. Heacox (2006, p.16) e Tomlinson (2008, p.86) referem que a diferenciação pedagógica dentro de uma sala de aula pode ocorrer em três níveis diferentes: “conteúdos”, “processos” e “produtos”. A diferenciação de conteúdos implica que as crianças não aprendam a mesma coisa ao mesmo tempo, já que as suas aprendizagens e construção de conhecimentos numa mesma aula são diferentes. A diferenciação de processos implica que um mesmo conteúdo seja aprendido de diferentes formas através do recurso a diferentes estratégias de aprendizagem. As crianças, perante a diferenciação de processos, percorrem diferentes caminhos para atingir o mesmo fim. A diferenciação de produtos permite que a criança evidencie as suas aprendizagens através da apresentação de diferentes resultados ou produtos. Perante este tipo de diferenciação a criança evidencia as suas aprendizagens de forma mais significativa pois pode selecionar os produtos mais adequados ao seu estilo de aprendizagem.

O professor, deste modo, tem a possibilidade de recorrer à diferenciação pedagógica a diferentes níveis tendo a possibilidade de recorrer ao(s) que mais se adequa(m) às necessidades, interesses e perfil de aprendizagem das crianças.

Tendo bem presente todos os pressupostos anteriormente referidos, o primeiro passo de um professor que pretende promover aprendizagens diferenciadas consiste em conhecer bem os seus alunos para poder identificar as individualidades e necessidades de aprendizagem de cada criança (Tomlinson & Allan, 2002). Depois de conhecer bem a turma, é fundamental que o professor se consciencialize que, na educação diferenciada, deixa de assumir o papel central enquanto possuidor e transmissor de conhecimentos. Perante esta estratégia educativa, o professor passa a assumir o papel de organizador de ambientes e percursos de aprendizagem que visem o pleno desenvolvimento e aprendizagem das crianças (Tomlinson, 2008).

Para além do já referido, Grave-Resendes e Soares (2002) e Tomlinson (2008) acrescentam que o professor que pretende instituir na sua sala de aula a diferenciação pedagógica deve partir dos conhecimentos prévios das crianças para adequar o currículo às necessidades do grupo. A planificação das aprendizagens diferenciadas deve resultar da interação entre o professor e as crianças pois só assim será promovida a construção de conhecimentos de forma significativa e tendo em conta as individualidades dos alunos. Os momentos de aprendizagem criados pelo professor devem envolver as crianças ativamente, para que os conhecimentos que estas possuem possam ser utilizados em diferentes contextos educativos.

Para além disso, na promoção de um ensino diferenciado importa que os ambientes educativos a que a criança é exposta promovam o desenvolvimento do seu pensamento crítico e da sua criatividade pois constituem dois elementos chave para o pleno desenvolvimento da criança. No que concerne aos conceitos envolvidos nas várias atividades estes devem ser claros e devem evidenciar as relações existentes entre os mesmos para que, deste modo, as crianças possam aprendê-los de forma articulada (Grave-Resendes & Soares, 2002; Tomlinson, 2008).

Numa sala de aula diferenciada, a avaliação formativa deverá estar sempre presente no processo de aprendizagem da criança pois, deste modo, serão detetadas as fragilidades e progressos das crianças o que possibilitará a planificação de atividades com base na avaliação realizada (Grave-Resendes & Soares, 2002; Tomlinson, 2008). A diferenciação pedagógica exige que o professor oriente as crianças e organize o currículo de modo a que, através de diferentes formas de aprendizagem, as crianças possam em conjunto alcançar objetivos comuns que envolvem a aprendizagem e o desenvolvimento global.

Contudo, apesar de todos os benefícios inerentes à diferenciação pedagógica, é de referir que existem diversos fatores que podem dificultar a educação diferenciada, nomeadamente, a falta de recursos, o número elevado de alunos por turma, os desadequados espaços de aprendizagem, entre outros (Perrenoud, 2001). Com o propósito de tentar minimizar esses obstáculos é crucial que o professor organize o tempo e espaço com o objetivo de facilitar a implementação da diferenciação pedagógica e que as aprendizagens diferenciadas deverão surgir de forma gradual para que as crianças comecem a desenvolver alguma autonomia.

Deste modo, o professor deve, segundo Gregório (1997), organizar o espaço de modo a possibilitar a realização de atividades variadas e o acesso a diferentes materiais. Na sala de aula deve existir uma panóplia de materiais que possam ser utilizados pelas crianças para desenvolver diferentes competências. Importa ainda estabelecer, em colaboração com os alunos, momentos da rotina diária, que serão destinados às aprendizagens diferenciadas e mais autónomas por parte das crianças pois, só através da autonomia, será possível diferenciar e dar-lhes apoio adequado.

Considerando que todas as crianças possuem diferentes ritmos de trabalho, uma boa organização do espaço, dos materiais e do tempo não é suficiente. Como tal, na sala de aula podem ser criadas áreas que as crianças possam recorrer ao terminarem as tarefas propostas pelo professor continuando, assim, o seu processo de aprendizagem de acordo com o seu ritmo, necessidades e interesses. Gregório (1997) sugere, por exemplo, que seja criada uma biblioteca da turma e ficheiros que as crianças, de forma autónoma e responsável podem utilizar aquando do término das tarefas. Caso tal não seja possível, o professor pode disponibilizar atividades que Tomlinson (2008, p.62) denominou como “atividades-âncora” que podem ser selecionadas pelas crianças e que exigem autonomia e responsabilidade.

Conclui-se, assim, que para haver diferenciação pedagógica é necessário que o professor e sistema educativo reconheçam as individualidades de cada criança, a partir das quais seja possível adequar as estratégias e métodos de ensino-aprendizagem ao estilo de aprendizagem de cada uma (Gregório, 1997).

Investir num processo de diferenciação pedagógica que implique transformações qualitativas nas escolas é sobretudo, saber aquilo que interessa ensinar, perceber que a aprendizagem é algo que acontece dentro de nós e não algo que apenas vem do exterior, reflectindo continuamente sobre as ‘particularidades’ de cada um dos nossos alunos e avaliando a forma como

podemos desenvolver o que de comum esses alunos partilham, enquanto seres humanos, bem como as singularidades de que são portadores enquanto indivíduos (Tomlinson & Allan, 2002, p.29)

Assim, a educação deve basear-se num conjunto de estratégias que possam ser selecionadas pelas crianças para aprender um determinado conteúdo e visando sempre a maximização das suas potencialidades (Tomlinson, 2008) através de momentos de aprendizagem ativos, significativos, variados e integrados (Morgado, 1999).

2.4. Ensino experimental das ciências

A curiosidade e vontade de descobrir fazem parte integrante da criança e devem ser potenciadas pela escola através da exploração do meio e das suas capacidades (Chauvel & Michel, 2006). Esta realidade revela que a educação, nos primeiros patamares de ensino, não deve ter como finalidade formar especialistas numa determinada área do saber mas sim contribuir para a formação de cidadãos críticos, conscientes, autónomos e capazes de intervir ativamente na sua sociedade (Costa, 2009). Como tal, o currículo destinado a esses níveis escolares, nomeadamente, pré-escolar e 1º CEB, deve resultar da fusão dos diversos domínios do saber para poder promover a aprendizagem e desenvolvimento global das crianças e dar resposta às necessidades da sociedade onde a instituição educativa se encontra inserida.

Uma das áreas do saber que faz parte da educação das crianças e que possibilita a potencialização de todas as suas capacidades é a Ciência, presente na educação pré-escolar e no 1º CEB através das áreas do Conhecimento do Mundo e do Estudo do Meio respetivamente.

As ciências, devido ao seu carácter mais abrangente e diretamente relacionado com o meio e situações com que a criança se depara diariamente, possibilita que os jovens aprendizes compreendam melhor o mundo à sua volta e desenvolvam competências que lhes permitam resolver ativamente as situações problemáticas. Para que isto seja possível, é necessário que as ciências surjam desde cedo na formação das crianças para que, por um lado, promova a construção de uma imagem positiva das ciências que desperte o interesse por esta área do saber e, por outro lado, que satisfaça e fomente a sede de descoberta e curiosidade das crianças nesta área (Martins, Veiga, Teixeira, Tenreiro-Vieira, Vieira, Rodrigues & Couceiro, 2007).

Devido ao seu carácter integrador, esta área do saber promove o desenvolvimento de diversas competências benéficas para todas as áreas do saber, nomeadamente, o

pensamento crítico e reflexivo e, ainda, possibilita a construção de conhecimentos científicos essenciais para a compreensão e atuação responsável nas sociedades marcadas, cada vez mais, pela evolução científica e tecnológica (Martins et al., 2007).

A aprendizagem de conteúdos científicos deve envolver a criança de forma ativa através da experimentação e da descoberta, proporcionando a construção do conhecimento de forma ativa e multissensorial. Através das vivências e da interação com o meio, as crianças constroem as suas próprias concepções e teorias e tentam explorar fenômenos científicos que surgem diariamente. Essas concepções formuladas pelas crianças dificultam a aprendizagem de conteúdos cientificamente corretos pois encontram-se fortemente enraizados nas estruturas cognitivas. Como tal, para que essas ideias, que cientificamente são consideradas incorretas, possam ser modificadas, necessitam de ser tidas em conta pelos professores pois servirão de base para a aprendizagem dos novos conceitos. Para que as concepções alternativas das crianças possam dar lugar aos conhecimentos cientificamente corretos é fundamental que as crianças possam experimentar e testar as suas ideias e refletir acerca dos resultados obtidos pois só desta forma as crianças irão compreender o porquê da sua ideia não ser considerada a mais correta (Santos, 2002 e Martins et al. 2007).

Desta forma, podemos constatar que as ciências possibilitam a aprendizagem e experimentação de conteúdos que podem ser aplicados em situações do quotidiano permitindo que as aprendizagens construídas tenham aplicabilidade e significado para as crianças. Para além disso, as ciências “(...) acentuam o desenvolvimento da autonomia, participação, responsabilidade individual e social, a capacidade de negociação e de partilha de sentido, ou seja, que sustentam dimensões comportamentais, para além das cognitivas” (Aikenhead, 1994 citado por Veiga, 2003, p.19).

A experimentação, tal como já foi referido, deve surgir com frequência no processo de ensino-aprendizagem, nomeadamente, na construção de conhecimentos científicos. Esta realidade destaca a importância de incluir nos currículos o denominado Ensino Experimental das Ciências (EEC).

O EEC, tal como o próprio nome indica, implica a experimentação e a testagem de conhecimentos já existentes para que os conhecimentos não científicos deem lugar aos conhecimentos científicos (Sá & Carvalho, 1997). Contudo, a experimentação inerente a esta abordagem educativa exige que sejam testadas hipóteses e previsões formuladas pelas crianças que evidenciam os conhecimentos prévios e concepções alternativas das mesmas. Os resultados e evidências resultantes da experimentação

devem ser alvo de reflexão para que consciente e ativamente a criança possa refutar ou confirmar as ideias previamente formuladas.

As atividades desenvolvidas com base no EEC habitualmente partem de um problema e através da experimentação de possíveis respostas à problemática encontrada, pretende-se que sejam aferidas conclusões que permitam a compreensão dos conceitos nela envolvidos.

Desta forma, o EEC possibilita, segundo Sá (2003), que através de atividades experimentais a criança exponha as suas ideias acerca de determinada problemática, desenvolva a sua capacidade de argumentação através da justificação de determinadas escolhas e pontos de vista. Para além disso, a criança desenvolve a sua capacidade de observação e registo, pois este tipo de atividades exige o uso, gradualmente mais aprimorado, destas habilidades para que os resultados possam ser observados e analisados. A construção de conhecimentos cientificamente corretos exige que a criança reflita, avalie e compare os resultados obtidos com as ideias inicialmente apresentadas pois, só assim, a criança terá consciência daquilo que aprendeu.

Desta forma, podemos constatar que o EEC promove o desenvolvimento de diversas competências que são fundamentais para a criança ao longo de todo o seu processo escolar e, ainda, na sua vida em sociedade. Assim, através desta estratégia de ensino são desenvolvidas competências cognitivas, reflexivas, críticas, de autonomia e de resolução de problemas (Sá, 2010).

Apesar de todos os benefícios que advêm da educação em ciências e, designadamente, do EEC, esta área do saber é negligenciada nas escolas, sendo colocada em segundo plano em prol de outros domínios do saber, nomeadamente, do Português e da Matemática. A pouca relevância que é dada às ciências e ao EEC é visível através da “(...) pouca sintonia entre (...) objectivos, as abordagens propostas pelos manuais escolares e as actuações dos professores, muitas vezes de índole repetitiva e rotineira” (Veiga, 2003, p.18).

Autores como Sá e Carvalho (1997), Sá (2003) e Sá e Varela (2004) afirmam que esta negligência das escolas em relação à educação científica é impulsionada por diversos fatores. A sociedade e professores não reconhecem a importância das ciências para a aprendizagem e formação das crianças. A inexistência de espaços e materiais adequados nas escolas e a grande extensão dos programas provoca a passagem supérflua pela área das ciências e a abolição do EEC. Por fim, o principal obstáculo ao correto desenvolvimento desta área do saber prende-se com a insuficiente formação de

educadores e professores que, perante determinados conteúdos dessa área do saber, se sentem impotentes para os ensinar, sobretudo, através de atividade que envolvam a experimentação.

Desta forma, vemos que é urgente alterar a nossa realidade educativa quer ao nível dos primeiros níveis de ensino quer ao nível da formação de educadores e professores para que as ciências e, sobretudo, o EEC surjam desde cedo e de forma adequada no percurso escolar da criança.

[Perante uma] (...) sociedade fortemente marcada pela Ciência e a Tecnologia, a Educação Científica deverá ser parte integrante da educação básica de todos os cidadãos, a fim de se evitar um novo tipo de analfabetismo gerador de receios, insegurança e sentimento de marginalização em relação ao mundo em que se vive (Sá & Carvalho, 1997, p.9).

Conclui-se, deste modo, que perante sociedades marcadas cada vez mais pelo conhecimento científico e tecnológico é crucial promover nas escolas a formação de crianças capazes de refletir, criticar, agir e resolver problemas com base em conhecimentos cientificamente corretos (Santos, 2002; Veiga, 2003; Martins et al., 2007). Só assim as instituições educativas conseguirão dar resposta às necessidades da sociedade e promoverão o desenvolvimento integral das crianças como alunos e, sobretudo, como cidadãos.

2.6. Materiais manipuláveis facilitadores de aprendizagens matemáticas

A criança no seu dia-a-dia depara-se com diversos estímulos e problemáticas que exigem a mobilização de diversas estruturas cognitivas para a sua compreensão e resolução. Perante esta exigência do meio é fundamental que a criança receba uma educação que abarque diversas áreas do saber pois, só assim, conseguirá dar resposta aos estímulos provenientes do meio social e natural.

A Matemática, como uma das áreas do saber que se encontra implícita em muitas atividades do nosso quotidiano deve começar a ser trabalhada desde cedo pois, só assim as crianças terão oportunidade de, gradualmente, construir conhecimentos matemáticos essenciais para a sua vida em sociedade. Assim, a escola deve mediar o contacto da criança com a área da Matemática para que os momentos de aprendizagem planeados por educadores e professores possibilitem, segundo Alsina (2004) e Caldeira (2009), a compreensão, experimentação, aprendizagem e desenvolvimento de competências matemáticas que possam ser aplicadas pelas crianças em situações reais.

Todavia, esta área do saber é, muitas vezes, devido ao seu grau de complexidade, temida pelas crianças, acabando por levar à construção de obstáculos que impedem a sua plena e correta aprendizagem. Para evitar essas barreiras é crucial que a criança seja envolvida de forma ativa nos momentos de aprendizagem onde os seus ritmos e estratégias de construção e compreensão dos conhecimentos sejam respeitados. Se estes aspetos forem considerados desde os primeiros níveis educativos será possível construir, gradualmente, as bases da área da matemática que servirão de suporte para a construção de conhecimentos progressivamente mais complexos (Damas, Oliveira, Nunes & Silva, 2010).

Com o intuito de promover a construção de uma imagem positiva da Matemática é fundamental que o professor recorra a diferentes instrumentos e estratégias de ensino que promovam e motivem a aprendizagem das crianças. “A utilização de materiais manipulativos, através de modelos concretos, permite à criança construir, modificar, integrar, interagir com o mundo físico e com os seus pares, a aprender fazendo, desmistificando a conotação negativa que se atribui à Matemática” (Caldeira, 2009, p.12). Ou seja, a utilização de materiais manipulativos na aprendizagem de conceitos matemáticos facilita a sua compreensão e integração na estrutura cognitiva da criança.

A utilização de materiais manipuláveis no processo de ensino-aprendizagem da matemática permite que o carácter abstrato desta área do saber possa ser atenuado e seja facilitada a sua compreensão por parte da criança. Vemos, deste modo, que o recurso a materiais manipuláveis como mediadores de aprendizagens revela grande importância pois, de acordo com Damas et al. (2010), possibilita que o aluno participe ativamente na construção das suas aprendizagens visto que explora, descobre e experimenta, através de objetos reais, os conceitos matemáticos em análise.

Ainda segundo os mesmos autores, constata-se que a utilização autónoma de materiais pelas crianças dá ao professor a possibilidade de prestar mais apoio às crianças que apresentam mais dificuldades, auxiliando-as, assim, a colmatar as suas lacunas. Para além disso, os materiais possibilitam que o ritmo de aprendizagem de cada criança seja respeitado permitindo que a compreensão e aprendizagem de conceitos mais complexos ocorra de forma gradual, significativa e ao seu ritmo. A construção de aprendizagens com recurso a materiais torna o processo mais motivador pois “Ao manipular os materiais os alunos entusiasmam-se, reflectem, discutem e acabam por alcançar um sentido de conquista, próprio da idade” (Damas et al., 2010, p.7).

Verifica-se, desta forma, que a utilização de materiais manipuláveis na aprendizagem de conteúdos matemáticos permite que os conhecimentos sejam construídos de forma ativa, significativa, mais sólida e onde uma ação desenvolvida pela própria criança representa uma expressão verbal que será aprendida. Para além disso, os materiais permitem que as crianças se apropriem de forma gradual da linguagem matemática e recorram à sua imaginação e capacidade de questionar para encontrar respostas para os problemas encontrados (Damas et al., 2010).

Os materiais manipuláveis permitem que as crianças partam de situações concretas para situações abstratas, do mais simples para o mais complexo, dos materiais manipuláveis para as representações gráficas pois, só assim, serão construídas bases sólidas que possibilitem o desenvolvimento e crescimento das competências matemáticas das crianças (Alsina, 2004; Camacho, 2012).

Para além de todos os benefícios anteriormente referidos, a utilização de materiais manipuláveis facilita a implementação de metodologias de diferenciação pedagógica pois permitem às crianças recorrer a diferentes formas de aprendizagem, que possibilitem a compreensão e construção de um mesmo conhecimento matemático (Damas et al., 2010; Camacho, 2012).

Conclui-se, de acordo com Camacho (2012), que os materiais manipuláveis

(...) estimulam o gosto pela aprendizagem, apelando à autonomia, à criatividade, à cooperação no trabalho realizado e à confiança dos alunos nas suas próprias capacidades, fazendo com que estes se sintam capazes de vencer as dificuldades, melhorando o entendimento cognitivo e intelectual dos conteúdos matemáticos (p.72).

Os materiais manipuláveis no ensino-aprendizagem da matemática permitem, assim, que a criança aprenda de forma mais ativa, através da experimentação e de momentos mais lúdicos que, de acordo com Camacho (2012), possibilitam o desenvolvimento da comunicação, raciocínio e resolução de problemas, competências essenciais ao longo de todo o percurso escolar da criança e, ainda, na sua vida quotidiana.

Capítulo III – Investigação-ação

O docente, consciente do impacto que a sua ação tem sobre a aprendizagem e desenvolvimento da criança, necessita de, constantemente, refletir acerca da sua ação para poder dar resposta às necessidades das crianças. A interação entre as crianças, entre as crianças e o adulto e o impacto da ação do docente sobre a aprendizagem do grupo nem sempre acontece de forma harmoniosa o que causa o surgimento de problemáticas. Perante esta realidade é importante que educadores e professores reflitam e analisem as problemáticas que surgem nas suas salas de aula para, deste modo, poderem superá-las.

Desta forma, é crucial que os docentes investiguem a sua prática e as problemáticas que surgem na sua sala de aula para, assim, poderem repensar e readequar a sua ação às exigências educativas do seu grupo de crianças. Como tal, neste capítulo, iremos falar da investigação-ação, uma vertente da investigação qualitativa, que possibilita a modificação da ação através de dados recolhidos em contexto de sala de aula. Para além disso, iremos abordar algumas técnicas e instrumentos de recolha e tratamento de dados que assumem um papel de destaque na busca por respostas para a problemática encontrada e, conseqüentemente, para a modificação da ação.

3.1. O professor-investigador

A educação é um processo complexo que necessita de constante reflexão e reestruturação pois destina-se a um público que apresenta diferentes competências, capacidades e formas de aprendizagem. Deste modo, é importante que os educadores e professores, como responsáveis pela operacionalização dos objetivos educativos definidos oficialmente, repensem, reflitam e adequem as suas estratégias às características do seu grupo de crianças.

Todavia, de acordo com Máximo-Esteves (2008), para que o professor possa reajustar a sua ação, é crucial que tenha consciência das individualidades dos seus alunos, das fragilidades da sua prática e, ainda, dos contextos inerentes à escola ou comunidade em que se encontra inserido.

Para que tudo isto seja possível, é necessário que o professor assuma o papel de investigador onde, através da recolha de dados, é capaz de identificar problemas e de modificar a sua ação. O professor-investigador, para além de refletir acerca da situação problemática encontrada, deve questionar-se e desenvolver uma ação que vise o melhoramento da prática (Alarcão, 2001). A este tipo de investigação que deve estar

presente no quotidiano dos professores damos o nome de investigação-ação, uma das vertentes da investigação qualitativa.

Deste modo, para podermos compreender o que deve o professor-investigador fazer para melhorar a sua prática e, conseqüentemente, proporcionar momentos e ambientes de aprendizagem mais adequados, importa definir e identificar algumas características da investigação qualitativa e, mais especificamente, da investigação-ação.

A investigação educacional, segundo Bento (2013), pode ser agrupada em duas categorias gerais, a quantitativa e a qualitativa. A investigação qualitativa, por utilizar dados qualitativos, é aquela que mais se adequa aos propósitos de uma investigação desenvolvida por um professor. Esta forma de investigação baseia-se em narrativas, factos e ações recolhidas no ambiente natural em que foram realizadas, o que permite compreender e atribuir significados à realidade em estudo.

Todavia, para que a investigação qualitativa possa ser desenvolvida de modo a permitir que o investigador compreenda a situação em análise, importa que este tenha em conta um conjunto de características que integram esta forma de investigação. Assim, segundo Bogdan e Biklen (1994) e Bento (2013), para que o investigador possa ter acesso aos dados no seu ambiente natural necessita de *in loco* poder observar, integrar e compreender as ações e interações realizadas pelo grupo. As informações que são recolhidas devem apresentar um caráter descritivo onde são narradas as várias situações observadas e que permitirá a compreensão e identificação das características do grupo auxiliando na resolução do problema. Esses registos feitos pelo investigador devem contemplar os significados que o grupo em estudo atribui às várias ações, interações e problemáticas existentes pois, só assim, é que o investigador conseguirá conhecer mais pormenorizadamente as características, necessidades e interesses desse grupo.

Na investigação qualitativa, de acordo com os autores acima referidos, o processo que conduziu ao desenvolvimento da investigação e resolução de problemáticas revela maior importância do que os produtos obtidos. É através do processo que é possível reconhecer e compreender as várias estratégias, conhecimentos e estruturas mobilizadas com a finalidade de modificar a realidade.

Tendo em conta as características gerais da investigação qualitativa, é possível incluir nesta forma de investigação diversas abordagens investigativas que, para além das características acima mencionadas, possuem individualidades que as distinguem. Uma das vertentes da investigação qualitativa e que deve ser utilizada pelo professor-investigador é a investigação-ação. Esta vertente qualitativa possibilita, tal como o

nome indica, que haja uma investigação da ação com a intenção de melhorá-la. A investigação-ação permite a identificação das fragilidades e problemas da ação que desencadeará uma reflexão acerca das lacunas encontradas e conduzirá à reestruturação e modificação da ação (Máximo-Esteves, 2008).

Desta forma, para que o investigador possa desenvolver um projeto de investigação-ação necessita de identificar um problema que será alvo de reflexão, a partir da qual são planeadas estratégias que visam o aperfeiçoamento da ação e, conseqüentemente, a resolução de problemáticas. As estratégias selecionadas são colocadas em prática e, posteriormente, são alvo de avaliação para que o investigador tenha consciência do impacto que a nova ação teve sobre o problema. Por fim, deve haver uma reflexão acerca de todo o processo que levou ao desenvolvimento da investigação para poder compreendê-la e aferir conclusões com base nos dados recolhidos. Tudo isto ocorre de forma cíclica e possibilita que a ação seja modificada com o objetivo de melhorá-la e adequá-la às necessidades do grupo envolvido na realidade em análise (Máximo-Esteves, 2008; Tripp, 2005).

No que concerne à investigação-ação em contexto educativo, a sala de aula revela-se o local privilegiado para o desenvolvimento da investigação pois é lá que se conjugam e interrelacionam as várias dimensões envolvidas na ação profissional do professor e na aprendizagem dos alunos (Máximo-Esteves, 2008). Na sala de aula, segundo Alarcão (2001), o professor-investigador pode desenvolver uma investigação-ação intencional pois apresenta finalidades definidas previamente que irão, em interação com as situações espontâneas que surgem ao longo do processo, guiar a investigação. Para além disso, a investigação-ação assume um papel sistemático onde o professor-investigador serve-se de um conjunto de técnicas e métodos organizados para recolher os dados que permitem identificar, compreender e resolver o problema encontrado.

Assim, a investigação-ação permite que o professor-investigador reflita acerca da sua prática e ganhe consciência das suas fragilidades. Através dessa consciencialização, o professor consegue aperceber-se do impacto que a sua ação tem sobre a aprendizagem e desenvolvimento das crianças e aperceber-se da importância de adequá-la às necessidades e interesses dos alunos. Só professores críticos e reflexivos relativamente à sua ação são capazes de tentar aperfeiçoar a sua prática e promover ambientes e oportunidades de aprendizagem mais ricos, variados e adequados aos alunos.

3.2. Técnicas e instrumentos de recolha de dados

Os projetos de investigação-ação, como vertente da investigação qualitativa, são construídos, desenvolvidos e finalizados com base em dados que o investigador recolhe e interpreta e que lhe permitem compreender os fenómenos em análise e atribuir significados às interações e ações realizadas.

O investigador tem ao seu dispor um conjunto de técnicas e instrumentos de recolha de dados que, ao serem selecionadas, lhe permitem efetuar uma recolha de informações eficaz e adequada às suas necessidades investigativas. Das várias técnicas e instrumentos existentes podemos destacar a observação participante, os diários de aula, o registo fotográfico e os documentos/artefactos produzidos pelas crianças.

A observação, de acordo com Máximo-Esteves (2008), por ser uma capacidade natural do ser humano, corresponde à primeira fonte de recolha de dados utilizada pelo investigador. Esta técnica de investigação permite que o investigador tenha acesso direto às ações, interações e características do grupo em estudo, nomeadamente, alunos e professor-investigador, facilitando assim, a sua compreensão. A observação participante, para além de permitir o acesso aos dados, implica, segundo Estrela (1990), que o investigador participe no quotidiano do grupo como se dele fizesse parte possibilitando, assim, uma maior compreensão dos fenómenos observados. Contudo, de acordo com Bogdan e Biklen (1994), na observação participante o envolvimento do investigador varia pois, na fase inicial, há um período de integração onde, de forma gradual, o investigador é aceite pelo grupo e incluído e envolvido na dinâmica quotidiana. No caso do professor-investigador que se encontra a investigar a sua própria sala de aula, essa fase de integração e aceitação do investigador pelo grupo não se verifica pois o professor faz parte integrante do grupo observado.

Os dados recolhidos através da observação assumem um papel de extrema relevância para o processo de investigação e, como tal, é necessário que o investigador proceda ao registo dessas informações. Para isso surge o diário de aula onde, de acordo com Zabalza (1994) e Máximo-Esteves (2008), o investigador descreve, interpreta e reflete acerca daquilo que foi observado. No caso dos professores-investigadores este instrumento de registo permite compreender as estratégias selecionadas pelo professor, as ações desenvolvidas pelos vários intervenientes do processo educativo e, ainda, é possível compreender a visão de educação, perspetivas e anseios do professor-investigador. Através do diário de aula “(...) o professor auto-explora a sua actuação profissional, autoproporciona-se feedback e estímulos de melhoria” (Zabalza, 1994,

p.10) permitindo que o professor-investigador compreenda o impacto da sua ação sobre a aprendizagem e desenvolvimento da criança e identifique as estratégias que permitiram a resolução dos problemas encontrados.

Para além dos diários de aula, a fotografia surge como uma ferramenta que permite captar situações observadas, trabalhos e espaços que envolvem o ambiente de investigação. “(...) as imagens registadas não pretendem ser trabalhos artísticos, apenas documentos que contenham informação visual disponível para mais tarde, depois de convenientemente arquivadas, serem analisadas e reanalisadas, sempre que tal seja necessário e sem grande perda de tempo” (Máximo-Esteves, 2008, p.91).

Por fim, mas não menos importante, surgem os documentos ou artefactos realizados pelos alunos que, no caso da investigação-ação realizada por professores-investigadores, correspondem ao grupo alvo da investigação. Segundo Graue e Walsh (1998) e Máximo-Esteves (2008), os artefactos permitem compreender a interpretação, compreensão e visões das crianças acerca do mundo e dos conceitos trabalhados na aula. Os produtos realizados pelas crianças permitem que o professor-investigador compreenda e identifique alguns problemas de aprendizagem, problemas relacionados com a sua prática e, ainda, compreenda a evolução que ocorreu após a implementação de novas estratégias resultantes da investigação realizada.

Todas estas técnicas de recolha de dados permitem ao professor-investigador obter informações que possibilitem detetar problemáticas que, ao serem solucionadas, permitirão o desenvolvimento de uma prática mais adequada às necessidades e interesses do grupo e, ainda, à criação de ambientes de aprendizagem mais ricos e variados.

3.3. Tratamento de dados

A investigação-ação surge na educação com o intuito de, através de um processo investigativo, modificar a ação do docente de modo a promover a criação de ambientes e práticas educativas mais adequadas visando a potenciação de todas as capacidades das crianças e do docente. Desta forma, os dados, que são recolhidos ao longo da investigação e que permitem que o investigador compreenda da melhor forma os fatores que se encontram na base da problemática encontrada, necessitam de ser analisados. Será a partir da análise e interpretação dos dados obtidos que poderão ser feitas comparações e aferidas conclusões que permitam a extração de respostas para as questões de investigação e, conseqüentemente, que envolvam a modificação da ação.

Segundo Bogdan e Biklen (1994)

A análise de dados é o processo de busca e de organização sistemática de transcrições de entrevistas, de notas de campo e de outros materiais que foram sendo acumulados, com o objectivo de aumentar a sua própria compreensão desses mesmos materiais e de lhe permitir apresentar aos outros aquilo que encontrou.

Deste modo, é fundamental que o investigador selecione a técnica de análise de dados que mais se adequa aos dados que serão analisados e aos objetivos da sua investigação. Das várias técnicas de tratamento de dados existentes podemos destacar a interpretação de dados e a triangulação que passaremos a explicar brevemente em que consistem.

A interpretação de dados pode ser vista como um processo de interpretação sucessiva dos dados recolhidos, referentes a ações, comportamentos, interações, entre outros, que permitirá que o investigador reúna os dados recolhidos e busque por significados que permitam a compreensão do grupo, da problemática e do impacto da sua ação sobre os mesmos (Máximo-Esteves, 2008). Através desse processo o investigador terá a oportunidade de canalizar a sua atenção para problemas que ainda não obtiveram resposta ou que ainda não possuam dados suficientes para a sua compreensão (Máximo-Esteves, 2008).

Relativamente à triangulação, podemos considerá-la como um processo de confrontação de diferentes dados, teorias, pontos de vista que tentam validar as interpretações realizadas. Desta forma, o investigador dispõe de diferentes tipos de triangulação, como é o caso da triangulação teórica, onde “(...) são usadas diferentes teorias para interpretar um conjunto de dados de um estudo, verificando-se a sua utilidade e capacidade” (Duarte, 2009, p.11), e da triangulação metodológica, que utiliza “(...) múltiplos métodos para estudar um determinado problema de investigação” (Duarte, 2009, p.12) para tentar encontrar respostas válidas para a problemática em estudo.

Assim, através de diferentes técnicas e instrumentos de análise de dados o investigador tenta encontrar respostas para a sua questão de investigação tendo em conta os dados recolhidos e ações desenvolvidas ao longo de todo o processo investigativo e, tenta ainda, validar a investigação realizada e resultados obtidos.

Parte II – Intervenção pedagógica

Capítulo IV - Estágio na valência de Educação Pré-Escolar

“A Prática Pedagógica é a componente curricular da formação profissional de professores cuja finalidade explícita é iniciar os alunos no mundo da prática docente e desenvolver as competências práticas inerentes a um desempenho docente adequado e responsável” (Formosinho, 2001, p.50). Deste modo, neste capítulo, serão referidos aspetos da prática desenvolvida na EB1/PE da Pena na valência de educação pré-escolar que visam englobar as diversas componentes que, direta ou indiretamente, influenciam o processo de ensino-aprendizagem. Assim, serão destacados aspetos relevantes do meio, da escola, da sala, do grupo de crianças da Pré-C e, ainda, algumas atividades que foram realizadas ao longo do estágio tendo em conta os temas propostos e problemáticas encontradas. Por fim, surge uma análise crítica de toda a prática desenvolvida a partir da qual se pretende evidenciar aspetos positivos e aspetos que devem ser melhorados em práticas futuras.

4.1. Caraterização do meio

A EB1/PE da Pena é um estabelecimento de ensino da Região Autónoma da Madeira que se situa na Rua Pedro José de Ornelas nº 18F, concelho do Funchal, freguesia de Santa Luzia. Para conhecermos melhor a comunidade escolar que constitui esta escola é importante conhecer o meio em que esta se encontra inserida através da sua história, serviços disponíveis, principais atividades económicas da população, entre outros. Assim sendo, passaremos a fazer uma breve caraterização da freguesia onde este estabelecimento de ensino se encontra inserido tendo como base os tópicos mencionados anteriormente.

A freguesia de Santa Luzia, uma das freguesias urbanas do concelho do Funchal, foi fundada a 28 de dezembro de 1676, por alvará de D. Pedro II (Silva & Meneses, 1998). Esta freguesia, que ocupa uma área de 130 ha, faz fronteira com a freguesia da Sé, a sul; com a freguesia de Santa Maria Maior, a este; com a freguesia do Monte, a norte; e com as freguesias do Imaculado Coração de Maria e São Pedro, a oeste (Câmara Municipal do Funchal, 2007).

A população desta freguesia que, de acordo com os Censos de 2011 (Instituto Nacional de Estatística, 2012) possui 5866 habitantes, enquadra as suas atividades económicas nos setores comercial, industrial e agrícola (Matos, 1996). Relativamente aos serviços que se encontram ao dispor desta população podemos destacar diversos

estabelecimentos de ensino, tais como, a EB1/PE da Pena, o Colégio de Santa Teresinha, a Escola Secundária Francisco Franco, o Gabinete Coordenador de Educação Artística, entre outros. Existem também estabelecimentos de saúde que tentam satisfazer as necessidades da população, nomeadamente, o Centro de Saúde do Bom Jesus, e infraestruturas religiosas, como a Igreja Paroquial de Santa Luzia, que sustentam as festas religiosas que marcam a história da população.

Constata-se, assim, que apesar de “(...) tratar-se de uma localidade posicionada fora do ‘coração’ da cidade e não sendo uma das mais extensas (...)” (Matos, 1996, p.27) possui os recursos necessários para satisfazer as necessidades da sua população quer a nível educativo quer a nível de saúde.

4.2. Caracterização da instituição

A EB1/PE da Pena é um estabelecimento de ensino urbano e de carácter público que se situa na freguesia de Santa Luzia. Este espaço educativo engloba a vertente de pré-escolar e de 1ºCEB e é uma escola que funciona a tempo inteiro com horário de funcionamento compreendido entre as 8h e as 18h.

Esta instituição de ensino, relativamente a recursos físicos, é formada por dois edifícios onde, tendo em conta o Projeto Educativo 2012/2016 (s.d.), podemos encontrar, os espaços interiores e exteriores evidenciados no quadro 1.

Quadro 1. Espaços físicos da EB1/PE da Pena.

Escola Básica do 1º Ciclo com Pré-Escolar da Pena		
Espaços interiores	4 Salas de Aula	3 Salas de Pré-Escolar
	Sala de Informática	Sala de Inglês/Estudo
	Sala de Expressão Plástica	Sala de Expressão Dramática/Musical
	Sala de Ensino Especial	2 Salas de Apoio Pedagógico
	Biblioteca	Sala de Ocupação de Tempos Livres
	Gabinete da Diretora	Sala de Professores
	Cantina	Cozinha
	Despensa	6 Arrecadações
	Gabinete de Apoio Administrativo	
Espaços exteriores	Parque Infantil	2 Campos Desportivos descobertos
	Jardins	

A nível de recursos humanos a EB1/PE da Pena acolhe neste ano letivo, 2013-2014, considerando as informações presentes no Projeto Educativo 2012/2016 (s.d.), 249 alunos dos quais 71 encontram-se distribuídos por três salas de educação pré-escolar e 178 encontram-se distribuídos por oito turmas de 1ºCEB (duas turmas por ano de escolaridade). Relativamente aos profissionais responsáveis pelo pleno funcionamento deste estabelecimento, neste ano letivo e tendo em conta as informações presentes no Projeto Curricular de Escola – Ano Letivo 2013/14 (s.d.), a escola dispõe de, como podemos ver no quadro 2, um total de 26 docentes e 25 elementos do pessoal não docente.

Quadro 2. Recursos humanos da EB1/PE da Pena: pessoal docente e não docente.

Pessoal Docente	
Profissão	Nº de elementos
Educador de Infância	6
Professor das Atividades Curriculares	8
Professor de Estudo e de Apoio Pedagógico Acrescido	2
Professor de Inglês	2
Professor de Ensino Especial	2
Professor de Apoio Pedagógico Acrescido ou de Substituição	2
Professor de Informática	1
Professor de Expressão Plástica	1
Professor de Expressão/ Educação Físico-Motora	1
Professor de Expressão/ Educação Musical e Dramática	1
Pessoal não docente	
Profissão	Nº de elementos
Assistente Operacional	10
Assistente Operacional de Cozinha	5
Assistente Técnico	1
Técnico de Biblioteca	1
Assistente Operacional com Encargos de Coordenação de Serviços Gerais	1
Ajudante Socioeducativo da Educação Pré-Escolar	7

Quanto ao Projeto Educativo deste estabelecimento de ensino, um documento orientador que, a longo prazo, visa o combate de problemáticas detetadas nesta comunidade escolar, intitula-se *Ler mais, comunicar e escrever melhor*. Este projeto que tem uma duração de 4 anos, 2012-2016, visa combater problemáticas relacionadas com a dimensão da leitura, comunicação e escrita que, através de estratégias variadas, pretende alterar a realidade atual e colmatar, desta forma, os problemas encontrados. Então, segundo o Projeto Educativo 2012/2016 (s.d.), os objetivos deste projeto são: “Promover o livro como estímulo à imaginação, como meio de obter informações, conhecimento e lazer” (p.16); “Envolver a comunidade educativa na promoção do livro e da leitura” (p.16); “Incentivar a leitura, como forma de enriquecer o vocabulário, apurar a utilização da linguagem e reforçar o sentido de independência da criança” (p.16); “Sensibilizar a comunidade escolar para a valorização da nossa cultura e património” (p.16); “Promover nos alunos o prazer pela expressão escrita” (p.16); “Estimular o gosto pela descoberta, pela pesquisa e criação de estratégias conducentes ao tratamento e organização da informação” (p.16); “Desenvolver a competência linguística e a escrita” (p.16); “Promover a comunicação oral” (p.16). Ou seja, durante estes quatro anos pretende-se promover o gosto pela leitura, escrita e comunicação e desenvolver habilidades que permitam que estas crianças sejam leitores, escritores e comunicadores progressivamente mais competentes.

Este documento orienta a ação dos educadores, professores e demais membros da comunidade educativa na elaboração do Projeto Curricular de Escola que define objetivos e estratégias a serem aplicados a curto prazo tendo em conta a problemática e finalidades definidas no Projeto Educativo da Escola. Assim sendo, o Projeto Curricular de Escola intitula-se *Ler mais, comunicar e escrever melhor* e estabelece um paralelo entre os objetivos definidos a longo prazo pelo Projeto Educativo e os conteúdos curriculares definidos pelos documentos oficiais do Ministério da Educação. O Projeto Curricular de Escola – Ano Letivo 2013/14 (s.d.) realça a preocupação desta instituição em promover o desenvolvimento das crianças nos vários domínios do saber, nomeadamente, o saber cognitivo, o saber fazer, o saber estar e ser, onde se espera que as crianças tenham um papel ativo em todo o seu processo de aprendizagem e tenham oportunidade de interagir e cooperar com o outro de forma adequada.

Conclui-se desta forma que, para o presente ano letivo (2013/2014), as ações e estratégias utilizadas pelos vários agentes educativos devem, tendo em conta o Projeto Curricular de Escola – Ano Letivo 2013/14 (s.d.), possibilitar que as crianças cresçam a

nível cognitivo e, também, a nível social onde se preconiza a formação de leitores, escritores, falantes e cidadãos competentes e ativos. Para além disso, é fundamental que cada criança seja vista como um ser único e que a ação desenvolvida pelos agentes educativos tenha em consideração as individualidades, necessidades e motivações das crianças que devem ser respeitadas e encaradas como um elemento central de todo o processo educativo.

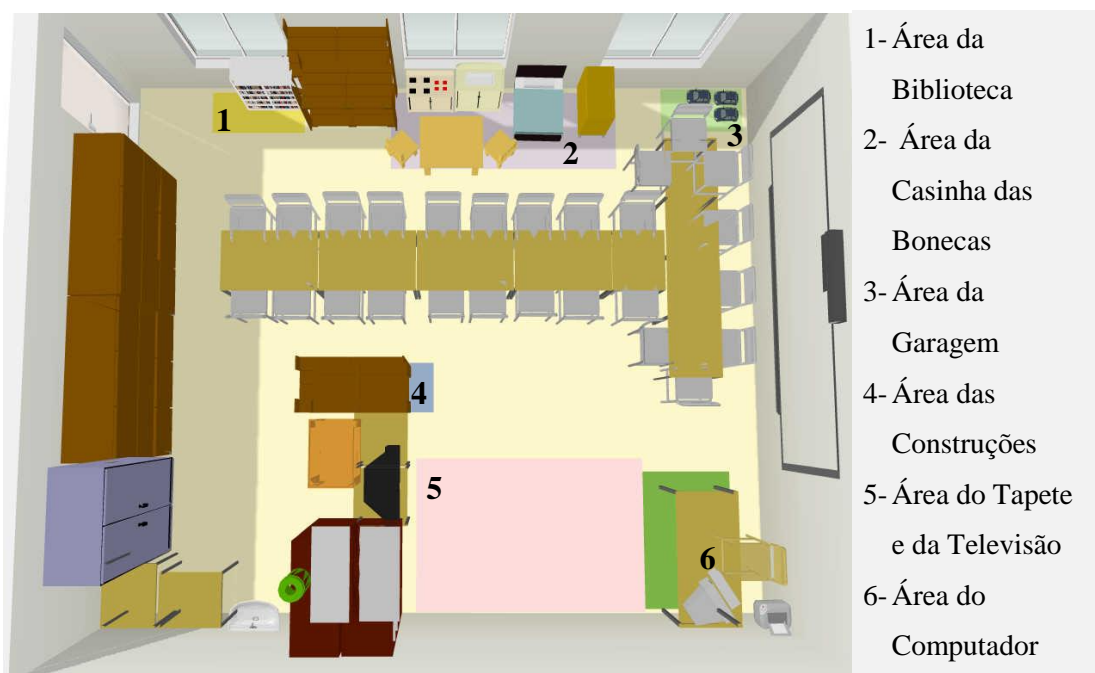
4.3. Caracterização da sala da Pré-C

O espaço onde a criança se desenvolve tem um papel de extrema importância pois ele fornece estímulos que poderão facilitar ou inibir o desenvolvimento e aprendizagem da criança. Segundo Oliveira-Formosinho, Andrade e Gambôa (2009)

O espaço pedagógico deve ser um território organizado para a aprendizagem, deve ser também um lugar de bem-estar, alegria e prazer. Procura-se que o espaço pedagógico seja aberto às vivências e interesses das crianças e comunidades; seja organizado e flexível; plural e diverso; seja estético, ético e amigável; seja seguro; seja lúdico e cultural (p.8)

Como tal, é fundamental que o educador reflita acerca da organização do espaço da sala e dos materiais que nela estarão disponíveis, para que seja criado um ambiente propício e adequado para o desenvolvimento do grupo. Assim, a sala da Pré-C, tal como podemos ver na figura 1, encontra-se organizada em áreas onde as crianças têm acesso aos mais variados materiais que permitem aprender, imaginar, criar e crescer.

Figura 1. Planta da sala da Pré-C



Temos então a Área da Biblioteca que se encontra junto à janela para que as crianças possam ler as suas histórias com recurso à luz natural. Nesta área podemos encontrar uma estante com livros variados e pequenos puffs onde as crianças se podem sentar e viajar pelo mundo da imaginação e das aventuras escondidas dentro dos livros.

Existe também a Área da Casinha das Bonecas onde através de bonecas, utensílios de cozinha (pratos, copos, talheres, fogão, frutos, entre outros) e de casa (ferro de engomar, cama, entre outros) as crianças criam diferentes personagens e situações do quotidiano onde cada um representa o seu papel recorrendo ao jogo simbólico e à sua criatividade e imaginação. Temos a Área da Garagem que possui carros e pistas que podem ser utilizados pelas crianças para criar situações variadas onde, uma vez mais, o jogo simbólico, a imaginação e a criatividade da criança têm um papel de destaque.

Na sala da Pré-C podemos encontrar ainda a Área das Construções que contempla jogos de encaixe, enfiamento, contagem, construção, correspondência, entre outros, que permite que as crianças desenvolvam diferentes competências através do jogo e da cooperação e interação com o outro. Temos a Área do Tapete e da Televisão que dá suporte à área das construções, às atividades de tapete desenvolvidas pelo adulto e à visualização de filmes, vídeos, entre outros. Surge, ainda, a Área do Computador onde as crianças, com o auxílio dos adultos, servem-se de um computador para desenvolver atividades de pesquisa, visualização de vídeos, histórias, entre outros, e, por fim, uma zona central de trabalho onde podemos encontrar mesas e cadeiras que são utilizadas pelas crianças durante a realização das atividades e de alguns jogos.

Tendo em conta que as crianças devem ter um papel ativo em todo o processo que envolva a construção de aprendizagens, ambientes de aprendizagem e rotinas (Oliveira-Formosinho et al., 2009), nesta sala de pré-escolar podemos encontrar ainda o quadro das presenças onde, diariamente, as crianças assinalam a sua presença e o dia da semana (ver figura 2).

Figura 2. Quadro das presenças da sala da Pré-C



O quadro do tempo onde é assinalada a data e o tempo, visível na figura 3; o quadro das atividades onde as crianças assinalam a atividade extra do dia; e o quadro dos aniversários das crianças da sala, são também recursos presentes nesta sala da educação pré-escolar.

Figura 3. Quadro do tempo da sala da Pré-C



Podemos encontrar também a secretária da educadora onde existe um computador e impressora que dão apoio a algumas atividades realizadas com as crianças, como já foi referido; uma televisão; um leitor de DVD; uma Playstation e um quadro branco. Existem ainda cacifos onde as crianças guardam os seus objetos e materiais; armários onde são guardados os diferentes materiais de expressão plástica; um lavatório; e vários placares onde são afixados os trabalhos das crianças, plano semanal e mensal de atividades, informações para os pais, entre outros.

Tão importante como a organização do espaço, surge a organização do tempo que tem também um papel relevante para o desenvolvimento e bem-estar da criança. É através da criação de rotinas, que são conhecidas pelas crianças e que respeitam as suas necessidades, que a criança se sentirá segura e capaz de aprender e crescer (Ministério da Educação, 1997).

Então na sala da Pré-C existe uma rotina diária (ver quadro 3) que tenta satisfazer as necessidades das crianças, interligando um conjunto de momentos que visam as necessidades básicas, lúdicas e educativas do grupo.

Quadro 3. Rotina diária da Sala da Pré-C

Horas	Rotina
8h – 9h	Acolhimento
9h – 10h	Atividades Orientadas
10h – 10h30m	Lanche
10h30m – 11h	Intervalo
11h – 12h15m	Atividades Orientadas
12h15m–12h45m	Almoço
12h45m–13h30m	Intervalo
13h30m – 15h	Atividades Orientadas
15h–15h30m	Lanche
15h30m – 16h30m	Intervalo
16h30m–18h	Atividades livres
18h	Encerramento

É de referir que estas rotinas têm um caráter flexível e que a estes momentos de rotina acrescem as atividades extra que seguem o horário evidenciado no quadro 4 que contempla as áreas da Expressão Musical e Dramática, Expressão Físico-Motora, Inglês e Biblioteca.

Quadro 4. Atividades extra da sala da Pré-C

Atividade	Horário
Expressão Musical e Dramática	Terça-feira: 9h30m - 10h30m
Expressão Físico-Motora	Terça-feira: 11h30 - 12h Quinta-feira: 10h - 10h30m
Inglês	Quarta-feira: 11h - 11h30m
Biblioteca	Sexta-feira: 9h30m - 10h

Relativamente aos recursos humanos da sala da Pré-C temos duas Educadoras de Infância e três Ajudantes Socioeducativas do Pré-Escolar que garantem a segurança e bem-estar das crianças no período em que estas se encontram na escola.

Desta forma, constata-se que é fundamental que haja uma interação entre todos estes elementos, nomeadamente, recursos humanos e organização do tempo e espaço, para que seja promovido um ambiente seguro, estimulante e adequado às necessidades e interesses das crianças. Só assim estarão reunidas as condições ideais para que a escola dê o suporte e auxílio que as famílias precisam e para que a criança cresça, aprenda e se desenvolva aos mais variados níveis num ambiente estimulante, seguro e afetuoso.

4.4. Caracterização do grupo de crianças da Pré-C

O educador de infância, em interação com as famílias, tenta promover o desenvolvimento integral das crianças para que estas sejam capazes de enfrentar os desafios que surgem diariamente. Para isso, são criados ambientes que visam a promoção da aprendizagem das crianças, para que possam adquirir diferentes competências essenciais para o seu pleno desenvolvimento. Desta forma, o educador deve refletir diariamente acerca da sua ação e dos estímulos e ambientes que disponibiliza às crianças pois, sendo a educação de infância o primeiro patamar educativo, serão as aprendizagens construídas na educação pré-escolar que servirão de base para aprendizagens futuras podendo, desta forma, a ação do educador facilitar ou inibir o percurso educativo das crianças.

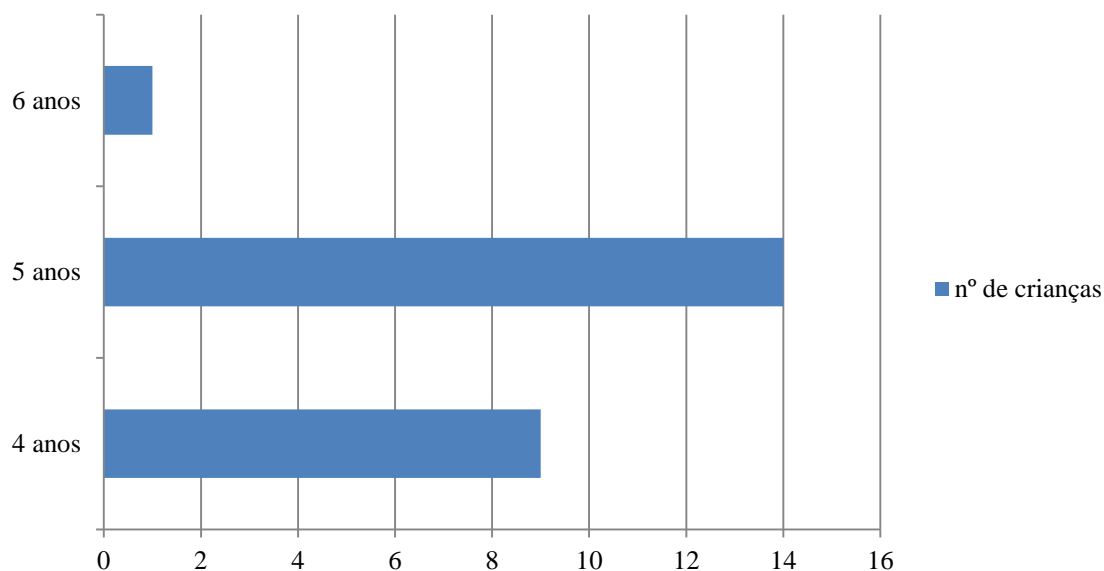
Para que o educador possa adequar a sua ação às necessidades, interesses e motivações das crianças é essencial que conheça o seu grupo. Desta forma, é fundamental o educador conhecer aquilo que as crianças já sabem e já são capazes de fazer, para que a sua ação contribua para o desenvolvimento da criança. Para além disso, é ainda importante que o educador conheça e interaja com a família das crianças para que, desta forma, sejam reunidos esforços para garantir a segurança e bem-estar das mesmas.

Deste modo, nós, como futuras profissionais da educação, necessitamos de contactar com a vida quotidiana de uma sala de pré-escolar para podermos estabelecer relação entre a teoria e a prática e compreender, realmente, a importância de conhecer bem as crianças para poderem ser promovidos ambientes de aprendizagem de qualidade. Então, enquanto estagiária, foi fundamental caracterizar o grupo de crianças com base

nas observações, interações e dados recolhidos ao longo das aulas práticas, para poder adequar a ação educativa às necessidades das crianças.

Como tal, a caracterização que abaixo será apresentada resultou do estágio realizado na valência de educação pré-escolar na sala da Pré-C da EB1/PE da Pena. O grupo de crianças que frequentava esta sala de pré-escolar era formado por 24 crianças, 9 do sexo masculino e 15 do sexo feminino, que, no início do ano letivo (2013/2014), se encontravam na faixa etária dos 4-6 anos, como podemos observar no gráfico 1 a seguir apresentado.

Gráfico 1. Distribuição das idades das crianças da Pré-C



Ao longo do estágio foi possível observar estas crianças durante a realização de atividades bastante variadas e em diferentes contextos, o que permitiu recolher alguns dados que estarão na base da caracterização deste grupo, em consonância com algumas competências evidenciadas pelas OCEPE e referenciadas pela educadora cooperante.

Então, no geral, relativamente à área da Formação Pessoal e Social, o grupo era capaz de interagir e partilhar com o outro; reconhecer alguns valores sociais; realizar de forma autónoma alguns saber-fazer como, vestir-se, despir-se, lavar-se e comer; era capaz de utilizar alguns materiais disponíveis na sala com independência e correção, como é o caso dos jogos e materiais de escrita. A nível da área da Expressão Físico-Motora, o grupo apresentava uma motricidade global bem desenvolvida que lhes permitia movimentar-se de forma coordenada e diversificada. Este grupo apresentava

também um bom desenvolvimento a nível da motricidade fina que permitia que as crianças segurassem adequadamente nos materiais com dimensões mais reduzidas, como os materiais de escrita, e lançassem materiais de arremesso que, por vezes, acertavam em alvos definidos.

Quanto à área da Expressão Dramática, estas crianças serviam-se do jogo simbólico para representar situações do quotidiano e eram capazes de assumir o papel de uma personagem e representá-la, quer através de fantoches, quer sem eles. Relativamente à área da Expressão Plástica, no geral, o grupo servia-se do desenho para comunicar, compreendendo que este acarreta uma mensagem; pintava de forma controlada e preenchendo todo o espaço de pintura; recortava ainda com alguma dificuldade, sobretudo, quando era necessário seguir uma linha previamente definida.

A nível da Expressão Musical, as crianças da Pré-C escutavam canções e ritmos atentamente e reproduziam-nos, cantavam e dançavam segundo as indicações dadas e evidenciavam já alguma noção de ritmo. Quanto à Linguagem Oral e Escrita, estas crianças eram capazes de estabelecer um diálogo coerente e claro; de se expressar através de comunicação não-verbal (ex: mímica); de escrever e reconhecer o seu nome; e de identificar e reproduzir algumas letras do abecedário. Este grupo era capaz de manipular livros corretamente, criar histórias através de imagens e recontar histórias.

Relativamente ao Domínio da Matemática, as crianças identificavam direita e esquerda, à frente e atrás, antes e depois, apesar de por vezes surgir alguma confusão; identificavam e ordenavam por ordem crescente os números de 1 a 7 (números trabalhados durante o período de estágio) e contavam com alguma fluência. Por fim, no que se refere à área do Conhecimento do Mundo, o grupo conhecia os dias da semana e a sua sequência, apesar de por vezes surgirem dúvidas; identificava partes externas e internas do seu corpo; identificava animais, frutos e outros elementos do meio natural; e reconhecia tradições da sua sociedade.

É de destacar que, para além das competências aqui mencionadas, existem muitas outras que as crianças foram revelando e desenvolvendo gradualmente ao longo de todo o ano letivo e em diferentes momentos da rotina diária. Tendo em conta que cada criança é única e que se desenvolvem a diferentes ritmos e perante diferentes estímulos fornecidos pelo meio, segue-se o quadro 5 onde foram registadas algumas observações, recolhidas durante o estágio, consideradas importantes e que atribuem um carácter mais individual a esta caracterização.

Quadro 5. Características individuais das crianças da sala da Pré-C

Nome da criança	Observações
Criança A	Criança com NEE (diagnóstico: Atraso global de desenvolvimento) Dificuldade em pronunciar algumas palavras e de lidar com frustrações. Participa com frequência nas atividades de diálogo propostas pelo adulto.
Criança B	Algumas dificuldades em escrever o seu nome de forma autónoma.
Criança C	Alguma facilidade em dizer palavras em inglês. Identifica a primeira letra de palavras ditas oralmente. Participa com frequência nas atividades de diálogo propostas pelo adulto.
Criança D	Alguma facilidade em fazer contas.
Criança E	Participa pouco nas atividades de diálogo propostas pelo adulto.
Criança F	Participa ativamente nas atividades de diálogo propostas pelo adulto. Conhece as várias letras do abecedário e é capaz de reproduzi-las através de cópia ou ditado. É capaz de identificar e produzir rimas. Reproduz ritmos com alguma facilidade.
Criança G	Desenha com facilidade. É capaz de escrever, sem auxílio, o nome de entes próximos. É capaz de identificar e produzir rimas. Reconhece a relação letra-palavra. Faz contas com facilidade.
Criança H	Desenha as letras com facilidade.
Criança I	Pinta de forma “desordenada” (não domina totalmente a habilidade). Distrai-se com facilidade.
Criança J	Raramente brinca com os colegas.
Criança K	Participa ativamente nas atividades de diálogo propostas pelo adulto. Identifica com grande facilidade os setores da roda dos alimentos. Reconhece que são as árvores que produzem o oxigénio. É capaz de identificar e produzir rimas. Grande capacidade de produzir e reproduzir ritmos.
Criança L	Distrai-se com facilidade. Faz riscos nos seus trabalhos com alguma frequência (por exemplo, quando escreve o seu nome)
Criança M	Muita dificuldade em fazer laços.

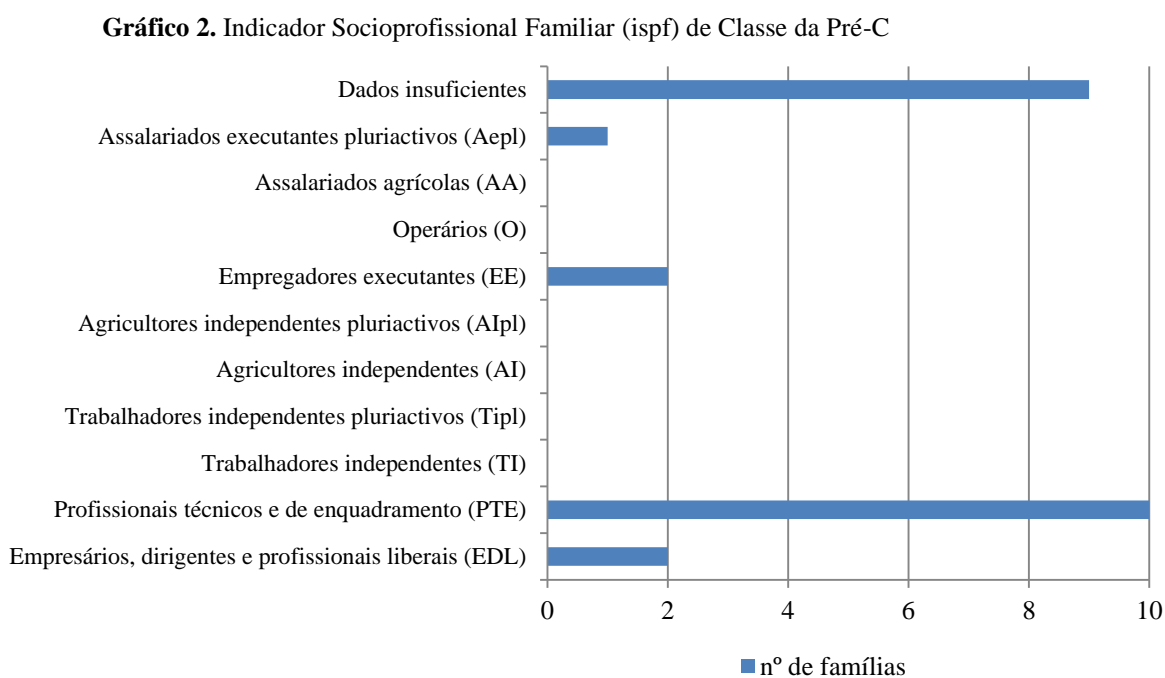
Quadro 5. Características individuais das crianças da sala da Pré-C (continuação)

Nome da criança	Observações
Criança N	Por vezes apresenta comportamentos desadequados dentro e fora da sala.
Criança O	Consegue fazer laços corretamente e com facilidade.
Criança P	Dificuldade em pronunciar algumas letras e palavras. Reconta histórias com alguma facilidade.
Criança Q	Participa com frequência nas atividades de diálogo propostas pelo adulto. Cria canções com facilidade. Dificuldade em fazer laços. É capaz de identificar e produzir rimas.
Criança R	Distrai-se com facilidade. Participa pouco nas atividades de diálogo propostas pelo adulto. Dificuldade em nomear os números mas consegue ordená-los.
Criança S	Muito extrovertida. Participa com alguma frequência nas atividades de diálogo propostas pelo adulto.
Criança T	Participa com alguma frequência nas atividades de diálogo propostas pelo adulto.
Criança U	Participa pouco nas atividades de diálogo propostas pelo adulto. Dificuldade em ordenar os números mas consegue nomeá-los.
Criança V	Participa com frequência nas atividades de diálogo propostas pelo adulto. Alguma dificuldade em fazer laços.
Criança W	Dificuldade em pronunciar algumas letras. Participa com frequência nas atividades de diálogo propostas pelo adulto. Consegue reproduzir canções com grande facilidade. Não respeita alguns colegas.
Criança X	Participa pouco nas atividades de diálogo propostas pelo adulto.

Para além de conhecer as crianças, importa também conhecer o meio familiar onde estas se encontram inseridas para assim adequar o seu discurso e ação quer às crianças quer aos pais. Enquanto estagiária, só houve contacto com as famílias durante os momentos de chegada e saída da sala e através das fichas de identificação das crianças que permitiram conhecer o nível socioeconómico e socioeducativo destas

famílias. Assim, analisando as informações referentes às famílias das crianças (Apêndice 1), foi possível obter os gráficos que a seguir são apresentados.

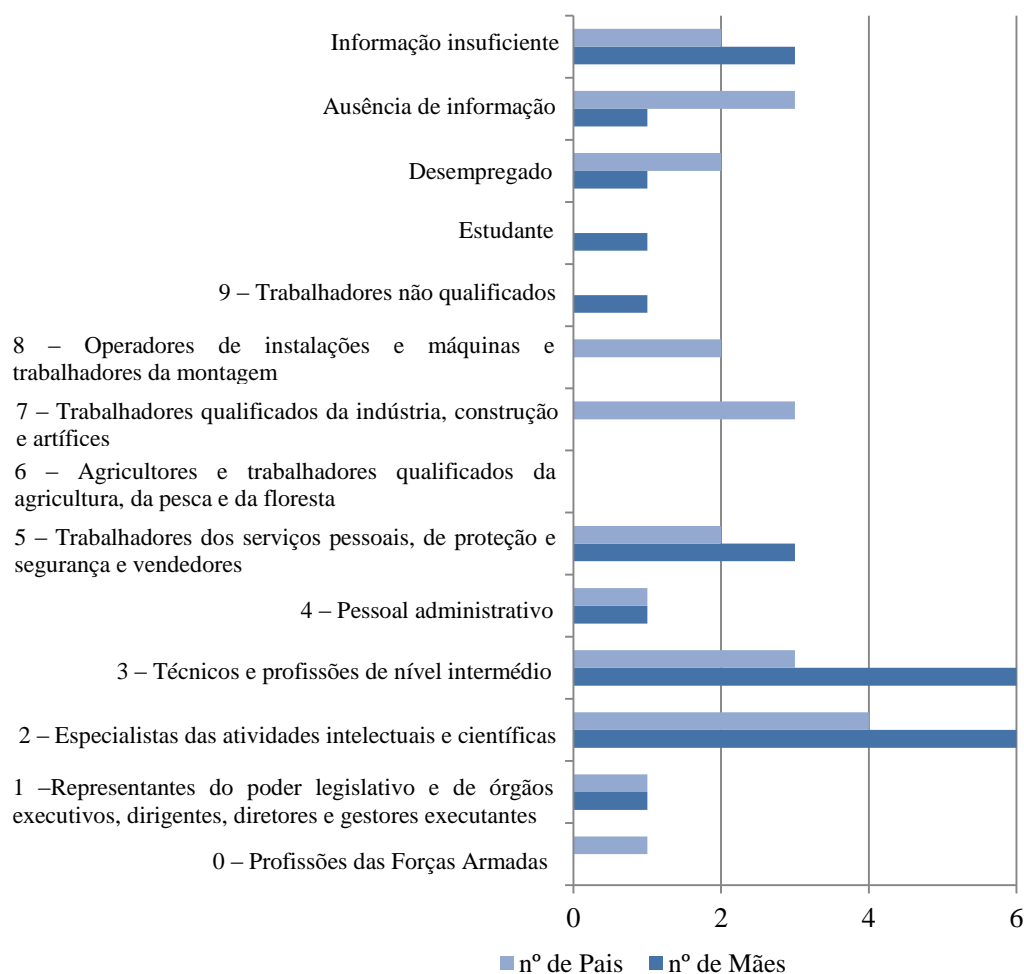
Relativamente à caracterização socioeconómica deste grupo de crianças, podemos considerar, com base nos dados recolhidos, compilados no gráfico 2, e na classificação definida por Costa (1999), que estas crianças se encontram inseridas em famílias de classe média, com indicadores socioprofissionais familiares (ispf) centrados no nível PTE (Profissionais Técnicos e de Enquadramento) com uma expressividade de dez famílias. Foi ainda possível analisar que temos duas famílias com ispf no nível EDL (Empresários, Dirigentes e Profissionais Liberais), duas famílias que se encontram no nível EE (Empregados Executantes), uma família no nível AEpl (Assalariados Executantes Pluriactivos) e nove famílias cuja informação recolhida revelou-se insuficiente para determinar o ispf.



Relativamente à atividade profissional destas famílias é possível analisar, através do gráfico 3, que, tendo em conta os grupos definidos na Classificação Portuguesa das Profissões (Instituto Nacional de Estatística, 2011), o grupo com maior expressividade é o grupo denominado “2- Especialistas das actividades intelectuais e científicas” (p.21) onde se enquadram dez pais. Depois temos, com nove pais, o grupo “3- Técnicos e profissões de nível intermédio” (p.21); cinco pais no grupo “5- Trabalhadores dos

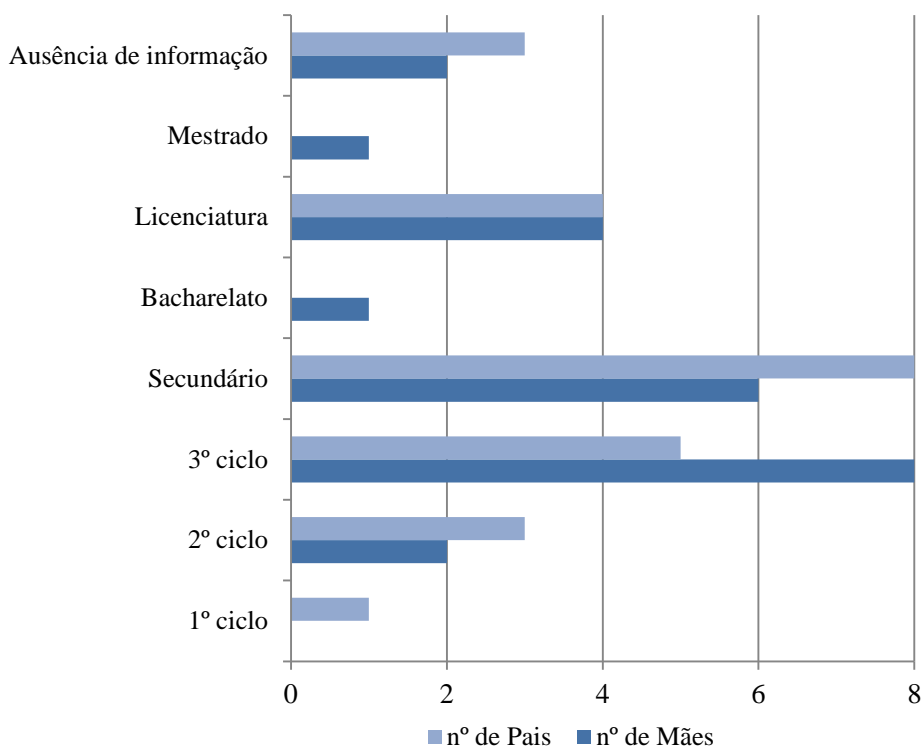
serviços pessoais, de protecção e seguranças e vendedores” (p.21); três pais no grupo “7- Trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices” (p.21). Contata-se, ainda, que existem dois pais no grupo “1- Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos, dirigentes, directores e gestores executivos” (p.21); dois pais no grupo “4- Pessoal administrativo” (p.21); dois pais no grupo “8- Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores de montagem” (p.21); um pai no grupo “0- Profissões das forças armadas” (p.21); e um pai no grupo “9- Trabalhadores não qualificados” (p.21). Por fim, é de referir que existe um pai estudante, três pais desempregados que nas informações consultadas não referem qualquer profissão, quatro pais sobre a qual não foi recolhida qualquer informação e cinco pais cuja informação recolhida é insuficiente e não permite o enquadramento da profissão nos grupos da Classificação Portuguesa das Profissões.

Gráfico 3. Profissões dos pais da Pré-C de acordo com a Classificação Portuguesa das Profissões



A nível socioeducativo podemos constatar, através do gráfico 4, que o nível de escolaridade destas famílias encontra-se no nível médio em que o nível com maior expressividade é o secundário que engloba um total de catorze pais. Segue-se o 3º ciclo com treze pais, a licenciatura com oito pais e o 2º ciclo com uma expressividade de cinco pais. Temos ainda um pai com 1º ciclo, um pai com bacharelato, um pai com mestrado e cinco pais sobre os quais não foram recolhidas quaisquer informações.

Gráfico 4. Caraterização socioeducativa das famílias da Pré-C



Conclui-se, assim, que estas famílias possuem, de acordo com os parâmetros utilizados, um nível socioeconómico e socioeducativo médio e que existe uma grande heterogeneidade entre as famílias deste grupo de crianças. Desta forma, torna-se evidente a necessidade de encarar cada criança e cada família como um ser único que possui as suas próprias necessidades, interesses, motivações e individualidades pois só assim o educador poderá desempenhar o seu papel de forma eficaz e humana.

4.5. Problemática encontrada na sala da Pré-C

A aprendizagem é, como sabemos, um processo complexo e individual que exige muita dedicação e esforço por parte do aprendiz. Desta forma, os docentes devem criar ambientes estimulantes e diversificados que possibilitem que as crianças recorram a diferentes meios e ferramentas para construir, de forma ativa e significativa, os seus conhecimentos.

Durante o período de observação das crianças da sala da Pré-C da EB1/PE da Pena tornou-se evidente que as propostas de atividade partiam das educadoras responsáveis pela educação das crianças e que se recorria a fichas e jogos para promover as aprendizagens do grupo. As crianças, apesar de participarem ativamente nas atividades propostas, não tinham poder de decisão na temática a ser trabalhada e nas ferramentas de aprendizagem que iriam utilizar para construir as competências envolvidas nas tarefas propostas.

Assim, ao desenvolver a primeira atividade com as crianças da sala da Pré-C, cuja temática foi sugerida pela educadora da sala, tornou-se evidente que, para a maior parte das crianças, as atividades propostas e a temática abordada não tinham qualquer interesse para as mesmas não criando, como tal, condições propícias para a construção de aprendizagens significativas. Apesar de tentar seguir as estratégias utilizadas pela educadora, as atividades propostas não estavam a cativar o interesse de grande parte do grupo o que conduziu a uma reflexão acerca da ação desenvolvida e da adequação das estratégias seguidas.

Deste modo, ao refletir acerca das atividades propostas, envolvimento das crianças e objetivos de aprendizagem, constatou-se que o ambiente de aprendizagem criado não era motivador para as crianças pois não partiu dos seus interesses, visto que o tema foi proposto pela educadora, não partiu dos seus conhecimentos prévios e não permitia que as crianças selecionassem as estratégias que mais se adequavam à sua forma de aprendizagem contribuindo, assim, para uma desmotivação generalizada. Perante esta realidade, os objetivos de aprendizagem definidos não poderiam ser alcançados pelas crianças de forma significativa, dadas as condições adversas que conduziram ao insucesso da proposta de trabalho.

Seja qual for o ambiente de aprendizagem, ele deve ser facilitador da aprendizagem significativa e, para isso, além de ‘ensinar de acordo’ com aquilo que o aluno já sabe e segundo princípios programáticos como a diferenciação progressiva e a reconciliação integrativa, é preciso criar situações de

cooperação, de negociação, de colaboração entre alunos e entre estes e os professores (Valadares & Moreira, 2009, p.122)

Por conseguinte, tendo em conta que as atividades e ambientes promovidos pelos docentes devem contribuir para o desenvolvimento das crianças e para a construção de aprendizagens significativas que irão integrar a estrutura cognitiva das crianças, surgiu uma problemática que, através de investigação-ação, tentar-se-ia resolver ao longo do estágio. Assim, a questão de investigação desenvolvida na sala da Pré-C foi “Como criar ambientes favoráveis à construção de aprendizagens significativas?” e com ela pretendia-se modificar a ação com o objetivo de criar condições propícias à construção de aprendizagens significativas, visto que este deve ser um dos objetivos primordiais do processo de ensino-aprendizagem.

4.6. Atividades desenvolvidas

A educação formal deve promover o desenvolvimento global da criança através de ambientes, estímulos e ferramentas de aprendizagem adequados às suas necessidades e interesses. Considerando que “É finalidade da educação pré-escolar organizar um conjunto de experiências a partir das quais as crianças aprendem, desenvolvendo competências pessoais e sociais” (Portugal, s.d. p.2), o educador deve organizar momentos de aprendizagem diversificados e motivadores que envolvam as crianças ativamente com o propósito de facilitar a construção de conhecimentos de forma significativa e integrada.

Para isso, o educador necessita de planificar atividades que contemplem momentos e objetivos de aprendizagem que se adequem às necessidades e interesses das crianças para, deste modo, serem promovidos ambientes favoráveis à construção de conhecimentos. “Planear implica que o educador reflita sobre as suas intenções educativas e as formas de as adequar ao grupo, prevendo situações e experiências de aprendizagem e organizando os recursos humanos e materiais necessários à sua realização” (Ministério da Educação, 1997, p.26). Perante esta realidade, devem ser organizados planos flexíveis que, perante a receptividade e motivação das crianças e as circunstâncias do momento, possam facilmente ser adequados e alterados para, desta forma, poder dar resposta às necessidades e interesses do grupo. Para além disso, as crianças devem, sempre que possível, ser envolvidas no processo de planificação das atividades pois, desta forma, o educador poderá mais facilmente criar ambientes que

realmente deem respostas às suas aspirações e motivações e, ainda, permitirá que estas encontrem realmente significado naquilo que estão a realizar.

Desta forma, ao longo do estágio realizado na sala da Pré-C tentou-se planear atividades (Apêndices 2 a 9) que promovessem o desenvolvimento integral das crianças, que criassem ambientes favoráveis à construção de aprendizagens significativas e, quando possível, que envolvessem as crianças na planificação das atividades a serem realizadas. Assim, em seguida, serão descritas algumas das atividades desenvolvidas com este grupo de crianças sendo destacados aspetos positivos e negativos das mesmas tendo em conta o impacto da ação sobre a sua aprendizagem e os pressupostos teóricos que devem estar na base da ação pedagógica do docente.

4.6.1. O Ensino Experimental das Ciências na exploração do Sistema Respiratório

Na educação pré-escolar os saberes devem surgir de forma integrada com o intuito de contribuir para o desenvolvimento global da criança. Desta forma, as atividades educativas que são propostas ao grupo envolvem componentes das diversas áreas de conteúdo visando o desenvolvimento pessoal, social, físico, cognitivo, entre outros.

Assim, a atividade que será descrita partiu de uma temática proposta pela educadora cooperante e, dos vários saberes nela envolvidos, será destacada a componente associada ao EEC. Como verificamos em capítulos anteriores, o trabalho experimental deve surgir desde cedo na vida da criança pois possibilita o seu desenvolvimento a vários níveis (conhecimentos, habilidades e atitudes) enriquecendo as suas capacidades científicas e vontade de descobrir e explorar cada vez mais a ciência e o meio envolvente (Santos, 2002). Foi tendo em conta esta realidade e a curiosidade evidenciada pelas crianças, que surgiu um momento mais experimental e que possibilitou o envolvimento mais ativo por parte do grupo na temática em análise.

Dos vários temas que foram sendo propostos nas diversas semanas de intervenção pedagógica, surgiu, na sexta semana de estágio (correspondente à quinta semana de intervenção), a temática do corpo humano, nomeadamente, o sistema respiratório. Perante esta temática tão complexa para este nível educativo e considerando que em semanas anteriores a educadora do turno contrário já havia trabalhado as partes externas do corpo e o sistema digestivo, considerei pertinente iniciar a abordagem desta temática pela revisão das partes externas do corpo humano e, posteriormente, explorar a função e órgãos do sistema respiratório. Para tal, foram

planificadas atividades (Apêndice 6) que visavam o desenvolvimento de competências relacionadas com o tema abordado e de outras transversais a todas as áreas. Todavia, importa realçar que, tal como deve acontecer com todas as atividades propostas a crianças de pré-escolar, devido a circunstâncias que surgiram no momento de realização das atividades foi necessário proceder a reajustes que fizeram com que nem todas as atividades propostas fossem realizadas e que tivesse de haver adequações para, deste modo, conseguir dar uma melhor resposta às necessidades e interesses das crianças.

Então, para iniciar a abordagem desta temática, no primeiro dia, após as crianças regressarem do intervalo, dirigimo-nos para a área do tapete onde iniciámos um diálogo através de uma questão acerca das aprendizagens realizadas em dias anteriores. A partir dessa questão as crianças destacaram várias aprendizagens realizadas e, através da observação de trabalhos que se encontravam expostos nos placares da sala, referiram a temática do corpo humano. Com o surgimento do tema desejado, questionei-as acerca das diferentes partes externas que compõem o corpo humano servindo-me do meu próprio corpo para ilustrar a parte pretendida. Em seguida, uma das crianças referiu que para além das partes externas do corpo, haviam abordado a temática do sistema digestivo e demonstrou interesse em descrever o percurso que os alimentos têm que fazer no nosso corpo.

Apesar de não ter como finalidade rever os órgãos e função do sistema digestivo, ao observar o interesse demonstrado por essa criança em evidenciar aquilo que sabia sobre esse sistema do corpo humano, incentivei-a a descrever o percurso dos alimentos e, sempre que necessário, eu ou um dos colegas auxiliava-a com alguns nomes dos órgãos que se revelavam um pouco mais complexos. Deste modo, partiu-se dos interesses e conhecimentos prévios das crianças para construir um ambiente motivador para a construção dos conhecimentos previamente definidos (Solé & Coll, 2010). Assim, possibilitou-se que as crianças adquirissem maior consciência acerca das partes externas que compõe o seu corpo e da relação deste com o espaço, visto que, durante o diálogo, foi explorada a noção de direita e esquerda. Esta atividade possibilitou ainda o desenvolvimento da linguagem oral, estruturação de ideias e respeito pelos outros, essenciais em momentos de diálogo e descrição como o que aqui ocorreu.

Após a conclusão desta atividade de diálogo, as crianças tiveram de se deslocar para a aula de Expressão Físico-Motora o que impediu a realização das restantes atividades planeadas. Como tal, com o objetivo de dar continuidade ao trabalho já iniciado, no dia seguinte começamos novamente por dialogar acerca das partes externas

do corpo humano, com a finalidade de estabelecer um paralelo entre o que tínhamos falado no dia anterior e a atividade que seria proposta. Então, após a revisão das partes externas do corpo passei à apresentação de um conjunto de puzzles (Apêndice 13) que continham imagens incompletas do corpo humano e, após explicar que a pares iríamos completar os puzzles, colori-los e recortá-los em pequenas peças, passei à apresentação das diferentes imagens onde, em grande grupo, as crianças identificaram as partes do corpo em falta. Em seguida, com a intenção de não gerar muita confusão, pedi que as crianças formassem os pares da aula de expressão musical, seleccionassem um puzzle e, dois a dois, fossem ao seu cacifo buscar os seus lápis de cor para poderem iniciar a atividade proposta.

Com esta atividade, uma vez mais, pretendia-se promover a consciencialização das diferentes partes externas do corpo humano e, sobretudo, promover o desenvolvimento de competências de cooperação pois, em diversos momentos, algumas crianças evidenciaram dificuldades em partilhar e cooperar com os colegas. Assim, tendo em conta que a interação “(...) favorece o desenvolvimento de competências cognitivas, porque os membros do grupo são desafiados a explicar as suas ideias, a justificar as suas acções, a elaborar projectos, etc.” (Lopes & Silva, 2008, p.22) e que o trabalho cooperativo possibilita a construção de competências sociais como a responsabilidade, o respeito pelo outro e a partilha (Lopes & Silva, 2008), considerei importante promover o desenvolvimento desta atividade onde, apesar de simples, implicava que as crianças tomassem decisões em conjunto, partilhassem o mesmo trabalho e respeitassem a opinião do outro.

Figura 4. Construção dos puzzles do corpo humano.



Desta forma, apesar de alguns pares terem demonstrado grande capacidade de cooperação (ver figura 4) decidindo em conjunto as cores que seriam utilizadas para colorir o puzzle e acerca da forma como o iriam recortar, houve crianças que trabalharam de forma mais individualizada e outras que se recusaram a trabalhar de forma cooperativa. Perante esta situação, tentei, através do diálogo com o par de trabalho, que as crianças partilhassem as suas opiniões e que em conjunto construíssem o puzzle escolhido. Quanto à criança que se recusou a trabalhar com o seu par (criança W) e que, em momentos anteriores, já tinha evidenciado dificuldades em cooperar com alguns dos seus colegas, dialoguei com ela com o intuito de evidenciar que a forma como estava a agir não estava correta. Após ter sugerido à criança que fizesse o trabalho comigo e, uma vez mais, a mesma se ter recusado a fazê-lo, acabei por dar oportunidade da criança realizar a tarefa sozinha dando o trabalho cooperativo lugar a um trabalho individual.

Desta forma, considero que poderia ter dado oportunidade das crianças selecionarem o seu par de trabalho para que, inicialmente, pudessem cooperar com colegas à sua escolha e, gradualmente, em atividades futuras, propor pares de trabalho onde se tornasse evidente que havia alguma resistência. Ao possuírem competências sociais mais desenvolvidas, teriam mais facilidade em ultrapassar as suas dificuldades de interação com determinados colegas e, assim, seriam capazes de trabalhar de forma cooperativa com qualquer par de trabalho.

Após as crianças terem concluído a tarefa e os diversos momentos da rotina, nomeadamente, o almoço, reuni grande parte do grupo no tapete com o propósito de envolvê-las na planificação das atividades que seriam desenvolvidas na semana seguinte pois, desta forma, o grupo estaria a participar de forma ativa em todas as fases do seu processo de aprendizagem (Oliveira-Formosinho et al. 2009). Para isso, questionei as crianças acerca de qual seria o sistema do nosso corpo responsável pela nossa respiração ao que as crianças responderam que era o sistema respiratório. Depois disso questionei-as acerca do que elas gostariam de saber acerca desse sistema ao que a criança Q respondeu “De onde vem o ar?” (Diário de Bordo, 13 de novembro de 2013) e as restantes crianças apenas referiram que gostariam de fazer fichas ou jogos acerca deste sistema do corpo humano.

A partir das respostas dadas pelas crianças tentei planear atividades acerca do sistema respiratório (Apêndice 7) que permitissem dar resposta à pergunta da criança Q

e que satisfizessem o desejo das restantes crianças em realizar fichas e jogos acerca desta temática.

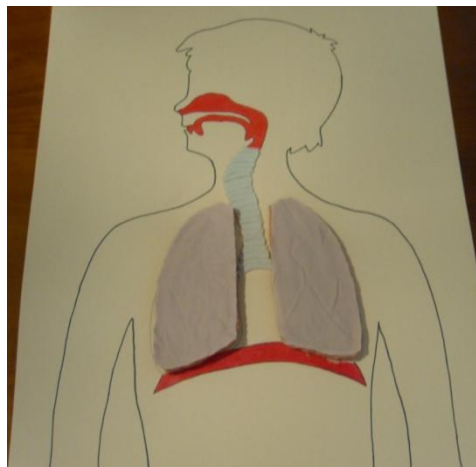
Então, para iniciar a abordagem do sistema respiratório, reuni todas as crianças no tapete e pedi que as mesmas fechassem os olhos e inspirassem pelo nariz e expirassem pela boca muito lentamente. Através deste pequeno exercício pretendia que as crianças se acalmassem pois estavam um pouco agitadas devido à atividade ter tido início logo após o intervalo e para, desta forma, iniciar a exploração do tema proposto pela educadora.

Após alguns instantes, pedi que as crianças abrissem os olhos e perguntei-lhes o que é que tínhamos acabado de fazer. De entre as várias afirmações realizadas pelas crianças estas referiram que estávamos a encher os pulmões e que estávamos a respirar. Então com base nessas respostas, iniciei a leitura da história *A viagem do ar* (Apêndice 14) com o intuito das mesmas perceberem o que realmente estava a acontecer durante o exercício de respiração realizado. Então, através da história construída e ilustrada para o efeito, tentei de forma expressiva e lúdica descrever o percurso do ar e órgãos que compõem o sistema respiratório para servir de ponto de partida para as atividades a serem desenvolvidas posteriormente.

Finalizado o conto da história, passamos ao reconto da mesma onde, através de algumas questões, as crianças evidenciaram aspetos relevantes da história demonstrando que haviam compreendido, de forma geral, o percurso do ar dentro do corpo humano e os principais órgãos responsáveis pela concretização desse processo. Em seguida, a educadora cooperante interveio com o objetivo de estabelecer um paralelo entre o tema que estava a ser trabalhado e a vida quotidiana, referindo que, pelo facto de necessitarmos de ar para respirar, quando tapamos o nariz e a boca ficamos aflitos e que ao mergulhar necessitamos de tapar o nariz e a boca pois caso contrário entraria água e depois não conseguiríamos respirar.

Após esta intervenção pertinente, apresentei uma imagem do sistema respiratório (ver figura 5) para que as crianças pudessem identificar alguns dos órgãos referidos ao longo da história. Com a apresentação desta imagem pretendia apenas que as crianças pudessem ter uma ideia geral da estrutura do

Figura 5. Imagem do sistema respiratório.



sistema respiratório e que, de acordo com os conhecimentos construídos, pudessem identificar alguns dos órgãos do sistema respiratório.

Todavia, influenciada pela ação da educadora que insistentemente questionava as crianças acerca do nome de todos os órgãos deste sistema, acabei também por insistir nesse aspeto contrariando o objetivo inicial de disponibilizar conteúdos cientificamente corretos que pudessem ser selecionados e aprendidos pelas crianças de acordo com os seus interesses. Assim, o objetivo de disponibilizar conhecimentos que ao seu ritmo e de acordo com a sua curiosidade pudessem ser construídos pelas crianças foi contrariado pois, através da ação desenvolvida, tentou-se que todas as crianças soubessem, ao mesmo tempo, todos os órgãos do sistema respiratório.

Terminada a exploração da imagem, passamos a uma atividade mais relacionada com a expressão plástica onde, a partir de uma ficha (Apêndice 15), as crianças coloriram uma imagem do sistema respiratório e decoraram a imagem dos pulmões com pequenos pedaços de esponja para que fosse associada essa característica (esponjoso) a esses órgãos do sistema respiratório (ver figuras 6 e 7).

Figura 6. Decoração da imagem do sistema respiratório.



Figura 7. Trabalhos realizados pelas crianças da Pré-C acerca do sistema respiratório.



A partir desta atividade pretendia-se, sobretudo, que as crianças desenvolvessem a sua motricidade fina através da manipulação dos lápis de cor e da colagem de pequenos pedaços de esponja para preencher os pulmões. Assim, para além de conhecimentos associados ao sistema respiratório, nomeadamente, sua estrutura e identificação dos pulmões, as crianças puderam manusear materiais que não são

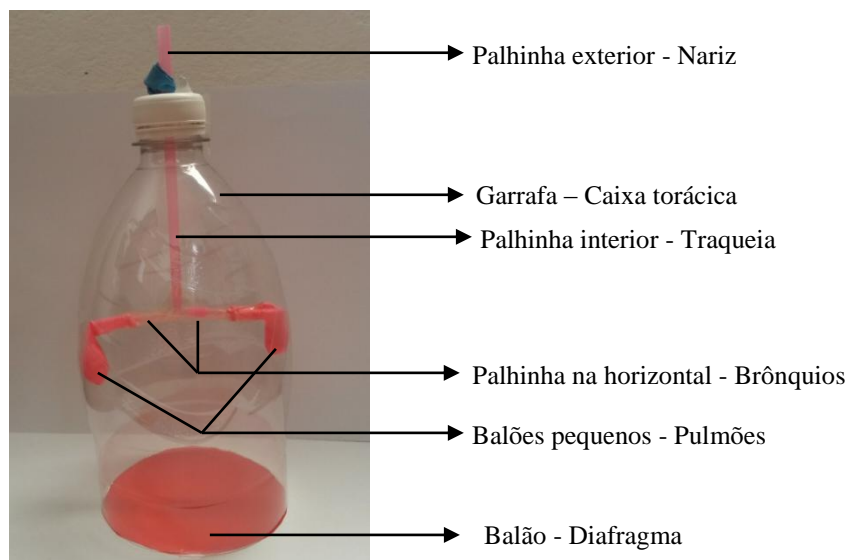
utilizados habitualmente em atividades de sala (esponja) e servir-se deles para desenvolver a sua motricidade.

Com o objetivo de dar continuidade ao tema do sistema respiratório começamos por, no quarto dia, rever alguns aspetos tratados no dia anterior. Como tal, reuni as crianças no tapete e, novamente a partir da imagem do sistema respiratório, revimos em grande grupo o percurso realizado pelo ar. Posteriormente, para abordar a questão feita pela criança Q, questionei o grupo acerca de onde é que elas achavam que vinha o ar que usávamos para respirar. As crianças, após breves momentos de reflexão, começaram a dar sugestões acerca da origem do ar e, com base nessas ideias, fiz-lhes questões com o propósito de promover o desenvolvimento das ideias apresentadas o que permitiria que, elas próprias, analisassem a veracidade das mesmas. Deste momento de discussão de ideias resultaram duas conclusões, a primeira, que foi referida pelo grupo em geral, afirmava que o ar existe em todo o lado, a segunda conclusão foi referida pela criança K que em tom bastante assertivo afirmou que “são as árvores que produzem o Oxigénio de que precisamos” (Diário de Bordo, 19 de novembro de 2013). Assim, após todo o diálogo desencadeado a partir da questão levantada pela criança Q concluímos, em grande grupo, que o ar que necessitamos para respirar é produzido pelas árvores e que o mesmo existe em todo o lado e que é por essa razão que conseguimos respirar.

Por fim, antes de passar às tarefas seguintes, apresentei um modelo do sistema respiratório para que, desta forma, as crianças pudessem mais facilmente compreender o funcionamento desse sistema e que realmente existia ar em toda a nossa sala. Considerando que uma atividade de carácter demonstrativo permite que as crianças através de objetos reais observem e compreendam mais facilmente conceitos abstratos da área das ciências (Gaspar & Monteiro, 2005), optei por rever o percurso do ar e os órgãos do sistema respiratório através de um modelo representativo deste sistema de órgãos (ver figura 8). Para isso, servindo-se de palhinhas, balões, fita-cola, plasticina e uma garrafa de plástico procedemos à identificação de analogias entre alguns destes materiais e os órgãos do sistema respiratório e observamos o que acontece a alguns desses órgãos durante a entrada e saída de ar do nosso corpo.

Apesar do modelo utilizado não ter sido construído pelas crianças podemos englobá-lo no domínio do EEC pois possibilitou a experimentação de um fenómeno abordado de forma abstrata e permitiu o estabelecimento de analogias entre o modelo observado e o que na realidade acontece no nosso organismo.

Figura 8. Modelo do sistema respiratório e analogias entre o modelo e os órgãos do sistema respiratório.



Para além disso, a exploração deste modelo despertou nas crianças muito interesse e curiosidade o que me levou a questioná-las sobre se gostariam de, elas próprias, construir um daqueles “sistemas respiratórios” ao que obtive uma resposta afirmativa que conduziu à alteração da proposta de trabalho que seria realizada no dia seguinte, dada a impossibilidade de realizá-la naquele momento devido à falta de materiais.

Como tal, após a exploração do modelo, procedi à apresentação de uma ficha (Apêndice 16) através da qual se pretendia que as crianças contactassem com o código escrito a partir da identificação de letras e escrita de palavras. Depois da explicação inicial, as crianças dirigiram-se para as mesas e iniciaram a tarefa proposta onde de um conjunto de palavras dadas tinham que, a partir da primeira letra, identificar e escrever o nome do órgão assinalado. Durante a realização da proposta apresentou-se que algumas crianças estavam desmotivadas enquanto outras consideravam a atividade desafiante. A criança L que com frequência apresenta comportamentos um pouco desadequados, apresentou um grande descontentamento durante a resolução da ficha afirmando com frequência que não sabia o que era para fazer, apesar de várias vezes ter-lhe explicado o que deveria fazer e de a tentar incentivar através do reconhecimento das suas conquistas e progressão na atividade.

Esta realidade torna evidente que a ficha não estava adequada a todas as crianças e que deveria, tal como pretendia inicialmente, dar oportunidade às crianças de

escolherem o que gostariam de fazer. A proposta de atividade que resultou na resolução de uma ficha de trabalho tinha como finalidade inicial dar resposta ao pedido das crianças de realizar fichas e jogos sobre o sistema respiratório. Para tal, havia preparado um conjunto de fichas de trabalho (Apêndice 17) e de jogos (Apêndice 18) que, envolvendo a temática do sistema respiratório, poderiam ser selecionadas pelas crianças segundo os seus interesses e preferências. Contudo, ao questionar a educadora sobre se deveria dar oportunidade às crianças de escolher a atividade ou determinar uma atividade igual para todos, esta aconselhou-me a dar a ficha e depois, se houvesse tempo, as crianças poderiam escolher o que queriam fazer. No momento considerei esta uma escolha acertada, todavia, ao refletir sobre o resultado que tal decisão teve, considero que deveria ter mantido a ideia inicial pois, desta forma, as crianças estariam envolvidas ativamente na seleção das suas ferramentas de aprendizagem e seriam criadas as condições ideais para a criação de momentos de aprendizagem motivadores que, conseqüentemente, de acordo com Valadares e Moreira (2009), contribuiriam para a criação de ambientes propícios à construção de aprendizagens significativas.

Tendo em conta esta desmotivação e o acordo feito com as crianças, no quinto dia, construímos o modelo do sistema respiratório que permitiu o envolvimento do EEC na construção das aprendizagens inerentes à temática em análise. Assim, após todos os materiais estarem preparados para a realização da atividade, começamos por, no tapete, observar o modelo e, através dele, relembrar os diversos órgãos do sistema respiratório e estabelecer uma analogia entre os vários materiais e esses mesmos órgãos. Em seguida, para que as crianças pudessem realizar mais facilmente essas analogias e pudessem ter uma ideia mais clara de como iríamos construir aquele modelo, passei à apresentação de cada material onde as crianças identificavam-no e referiam onde é que o mesmo tinha sido utilizado no modelo. Após a pequena revisão inicial que serviu de introdução à atividade prática do EEC e de algumas recomendações essenciais para o bom desenvolvimento da atividade, as crianças dirigiram-se para as mesas onde já se encontravam dispostos todos os materiais necessários à construção do modelo.

Com o intuito de conseguir auxiliar todas as crianças na realização da tarefa, expliquei cada passo a ser realizado e, em seguida, auxiliei, com a cooperação da educadora e da auxiliar da sala, as crianças com dificuldades. O procedimento foi repetido ao longo de todo o processo de construção do modelo do sistema respiratório e, após todas as crianças terem terminado, regressaram ao tapete onde exploraram o seu modelo e descobriram as suas potencialidades.

Durante a realização desta atividade, notou-se a motivação das crianças na construção do modelo e na exploração do mesmo, quer dentro, quer fora da sala (ver figura 9, 10 e 11) evidenciando, deste modo, a importância de envolver as crianças ativamente na planificação das atividades e na construção dos seus conhecimentos.

Figura 9. Exploração do modelo do sistema respiratório.



Figura 10. Exploração do modelo do sistema respiratório.



Figura 11. Exemplos de modelos do sistema respiratório construídos pelas crianças da Pré-C.



Através deste momento de aprendizagem, para além dos conhecimentos associados a esta temática, as crianças tiveram oportunidade de desenvolver as suas habilidades de manipulação de materiais pois a construção do modelo envolvia o encaixe, montagem e colagem de diferentes materiais que possuíam dimensões reduzidas. Para além disso, contribuiu para o desenvolvimento de competências associadas ao EEC nomeadamente a capacidade de observar, questionar e de estabelecer

analogias entre objetos do cotidiano e componentes teóricas, neste caso, órgãos do sistema respiratório.

Assim, através das atividades propostas para a exploração da temática do corpo humano, respetivamente, o sistema respiratório, tentou-se promover o desenvolvimento global das crianças através de atividades que envolviam habilidades motoras, comunicativas, plásticas, de interação e de cooperação. Pretendia-se ainda promover o desenvolvimento de competências cognitivas que permitissem que a criança adquirisse uma maior consciência do seu corpo e de alguns dos órgãos que o compõem que, como evidenciam as OCEPE (Ministério da Educação, 1997), corresponde a uma temática que pode ser abordada neste nível educativo. Para além disso, tendo em conta que na educação pré-escolar “(...) o pensamento da criança está fortemente ligado à acção sobre os objectos concretos (...)” (Sá, 1994 citado por Costa, 2009, p.8), surgiu a atividade no âmbito do EEC que, devido à sua importância no processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças, foi um dos aspetos que pretendi destacar no conjunto de atividades desenvolvidas com o grupo de crianças da Pré-C.

Por fim, importa referir que, com a finalidade de criar ambientes favoráveis à construção de aprendizagens significativas tentou-se envolver as crianças na planificação das atividades para que as mesmas pudessem ser motivadoras e adequadas às crianças pois, de acordo com Duarte (2012), a motivação é um dos elementos chave para a construção de aprendizagens de qualidade. Através dos momentos de diálogo que marcaram o início de todas as atividades propostas, tentou-se conhecer os conhecimentos prévios das crianças acerca das temáticas em análise para que, deste modo, esses conhecimentos servissem de base para o desenvolvimento e adequação das atividades propostas pois, como sabemos, os conhecimentos que a criança já possui servirão de base para a construção de novas aprendizagens (Valadares & Moreira, 2009) e, como tal, devem servir de ponto de partida de qualquer ação pedagógica desenvolvida com as crianças.

4.6.2. Os materiais manipuláveis na construção da relação número-quantidade

A criança através das interações que realiza com o meio e com o outro constrói conhecimentos das diversas áreas de conteúdo que, mais tarde, são formalizados através da educação formal. A matemática é uma dessas áreas do saber que, ao surgir em situações variadas do quotidiano das crianças, possibilita que gradualmente sejam

construídas aprendizagens que assumirão um papel de destaque aquando da sua aprendizagem formal.

O ensino-aprendizagem de conteúdos matemáticos reveste-se de grande complexidade pois envolve a aprendizagem de conceitos abstratos que necessitam de ser compreendidos pela criança e, posteriormente, aplicados em situações que surgem dentro e fora da sala. Desta forma, é fundamental que as crianças possam recorrer a materiais e objetos concretos que sirvam de mediadores para a compreensão e construção de aprendizagens matemáticas mais abstratas.

Deste modo, é importante que o educador tenha em conta que a manipulação de materiais facilita a aprendizagem de conteúdos matemáticos pois a criança, através da exploração de materiais, explora concretamente conteúdos abstratos facilitando, desta forma, a sua compreensão (Alsina, 2004). Tendo esta realidade em conta, ao longo do estágio tentou-se, através da utilização de materiais variados, que as crianças compreendessem e construíssem conhecimentos matemáticos, nomeadamente, a noção de número e associação número-quantidade.

Assim, passaremos à descrição de um conjunto de atividades desenvolvidas com as crianças da Pré-C (Apêndice 8) que, uma vez mais, partiu de uma temática proposta pela educadora cooperante, e da qual gostaria de destacar a utilização de materiais manipuláveis como meio de facilitar a construção de aprendizagens matemáticas, nomeadamente, relação número-quantidade. Como tal, a temática que esteve na base das atividades desenvolvidas foi os números de 1 a 7 que já haviam sido abordados de forma individualizada pelas educadoras da sala e que, na oitava semana de estágio (correspondente à sétima semana de intervenção), surgiu em forma de revisão.

Então, no primeiro dia de abordagem da temática, começamos por partilhar algumas experiências do fim-de-semana com o propósito de promover o desenvolvimento da capacidade de comunicação e de partilha de experiências por parte das crianças. Em seguida, com o objetivo de despertar o interesse das crianças pelas atividades que seriam desenvolvidas posteriormente, apresentei uma caixa que já tinha sido utilizada em atividades anteriores. Com o surgimento da caixa, as crianças começaram a tentar adivinhar o que estaria lá dentro e, após diversas tentativas, sugeriram que seria o João, um fantoche que já tinha sido utilizado em momentos anteriores. Assim, ao retirar o fantoche da caixa afirmei que o mesmo não tinha vindo sozinho despertando, novamente, o interesse e curiosidade das crianças. Perante a motivação das crianças, incentivei-as a perguntar ao fantoche quem é que ele tinha

trazido com ele e, a partir daí, passei à contagem da história intitulada *Os três amiguinhos* (Apêndice 19) que, por envolver os números de 1 a 7, serviria de ponto de partida para a exploração da temática.

Para o conto da história recorri ao fantoche João e a fantoches que ilustravam as personagens da história como forma de captar a atenção das crianças e de atribuir uma nova dinâmica e expressividade ao conto de histórias. Após a leitura da história fiz questões às crianças com o propósito de promover o reconto da mesma e destacar aspetos relevantes para o desenvolvimento das atividades seguintes pois, através do reconto, torna-se evidente se as crianças realmente compreenderam a história, se os elementos mais importantes foram captados e, ainda, contribui, de acordo com Azevedo (2011), para o desenvolvimento do gosto pela leitura. Inicialmente, apesar de pretender que o reconto fosse realizado com recurso ao fantoche João, com o decorrer da atividade esta intenção foi esquecida e, infelizmente, não foi dada oportunidade das crianças se expressarem recorrendo ao fantoche, o que contribuiria para o desenvolvimento da sua capacidade de expressão e de comunicação.

Apesar disso, ao terminar o reconto da história, iniciei a apresentação de algumas imagens que ilustravam aspetos da história que permitiriam a associação número-quantidade. Após a identificação dos elementos presentes em cada uma das imagens apresentadas, mostrei às crianças os diferentes números e, à medida que os mesmos iam surgindo as crianças identificavam-nos. Em seguida, as imagens foram afixadas, os números foram colocados dentro de um saco e algumas crianças foram chamadas para, de acordo com o número extraído do saco, poderem associar o número à quantidade correspondente (ver figura 12).

Figura 12. Atividade de associação número-quantidade com base na história *Os três amiguinhos*.



Tendo em conta que existem algumas crianças que raramente participam nas atividades de diálogo e, como tal, não evidenciam os seus conhecimentos acerca dos temas em análise, optei por chamar essas crianças primeiro para poder ter uma melhor perceção acerca dos seus conhecimentos sobre a relação número quantidade. Com estas atividades, pretendia ter uma melhor noção dos conhecimentos prévios das crianças acerca da temática abordada visto que através do diálogo e da atividade de associação algumas dificuldades poderiam ser evidenciadas o que possibilitaria a readequação das atividades tendo por base os conhecimentos das crianças (Ministério da Educação, 1997). Deste modo, através destas atividades tornou-se claro que as crianças R e U tinham grandes dificuldades na identificação dos números e associação dos mesmos à quantidade correspondente.

Tendo esta realidade em conta e antes de iniciar a atividade seguinte, que decorreu após o regresso do intervalo, a educadora decidiu chamar algumas crianças individualmente para poder verificar se as crianças eram capazes de ordenar corretamente os números de 1 a 7 e de associar número-quantidade. Perante a impossibilidade de apresentar às crianças a atividade que seria desenvolvida em seguida, visto que a educadora estava a avaliar algumas crianças, optei por realizar algumas atividades de identificação das partes do corpo, relação direita e esquerda e, ainda, relação número-quantidade para manter as crianças concentradas e, ao mesmo tempo, promover o desenvolvimento de competências através de um momento mais lúdico.

Assim que a educadora terminou a sua avaliação e confirmou que uma das duas crianças anteriormente mencionadas não conseguia facilmente estabelecer a relação número-quantidade, iniciei a explicação da atividade que seria desenvolvida. Em seguida, todas as crianças foram para a mesa onde, através de materiais variados (sementes, papel, massa, entre outros) ou de desenhos as crianças teriam que, tendo em conta o

Figura 13. Atividade de associação número-quantidade através do desenho ou colagem de materiais.



número assinalado na ficha (Apêndice 20), colar ou desenhar a quantidade correspondente (ver figura 13).

Tendo em conta as dificuldades evidenciadas pela criança U optei por desenvolver uma atividade diferenciada em que através dos números utilizados na atividade anterior e as peças do ábaco de pinos existentes na sala tentaria auxiliar a criança a ultrapassar algumas das suas dificuldades. Como tal, comecei por pedir que a criança organizasse os números de 1 a 7 e, em seguida, que colocasse à frente de cada algarismo o número de peças correspondente à sua quantidade (ver figura 14).

Figura 14. Atividade de associação número-quantidade realizada com a criança U.



Durante este processo apercebi-me que a criança tinha dificuldades na contagem sendo o número 4 a sua primeira grande dificuldade. Então, reduzi os números utilizados, passando agora a utilizar os números de 1 a 4, para gradualmente a criança poder ultrapassar as suas dificuldades. Desta forma, utilizando o ábaco, exploramos a relação entre os diferentes números através da comparação do número de peças necessárias para cada um dos algarismos sendo associada a coluna mais alta, ou seja a que possuía mais peças, ao número maior, neste caso o quatro, e a mais pequena ao número menor, neste caso, o número um.

A partir daí fiz alguns jogos onde a criança tinha que associar o número de peças à quantidade correspondente, tinha que verificar se a quantidade de peças que eu tinha na mão correspondia ao algarismo que eu apresentava. Depois, ao revelar um determinado número de peças a criança deveria identificar quantas peças eu tinha na mão e, por fim, solicitei que ordenasse os quatro números utilizados à medida que os mesmos eram identificados no jogo anterior. Após serem seleccionados os números 1, 3

e 4 restava o número 2 que a criança deveria colocar na posição correta. Aqui surgiram novamente dificuldades pelo que recorri ao ábaco para que ela pudesse colocar em cada um dos pinos o número de peças correspondentes a esses algarismos e, daí, pudesse compreender em que posição deveria colocar o algarismo 2.

Apesar do trabalho desenvolvido, algumas dificuldades iniciais se mantiveram mas, pelo facto do tempo destinado às atividades orientadas ter chegado ao fim não foi possível continuar este trabalho com a criança. Desta forma, torna-se evidente a necessidade de disponibilizar diferentes estímulos de aprendizagem que possibilitem que, gradualmente, a criança construa as suas aprendizagens e ultrapasse as dificuldades sentidas de acordo com o seu ritmo, necessidades e interesses (Niza, 2004).

Assim, através da utilização de materiais para a resolução da atividade proposta pretendia-se facilitar a compreensão da relação número-quantidade quer da criança U, quer do restante grupo pois, como já foi referido em capítulos anteriores, a utilização de materiais manipuláveis facilita o processo de construção e aprendizagem de conhecimentos matemáticos (Caldeira, 2009). Apesar dos materiais utilizados na atividade serem materiais desestruturados que fazem parte do quotidiano das crianças, permitiram a manipulação de materiais concretos que facilmente podiam ser contados, associados, agrupados e comparados facilitando a compreensão da relação entre número-quantidade e a posição ocupada pelos diferentes números.

Relativamente à estratégia utilizada com a criança U, perante o surgimento de dificuldades relativas à temática em análise tornou-se claro que era necessário adequar a atividade às necessidades desta criança para que os obstáculos fossem ultrapassados e, ao seu ritmo, a criança pudesse construir conhecimentos relacionados com esta temática. Deste modo, perante esta realidade surgiu a necessidade de diferenciar a ação, ou seja, senti a necessidade de partir das capacidades cognitivas e individualidades daquela criança para promover um momento de educação diferenciado em que, através de diferentes materiais, estímulos e ritmos, pretendia promover o desenvolvimento daquela criança e de todo o grupo (Grave-Resendes & Soares, 2002).

Após a conclusão da tarefa proposta demos por terminada a atividade pois o tempo destinado às atividades orientadas tinha chegado ao fim. Assim, no dia seguinte, com o intuito de dar continuidade a esta temática e de promover um momento mais lúdico onde, para além do domínio cognitivo, fosse promovido o desenvolvimento integral das crianças pois “(...) os jogos de movimento com regras progressivamente mais complexas são ocasiões de controlo motor e de socialização, de compreensão e

aceitação das regras e de alargamento da linguagem” (Ministério da Educação, 1997, p.59).

Para tal, após o término do intervalo, reuni todas as crianças numa zona do campo desportivo e comecei por questioná-las acerca do que tínhamos falado no dia anterior pelo que me responderam que tínhamos falado dos números. Então, comecei a apresentar os números que seriam utilizados no jogo *Dançando com os números* (ver figura 15) para que as crianças os pudessem identificar e, em simultâneo, fui colando-os no chão para, posteriormente, dar início ao jogo planeado.

Figura 15. Números utilizados no jogo *Dançando com os números*.



Depois de todos os números terem sido identificados, passei à explicação do jogo referindo que seriam distribuídos cartões coloridos pelas crianças e que, ao som de uma música, teriam que se movimentar livremente pela zona de jogo até que a música fosse parada e fosse indicada uma cor e um número. De acordo com a indicação dada, quem possuísse a cor indicada tinha que se deslocar para o número assinalado e as restantes crianças teriam que permanecer imóveis.

Concluída a explicação inicial e distribuídos os cartões, demos início ao jogo. Todavia, devido às colunas utilizadas, a música tocava muito baixinho o que, por vezes, deixava as crianças um pouco confusas relativamente à existência ou não de som. Apesar disso, ao longo da atividade tornou-se evidente que algumas crianças são capazes de facilmente estabelecer um paralelo entre a nomenclatura e o número correspondente e que outras precisam de refletir um pouco para então estabelecer essa relação.

Assim que concluímos o jogo, pedi que as crianças reunissem os números e os ordenassem do mais pequeno para o maior contudo, como todas as crianças queriam

participar gerou-se alguma confusão e foi necessário eu e a educadora intervirmos e pedirmos que todas as crianças se sentassem. Posto isto, perguntei às crianças qual era o número que deveria ser colocado depois dos que já se encontravam ordenados e, então, pedi a uma das crianças para ir buscar o número e colocá-lo no local correto. Para concluir a atividade, pois as crianças teriam que se deslocar para a aula de Expressão Físico-Motora, a educadora sugeriu a exploração do conceito de antes e depois relativamente aos números utilizados tendo, neste momento, surgido algumas dificuldades pois o grupo confundia os conceitos de antes e depois.

Ainda com o objetivo de promover o desenvolvimento da capacidade de identificar e ordenar os números de 1 a 7 surgiu, no terceiro dia, novamente um jogo onde, uma vez mais, para além do domínio cognitivo se pretendia promover o desenvolvimento motor do grupo. Então, para dar início à atividade, reuni todas as crianças no tapete e comecei a apresentar garrafas que possuíam um pouco de areia no interior e um número (ver figura 16) na parte exterior que era identificado pelas crianças em grande grupo.

Figura 16. Garrafas utilizadas no jogo *Bowling dos números*.



Depois de todas as garrafas serem apresentadas e de termos chegado a acordo acerca da ordem correta dos números, iniciei a explicação do jogo que iríamos realizar. Cada uma das crianças deveria tentar derrubar algumas das garrafas posicionadas à sua frente com uma bola de ténis. De acordo com a garrafa derrubada a criança deveria identificar o número presente nessa garrafa e, por sugestão e com o auxílio da educadora, escrevê-lo no quadro.

Esta atividade, apesar de simples, possibilitou que as crianças continuassem, de forma lúdica, a desenvolver a sua capacidade de reconhecer os números e a ordem que

existe entre os mesmos, sem que para isso necessitasse de insistentemente estar a dizer ou a escrever todos os números. Para além disso, as crianças tiveram oportunidade de desenvolver algumas das suas habilidades motoras a nível do controlo dos seus movimentos para conseguir arremessar um objeto, neste caso uma bola, com o intuito de atingir um alvo, neste caso as garrafas. Foi ainda possível promover o desenvolvimento de competências sociais pois as crianças tinham que esperar pela sua vez e respeitar o outro, duas competências essenciais à vida em sociedade.

Assim, através do conjunto de atividades que tiveram por base a temática dos números tentou-se promover aprendizagens variadas que promovessem não só a construção de conhecimentos matemáticos mas também de competências transversais a outras áreas do saber promovendo, deste modo, a construção e o desenvolvimento articulado dos saberes (Ministério da Educação, 1997).

O jogo, tendo em conta “(...) o seu valor como fonte de bem-estar físico e psíquico, de felicidade e também como recurso de aprendizagem” (Jares, 2007), deve fazer parte integrante do quotidiano das crianças pois potencializa as suas aprendizagens e desenvolvimento. Desta forma, a partir do jogo e do elemento surpresa tentou-se criar ambientes de aprendizagem motivadores que potenciasses a predisposição das crianças e, conseqüentemente, facilitassem a construção de aprendizagens significativas pois a “(...) motivação é o que activa, orienta e mantém a decisão de [explorar e aprender], sendo um dos factores mais importantes do sucesso e da qualidade na aprendizagem” (Duarte, 2012, p.65).

Por fim, tentou-se destacar a importância que os materiais manipuláveis têm na construção e compreensão de conhecimentos abstratos da área da matemática pois “Antes da fase de abstracção as crianças devem passar por situações concretas que lhes permitam, não só a construção de certos conceitos como, também, uma melhor estruturação dos mesmos” (Damas et al., 2010, p.5). Desta forma, para além dos materiais do quotidiano utilizados poderiam ser disponibilizados materiais estruturados que possibilitassem a exploração do conceito de número e da relação de número-quantidade pois, no caso da criança U, a utilização de um material estruturado facilitou a superação de algumas das dificuldades sentidas. Assim, torna-se evidente que o educador deve disponibilizar um conjunto de materiais que possam ser livremente seleccionados pelas crianças como mediadores da construção de conhecimento de carácter mais abstrato encarando, deste modo, as crianças como seres únicos que evidenciam diferentes capacidades, necessidades e interesses.

4.6.3. O domínio da linguagem escrita na educação pré-escolar: a carta ao Pai

Natal

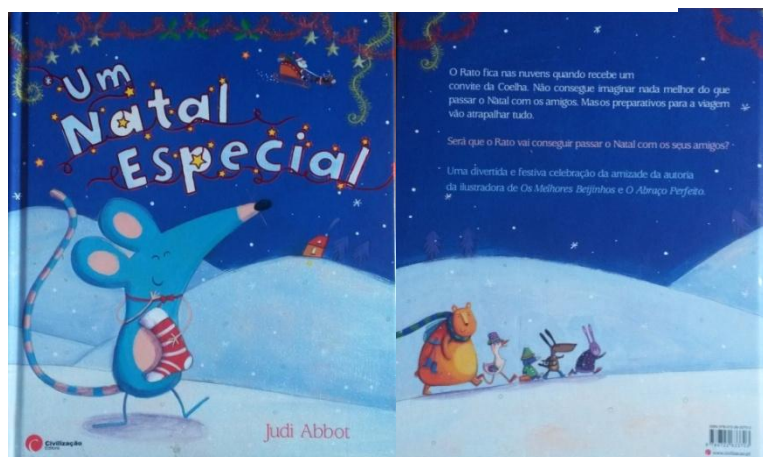
A criança desde cedo tem contacto com diferentes formas de comunicação que chegam até si através de diferentes estímulos que advém do meio exterior. A partir desse contacto com os vários meios de comunicação existentes, a criança vai gradualmente se apercebendo de algumas das suas funcionalidades e construindo conhecimentos acerca dos mesmos. Todavia, devido à complexidade inerente a alguns desses meios de comunicação, a sua aprendizagem carece de ensino formal como é o caso da linguagem escrita.

Como tal, a criança desde cedo deve ter oportunidade de contactar com esta forma de linguagem para, gradualmente, se aperceber e compreender algumas das suas especificidades facilitando, deste modo, a aprendizagem formal do código escrito. Assim, “A atitude do educador e o ambiente que é criado devem ser facilitadores de uma familiarização com o código escrito. Neste sentido, as tentativas de escrita, mesmo que não conseguidas, deverão ser valorizadas e incentivadas” (Ministério da Educação, 1997, p.69).

Assim, considerando que na nona semana de estágio (correspondente à oitava semana de intervenção) estava a ser trabalhado na sala da Pré-C a temática do Natal, decidi promover momentos de contacto com o código escrito para, assim, contribuir para o desenvolvimento de algumas competências inerentes a esta forma de linguagem. Desta forma, passarei a descrever um conjunto de atividades (Apêndice 9) que foram planeadas com o objetivo de promover o desenvolvimento global das crianças a nível do domínio da linguagem, das expressões, do conhecimento do mundo e da formação pessoal e social. Ao longo da descrição pretende-se atribuir especial destaque à abordagem do código escrito e a aspetos positivos, negativos e da relação de algumas das ações desenvolvidas com pressupostos teóricos defendidos em capítulos anteriores.

Deste modo, tendo em conta que, para a maior parte das crianças, o Natal é uma época muito especial comecei a abordagem deste tema com a apresentação do título e capa do livro *Um Natal Especial* com a finalidade de, a partir da antevisão do que poderia tratar a história, despertar a curiosidade e imaginação das crianças. Após alguns momentos de exposição de ideias acerca do que poderia tratar a história questionei as crianças acerca do que para elas era um natal especial e, em geral, a resposta dada foi receber prendas.

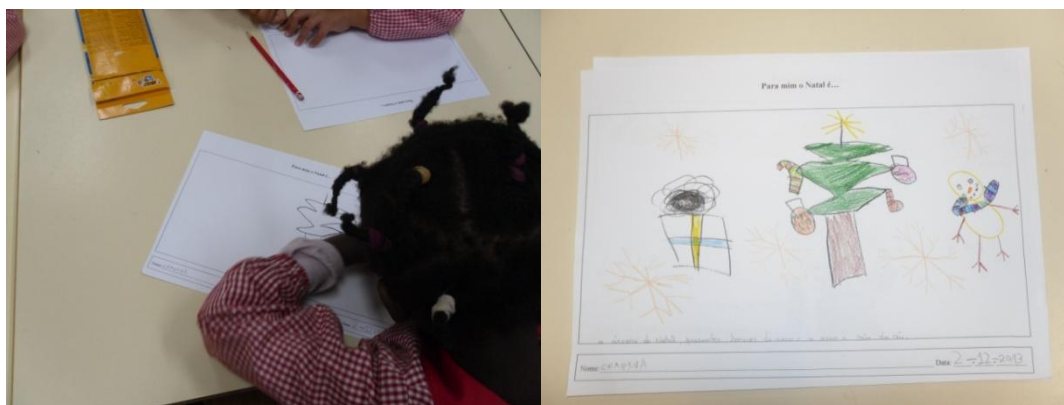
Figura 17. Livro *Um Natal Especial*, de Judi Abbot.



Concluído este diálogo inicial, observamos a capa e contracapa do livro (ver figura 17) para tentar identificar algumas das personagens da história e, em seguida, passei à leitura da história tentando servir-me de diferentes tons de voz e formas de expressividade para captar a atenção das crianças visto que a história era um pouco longa. Assim que terminei a leitura da história questionei as crianças acerca do que afinal era um natal especial para a personagem principal daquela história visto que, como as crianças já estavam a algum tempo no tapete, o reconto da história poderia deixá-las inquietas. Desta forma, através da questão tentei perceber se as crianças haviam extraído a mensagem principal da história e, conseqüentemente, se a tinham compreendido.

Posteriormente, apresentei a atividade que seria realizada em seguida que consistia na ilustração do que para as crianças era o Natal (ver figura 18). Então, as crianças em pequenos grupos foram ao seu cacifo buscar os lápis de cor e dirigiram-se para as mesas onde deram início à atividade proposta. À medida que as crianças terminavam as suas ilustrações pedia que elas me explicassem o que para elas era o natal e registava no desenho as informações dadas pelas crianças.

Figura 18. Ilustração da ficha *Para mim o Natal é...*



Através da história utilizada pretendia destacar a importância de valores sociais como a amizade e a partilha essenciais para a vida da criança enquanto membro de um grupo e de uma sociedade. A partir da ilustração pretendia que as crianças se servissem do desenho para transmitir uma mensagem, destacando o papel da Expressão Plástica como meio de comunicação, realidade que é evidenciada nas OCEPE. Para além disso, através do registo das ideias das crianças, pretendia promover o contacto com o código escrito onde se tornava evidente que aquilo que dizemos pode ser escrito, ou seja, que existe uma relação entre a linguagem oral e escrita, uma componente que assume especial importância aquando da aprendizagem do código escrito (Mata, 2008).

No dia seguinte, com o propósito de possibilitar a manipulação de materiais com diferentes texturas para, assim, promover o desenvolvimento da vertente sensitiva das crianças, iríamos construir uma árvore de natal e decorações para a mesma. Para isso, com as crianças reunidas no tapete, iniciei um diálogo com o grupo acerca dos elementos que fazem lembrar o natal e dos quais tínhamos falado no dia anterior, nomeadamente, o presépio e a árvore de natal. Em seguida, perguntei-lhes se havia algum desses elementos que ainda não estava presente na sala ao que rapidamente afirmaram que ainda não tinham uma árvore de natal. Como tal, sugeri às crianças que construíssemos a árvore de natal da Pré-C onde, através da impressão das mãos das várias crianças da sala, iríamos decorar um molde de um pinheiro. Perante esta sugestão, as crianças demonstraram um grande entusiasmo e interesse pela proposta apresentada e, assim, antes de iniciarmos a atividade apresentei os moldes de estrelas e bolas de natal que as crianças iriam decorar utilizando os vários materiais disponibilizados (papel de seda, papel crepe, papel de alumínio, tecido, feltro e eva).

Após todas as explicações e ideias serem discutidas, as crianças foram para as mesas e iniciaram a decoração dos seus enfeites de natal (ver figura 19). Entretanto, na área do tapete, coloquei o molde da árvore de natal no chão e chamei as crianças individualmente para que pudessem realizar a impressão das suas mãos na árvore de natal (ver figura 20). Durante o momento de impressão, dialoguei com as crianças acerca das diferentes sensações que o momento de pintura das mãos envolvia e tentei promover o desenvolvimento da noção de lateralidade das crianças ao pedir que me dessem primeiro a mão direita ou esquerda.

Figura 19. Decoração dos enfeites de natal.**Figura 20.** Construção da árvore de natal da sala da Pré-C.

Quando as crianças terminaram a atividade já havia chegado a hora de realizar outros momentos da rotina (lanche e intervalo) e, ao regressarmos novamente à sala, várias crianças já se tinham ido embora e, como tal, eu e a educadora procedemos à colocação e decoração da árvore de natal na porta da sala (ver figura 21). Deste modo, as crianças não foram envolvidas neste momento de decoração da árvore o que impediu a criação de mais um momento de interação e partilha inerente à realização da tarefa referida. Como tal, a árvore

Figura 21. Árvore de natal da sala da Pré-C.

poderia ter sido colocada e decorada no dia seguinte onde todas as crianças estariam presentes e poderiam contribuir para a decoração da árvore da sala da Pré-C permitindo, desta forma, que a atividade tivesse mais significado para as crianças.

Assim, apesar desta se tratar de uma atividade simples pretendia promover diferentes experiências sensitivas à criança através do contacto com a tinta e com materiais que apresentavam diferentes texturas. Pretendia-se ainda que através da partilha de materiais as crianças desenvolvessem algumas competências sociais e de cooperação pois, de acordo com Lopes e Silva (2008), é através da partilha de recursos e da resolução de conflitos, que surgem durante a utilização dos mesmos materiais, que algumas competências de comunicação e cooperação começam a ser desenvolvidas.

No terceiro dia de abordagem desta temática, quando cheguei à sala as crianças estavam a visualizar um filme sobre o natal que falava das crianças que, por terem comportamentos desadequados, não podiam receber prendas. Posto isto e considerando que pretendia propor às crianças a redação da carta ao Pai Natal, comecei, após o término do filme, por questionar o grupo acerca da mensagem transmitida pela história visualizada com o intuito de promover o reconto da mesma e introduzir as atividades a serem desenvolvidas. Durante o reconto, as crianças referiram que o Pai Natal possuía uma lista dos meninos maus que, por não terem tido comportamentos corretos, não poderiam receber prendas. A partir desta afirmação, perguntei às crianças se elas achavam que estavam nessa lista do Pai Natal ao que, rapidamente, responderam que não e, então, sugeri que escrevêssemos a carta ao Pai Natal para que este pudesse saber aquilo que gostaríamos de receber.

Então, para que o grupo pudesse compreender aquilo que teriam que fazer, apresentei o modelo de carta que seria utilizada (ver figura 22) e comecei a ler o texto que já lá estava presente para que as crianças pudessem identificar as informações que teriam que colocar na sua carta para, deste modo, poderem usufruir de uma maior autonomia durante a realização da atividade.

Figura 22. Carta ao Pai Natal.

QUERIDO _____	
CHAMO-ME _____.	
TENHO _____ ANOS E QUERIA	
PEDIR-TE _____	
_____ _____ _____.	

Antes de começarmos a elaboração da carta, iniciei a apresentação da atividade de decoração de postais que seria realizada posteriormente. Para isso, apresentei um postal que não possuía nada escrito e perguntei às crianças que objeto era aquele. Perante esta questão houve crianças que referiram que era um cartão, um cartaz, uma carta e, ao mencionar a primeira sílaba da palavra, rapidamente referiram que era um postal. A partir daí, referi que através de carimbos, que fui apresentando às crianças

para que estas pudessem identificar as figuras existentes, iriam decorar um postal que seria entregue aos pais com a prenda que tinham estado a fazer com as educadoras da sala.

Concluídas todas as explicações, as crianças dirigiram-se para as mesas e iniciaram a elaboração da sua carta ao Pai Natal (ver figura 23). Após escrever as palavras Pai Natal no quadro para que o grupo pudesse copiá-las para a sua carta, passei a auxiliar as crianças na escrita da carta indicando, quando necessário, a informação que deveria ser colocada nos espaços apresentados e, ainda, no registo da prenda que gostariam de receber.

Figura 23. Escrita e ilustração da carta ao Pai Natal.



Assim que as crianças passaram à ilustração da sua carta ao Pai Natal dei início à carimbagem dos postais para os pais (ver figura 24) chamando, individualmente, as crianças para que pudessem selecionar o carimbo e cor pretendida. Esta atividade, apesar de ter despertado algum interesse nas crianças poderia ter envolvido a sua participação na construção dos carimbos ou poderia ter sido dada oportunidade das crianças explorarem livremente os mesmos.

Figura 24. Carimbagem dos postais de natal para os pais.



Desta forma, ao reduzir a utilização dos carimbos à decoração do postal para os pais não foi promovido o desenvolvimento de habilidades por parte das crianças algo que poderia ser contrariado através da participação na construção dos carimbos ou na utilização desses materiais para a realização de diferentes composições plásticas que promoveriam a partilha, visto que teriam que partilhar os materiais com os colegas, e desenvolveria a sensibilidade estética das crianças inerente à construção de composições plásticas como a que poderia ter sido realizada.

Por fim, como forma de concluir as atividades orientadas desta semana de estágio, foi disponibilizado um conjunto de fichas (Apêndice 22) e jogos (Apêndice 23) que envolviam diferentes áreas de conteúdo para que, à medida que as crianças concluíssem as tarefas propostas, pudessem selecionar aquilo que gostariam de fazer dando, deste modo, oportunidade às crianças de selecionarem ferramentas de aprendizagem adequadas às suas necessidades, interesses e motivações. Deste modo, tentei promover a diferenciação pedagógica onde, tendo em conta as características individuais das crianças, foram promovidos diferentes estímulos educativos que, ao serem selecionados, promoveriam o desenvolvimento e aprendizagem da criança (Grave-Resendes & Soares, 2002).

Assim, através das várias atividades desenvolvidas tentou-se promover o desenvolvimento cognitivo, físico, expressivo, pessoal e social das crianças através do recurso a diferentes estratégias e estímulos de aprendizagem. Para além do destaque dado ao domínio da expressão plástica através das várias atividades plásticas propostas, importa destacar a abordagem realizada ao domínio da linguagem escrita visto que, na educação pré-escolar, as crianças devem ter oportunidade de explorar e experimentar as diferentes características do código escrito. Só assim, a criança começará a ganhar gosto por esta forma de comunicação e encontrará razões para aprender a decifrar e produzir este código tão complexo que é a linguagem escrita (Martins & Niza, 1998).

4.7. Avaliação das aprendizagens das crianças da sala da Pré-C

O processo de ensino e de aprendizagem encontram-se diretamente relacionados com o domínio da avaliação que permite que crianças e docentes reflitam acerca das suas ações e potencializem as suas capacidades com o objetivo de alcançar os objetivos delineados. Deste modo, o educador que pretende promover o desenvolvimento e aprendizagem das suas crianças necessita de avaliá-las com a finalidade de verificar se,

através dos estímulos disponibilizados, as crianças construíram aprendizagens e desenvolveram competências que lhes permitiu alcançar os objetivos definidos.

“Estando a observação e documentação no coração da avaliação, os educadores necessitam de saber observar e documentar, isto é, necessitam de saber o que observar e/ou o que e como documentar” (Portugal, s.d. p.5). Como tal, ao longo do estágio, para além de tentar promover ambientes de aprendizagem variados que visassem o desenvolvimento integral da criança, tornou-se evidente a necessidade de selecionar instrumentos de avaliação que evidenciassem os progressos das crianças ao longo das atividades propostas.

Contudo, para que se possa avaliar é necessário definir metas que orientem a ação do educador e da criança e que atribuam intencionalidade às situações de aprendizagem desenvolvidas pois, caso contrário, não será possível estabelecer um paralelo entre aquilo que se espera que as crianças aprendam e desenvolvam e aquilo que elas realmente já são capazes de fazer (Leite & Fernandes, 2003). Por conseguinte, com o objetivo de atribuir intencionalidade educativa às diversas atividades desenvolvidas ao longo do estágio, foram definidas competências que serviram de base para a avaliação formativa realizada ao longo dos vários dias de intervenção. Deste modo, considerando que competência corresponde à “(...) capacidade de mobilizar (identificar, combinar e utilizar) um conjunto de saberes, de saberes-fazer e de saberes-ser para resolver um conjunto de situações-problemas (e não simples aplicações) (...)” (De Ketele, 2008, p.114) é fundamental que se observe atentamente os comportamentos e atitudes das crianças para poder avaliar as aprendizagens e desenvolvimento das crianças.

Perante a utilização da observação como principal instrumento de avaliação das aprendizagens, surge a necessidade de documentar as observações realizadas para que possa ser feita uma análise do progresso das crianças e das suas principais dificuldades. Desta forma, com o intuito de registar as observações realizadas ao longo das diversas atividades orientadas, foram construídas grelhas de avaliação (Apêndice 10) onde, tendo por base as competências delineadas para as tarefas propostas, pretendia-se verificar se as mesmas haviam ou não sido evidenciadas pelas crianças nas diferentes situações de aprendizagem a que foram expostas.

Assim, ao longo do estágio tornou-se evidente a complexidade inerente ao processo de avaliação pois, tendo em conta que o educador deve tentar dar resposta a todas as necessidades das crianças e que através de uma atividade ou de uma ação

podem ser desenvolvidos diversos saberes e habilidades, é difícil observar atentamente as crianças com o objetivo de realmente detetar os seus progressos, dificuldades, necessidades e interesses. Desta forma, através dos vários registos realizados com base nas observações de comportamentos, atitudes e tarefas realizadas, foi possível analisar algumas das conquistas realizadas pelas crianças da Pré-C, segundo as suas características individuais e ritmos de aprendizagem, que serviram de base para a adequação da ação a algumas das necessidades do grupo.

4.8. Análise crítica à prática pedagógica desenvolvida na sala da Pré-C

A identidade profissional do educador de infância é construída de forma gradual através da interação entre as experiências vividas, a sua visão de educação, as suas aspirações e os conhecimentos teóricos que foi adquirindo ao longo da sua formação inicial e contínua (Silva, 2007). Assim, considerando que a identidade do docente resulta da interação de diferentes dimensões internas e externas ao indivíduo e que, por essa razão, deve se adaptar às mudanças que surgem a nível da educação, é importante refletir acerca da ação desenvolvida com as crianças para, deste modo, poder melhorá-la com o objetivo de promover a criação de ambientes educativos de qualidade.

“A reflexão sobre a prática emerge como uma estratégia possível para a aquisição do saber profissional. Esta abordagem permite uma integração entre a teoria e a prática e desafia a reconsideração dos saberes científicos com vista à apresentação pedagógica” (Infante, Silva & Alarcão, 1996, p.154). Deste modo, enquanto estagiária, o processo de reflexão acerca da ação pedagógica desenvolvida ao longo do período de estágio revela um papel de destaque pois permite a identificação de aspetos positivos e negativos que, ao serem reconhecidos e analisados, podem conduzir à reformulação da prática e, conseqüentemente, ao desenvolvimento de competências que contribuirão para o desenvolvimento de práticas de qualidade.

Assim, ao analisar as várias atividades que foram desenvolvidas ao longo do estágio pedagógico realizado na sala de educação pré-escolar da Pré-C e tendo em conta as informações presentes nos diários de bordo (Apêndice 11) e reflexões semanais (Apêndice 12), é possível constatar que não houve a participação ativa das crianças na seleção das temáticas a serem exploradas nem na planificação dos momentos de aprendizagem propostos ao grupo. Deste modo, se considerarmos que o papel “(...) da criança é questionar, participar na planificação das actividades e projectos, investigar, cooperar” (Oliveira-Formosinho et al., 2009, p.8), então o educador deverá ser visto

como o responsável por “(...) organizar o ambiente, escutar e observar para planificar, documentar, avaliar, formular perguntas, estender os interesses e conhecimentos da criança e do grupo em direcção à cultura” (Oliveira-Formosinho et al., 2009, p.8). Ou seja, segundo esta perspectiva, a criança deve ter um papel ativo em todo o seu processo de aprendizagem, tendo o educador a responsabilidade de organizar o ambiente educativo de modo a satisfazer as necessidades e interesses das crianças.

Como tal, ao longo do estágio as temáticas que foram trabalhadas não deveriam ter sido selecionadas pelo adulto sem que antes fossem ouvidas as crianças para que pudessem ser identificados os seus interesses, necessidades e motivações. Para além disso, as crianças poderiam ser ouvidas com o propósito de darem o seu contributo para a planificação das atividades que acabariam por ter mais significado, seriam mais motivantes e criariam ambientes favoráveis à construção de aprendizagens significativas. Desta forma, as crianças apresentariam uma maior motivação e predisposição para explorar, compreender e construir as aprendizagens implícitas às diversas atividades propostas.

Todavia, apesar de insuficiente, tentou-se numa das temáticas abordadas (sistema respiratório) envolver as crianças na planificação das atividades tentando aferir algumas das suas curiosidades sobre o tema e preferências relativamente às atividades a realizar. Através dessa pequena experiência em que a curiosidade e interesse do grupo pelo modelo do sistema respiratório guiaram a atividade a ser realizada, tornou-se evidente a necessidade do educador envolver ativamente as crianças em todas as fases do processo de aprendizagem e, como tal, é um aspeto que deve ser modificado em intervenções futuras para que assim sejam maximizadas todas as capacidades das crianças de forma significativa, motivadora e ativa.

Para além do envolvimento ativo das crianças na planificação e realização das atividades, é fundamental que o educador disponibilize um conjunto variado de estímulos de aprendizagem que contribuam para o desenvolvimento integral do grupo. Deste modo, considerando que cada criança é única e que, como tal, apresenta diferentes ritmos e estratégias de aprendizagem é fundamental que o educador utilize diferentes estratégias de intervenção para promover o desenvolvimento de todas as crianças. Ou seja, a heterogeneidade existente dentro de uma sala de educação pré-escolar exige que o educador recorra à diferenciação pedagógica com a finalidade de dar resposta às necessidades e interesses individuais das crianças (Tomlinson, 2008).

Assim, apesar de não ter sido uma prática frequente ao longo do estágio, tentou-se diferenciar alguns momentos de aprendizagem através do trabalho mais individualizado e diferenciado com algumas crianças, quer em atividades orientadas quer em atividades livres. Tentou-se ainda diferenciar os momentos de aprendizagem através da disponibilização de diferentes ferramentas de aprendizagem, nomeadamente, jogos e fichas que, segundo as suas necessidades e interesses, poderiam ser seleccionadas pelas crianças. Contudo, considero insuficiente a diferenciação realizada pois ao conhecer um pouco melhor o grupo da Pré-C tornou-se evidente que algumas das propostas de aprendizagem apresentadas não davam resposta aos interesses e necessidades das crianças. Esta realidade tornou-se evidente, por exemplo, pela forma como as diferentes crianças encararam as atividades que envolviam fichas ou jogos pois algumas crianças evidenciavam predisposição em realizar fichas e outras demonstravam total desmotivação por este tipo de atividades só se demonstrando motivadas perante atividades mais lúdicas ou manipulativas.

Desta forma, torna-se clara a necessidade de conhecer bem as crianças e, ainda, de fazer da diferenciação pedagógica uma prática frequente do quotidiano da sala que deve ser implementada de forma gradual para que as crianças se possam adaptar à realização mais autónoma das tarefas propostas. Para além disso, educadores ou estagiários que na prática nunca contactaram com a diferenciação pedagógica, como é o caso, necessitam de, progressivamente, construir estratégias que permitam gerir e organizar diferentes ambientes de aprendizagem que deem resposta às necessidades e interesses do seu grupo. A diferenciação pedagógica deve, assim, ser introduzida de forma gradual através de pequenas alterações ao quotidiano da sala para que, deste modo, educadores e crianças possam de adaptar à nova realidade educativa (Tomlinson, 2008)

Tal como a diferenciação pedagógica, a aprendizagem cooperativa deve fazer parte integrante do quotidiano das crianças para que, deste modo, possam desde cedo desenvolver competências sociais essenciais para a sua integração na sociedade. Então, ao constatar que algumas crianças tinham dificuldades em interagir e respeitar os colegas e em partilhar materiais e espaços, considerei pertinente introduzir a aprendizagem cooperativa em algumas das atividades propostas para que, ainda que de forma muito simplificada, promovesse o desenvolvimento de algumas competências sociais. Assim, tendo em conta que na educação pré-escolar as crianças possuem características próprias desta faixa etária que poderão condicionar a realização de

aprendizagens cooperativas (Lopes & Silva, 2008), foram propostos pequenos momentos de partilha de recursos, espaços e objetivos com a finalidade de promover o desenvolvimento de algumas competências sociais fundamentais para o real desenvolvimento de aprendizagens cooperativas.

Para além das dificuldades e lacunas já evidenciadas é ainda de referir que no estágio surgiram dificuldades a nível da gestão do comportamento do grupo e na captação da atenção das crianças. Esta realidade tornou-se evidente na primeira intervenção realizada onde tive dificuldade em captar a atenção das crianças. As intervenções frequentes da educadora cooperante, sobretudo nas primeiras semanas de intervenção, tornaram ainda mais evidente a existência dessa lacuna o que realçou a necessidade de modificar a minha ação.

Deste modo, com o objetivo de ultrapassar esta dificuldade por mim sentida e apontada também pela educadora cooperante, observei atentamente as estratégias que as educadoras da sala utilizavam para captar a atenção do grupo e para promover a sua concentração nas tarefas que estavam a ser realizadas. Através dessas observações apercebi-me que as reproduções rítmicas, algumas canções e jogos de tapete promoviam a concentração das crianças e facilitava, deste modo, o estabelecimento de um diálogo com o grupo. Para além disso, comecei a integrar nas atividades desenvolvidas as histórias, os fantoches e o fator surpresa por acreditar que estas estratégias iriam mais facilmente captar a atenção das crianças e, conseqüentemente, possibilitariam um maior controlo sobre o grupo, reduzindo as dificuldades inicialmente evidenciadas.

Por fim, importa referir que, para além da preocupação de criar ambientes que pudessem promover a aprendizagem e desenvolvimento do grupo, tentou-se sempre dar atenção, carinho, afeto e segurança a todas as crianças. Deste modo, através de momentos formais e informais tentou-se sempre criar ambientes em que as crianças se sentissem bem física e emocionalmente. “O grau de bem-estar evidenciado pelas crianças num contexto educativo indicará o quanto a organização e dinâmica do contexto ajuda as crianças a ‘sentirem-se em casa’, a serem elas mesmas e a terem as suas necessidades satisfeitas” (Portugal & Leavers, 2010, p. 21). Como tal, ao longo do estágio tentou-se sempre dar a atenção e afeto que as crianças demonstrassem necessitar pois, deste modo, estaria a contribuir para o aumento dos níveis de bem-estar do grupo da Pré-C.

Por conseguinte, apesar do bem-estar emocional das crianças ser uma das minhas preocupações enquanto estagiária, a mesma não recebeu a merecida atenção ao

longo do processo de avaliação. Como tal, para além dos instrumentos de avaliação utilizados ao longo do estágio, poderia ter recorrido ao Sistema de Acompanhamento das Crianças que permite avaliar os níveis de bem-estar, de implicação e de desenvolvimento das crianças e que recorre a um conjunto de indicadores que auxiliam o educador a avaliar estas dimensões tão complexas do ser humano (Portugal & Leavers, 2010). Todavia, pelo facto de, aquando da realização do estágio, não possuir conhecimentos suficientes que possibilitassem a utilização deste instrumento de avaliação, o bem-estar emocional das crianças foi negligenciado no processo de avaliação do grupo, apesar de ser uma das minhas preocupações durante o desenvolvimento da ação.

Assim, apesar das lacunas que foram sendo identificadas ao longo do estágio, foram mobilizados esforços para tentar ultrapassar algumas das dificuldades sentidas com o intuito de, através da ação pedagógica desenvolvida, promover ambientes de qualidade promotores da aprendizagem e desenvolvimento das crianças. Por conseguinte, a reflexão e análise crítica sobre a prática pedagógica revelaram-se dois aspetos essenciais para que de forma gradual algumas barreiras fossem superadas, algumas ações fossem melhoradas e algumas das necessidades das crianças obtivessem respostas mais adequadas.

4.9. Análise e interpretação dos dados resultantes da investigação-ação

Ao longo da intervenção realizada na sala da Pré-C tentou-se encontrar respostas para a questão de investigação que foi formulada a partir de uma problemática encontrada nesta sala de educação pré-escolar. Para isso, tentou-se, através da criação de um paralelo entre a teoria e a prática, encontrar estratégias que permitissem a criação de ambientes facilitadores para a construção de aprendizagens significativas. Todavia, devido ao curto período de tempo disponibilizado para o desenvolvimento da investigação-ação cuja questão orientadora consistia em “Como criar ambientes favoráveis à construção de aprendizagens significativas?” não foi possível obter muitas respostas tendo em conta os pressupostos teóricos analisados, ações desenvolvidas e resultados obtidos.

Desta forma, tendo em conta que a construção de aprendizagens significativas corresponde a um processo complexo que depende das crianças, é importante que sejam criados ambientes que possam favorecer e facilitar esse processo de construção. Como tal, considerando que a predisposição da criança para aprender é um dos fatores chave

para que sejam mobilizadas estruturas cognitivas que promovam a construção de aprendizagens significativas (Valadares & Moreira, 2009), é crucial que o educador tenha em conta os interesses das crianças para, assim, poder criar ambientes motivadores que poderão favorecer a construção deste tipo de aprendizagens. Por conseguinte, as crianças devem ser envolvidas no processo de seleção do tema e planificação das atividades a serem realizadas pois, deste modo, tornar-se-ão evidentes as preferências e motivações das crianças que servirão de base para as atividades propostas pelo educador.

Esta realidade tornou-se evidente ao longo do estágio pois, nas atividades em que as crianças participaram na seleção das ferramentas e na planificação de momentos de aprendizagem, a motivação e vontade de descobrir e explorar novos conhecimentos desencadeou a construção de novos saberes, realidade visível durante a construção do modelo do sistema respiratório.

Na construção de novas aprendizagens, os conhecimentos que a criança já possui assumem um papel de extrema relevância pois servem de base para a construção e integração dos novos conhecimentos o que possibilita a construção de uma estrutura cognitiva significativa e integradora. Assim, considerando que a “(...) aprendizagem é muito mais significativa à medida que o novo conteúdo é incorporado às estruturas de conhecimento de um aluno e adquire significado para ele a partir da relação com [o] seu conhecimento prévio” (Pelizzari et al., 2001, p.38) é fundamental que se parta daquilo que a criança já sabe para promover a construção de novos conhecimentos.

Deste modo, antes da realização das atividades planeadas recorri ao questionamento, diálogos e interações com as crianças para poder identificar os seus conhecimentos prévios e, por conseguinte, adequar as atividades e estratégias educativas tendo por base aquilo que o grupo já sabe. Na atividade de exploração dos números de 1 a 7 os conhecimentos prévios das crianças tiveram um papel preponderante no desenvolvimento das atividades propostas pois, para um das crianças, tornou-se imperativo adequar a tarefa aos seus conhecimentos.

Para além destas duas componentes intimamente dependentes das preferências e saberes das crianças, surgem os princípios da teoria da aprendizagem significativa. Desta forma, de acordo com Moreira (2011) se tivermos em consideração o primeiro princípio da teoria de Ausubel, denominado de diferenciação progressiva, podemos verificar que “(...) as ideias e conceitos mais gerais e inclusivos do conteúdo da matéria de ensino devem ser apresentados no início da instrução e, progressivamente,

diferenciados em termos de detalhe e especificidade” (Moreira, 2011, p.41). Assim, o educador deve promover o desenvolvimento de aprendizagens e construção de conhecimentos que partam do geral para o mais específico pois, desta forma, a compreensão e construção dos novos conhecimentos poderá ser facilitada. Desta forma, ao longo da exploração do corpo humano partiu-se do mais geral e concreto (partes externas do corpo) para o mais específico e abstrato (sistema respiratório) para, assim, promover a diferenciação progressiva de conteúdos e, por conseguinte, criar ambientes facilitadores da construção de aprendizagens significativas.

Conclui-se, deste modo, que com o propósito de criar ambientes favoráveis à construção de aprendizagens significativas, o educador deve criar ambientes motivadores que tenham em conta os interesses das crianças e os seus conhecimentos prévios; deve valorizar aquilo que a criança já sabe pois os conhecimentos prévios serão a base para a integração de novos saberes; e deve organizar as aprendizagens de modo a que se partam de conhecimentos mais gerais que facilitarão e servirão de base para a compreensão de conhecimentos mais específicos.

Contudo, apesar dos aspetos teóricos mencionados terem sido considerados em algumas das atividades propostas ao grupo da Pré-C, não é possível afirmar que foram construídas aprendizagens significativas por parte das crianças visto que este se trata de um processo individual que não depende nem se torna claro para o educador. Apesar disso, podemos afirmar que algumas destas estratégias contribuíram para o aumento da predisposição das crianças que, como já foi referido, é uma das componentes que contribui para a construção das aprendizagens significativas e que, como tal, deve ser uma das preocupações dos agentes educativos.

Capítulo V - Estágio na valência de 1º Ciclo do Ensino Básico

A prática pedagógica pode ser vista como “(...) um exercício excelente e abrangente que possibilita ao aluno, futuro professor, (...) *verificar, descobrir, interrogar e aplicar* as teorias adquiridas ao longo da sua formação” (Peterson, 2003, p.67). Como tal, ao longo deste capítulo serão relatados momentos da prática pedagógica desenvolvida na sala do 3ºB da EB1/PE da Ladeira que tentam evidenciar as preocupações educativas que surgiram ao longo do estágio. Para isso, serão abordados aspetos que se encontram direta ou indiretamente envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, nomeadamente, o meio, a escola, a sala, a turma, a investigação-ação e a avaliação, pois estas componentes assumem um papel importante no desenvolvimento de práticas de qualidade.

5.1. Caracterização do meio

A escola e a educação desenvolvida pelos professores resultam da fusão de diversas dimensões sociais e culturais intrínsecas ao meio em que a instituição se encontra inserida. Deste modo, o professor, para poder compreender as características da educação defendida na instituição em que se encontra a lecionar, necessita de conhecer o meio e a comunidade para poder adequar a sua ação às especificidades dessa comunidade educativa.

Considerando a importância que o meio tem sobre a ação do professor e sobre o desenvolvimento e aprendizagem das crianças iremos caracterizar brevemente a freguesia de Santo António que acolhe a EB1/PE da Ladeira onde foi realizado o estágio a nível do 1º CEB.

A freguesia de Santo António, que se situa no concelho do Funchal, acolhe uma das paróquias mais antigas deste conselho e tornou-se “(...) uma das mais vastas e a mais populosa [freguesia] de todo o arquipélago” (Silva, 1997, p.24) possuindo atualmente, de acordo com o Censos de 2011 (Instituto Nacional de Estatística, 2012), 27383 habitantes e uma área de 2220 ha (Câmara Municipal do Funchal, 2007). Esta freguesia, que se considera ter sido criada em 1557, faz fronteira com as freguesias de São Martinho, São Pedro, São Roque, Curral das Freiras, Estreito de Câmara de Lobos e Câmara de Lobos (Silva & Meneses, 1998).

A nível de estabelecimentos que visem garantir as necessidades básicas da população podemos constatar que a freguesia de Santo António possui uma vasta rede

de instituições educativas dos vários níveis de ensino, nomeadamente, a EB1/PE da Ladeira. Relativamente à área da saúde podemos verificar que existem estabelecimentos como o Centro de Saúde de Santo António e a Casa de Saúde São João de Deus que tentam dar resposta às necessidades da população residente. Para além disso, podemos verificar que a freguesia de Santo António possui diversos estabelecimentos religiosos (Igreja Matriz de Santo António), comerciais, desportivos, artísticos (Cine-Teatro de Santo António), entre outros, que visam colmatar as necessidades dos habitantes desta freguesia e, ainda, dos seus visitantes.

Conclui-se, deste modo, que a freguesia de Santo António, para além de ser a freguesia mais populosa do Arquipélago da Madeira, possui os recursos básicos para satisfazer as necessidades educativas, alimentares, de saúde, religiosas e de lazer da sua população.

5.2. Caracterização da instituição

A EB1/PE da Ladeira, localizada, como já foi referido anteriormente, na freguesia de Santo António mais precisamente no Caminho da Terra Chã nº 17, é uma instituição educativa de carácter público que abarca a valência de educação pré-escolar e de 1º CEB e funciona sobre o regime de tempo inteiro com horário de funcionamento compreendido entre as 8h30m e as 18h30m.

Ao observarmos esta instituição educativa e ao analisarmos o Projeto Educativo 2011/2015 (s.d.) vemos que, a nível de espaço e de recursos materiais, a escola encontra-se muito bem equipada pois possui espaços interiores e exteriores amplos onde decorrem as atividades curriculares, extracurriculares e de carácter lúdico. Podemos então encontrar salas de aula para o 1º CEB, salas de educação pré-escolar, sala de música, sala de informática, sala de professores e da diretora, sala das expressões, refeitório, cozinha, polivalente, parque infantil, campo desportivo e jardins.

No presente ano letivo, 2013/2014, a EB1/PE da Ladeira acolhe, no total, três grupos de educação pré-escolar e nove turmas de 1º ciclo das quais duas de primeiro, terceiro e quarto ano de escolaridade e três turmas de segundo ano de escolaridade. Com o intuito de garantir momentos de aprendizagem e desenvolvimento às crianças que frequentam a instituição, existem seis educadoras de infância; nove professores responsáveis pela componente curricular do 1º CEB; dois professores de estudo; dois professores de substituição/apoio; um professor recorrente; um professor de inglês; um professor de expressão plástica; um professor de informática; um professor de música;

um professor de educação física e um professor de biblioteca perfazendo, no total, 26 elementos do pessoal docente (Escola Básica da Ladeira, s.d.). Para além do pessoal docente, a instituição acolhe um grupo de funcionários não docentes que, em cooperação com os outros elementos da comunidade, garantem o pleno funcionamento desta instituição educativa a nível de alimentação, segurança, limpeza, administração e gestão de recursos.

No que concerne às preocupações educativas desta instituição, evidenciadas no Projeto Educativo 2011/2015 (s.d.) intitulado *Regras para a cidadania: uma construção a caminho do futuro!* podemos constatar que se centram na dimensão social e moral das crianças enquanto membros de uma sociedade. A escola, tendo em conta que pretende formar cidadãos capazes de viver e respeitar a sociedade, evidencia a sua preocupação com os comportamentos desadequados que as crianças deste estabelecimento de ensino manifestam nos diferentes espaços do mesmo (Projeto Educativo 2011/2015, s.d.). Como tal, através de atividades variadas a escola pretende, por um período de quatro anos, 2011-2015, promover o desenvolvimento de competências sociais capazes de modificar as ações desadequadas que com frequência surgem no estabelecimento.

Com a intenção de combater esta problemática a escola define como principais objetivos deste projeto “Estabelecer regras claras e objetivas, de modo a que os alunos adotem novas atitudes e hábitos positivos de civismo;”, “Estimular atuações positivas perante situações de falta de regras e/ou conflito;” e “Promover aprendizagens de participação na vida cívica de forma crítica e responsável” (Projeto Educativo 2011/2015, s.d., p.13).

Desta forma, torna-se evidente que, através da intervenção de todos os elementos da comunidade educativa, pretende-se promover a criação de valores e normas que regulamentem a vida em sociedade e que contribuam para a formação de cidadãos capazes de respeitar os outros e de intervir de forma ativa, crítica e responsável na sua sociedade.

5.3. Caraterização da sala do 3ºB

A aprendizagem corresponde a um processo complexo em que fatores internos e externos ao aprendiz têm influência sobre essa realidade podendo potenciá-la ou inibi-la. Por conseguinte, o professor deve criar condições favoráveis para que a criança se sinta bem, segura e capaz de, através dos estímulos e materiais disponibilizados, construir novas aprendizagens e se desenvolver.

Deste modo, a organização do espaço educativo deve ser alvo de reflexão por parte do professor pois este assume um papel de destaque no processo de aprendizagem dos alunos visto que “A sala de aula é o local privilegiado da actividade da turma. Por isso é preciso organizar o espaço de forma a facilitar a movimentação dos alunos e o acesso aos materiais de trabalho” (Gregório, 1997, p.25).

Se considerarmos a organização da sala da turma do 3ºB (ver figura 25) podemos constatar que as mesas encontram-se organizadas em filas e orientadas para o quadro negro que se encontra na sala de aula e para a secretária do professor sendo esta definida como a parte da frente da sala. Para além disso, a sala dispõe de um conjunto de armários onde são guardados alguns materiais de trabalho dos alunos (cadernos e manuais escolares) e existem também placares onde são afixados trabalhos das crianças e informações consideradas pertinentes. Esta sala de aula, devido ao número de janelas que possui, dispõe de uma boa luz natural que ilumina a sala durante todo o período de aulas não sendo por vezes necessária a utilização de luz artificial.

Figura 25. Planta da sala de aula da turma do 3ºB



A nível de recursos materiais que poderiam ser utilizados pelas crianças como auxiliares de aprendizagem facilitadores da compreensão e construção de novos conhecimentos (Alsina, 2004), foi possível verificar que na sala do 3ºB não existem quaisquer materiais manipuláveis que pudessem ser utilizados pelas crianças durante as

atividades propostas. Assim, podemos constatar que a organização do espaço e recursos materiais da sala de aula do 3ºB segue a estrutura tradicional onde a secretária do professor e o quadro negro orientam a restante organização da sala sendo, deste modo, o elemento central da mesma.

A organização do tempo no 1º CEB apresenta uma estrutura menos flexível que na educação pré-escolar pois existem rotinas mais rígidas onde “(...) os toques de campainha, os intervalos, a mudança de sala (...)” (Pinto, 2001, p.59) determinam de forma mais detalhada o que será realizado em cada momento do dia e da semana (Pinto, 2001). Assim, no que concerne à organização do tempo da turma do 3ºB podemos ver, no quadro 6, que a componente não curricular decorre no período da manhã tendo início às 8h30m e término às 12h30m e a componente curricular ocorre no período da tarde das 13h30m às 18h30m.

Quadro 6. Horário da turma do 3ºB

	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
8h30m–9h	OTL				
9h–9h30m	Inglês	Educação Físico-Motora	OTL	Estudo	Educação Físico-Motora
9h30m–10h					
10h–10h30m	Intervalo				
10h30–11h	Estudo	Biblioteca	Inglês	Estudo	Estudo
11h–11h30m					
11h30m–12h	Educação Musical	Estudo	TIC	Educação Musical	Expressão Plástica
12h–12h30m					
12h30m–13h	Almoço – OTL				
13h–13h30m					
13h30m–14h		Música			
14h–14h30m					
14h30m–15h			Educação Físico-Motora		
15h–15h30m					
15h30m–16h	Intervalo				
16h–16h30m			TIC		
16h30m–17h					
17h–17h30m					
17h30m–18h					
18h–18h30m					

Como componentes não curriculares temos: Ocupação de Tempos Livres (OTL), Inglês, Educação Musical, Educação Físico-Motora, Expressão Plástica, Biblioteca, Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e Estudo. Relativamente à

componente curricular encontram-se definidas em horário a Educação Musical que é lecionada às terças-feiras das 13h30m às 14h30m; a Educação Físico-Motora às quartas-feiras das 14h30m às 15h30m e as TIC às quartas-feiras das 16h às 17h. As restantes áreas curriculares, nomeadamente, Matemática, Português e Estudo do Meio, não se encontram definidas no horário pois o professor tem a autonomia de organizá-las de acordo com as necessidades e interesses das crianças mas respeitando os tempos definidos legalmente, como já foi referido em capítulos anteriores.

Relativamente aos recursos humanos da sala do 3ºB podemos constatar que há uma professora responsável pela leção das componentes curriculares da turma e um conjunto de professores responsáveis por garantir momentos de aprendizagem que permitam a construção de conhecimentos e desenvolvimento de competências no período em que as crianças se encontram na escola.

Assim, através de uma adequada organização do espaço, do tempo e dos recursos humanos tentam-se criar ambientes de aprendizagem que salvaguardem as necessidades, interesses, ritmos e estratégias de aprendizagem das crianças pois, só assim, estarão a ser maximizadas todas as potencialidades dos alunos e do ambiente educativo.

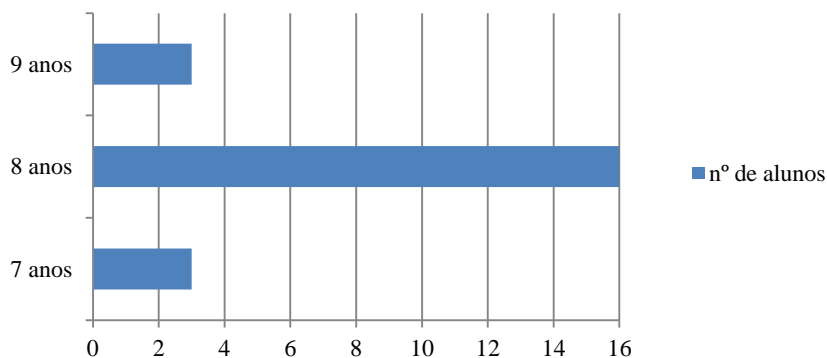
5.4. Caracterização da turma do 3ºB

A escola deve surgir na vida da criança como o local ideal para satisfazer as suas necessidades e interesses através de ambientes motivadores, estimulantes e adequados às características individuais de cada aluno. Para que isso seja possível é fundamental que o professor conheça os seus alunos e o meio familiar do qual advêm para poder compreender alguns dos comportamentos, dificuldades e potencialidades das crianças. Só assim, será possível o professor adequar as suas estratégias educativas às individualidades dos alunos e poderá criar laços de confiança, afeto e segurança que permitam que os alunos se sintam bem, seguros e capazes de construir de forma ativa as suas aprendizagens. Assim, enquanto estagiária, é crucial conhecer algumas das individualidades dos alunos para poder estruturar momentos de aprendizagem adequados às necessidades, interesses, motivações e potencialidades dos mesmos.

Desta forma, a caracterização que se segue resultou das observações realizadas ao longo do estágio tendo em conta comportamentos, participação, interação e trabalhos realizados pelas crianças ao longo das várias aulas realizadas. Assim, a turma do 3ºB da EB1/PE da Ladeira era formada por 22 alunos, 10 do sexo feminino e 12 do sexo

masculino, que, no início do ano letivo (2013/2014), se encontravam na faixa etária dos 8-10 anos (ver gráfico 5) e sendo esta uma turma heterogênea, dinâmica e, no geral, muito participativa provocando, por vezes, alguma desordem ao longo das aulas.

Gráfico 5. Distribuição das idades dos alunos da turma do 3ºB



A nível das diferentes áreas curriculares que compõem o currículo do 3º ano de escolaridade do 1º CEB, no geral, pudemos constatar no final do estágio que a turma, no que concerne à área da Matemática, era capaz de, no domínio dos números e operações, efetuar a leitura de números por ordens e classes; comparar números; efetuar adições, subtrações e multiplicações com alguma facilidade; resolver divisões, apesar de surgirem algumas dificuldades; utilizar adequadamente os termos numerador e denominador; utilizar frações para representar as partes de um todo. Relativamente ao domínio da geometria podemos destacar a identificação de sólidos geométricos e de algumas das suas características (faces, arestas, vértices); identificação de figuras geométricas; compreensão e identificação de algumas das unidades de medida de comprimento e de área; cálculo de áreas de figuras simples e complexas sendo que, nestas últimas, existiam algumas dificuldades em definir os passos a serem seguidos para calcular a área da figura. Por fim, no que concerne ao domínio da organização e tratamento de dados podemos dizer que a turma, no geral, era capaz de organizar dados em tabelas de frequência absoluta, em pictogramas, em diagramas de Venn, Carroll e de caule-e-folhas; as crianças eram ainda capazes de identificar a moda, o máximo, o mínimo e a amplitude de um conjunto de dados em estudo.

Na área do Português a turma, no geral, era capaz de, no domínio da compreensão oral, ouvir com atenção instruções que determinam as ações que serão desenvolvidas em seguida; responder a questões baseadas no que foi ouvido; preencher

grelhas com informações ouvidas. Relativamente ao domínio da expressão oral pudemos constatar que a turma era, no geral, capaz de expor oralmente de forma clara e audível os seus pontos de vista, ideias e dúvidas; formular oralmente questões claras e adequadas; descrever acontecimentos, situações ou objetos observados; e dramatizar textos. A nível do domínio da leitura pudemos constatar que no geral as crianças liam, textos oralmente de forma clara e audível, apesar de por vezes manifestarem algumas dificuldades; destacavam informação relevante para a compreensão do texto e realização de tarefas; identificavam e distinguiram diferentes tipos de textos com base nas suas características.

No que concerne ao domínio da escrita a turma, no geral, redigia de forma autónoma respostas a questionários; copiava textos no computador; e reordenava textos. Foi ainda visível ao longo do estágio que as crianças, no geral, apresentavam dificuldades na redação de textos a nível da organização e desenvolvimento de ideias, correção da escrita e estruturação geral do texto. Por fim, a nível do domínio do conhecimento explícito da língua foi possível constatar que no geral a turma era capaz de classificar palavras quanto ao número de sílabas e quanto à posição da sílaba tónica; classificar palavras como simples ou complexas e identificar o seu processo de formação; classificar palavras quanto à classe, número, género e grau; identificar frases afirmativas e negativas; classificar frases (tipo de frase); identificar algumas marcas de diálogo no texto escrito.

Relativamente à área do Estudo do Meio durante o estágio foi visível que as crianças, no geral, identificavam diferentes características de solos e de classificavam-nos; reconheciam algumas características de rochas recorrendo à observação; nomeavam diferentes formas de relevo; identificavam diferentes meios aquáticos; reconheciam os elementos que compõem o Sistema Solar; distinguiram planetas de estrelas; identificavam os pontos cardeais; distinguiram os conceitos de migração, emigração e imigração; identificavam e classificavam fontes luminosas; reconheciam os fenómenos de reflexão e propagação da luz; classificavam materiais como transparentes, translúcidos e opacos de acordo com a quantidade de luz que deixam passar; e identificavam propriedades dos ímanes.

Pelo facto das expressões artísticas serem lecionadas por outros docentes, não foi possível realizar observações frequentes que permitissem efetuar uma caracterização mais pormenorizada tendo em conta os objetivos definidos nos programas curriculares das diferentes expressões. Contudo, a nível da Expressão e Educação Físico-Motora foi

visível que as crianças apresentam no global um bom desenvolvimento motor e que eram capazes de combinar diferentes formas de deslocação como o andar, o correr e o saltitar.

A nível da Expressão e Educação Musical foi possível observar que as crianças, no geral, eram capazes de cantar canções; realizar gestos para acompanhar uma canção; participar e criar coreografias; incutir diferentes intensidades e andamentos às suas deslocações; utilizar instrumentos musicais de percussão e sopro; e identificar as notas musicais.

No que concerne à Expressão e Educação Dramática a turma demonstrou ser capaz de, no geral, se movimentar de forma livre e orientada; explorar momentos de movimento e imobilidade; dizer vocábulos de diferentes formas; criar e utilizar fantoches; improvisar movimentos com base em sons ouvidos. Por fim, a nível da Expressão e Educação Plástica tornou-se evidente, através de algumas atividades realizadas, que, no geral, a turma era capaz de construir fantoches; desenhar de forma pessoal; servir-se de pincéis, tintas e outros materiais riscadores para pintar livremente.

Na área das TIC foi visível que as crianças utilizam de forma autónoma o teclado, o rato, o motor de busca, o processador de textos e algumas plataformas informáticas sugeridas pelos professores em algumas atividades ou livremente selecionadas pelos alunos.

No que concerne à vertente pessoal e social foi possível verificar que, no geral, as crianças eram capazes de cooperar e interagir adequadamente com os colegas; partilhar materiais, objetos e espaços com o outro; respeitar os adultos e colegas apesar de, por vezes, surgirem conflitos e comportamentos desadequados; ouvir os outros e esperar pela sua vez.

Deste modo, conclui-se que no geral a turma apresentava um bom aproveitamento tendo em conta que manifestava conhecimentos e competências adequadas nas diferentes áreas curriculares apesar de, como é comum a todos os seres humanos, existirem áreas onde os alunos evidenciam mais apetências e outras onde evidenciam algumas dificuldades. Como tal, e com o intuito de atribuir uma vertente mais individual à caracterização da turma do 3ºB, no quadro 7 que se segue serão apresentadas algumas informações individuais que se evidenciaram ao longo das aulas observadas e lecionadas.

Quadro 7. Características individuais dos alunos da turma do 3ºB

Nome do aluno	Observações
Aluno A	<p>Participativo.</p> <p>Expressivo pois é capaz de ler e dramatizar textos com grande entoação e expressividade.</p> <p>Evidenciou algumas dificuldades a nível do conhecimento explícito da língua.</p> <p>Distrai-se com alguma facilidade o que, por vezes, conduz à incorreta resolução das tarefas propostas.</p>
Aluno B	<p>Distrai-se com muita facilidade.</p> <p>Evidencia grandes dificuldades tanto a nível do português (escrita de textos, resolução de exercícios da área do conhecimento explícito da língua, leitura de textos) como da matemática (interpretação e resolução de problemas, resolução de exercícios envolvendo conteúdos variados).</p> <p>Com algum apoio individual é capaz de corrigir alguns dos seus erros e de superar algumas das suas dificuldades.</p>
Aluno C	<p>Distrai-se com alguma facilidade.</p> <p>Apesar de não apresentar dificuldades muito acentuadas, solicita com frequência o auxílio do adulto evidenciando uma grande necessidade de atenção por parte do adulto.</p> <p>Manifesta dificuldades a nível do conhecimento explícito da língua e da escrita de textos.</p>
Aluno D	<p>Manifesta, com alguma frequência, comportamentos desadequados e evidencia um sentimento de repulsa e negação em relação às aulas.</p> <p>Grande capacidade de resolução de exercícios de matemática recorrendo a estratégias de resolução pessoais que, apesar de nem sempre conduzirem à resposta correta, evidenciam uma grande capacidade de raciocínio.</p> <p>Criativo.</p> <p>Boas capacidades a nível de todas as áreas curriculares.</p> <p>Dificuldades em realizar trabalhos de grupo.</p>
Aluno E	<p>Por vezes revela alguma imaturidade no que concerne aos comportamentos a ter em sala de aula.</p> <p>Não evidencia grandes dificuldades em relação aos conteúdos programáticos sendo que, por vezes, os erros que surgem devem-se a momentos de distração.</p> <p>Expressivo pois é capaz de dramatizar textos de forma muito expressiva.</p>

Quadro 7. Características individuais dos alunos da turma do 3ºB (continuação)

Nome do aluno	Observações
Aluno F	<p>Distrai-se com muita facilidade.</p> <p>Evidencia grande facilidade na resolução de exercícios contudo, devido ao seu ritmo de trabalho, não consegue concluir muitas das tarefas propostas.</p>
Aluno G	<p>Encontra-se a repetir o 3º ano de escolaridade.</p> <p>Caligrafia pouco perceptível.</p> <p>Grande facilidade na resolução de exercícios de matemática e de interpretação de textos.</p> <p>Dificuldades na resolução de exercícios do âmbito do conhecimento explícito da língua e de escrita de textos.</p> <p>Através do auxílio do adulto (questionamento, por exemplo) é capaz de superar algumas das suas dificuldades de escrita de textos.</p> <p>Apresenta uma grande insatisfação perante atividades de escrita de textos mas, numa atividade mais livre, evidenciou gosto pela leitura.</p> <p>Participa nas aulas mas não gosta de responder em voz alta para toda a turma nem de ir ao quadro.</p>
Aluno H	<p>Apresenta alguma facilidade na resolução de exercícios das diferentes áreas curriculares apesar de, por vezes, surgirem dúvidas de interpretação que, através de algum apoio individual, são facilmente dissipadas.</p>
Aluno I	<p>Evidencia grandes capacidades a nível de todas as áreas curriculares.</p> <p>Boa capacidade de escrita de textos e de leitura.</p> <p>Muito criativo, expressivo e participativo.</p> <p>Devido ao seu ritmo de trabalho, não consegue, por vezes, concluir as tarefas.</p>
Aluno J	<p>Evidencia grande competência a nível de todas as áreas curriculares.</p> <p>Boa capacidade de escrita de textos e de leitura.</p> <p>Muito tímido e, como tal, pouco participativo não evidenciando muitas vezes os seus conhecimentos.</p> <p>Muito criativo e muito boa capacidade de ilustração e desenho.</p>
Aluno K	<p>Chegou à turma do 3ºB no final do 2º período possuindo apenas o 2º ano de escolaridade completo.</p> <p>Evidenciou grandes dificuldades na escrita, na organização de ideias e em expressar as suas ideias oralmente de forma clara e perceptível.</p> <p>Lê com alguma facilidade e clareza.</p> <p>Dificuldades na resolução de operações de nível de 2º ano de escolaridade.</p>

Quadro 7. Características individuais dos alunos da turma do 3ºB (continuação)

Nome do aluno	Observações
Aluno L	<p>Pouco participativo.</p> <p>Não evidencia grandes dificuldades.</p> <p>Através de apoio individual as dificuldades que surgiam eram facilmente dissipadas.</p>
Aluno M	<p>Participa com alguma frequência.</p> <p>Expressivo.</p> <p>Algumas dificuldades em interpretar problemas e questões.</p> <p>Algumas dificuldades a nível do conhecimento explícito da língua.</p> <p>Devido ao seu ritmo de trabalho, por vezes, não consegue concluir as tarefas.</p>
Aluno N	<p>Participa com alguma frequência.</p> <p>Não evidencia grandes dificuldades apesar de por vezes necessitar de apoio para compreender algumas das tarefas propostas.</p> <p>Revela insegurança em algumas situações.</p> <p>Apresenta alguns erros na resolução das tarefas devido à rapidez de execução e falta de revisão das respostas dadas.</p>
Aluno O	<p>Distrai-se com alguma facilidade.</p> <p>Participa com alguma frequência.</p> <p>Não evidencia dificuldades muito acentuadas.</p>
Aluno P	<p>Evidencia dificuldades tanto a nível do português como da matemática que através de algum apoio individual são dissipadas.</p> <p>Pouco participativo.</p>
Aluno Q	<p>Distrai-se com alguma facilidade.</p> <p>Por vezes evidencia algumas dificuldades de interpretação de problemas e na resolução de exercícios mas, através de algumas dicas, rapidamente supera as dificuldades.</p>
Aluno R	<p>Pouco participativo.</p> <p>Evidencia algumas dificuldades na leitura de textos e interpretação de exercícios.</p>
Aluno S	<p>Encontra-se a repetir o 3º ano de escolaridade.</p> <p>Demonstra grande facilidade na resolução de exercícios de matemática e de português mas, no que concerne à escrita de textos, demonstra grandes dificuldades.</p> <p>Muito participativa.</p> <p>Revela muitos comportamentos desadequados ao longo das aulas.</p>

Quadro 7. Características individuais dos alunos da turma do 3ºB (continuação)

Nome do aluno	Observações
Aluno T	Evidencia grandes dificuldades a nível de todas as áreas curriculares. Revela insegurança na escrita. Troca muitos grafemas, por exemplo, t por d, nh por lh, evidenciando uma incorreta associação grafema-fonema. Necessita de muito apoio para conseguir ultrapassar algumas dificuldades.
Aluno U	Encontra-se a repetir o 3º ano de escolaridade. Evidencia algumas dificuldades a nível da matemática e do português mas, após algum apoio individual, consegue superá-las. Pouco participativo e, apesar de ser tímido, apresenta alguns comportamentos desadequados na sala de aula.
Aluno V	Demonstra grandes capacidades a nível de todas as áreas curriculares apesar de evidenciar algumas dificuldades na escrita de textos. Muito participativo. É capaz de auxiliar os colegas na resolução das tarefas propostas.

Para além de conhecer bem os seus alunos tendo em conta as suas personalidades e competências é importante que o professor conheça o seu meio familiar pois, para além de poder adequar o seu discurso às características de cada família, poderá, mais facilmente, compreender alguns dos comportamentos e características dos alunos. Contudo, apesar da sua importância, ao longo do estágio não houve qualquer contacto com os pais e não foi concedido o acesso aos dados pessoais das crianças que permitisse caracterizar o meio socioeconómico e socioeducativo familiar da turma.

Todavia, tendo consciência que todas as famílias e crianças são únicas e que nem sempre é possível analisar todas as dimensões que têm impacto sobre a aprendizagem e desenvolvimento dos alunos, o professor deve estar atento e observar o comportamento dos seus alunos dentro e fora da sala de aula para poder ter acesso ao maior número de dados possíveis de forma a poder mais facilmente adequar a sua ação e comportamento às necessidades de cada criança.

5.5. Problemática encontrada na turma do 3ºB

As sociedades atuais encontram-se cada vez mais marcadas pelo avanço científico e tecnológico e, por conseguinte, os cidadãos são constantemente expostos a mensagens orais, visuais e escritas que advém de fontes muito variadas. Desta forma, exige-se uma qualificação progressivamente mais elevada aos cidadãos para que estes possam dar resposta aos estímulos e necessidades que advém das sociedades atuais.

Torna-se, assim, necessário que os cidadãos sejam capazes de dominar os diversos domínios do saber, nomeadamente as diferentes formas de comunicação, para que possam compreender as mensagens que advém do exterior e para que sejam, também, capazes de as produzir. Perante esta realidade, torna-se fundamental que, desde cedo, as crianças tenham contacto com a linguagem oral e escrita para poderem, progressivamente, compreender a sociedade de informação em que se encontram inseridas e se tornem leitores, escritores e falantes competentes. Desta forma,

O aluno deve ser desafiado a escrever a partir de intenções comunicativas criadas em contexto a partir de contextos específicos, de modo a que, seguindo o fluxo discursivo e a ‘voz’ que lhe dá corpo, possa experimentar múltiplas situações de representação do mundo pela escrita (Niza, Segura & Mota, 2011, p.5)

Todavia, através do contacto com a turma do 3ºB da EB1/PE da Ladeira e com a professora responsável pela componente curricular desta turma, tornou-se evidente que estas crianças possuem grandes dificuldades a nível da produção de textos. Assim, com o objetivo de compreender as reais dimensões desta problemática e para que, enquanto estagiária, tentasse minimizá-la, procedeu-se a uma atividade de escrita de texto onde ficou bem claro que haviam grandes dificuldades a nível da estruturação de ideias, da correção ortográfica e do gosto pela escrita.

Assim, tendo em conta que a “(...) capacidade de produzir textos escritos constitui hoje uma exigência generalizada da vida em sociedade” (Barbeiro & Pereira, 2007, p.5) e refletindo acerca da sua importância e complexidade a nível do processo de ensino-aprendizagem surgiu a necessidade de tentar combater esta problemática. Através da investigação-ação, tentar-se-ia ao longo das aulas encontrar respostas que permitissem resolver o problema. Como tal, na sala do 3ºB foi desenvolvida a questão “Como pode o professor estagiário minimizar as dificuldades de escrita de alunos de 3º ano de escolaridade?”. Neste sentido, foram desenvolvidas diferentes estratégias para tentar promover o desenvolvimento de competências de escrita que permitisse a estas

crianças recorrer à comunicação escrita para transmitir mensagens de forma clara, lógica e coerente.

5.6. Atividades desenvolvidas

No 1ºCEB assiste-se ao ensino formal de diversas componentes que já foram exploradas informalmente pelas crianças durante a educação pré-escolar ou em interações com o meio envolvente. Desta forma, os professores devem organizar momentos de aprendizagem que tenham em consideração os diferentes conteúdos que, segundo os documentos legais que orientam este nível de ensino, devem ser aprendidos pelos alunos ao longo dos quatro anos que compõem este ciclo de estudos.

Para que isso seja possível é necessário que o professor recorra à planificação para poder organizar as suas intencionalidades educativas num conjunto integrado de ações que, ao serem executadas, poderão permitir que as metas estabelecidas sejam alcançadas (Zabalza, 1994). Perante esta realidade, a planificação surge como uma das formas de operacionalizar os objetivos e conteúdos, definidos nos currículos oficiais, em ações e aprendizagens que têm em conta as individualidades específicas da turma a quem se destina (Zabalza, 1994).

Desta forma, ao longo do estágio realizado na sala do 3ºB da EB1/PE da Ladeira foram planificadas diversas atividades (Apêndices 24 a 30) que, tendo em conta os conteúdos selecionados, visavam promover o desenvolvimento e aprendizagem das crianças através de diferentes estímulos e estratégias de ensino-aprendizagem. Assim, passaremos a descrever algumas das atividades desenvolvidas ao longo do período de intervenção pedagógica, tentando evidenciar alguns aspetos positivos e negativos que, em práticas futuras, poderão ser melhorados. Tentaremos, ainda, evidenciar alguns dos pressupostos teóricos que estiveram na base das ações desenvolvidas e que guiaram o desenvolvimento das atividades propostas.

5.6.1. O desenvolvimento da escrita na turma do 3ºB

A linguagem pode se manifestar de diferentes formas e, através dela, os indivíduos comunicam e interagem partilhando mensagens, experiências, conhecimentos, entre outros. A escrita surge como uma das várias formas de linguagem e, pelo facto de utilizar um código que necessita de ser decodificado para poder ser compreendido, pertence à área dos saberes que necessitam de ensino formal para poderem ser aprendidos. Deste modo, considerando que “(...) a sociedade

contemporânea reforça cada vez mais a necessidade de os seus membros demonstrarem capacidades de escrita, segundo um leque alargado de géneros” (Barbeiro & Pereira, 2007, p.5) a escola deve dar resposta a esta exigência social e promover o desenvolvimento das capacidades de escrita dos seus alunos.

Por conseguinte, tendo em conta que a escrita, sobretudo a escrita de textos, era uma das grandes dificuldades dos alunos da turma do 3ºB foram idealizadas diversas atividades que visavam promover o desenvolvimento de competências essenciais ao processo de escrita. Assim, considerando que, segundo Barbeiro e Pereira (2007), a escrita de textos exige a existência de competências gráficas, ortográficas e compositivas, foram promovidas atividades diversas com o intuito de englobar estes vários domínios. Desta forma, iremos passar a descrever a atividade que envolveu a escrita do texto intitulado *Companheiro(a) especial*, proposta às crianças na sexta semana de estágio (correspondente à quarta semana de intervenção) (Apêndice 27), e as atividades direcionadas para o dia da criança, propostas à turma na nona semana de estágio (correspondente à sétima semana de intervenção) (Apêndice 30), que envolveram a escrita de texto, de frases e preenchimento de lacunas.

Escrita do texto *Companheiro(a) especial*

Perante as dificuldades de escrita evidenciadas pelas crianças na primeira atividade de escrita pedida à turma, tentei promover de forma gradual o desenvolvimento de competências que permitissem a superação de algumas das dificuldades evidenciadas. Assim, perante a dificuldade em organizar ideias de forma lógica e coerente, pretendia-se através da proposta de escrita do texto *Companheiro(a) especial*, disponibilizar ferramentas que permitissem às crianças organizar as suas ideias a partir das indicações fornecidas na ficha proposta.

Deste modo, com o propósito de dar início à atividade planeada comecei por distribuir a ficha *Escrita criativa – Companheiro(a) especial* (Anexo 1) e, em seguida, expliquei à turma a tarefa que deveria ser realizada. Então perante um conjunto de informações disponibilizadas (personagens, ações, comportamentos) os alunos teriam que selecionar aquelas que iriam utilizar e, posteriormente, teriam que partir delas para escrever um pequeno texto. Ao longo da realização da tarefa, algumas crianças demonstraram algumas dúvidas que através de algum auxílio foram dissipadas e permitiram uma melhor estruturação e correção do seu texto.

Após os alunos terem escrito e ilustrado os seus textos, passamos à apresentação dos mesmos onde cada criança, junto ao quadro, leu o seu texto para a restante turma. Através desta apresentação tornaram-se evidentes algumas das dificuldades de escrita e de expressão oral da turma destacando a necessidade de promover atividades que visassem o desenvolvimento de competências de comunicação e escrita.

Com o objetivo de avaliar os textos das crianças para verificar onde residiam as suas principais dificuldades corrigi os vários textos e voltei a utilizá-los em aulas seguintes. Assim, com o propósito das crianças terem consciência de alguns dos seus erros, os textos foram novamente distribuídos e na aula de TIC tiveram que reescrevê-los no computador tendo em conta as correções realizadas.

Devido às lacunas evidenciadas no texto produzido pelo Aluno T, auxiliiei-o na reescrita do seu texto com a finalidade de melhor compreender algumas das suas dificuldades. Ou seja, perante as grandes lacunas já evidenciadas por este aluno tentei utilizar estratégias diferenciadas para, através de um apoio mais individualizado, tentar auxiliar a criança na superação de algumas das suas dificuldades. Deste modo, perante diferentes necessidades, tentei disponibilizar diferentes estratégias de aprendizagem (trabalho a pares e individual para reescrita do texto) para que todos os alunos pudessem superar algumas das dificuldades assinaladas na correção do seu texto. Pretendia-se, assim, que os alunos elevassem “(...) ao máximo o seu ‘nível de aprendizagem’ actual” (Tomlinson, 2008, p.31) a partir do reconhecimento e superação das dificuldades encontradas.

Todavia, apesar de com esta atividade pretender promover o desenvolvimento da capacidade de escrita dos alunos a partir da observação dos seus erros, esta não constitui uma atividade de reescrita de texto mas sim de cópia pois a revisão do texto não foi feita pelos alunos. De acordo com Niza et al. (2011), a capacidade de rever o texto e de reescrevê-lo assumem um papel de extrema importância pois promovem o desenvolvimento da capacidade de escrita dos alunos e da sua capacidade de análise e avaliação crítica do seu trabalho.

Deste modo, poderia ter fornecido algumas notas acerca das incorreções existentes no texto mas não fornecer as sugestões de correção para que pudessem ser as crianças individualmente ou a pares a corrigi-las e a melhorar o seu texto. Uma outra alternativa de iniciação das crianças no processo de reescrita de textos seria de, em grande grupo, analisar alguns dos textos escritos pelos alunos para que, em conjunto,

pudessem identificar alguns dos erros existentes e, desta forma, contribuírem em grande grupo para a superação de dificuldades individuais existentes.

O dia da criança

Através da atividade anteriormente referida e das várias atividades realizadas ao longo das aulas tornou-se evidente que as crianças têm dificuldades não só a nível da escrita de textos mas também a nível ortográfico, o que causa o surgimento de diversos erros de ortografia nas suas produções escritas. Para além disso, nos textos construídos pelos alunos tornou-se claro que existe dificuldades na construção de frases que sejam curtas, claras e lógicas.

Deste modo, na tentativa colmatar algumas dessas lacunas e de contribuir para o desenvolvimento da capacidade de escrita das crianças foram planeadas atividades que envolviam o preenchimento de lacunas com base no que era ouvido, construção de frases e de textos. Então, dada a proximidade do dia da criança e o interesse que os alunos evidenciavam em relação a esse dia, utilizei-a como temática desencadeadora das atividades propostas à turma.

Assim, para dar início às atividades referentes à área curricular do Português, distribuí a letra da canção *Há um mundo de sonhos* (Apêndice 35) que possuía lacunas que deveriam ser preenchidas pelos alunos. Após a distribuição da ficha expliquei à turma a atividade que seria realizada e, em seguida, os alunos leram o texto em silêncio para que pudessem se familiarizar com a música que seria ouvida. Ao terminarem a leitura do texto coloquei a música para que começassem a preencher os espaços, sendo o procedimento repetido até que toda a turma terminou de completar a letra da canção.

Posteriormente, com o propósito dos alunos poderem verificar se as palavras haviam sido escritas corretamente, iniciamos a correção do exercício. Para tal, cada aluno leu uma frase e as palavras foram registadas no quadro com o objetivo de poderem verificar a sua correção ortográfica. Por fim, para concluir esta atividade a turma cantou em conjunto a canção e iniciou a realização de uma ficha (Apêndice 35) que envolvia componentes de interpretação e compreensão do texto e, ainda, do domínio do conhecimento explícito da língua.

Na aula seguinte, com o propósito de promover o desenvolvimento da capacidade expressiva e comunicativa da criança, procedemos à aprendizagem da canção utilizada na aula anterior que serviria de ponto de partida para a atividade

seguinte. Então, após explicar à turma a atividade que iríamos realizar, demos início à aprendizagem da letra da canção.

Para isso, através de um dado (ver figura 26) que possuía diferentes formas de expressão, as crianças lançaram o dado (ver figura 27) e, de acordo com a expressão que se encontrava na face voltada para cima, o aluno dizia um dos versos da canção utilizando a expressão selecionada e, em seguida, toda a turma reproduzia a interpretação realizada pelo colega. O processo foi repetido até ao momento em que a atividade começou a ser encarada como uma brincadeira e não como um momento de aprendizagem o que conduziu à sua conclusão precoce.

Figura 26. Dado das expressões.



Figura 27. Lançamento do dado das expressões durante a aprendizagem da canção *Há um mundo de sonhos..*



Contudo, apesar da atividade anterior não ter sido concluída coloquei novamente a música para que os alunos a pudessem cantar e, assim, pudessem desenvolver capacidades musicais e expressivas. Através destas atividades pretendia promover não só a capacidade de escrita dos alunos mas também o seu desenvolvimento integral através do recurso a diferentes formas de expressão, nomeadamente, expressão musical e dramática. Assim, tendo em conta que as expressões artísticas permitem o desenvolvimento de competências artísticas, sociais, cognitivas, expressivas, comunicativas, entre outros, (Santos, 2007), considerei pertinente servir-me da Expressão Musical e Dramática para abordar conteúdos da área do Português de forma integrada e articulada favorecendo, desta forma, a interdisciplinaridade e o desenvolvimento global dos alunos.

Após concluirmos as atividades anteriormente referidas, escrevi no quadro a palavra criança e pedi que os alunos identificassem palavras que fazem parte do campo lexical da mesma. Várias foram as sugestões dadas pela turma que foram sendo

registadas no quadro e no caderno à medida que iam surgindo. Em seguida, tendo como auxílio algumas das palavras sugeridas pela turma, solicitei a construção de frases acerca do que é ser criança para os alunos desenvolverem a sua capacidade de organização e desenvolvimento de ideias e estruturação de frases, dificuldades evidenciadas em atividades anteriores. Tendo em conta que a escrita, nomeadamente a escrita de textos, apresenta grande complexidade, o professor deve, de acordo com Barbeiro e Pereira (2007), criar condições que facilitem a aprendizagem e domínio das diferentes competências necessárias à utilização desta forma de linguagem. Foi com base nesta realidade que surgiu a atividade anteriormente referida onde, através da escrita de frases que possuíam um tema comum, pretendia-se que os alunos desenvolvessem a sua capacidade de desenvolver e organizar ideias em pequenas composições textuais como as frases.

Na aula seguinte, para poder verificar a progressão dos alunos a nível da produção de texto e desenvolvimento de ideias, foi novamente proposta a produção de um texto. Para isso, com o objetivo de darmos início à atividade, dialogamos um pouco acerca das atividades que haviam sido realizadas nas aulas anteriores acerca da temática do dia da criança e, em seguida, expliquei a tarefa que iríamos realizar. Então, tendo por base o tema do dia da criança, solicitei a escrita de um texto que relatasse aquilo que gostariam de fazer neste dia e que, em seguida, ilustrassem o texto produzido.

Ao longo da construção do texto alguns alunos solicitaram a minha ajuda devido a palavras que não sabiam escrever ou, ainda, por não saberem o que escrever. Como tal, com a intenção de facilitar a superação dessas dificuldades recorri à leitura silábica das palavras para que os alunos pudessem identificar as várias letras que compõem a palavra. No que concerne às dificuldades na escrita do texto, recorri ao questionamento onde através de perguntas como “O que gostarias de fazer no dia da criança?”, “Onde gostarias de passar o dia da criança?”, “Com quem gostarias de passar esse dia?” tentava auxiliar os alunos a desenvolver e organizar as suas ideias e, por conseguinte, a estruturar o seu texto.

O surgimento desta atividade prende-se com o facto de querer verificar se tinha havido progressos desde a primeira proposta de escrita de texto até ao momento em que esta atividade foi proposta. Assim, através da avaliação de diferentes atividades de escrita de textos, seria possível verificar se algumas das estratégias utilizadas haviam contribuído para o desenvolvimento de competências de escrita e de criatividade dos

alunos, dois dos objetivos delineados para a área do português relativamente ao domínio da escrita.

Por fim, com a finalidade de concluir as atividades de Português cuja temática era o dia da criança, na última aula recorreremos a um conjunto variado de atividades que as crianças, de forma autónoma iam realizando com o propósito de promover o desenvolvimento de diferentes competências. Para isso, foram criadas diversas situações de aprendizagem que envolviam diferentes áreas do saber e que poderiam ser selecionadas pelos alunos após a conclusão de algumas das tarefas propostas. Deste modo, para dar início ao conjunto de atividades planeadas comecei por dialogar com as crianças e explicar as várias tarefas que iríamos realizar.

Terminadas as explicações, distribui uma ficha que possuía um texto dialogal (Apêndice 36) que deveria ser preenchido pelas crianças tendo em conta algumas das informações presentes para, deste modo, poder comparar os progressos tendo em conta o texto de escrita livre, realizado na aula anterior, e a escrita de texto através de orientações já existentes. Enquanto alguns alunos começavam a realização desta tarefa, outros selecionavam uma das suas frases acerca do que é ser criança, construídas em aulas anteriores, e escreviam-na num painel intitulado *Ser criança é...* e, em seguida, faziam uma ilustração tendo por base a frase selecionada (ver figura 28).

Figura 28. Construção do painel *Ser criança é...*



Para além disso, havia ainda um terceiro grupo que, ao som da música *Há um mundo de sonhos*, utilizada em atividades anteriores, pintava livremente um painel utilizando tintas e pincéis (ver figura 29, 30 e 31).

Figura 29. Pintura livre do painel ao som da música *Há um mundo de sonhos*.



Figura 30. Pintura livre do painel ao som da música *Há um mundo de sonhos*.



Figura 31. Painel pintado pelos alunos do 3ºB ao som da música *Há um mundo de sonhos*.



À medida que as crianças terminavam todas estas tarefas selecionavam de um conjunto de fichas das diversas áreas curriculares (Apêndice 37) aquelas que queriam realizar sendo, deste modo, uma forma de dar resposta às necessidades e interesses desta turma, promovendo, em simultâneo, a sua autonomia.

Nesta aula de conclusão do tema do dia da criança e de conclusão do estágio, tentei disponibilizar um conjunto de atividades que, de forma integrada, envolviam diferentes áreas curriculares tentando, deste modo, promover a interdisciplinaridade, o desenvolvimento integral dos alunos e a diferenciação pedagógica. Assim, considerando que “A expressão plástica é essencialmente uma actividade natural, livre e espontânea

da criança” (Sousa, 2003, p.160) que possibilita o desenvolvimento de diversas competências e habilidades, tentou-se promover atividades de pintura utilizando diferentes instrumentos (pincéis, tintas e canetas de feltro) com o intuito de promover o desenvolvimento global do aluno. Para além disso, considerando que todos os alunos possuem necessidades individuais que só recebem resposta através da diferenciação pedagógica (Morgado, 1999) tentou-se dar resposta a essas necessidades através da disponibilização de diferentes ferramentas de aprendizagem que poderiam ser selecionadas de acordo com os seus interesses ou necessidades.

Deste modo, através das várias atividades propostas a partir da temática do dia da criança pretendia promover o desenvolvimento de competências de escrita e da criatividade, essenciais para a escrita de textos onde, de forma integrada, foram envolvidas diversas áreas curriculares que, direta ou indiretamente, têm um papel de extrema relevância no desenvolvimento dessas competências.

5.6.2. O ensino experimental das ciências na turma do 3ºB

O ensino das ciências surge no 1º CEB integrado na área curricular do Estudo do Meio que visa o desenvolvimento de competências que permitam que o aluno compreenda de melhor forma o seu meio familiar, histórico e natural (Ministério da Educação, 2004). Assim, segundo Moreira (2006),

No Primeiro Ciclo, a escola deve proporcionar aos alunos mais do que as actividades clássicas de ler, escrever e contar. É necessário levá-los a experimentar. Aprender sobre Ciências e Tecnologia é adquirir o passaporte para a compreensão do mundo em que se vive e, assim, adaptar-se cada vez mais a ele (p. 145)

Deste modo, o EEC surge como o meio ideal para promover essa experimentação e compreensão do mundo. Esta vertente da área das Ciências, contribui para o desenvolvimento integral dos alunos pois possibilita o desenvolvimento da capacidade de observar, questionar, investigar e criticar o meio que os rodeia (Costa, 2009), competências essenciais para a formação de cidadãos críticos, ativos e responsáveis. Como tal, ao longo do estágio realizado com os alunos da turma do 3ºB tentou-se desenvolver atividades do âmbito do EEC que, para além de possibilitarem a aprendizagem de conhecimentos da área do Estudo do Meio, contribuíssem para o desenvolvimento de competências transversais a todas as áreas do saber.

Assim, passaremos a descrever duas das atividades desenvolvidas ao longo do estágio que englobam o EEC e que possuem como base as temáticas da luz e do magnetismo. Ao longo da descrição das atividades tentaremos evidenciar as estratégias, pressupostos teóricos e aspetos positivos e negativos inerentes às atividades desenvolvidas para, desta forma, ser possível compreender as ações que foram desenvolvidas visando o desenvolvimento e aprendizagem das temáticas em análise.

A luz

Os fenómenos que ocorrem diariamente no meio que nos rodeia implicam um conjunto variado de conceitos complexos e abstratos que necessitam de ser apreendidos para que, a partir daí, o fenómeno em questão possa realmente ser compreendido. Desta forma, considerando que, sobretudo nos primeiros níveis de ensino, a aprendizagem é facilitada pela manipulação de materiais concretos, é fundamental que se recorra à experimentação para que alguns conceitos científicos possam ser verdadeiramente explorados e compreendidos.

Posto isto, considerando que a luz faz parte do nosso quotidiano e que chega até nós de diferentes formas, é importante que algumas das características da luz sejam exploradas e analisadas através de atividades experimentais. Deste modo, para abordar os conceitos de transparente, translúcido e opaco, associados à capacidade dos objetos deixarem ou não passar a luz, foi planeada, na sexta semana de estágio (correspondente à quarta semana de intervenção) uma atividade (Apêndice 27) onde, através da experimentação, os alunos poderiam facilmente compreender estes conceitos teóricos.

Por conseguinte, para dar início às atividades que assentavam sobre a temática da luz, começamos por estabelecer um diálogo a partir da definição e exemplificação do que são fontes luminosas. Perante os vários exemplos dados pela turma foi facilmente perceptível que os alunos são capazes de diferenciar fontes luminosas naturais e artificiais. Em seguida, com o propósito de explorarmos os conceitos de propagação, reflexão e refração da luz recorri à demonstração do que são estes fenómenos para que mais facilmente os alunos os pudessem compreender. Como tal, questionei as crianças acerca da forma como a luz do sol chega até nós ao que, após algumas sugestões, afirmaram que a luz se desloca pelo espaço até chegar junto a nós. Em seguida, através de uma lanterna observamos a forma como a luz se propaga com o objetivo dos alunos poderem identificar algumas das características da propagação da luz, nomeadamente, que se propaga em linha reta e em todas as direções.

Após a exploração deste conceito passámos ao fenómeno de reflexão da luz onde, ao apontar a lanterna para um espelho e ao questionar as crianças sobre o que estava a acontecer à luz, elas facilmente identificaram que a mesma estava a ser refletida pelo espelho. Perante a fácil identificação do fenómeno de reflexão, expliquei o que acontecia à luz quando esta era refletida para que, através da observação do exemplo, os alunos pudessem facilmente identificar as características referidas. Relativamente ao fenómeno de refração da luz, um conceito muito complexo, comecei por apresentar às crianças um copo com água onde inseri uma palhinha e pedi que elas observassem atentamente o que estava a acontecer à parte da palhinha que se encontrava submersa. A partir das observações realizadas pelos alunos, expliquei brevemente o conceito de refração da luz para que, de uma forma geral, a turma fosse capaz de diferenciar e identificar os diferentes fenómenos.

A abordagem destes conceitos teóricos não foi muito aprofundada pois pretendia apenas que as crianças compreendessem em que é que os mesmos consistiam e fossem capazes de identificá-los através do reconhecimento de algumas das suas características. Como correspondem a conceitos extremamente complexos, recorri primeiro à demonstração do fenómeno onde, a partir da identificação de algumas das características visíveis, formulámos breves explicações para os três fenómenos em análise através da interação adulto-alunos e aluno-aluno.

Ao concluirmos a exploração destes fenómenos associados à luz, passamos à exploração dos conceitos de opacidade, translucidez e transparência. Para isso, comecei por perguntar às crianças se todos os materiais e objetos deixavam a luz passar da mesma forma. Perante esta questão, os alunos expuseram as suas ideias acerca da questão colocada e acabaram por concluir que havia alguns materiais que deixavam a luz passar e outros que não deixavam. Perante esta conclusão questionei-os acerca de como poderiam ser denominados esses materiais introduzindo deste modo os termos opaco, translúcido e transparente.

Assim, com o propósito das crianças poderem, na prática, verificar as características desses tipos de materiais demos início à atividade experimental. Para isso, as crianças formaram grupos de três/quatro elementos e, através dos objetos disponibilizados, verificaram e registaram (Apêndice 38), em conjunto, algumas das propriedades dos objetos com a finalidade de classificá-los como opacos, translúcidos ou transparentes (ver figura 32). Após todos os grupos terem terminado a atividade discutimos em grande grupo as respostas dadas e, em seguida, como forma de

consolidação, foi proposto pela professora cooperante que as crianças lessem as definições presentes no manual acerca desta temática.

Figura 32. Grupo de alunos a realizar atividade de exploração dos conceitos de opacidade, translucidez e transparência.



Através desta atividade de caráter mais experimental pretendia que as crianças trabalhassem de forma cooperativa, ou seja, pretendia que todos os elementos do grupo contribuíssem para a realização da tarefa proposta e, por conseguinte, maximizassem as suas aprendizagens e as dos seus colegas (Fontes & Freixo, 2004). Para além disso, tinha como finalidade promover a construção de conhecimentos e o desenvolvimento da capacidade de observar, comunicar, argumentar, registar e comparar sendo estas competências potenciadas pelo EEC (Sá, 2003). Deste modo, apesar da atividade experimental não incluir todos os elementos que fazem parte de uma atividade deste género (questão-problema, variáveis, hipóteses, entre outros), pretendia, com ela, iniciar o desenvolvimento de competências científicas necessárias a este tipo de tarefas e, ainda, reforçar a importância de incluir este domínio do saber no quotidiano da sala de aula.

Magnetismo

As competências científicas implícitas às atividades experimentais devem ser desenvolvidas de forma gradual para que os alunos possam servir-se delas de forma autónoma para investigar uma questão-problema que possibilite a compreensão de fenómenos do seu quotidiano. Deste modo, na oitava semana de estágio (correspondente à sexta semana de intervenção) surge novamente uma atividade experimental com o

propósito de possibilitar que as competências científicas, já iniciadas em aulas anteriores, continuassem a ser desenvolvidas (Apêndice 29).

Como tal, tendo por base o tema magnetismo, foi planeada uma atividade experimental que já incluía alguns dos elementos característicos deste tipo de atividades práticas, algo que ainda não se verificava na atividade da luz anteriormente mencionada. Desta forma, através da atividade que passarei a descrever pretendia promover o desenvolvimento de competências científicas e de competências transversais a todas as áreas do saber que contribuem para a formação integral dos alunos.

Assim, para dar início à exploração da temática comecei por apresentar um íman às crianças e por perguntar-lhes que objeto era aquele. Após diversas sugestões, os alunos indicaram que aquele era um íman e, ao questionar que propriedade tinha aquele objeto, as crianças afirmaram que o íman atraía metais. Então, com base nas afirmações realizadas, expliquei às crianças o conceito de magnetismo e, posteriormente, demos início à atividade experimental planeada.

Após solicitar a formação de grupos de trabalho com três ou quatro elementos, distribuí a ficha de trabalho (Apêndice 39) que serviria de suporte à realização da atividade experimental e, em seguida, expliquei a tarefa que seria realizada. Posteriormente, distribuí os materiais pelos vários grupos e os alunos iniciaram, em conjunto, a exploração dos diversos objetos disponibilizados (ver figura 33) com o objetivo de encontrar respostas para as várias questões colocadas na ficha de trabalho e de identificar os materiais que são ou não atraídos pelo íman.

Figura 33. Grupo de alunos a realizar a atividade experimental do magnetismo.



À medida que os alunos realizavam a atividade iam surgindo algumas dúvidas que, perante algum apoio, eram facilmente dissipadas. Como forma de concluir a atividade proposta, após todos os grupos terem terminado a tarefa, discutimos em grande grupo as respostas dadas para, deste modo, consolidarmos as aprendizagens construídas a partir da atividade experimental realizada.

Desta forma, através da ficha disponibilizada aos alunos como suporte à atividade experimental, pretendia direcionar a atenção das mesmas para aspetos relevantes que resultariam da experimentação e possibilitariam a compreensão de alguns conceitos nela envolvidos. Para além disso, através da existência de exercícios que exigiam a seleção de informação para a sua realização, exigia-se que os vários elementos do grupo partilhassem ideias, discutissem pontos de vista e, por fim, seleccionassem a resposta que considerassem mais adequada. Por conseguinte, tendo em conta que “(...) cooperar significa trabalhar em grupo para alcançar determinados objectivos, procurando-se resultados positivos para cada um e para todos os elementos do grupo” (Johnson & Johnson, 1999 citado por Fontes & Freixo, 2004, p.26) através da atividade proposta pretendia promover a realização de aprendizagens cooperativas onde cada aluno, para além de construir os seus próprios conhecimentos, contribuía de forma significativa para a construção das aprendizagens dos colegas de grupo.

Assim, o EEC, como já foi referido em capítulos anteriores, é uma das áreas do saber que possibilita que os alunos explorem o meio, investiguem, busquem respostas para as suas curiosidades, compreendam o mundo que os rodeia (Costa, 2009) e, daí, ajam de forma crítica, reflexiva e responsável na sua sociedade. Por conseguinte, através das atividades propostas, para além de competências científicas e cognitivas, pretendia-se promover o desenvolvimento integral dos alunos contribuindo, deste modo, para a formação de competências sociais que contribuem para a sua plena inserção na turma e na sociedade da qual fazem parte.

5.6.3. Os materiais manipuláveis na construção de conhecimentos matemáticos

A Matemática surge na vida da criança desde cedo e, através dos estímulos que recebe do meio que a rodeia, constrói, informalmente, diferentes conceitos matemáticos. No 1º CEB as aprendizagens informais realizadas pelas crianças começam a ser formalizadas e, aí, torna-se evidente a complexidade inerente a alguns dos domínios desta área do saber.

Desta forma, de acordo com Bivar et al. (2013),

(...) a aprendizagem da Matemática, nos anos iniciais, deve partir do concreto, pelo que é fundamental que a passagem do concreto ao abstrato, um dos propósitos do ensino da Matemática, se faça de forma gradual, respeitando os tempos próprios dos alunos e promovendo assim o gosto por esta ciência e pelo rigor que lhe é característico (p.1)

Considerando esta realidade, os materiais manipuláveis assumem um papel de destaque na aprendizagem de conceitos matemáticos, sobretudo nos primeiros patamares de ensino, pois, através deles, os alunos exploram, constroem e compreendem conceitos matemáticos através da manipulação de materiais concretos que servem de suporte a essas aprendizagens (Camacho, 2012). Assim, ao longo do estágio tentou-se disponibilizar materiais manipuláveis que facilitassem a compreensão e construção dos diversos conteúdos matemáticos abordados. Para além disso, a partir desses materiais pretendia-se promover a participação ativa dos alunos na construção dos seus conhecimentos e na dos seus colegas, visto que, a aprendizagem cooperativa acompanhou todos os momentos de manipulação de materiais.

Por conseguinte, passaremos a descrever duas atividades que foram planeadas para o estágio realizado com a turma do 3ºB da EB1/PE da Ladeira e que possuíam como temáticas as Figuras e Sólidos Geométricos e as Frações. Ao longo das descrições que serão realizadas tentarei destacar aspetos positivos e negativos inerentes à prática realizada para que, deste modo, possamos compreender de melhor forma as estratégias utilizadas para o desenvolvimento dos conhecimentos em análise.

Figuras e Sólidos Geométricos

A geometria surge no programa do 1º CEB como um dos domínios a ser abordado ao longo dos vários anos que compõem este ciclo de estudos. Para isso, são definidos diversos conhecimentos que de forma gradual e progressivamente mais complexa devem ser aprendidos pelas crianças. Como tal, na sétima semana de estágio (correspondente à quinta semana de intervenção) a professora cooperante sugeriu que fosse realizada uma revisão de conhecimentos já trabalhados em anos anteriores, nomeadamente, as figuras e sólidos geométricos.

Desta forma, considerando que o tema proposto implica a identificação de figuras no plano e no espaço e, tendo em conta, o nível de abstração necessário para conseguir visualizar e identificar as características das diferentes figuras e sólidos, recorri

a materiais concretos para que os alunos pudessem mais facilmente relembrar e compreender os conteúdos envolvidos.

Posto isto, com o intuito de dar início às atividades planeadas (Apêndice 28) comecei por questionar a turma acerca das figuras geométricas que conheciam para, deste modo, ter noção de alguns dos conhecimentos prévios das crianças e partir daí para a exploração de novos conhecimentos ou dos já existentes. Após os alunos terem identificado algumas das figuras geométricas que conhecem e de terem referido algumas das suas características, passei pela turma com um saco que continha adivinhas das diferentes figuras para que, através das dicas apresentadas, o aluno pudesse identificar a figura geométrica em questão. À medida que os alunos iam identificando as figuras geométricas iam afixá-las ao quadro para que pudesse verificar se a relação figura-nomenclatura estabelecida pelo aluno estava correta.

A partir desta atividade de caráter mais lúdico onde através de adivinhas as crianças tinham que identificar as diferentes figuras geométricas, pretendia motivar os alunos e criar um ambiente adequado para a exploração das diferentes características destas figuras e, por conseguinte, criar condições propícias à construção desses conhecimentos. Posto isto, após todas as figuras terem sido identificadas, construímos uma tabela onde colocámos as diferentes figuras e identificámos o seu nome e o número de lados que possuía.

Após a exploração da temática das figuras geométricas no plano, passei para a sua exploração no espaço dando, deste modo, início à temática dos sólidos geométricos. Para isso, apresentei um cubo às crianças e perguntei que sólido era aquele. Através da observação atenta do objeto apresentado as crianças identificaram o cubo e os restantes sólidos que foram sendo apresentados (ver figura 34).

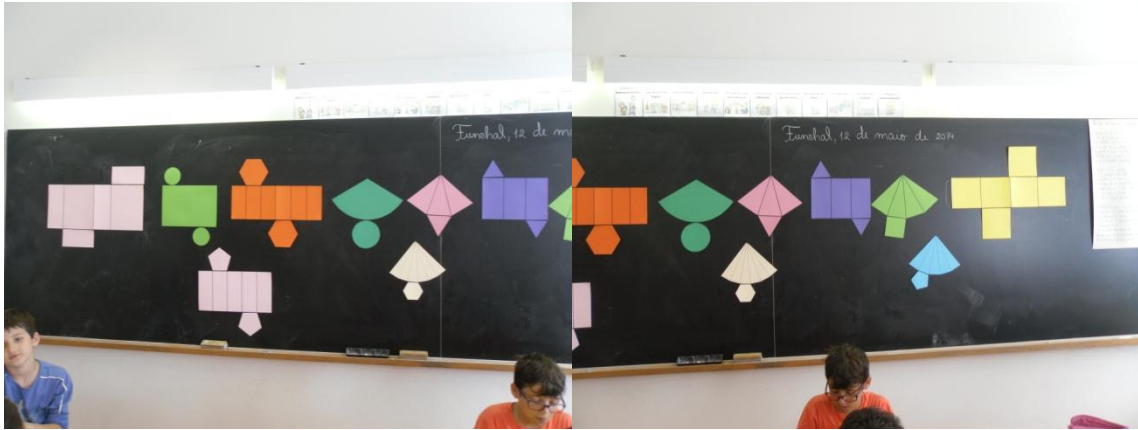
Figura 34. Sólidos geométricos.



Em seguida, com a finalidade de verificar se os alunos eram capazes de diferenciar e classificar os sólidos que possuíam apenas superfícies planas daqueles que possuíam superfícies curvas e planas, perguntei-lhes se todos os sólidos apresentados tinham características semelhantes. Perante esta questão os alunos referiram que não e, então, solicitei que fossem identificadas algumas das diferenças existentes. Posteriormente, perguntei-lhes se sabiam como eram classificados os sólidos que possuíam as características apresentadas e, perante as dificuldades existentes, dei algumas pistas acerca da palavra poliedro até que as crianças concluíram que os sólidos que possuíam superfícies curvas eram não poliedros e que os poliedros eram aqueles que possuíam apenas superfícies planas. Em seguida, para verificar se os alunos realmente compreendiam estes conceitos e eram capazes de aplicá-los, apresentei novamente os sólidos geométricos anteriormente utilizados para que pudessem formar o grupo dos poliedros e o grupo dos não poliedros.

Nestas atividades tentou-se, através do questionamento e observação dos sólidos, verificar os conhecimentos que as crianças já possuíam acerca do tema em análise para que as ações desenvolvidas pudessem ser adaptadas às necessidades que fossem evidenciadas ao longo desta exploração inicial.

Em seguida, com o objetivo de servir de ponto de partida para a atividade que seria posteriormente desenvolvida, comecei por questionar se a turma já havia alguma vez construído sólidos geométricos e, ao afirmarem que já o tinham feito com palhinhas e plasticina, perguntei se sabiam como fazê-lo utilizando cartolina. Perante esta pergunta, as crianças deram algumas sugestões de como poderíamos fazê-lo e, ao apresentar uma planificação de um dos sólidos utilizados, rapidamente reconheceram que sólido se encontrava ali representado apesar de não perceberem muito bem como é que aquela representação se iria transformar num sólido geométrico. Então, antes de passar à apresentação das restantes planificações expliquei brevemente, com o auxílio de alguns alunos, como é que através da planificação obtínhamos o sólido geométrico. Após essa breve explicação, passei à apresentação das restantes planificações dos sólidos geométricos (ver figura 35) para que os alunos pudessem identificar os vários sólidos por elas representados.

Figura 35. Planificações dos sólidos geométricos.

Ao concluirmos esta atividade, passei a explicar a atividade de construção de sólidos geométricos que iríamos realizar em seguida. Então, após uma breve explicação, solicitei a formação de grupos de três ou quatro elementos e distribuí planificações de sólidos pelos grupos para que os mesmos pudessem ser construídos (ver figura 36 e 37) e, em seguida, pudessem ser utilizados para a identificação das suas características.

Figura 36. Construção dos sólidos geométricos.**Figura 37.** Construção dos sólidos geométricos.

Durante a realização desta atividade gerou-se alguma confusão pelo facto de nem todas as crianças possuírem tesoura e, como tal, terem de esperar que alguns colegas terminassem para poder passar ao recorte e construção do seu sólido. Apesar de ter levado algumas tesouras para a sala, as mesmas não foram suficientes pois a maior parte dos alunos não possuía tesoura. Desta forma, tornou-se evidente a importância de, antes de realizar a atividade, me ter certificado que havia material suficiente para todos os alunos para garantir que a atividade decorria da melhor forma possível.

Todavia, apesar disso, os alunos foram capazes de gerir os recursos disponíveis e de construir os diferentes sólidos disponibilizados através da partilha de ideias, de experiências e de conhecimentos que possibilitaram que, cooperativamente, algumas dificuldades que surgiram na construção dos sólidos fossem dissipadas. À medida que os grupos terminavam a construção dos seus sólidos tinham que identificar numa tabela algumas das características dos seus sólidos geométricos a nível do nome, número de faces, arestas e vértices. Após todos os grupos concluírem as tarefas propostas discutimos em grande grupo os dados registados na tabela para que pudesse haver partilha de informação entre os vários grupos, visto que não possuíam os mesmos sólidos, e para podermos verificar se as informações registadas estavam corretas.

Através das várias tarefas propostas pretendia que através da manipulação de materiais concretos os alunos construíssem aprendizagens referentes às características dos diferentes sólidos construídos e, ainda, desenvolvessem as suas habilidades motoras através do recorte e dobragem de materiais que, ao serem construídos deveriam respeitar as características do sólido geométrico em questão. Ao longo das construções realizadas tornaram-se visíveis os benefícios da aprendizagem cooperativa pois perante o surgimento de dúvidas, como o facto de após a construção da pirâmide o número de faces do sólido não coincidir com o número de lados da base, o grupo tentar encontrar razões que pudessem ter levado ao surgimento do problema e, em conjunto, tentarem encontrar soluções. Através de interações como estas, cada elemento do grupo contribuiu não só para a construção das suas aprendizagens mas também para as aprendizagens dos seus colegas de grupo sendo, deste modo, promovida a construção de aprendizagens verdadeiramente cooperativas.

Para além disso, através da construção dos sólidos geométricos, em que através da manipulação de materiais concretos podiam facilmente ser identificadas as diferentes características dos sólidos em análise, foram criadas condições facilitadoras da construção de novas aprendizagens pois “(...) acredita-se que a utilização de materiais

manipuláveis no processo de ensino/aprendizagem da Matemática contribui, verdadeiramente, para uma aprendizagem repleta de experiências lúdicas, dinâmicas, enriquecedoras, significativas e diversificadas, onde os alunos têm a oportunidade de aprender explorando e construindo” (Camacho, 2012, p.73)

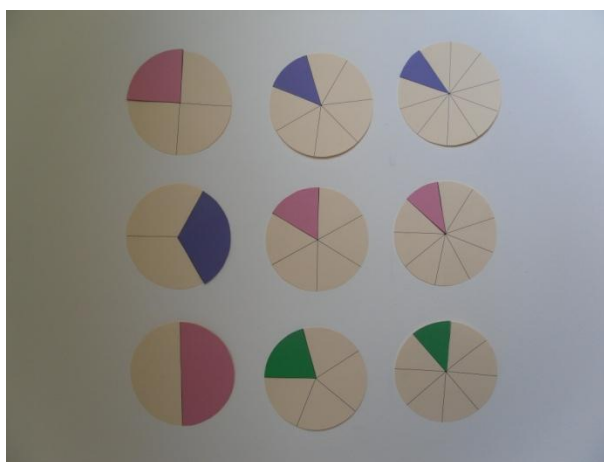
Frações

A Matemática inclui conteúdos com diferentes graus de complexidade que podem ser desenvolvidos recorrendo a diferentes materiais e estratégias. As frações, umas das componentes que atualmente faz parte do currículo destinado ao 1ºCEB, é um conteúdo que apresenta um elevado grau de complexidade e, como tal, deve ser explorado pelos alunos através de situações concretas.

Deste modo, tendo em conta que na nona semana de estágio (correspondente à sétima semana de intervenção) a professora cooperante sugeriu a introdução desta temática, tentei planear um conjunto de atividades (Apêndice 30) que partisse do mais simples para o mais complexo e que partisse daquilo que as crianças já sabem para os novos conhecimentos. Então, como prioridades para o desenvolvimento das atividades a serem realizadas pela turma do 3ºB tinha: a verificação da existência ou não dos conhecimentos que, de acordo com o programa, são lecionados no 2º ano de escolaridade referentes à temática das frações e a disponibilização de materiais manipuláveis que auxiliassem na compreensão deste conteúdo matemático.

Assim, para dar início às atividades planeadas comecei por, após um diálogo inicial com os alunos, apresentar um círculo dividido em duas partes iguais em que uma das partes se encontrava pintava e questionei as crianças acerca de que parte do círculo estava pintada. A turma rapidamente identificou que tínhamos metade do círculo pintado sendo esta estratégia repetida para os conceitos de terça parte, quarta parte, quinta parte, sexta parte, sétima parte, oitava parte, nona parte e décima parte (ver figura 38).

Figura 38. Frações circulares utilizadas na introdução do tema das frações.



Após termos identificado as partes coloridas de todos os círculos apresentados, perguntei às crianças se elas achavam que existia uma forma matemática de representar as partes das figuras que se encontravam pintadas. Perante esta questão os Alunos R, S e V prontamente responderam que teríamos que colocar para a metade, por exemplo, “um 1, um traço e um 2”. A partir da resposta dada por estas crianças e com o propósito de todas as crianças poderem compreender o conceito aqui implícito questioneei a turma sobre a forma como deveria escrever. Então gradualmente todas as crianças evidenciaram ter compreendido como poderíamos representar matematicamente as partes pintadas e, em seguida, expliquei que aquela representação recebia o nome de fração explorando, desta forma, os conceitos de fração, numerador e denominador.

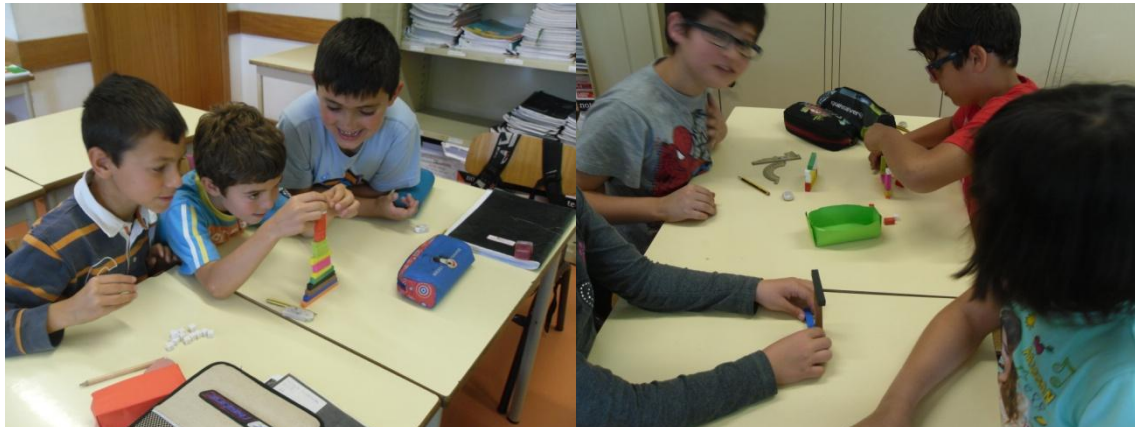
Depois de explicar os conceitos envolvidos nesta temática, escrevemos, em grande grupo, as frações que representavam as partes pintadas dos diferentes círculos variando, em algumas situações, o número de partes pintadas para, assim, verificar se os alunos haviam compreendido os conceitos abordados. Em seguida, para poderem aplicar estes conhecimentos em diferentes situações, desenhei um quadrado, um retângulo e um segmento de reta para que, perante as partes coloridas, os alunos pudessem identificar as frações que representavam cada situação apresentada. Por fim, para concluir esta fase inicial, distribuí uma pequena ficha (Apêndice 40) onde as crianças teriam que aplicar estes conceitos.

Através destas atividades iniciais pretendia verificar se as crianças possuíam os conhecimentos prévios necessários para a construção dos conceitos de fração, numerador e denominador e para a realização das atividades que se seguiam pois, de acordo com Valadares e Moreira (2009), para que haja a construção integrada e significativa de novos conhecimentos é necessário que existam conhecimentos prévios que sirvam de base para a construção das novas aprendizagens. Para além disso, através da exploração em grande grupo, pretendia que houvesse partilha e discussão de ideias para que, deste modo, pudessem aprender de forma cooperativa e, posteriormente, através da ficha individual, pretendia verificar se os alunos haviam ou não construído os conhecimentos em estudo, visto que, segundo Morgado (2003), o trabalho individual corresponde à estratégia mais adequada para avaliar as aprendizagens dos alunos.

Após todos os alunos terem concluído a ficha, demos início às atividades seguintes. Para isso, solicitei que as crianças formassem grupos de três ou quatro elementos e, posteriormente, distribuí as barras Cuisenaire, o material manipulável que

seria usado na atividade, para que os alunos o pudessem explorar livremente (ver figura 39).

Figura 39. Exploração das barras Cuisenaire.



Após ser dado algum tempo para que as crianças pudessem explorar todas as potencialidades do material disponibilizado, passei à explicação das tarefas que iriam realizar recorrendo às barras Cuisenaire e à ficha (Apêndice 41) que em seguida foi distribuída. Perante o entusiasmo e motivação que o material disponibilizado provocou, tornou-se complicado captar a atenção da turma para poder explicar a atividade. Como tal, deveria ter explicado a atividade à turma antes de distribuir o material ou, então, passar por cada grupo e, em pequeno grupo, explicar a tarefa que deveria ser realizada.

Assim que consegui explicar a atividade a toda a turma e depois de esclarecer algumas dúvidas que foram surgindo, distribuí as fichas e demos início à realização da atividade. Então, enquanto os grupos tentavam resolver as tarefas propostas na ficha de trabalho que implicava o estabelecimento de relações entre diferentes barras Cuisenaire (unidades de medida) e representação das mesmas através de frações, circulei pela sala com o intuito de auxiliar os grupos, caso houvessem dúvidas, e para enfatizar a necessidade de todos os elementos do grupo contribuírem para a realização da atividade visto que, em alguns grupos, os alunos encontravam-se a trabalhar de forma individual. Deste modo, através das pequenas chamadas de atenção tentava que as crianças trabalhassem de forma cooperativa para que, em conjunto, tentassem maximizar as suas aprendizagens e as dos restantes colegas (Lopes & Silva, 2010).

Após todos os grupos terem concluído a atividade proposta, passamos à atividade seguinte onde, novamente em grupo, continuaríamos a exploração do conceito de fração. Então, através de um objeto real do quotidiano das crianças, um bolo, teriam

que ser resolvidas algumas questões que envolviam frações com denominador dez. Para isso, após explicar a atividade, distribuí a ficha de trabalho (Apêndice 42) e os bolos para que os grupos pudessem começar a realizar a tarefa proposta. A utilização do bolo, uma sugestão da professora cooperante, despertou novamente o interesse dos alunos deixando-os concentrados na tarefa que havia sido proposta e, para além disso, possibilitou a aplicação dos conhecimentos construídos em situações do quotidiano.

À medida que os grupos iam realizando a atividade colocavam algumas questões que, após algum auxílio, eram dissipadas, permitindo que todos os grupos terminassem a atividade. Para concluir as atividades propostas, as crianças tiveram que distribuir igualmente as dez fatias de bolo pelos elementos do seu grupo e, através do diálogo com o grupo, os adultos da sala (estagiária e professora cooperante) questionaram os alunos acerca da parte do bolo que cada elemento do grupo havia comido introduzindo, informalmente, a soma de frações e deixando evidente se os alunos haviam ou não compreendido os conteúdos trabalhados.

Assim, através das várias atividades propostas pretendi promover a aprendizagem do conceito de fração onde através de atividades progressivamente mais complexas o conceito foi aprofundado de acordo com o ritmo das crianças. Consciente da complexidade deste conteúdo teórico e de que as barras Cuisenaire “(...) são um material manipulativo especialmente adequado para a aquisição progressiva das competências numéricas” (Alsina, 2004, p.34) considerei que este seria o material manipulativo mais adequado para a construção do conceito de fração pois permitiria a exploração de diferentes relações entre o todo e a parte e facilitaria, por conseguinte, a construção das aprendizagens implícitas à temática das frações. A cooperação, implícita à atividade proposta, possibilitou a troca de conhecimentos entre os vários elementos do grupo e permitiu que crianças com níveis de aprendizagem mais avançados em determinada área do saber auxiliassem e potenciasssem o desenvolvimento das competências dos alunos com mais dificuldades (Daniels, 2003).

Desta forma, tornou-se evidente que a utilização de materiais manipuláveis e do trabalho cooperativo podem facilitar a aprendizagem de conceitos tão complexos como as frações e contribuir, ainda, para o desenvolvimento integral dos alunos, nomeadamente, a nível linguístico, motor e social.

5.7. Avaliação das aprendizagens dos alunos do 3ºB

O professor no quotidiano de sala de aula depara-se com um conjunto variado de funções que, em interação, devem contribuir para a formação integral dos seus alunos. Uma das funções atribuídas aos professores é a de construtores de ambientes de aprendizagem que, tendo em conta as características da sua turma, devem possibilitar a construção de conhecimentos e de competências que contribuam para a formação de cidadãos capazes de dar resposta às exigências da sua sociedade. Ou seja, pretende-se que os professores eduquem os seus alunos através de um processo de ensino-aprendizagem que envolva ativamente crianças e professores e que tenha em conta as necessidades da sociedade em que a escola se encontra inserida.

A avaliação surge também como uma das funções do professor e encontra-se diretamente relacionada com a função educativa anteriormente referida pois existe uma relação de dependência entre ambas. Assim, se considerarmos que o ato de avaliar corresponde a “(...) um juízo através do qual nos pronunciamos sobre uma realidade, ao articularmos uma certa ideia ou representação daquilo que deveria ser, e um conjunto de dados factuais respeitantes a esta realidade” (Hadji, 1994, p.178) podemos constatar que a mesma deve estar presente no quotidiano de sala de aula para que a ação do professor possa ser adequada às necessidades educativas da turma.

Deste modo, ao longo do estágio foram realizadas avaliações formais e informais dos alunos da turma do 3ºB e, ainda, da ação por mim desenvolvida, para poder adequar a ação pedagógica e os estímulos de aprendizagem às necessidades e interesses da turma. Como tal, tendo em conta as diferentes situações educativas que surgiram, foi necessário recorrer a diferentes tipos e instrumentos de avaliação para, deste modo, ser possível obter dados que possibilitassem a identificação das dificuldades, potencialidades e progressos dos alunos.

Contudo, para que possamos avaliar as aprendizagens e competências das crianças é necessário definir metas que evidenciem a intencionalidade educativa das atividades propostas pelo professor e, por conseguinte, evidenciem as competências que se espera que os alunos desenvolvam através dos estímulos de aprendizagem promovidos. Assim, para as atividades propostas foram tidos em conta os descritores de desempenho definidos nos programas destinados ao 1º CEB e correspondem a

(...) um enunciado sintético, preciso e objectivo, indicando o que se espera que o aluno seja capaz de fazer. Cada descritor cruza conteúdos programáticos com

operações de diversa natureza (da ordem do saber-fazer, do saber-ser, do saber-estar, do saber-aprender e do saber declarativo); (Reis et al., 2009, p.17).

Após serem selecionadas as metas que se espera que os alunos alcancem através dos ambientes de aprendizagem proporcionados, importa definir como é que as mesmas serão avaliadas e em que momentos. Como tal, é fundamental definir os instrumentos e tipos de avaliação que serão utilizados pelos professores ou alunos para avaliar as aprendizagens construídas. Deste modo, ao longo do estágio recorreremos à avaliação diagnóstica, formativa e sumativa em diferentes momentos da intervenção pedagógica desenvolvida.

A avaliação diagnóstica, segundo Leite e Fernandes (2003), permite que o professor identifique os conhecimentos e competências que o aluno já possui e possa partir daí para adequar a sua ação às necessidades e interesses das crianças. Ao longo do estágio esta forma de avaliação foi utilizada de forma informal onde, durante a aula, antes da introdução de novos conteúdos, recorria-se ao questionamento para que os alunos pudessem evidenciar os seus conhecimentos e, daí, pudesse adequar as atividades ou explorações de conceitos aos conhecimentos prévios da turma.

A avaliação formativa, um processo contínuo que pretende evidenciar o percurso de aprendizagem das crianças (Vilar, 1993), esteve presente em todas as aulas desenvolvidas onde a observação e o registo foram os instrumentos que lhe serviram de suporte. Assim, a observação dos comportamentos, ações e trabalhos realizados pelos alunos permitiu a identificação de algumas das competências desenvolvidas pelas crianças possibilitando, desta forma, a avaliação quer dos alunos quer das ações desenvolvidas.

Contudo, as avaliações resultantes da observação necessitam de ser documentadas para que seja possível analisar os progressos e retrocessos dos alunos ao longo de todo o seu processo educativo. Para tal, foram construídas grelhas de avaliação que, tendo por base os descritores selecionados, possibilitavam o registo de algumas das observações realizadas. A grelha de avaliação permite “(...) avaliar o desempenho dos alunos com base na consideração de uma gama completa de critérios ou parâmetros, ao invés de com um único resultado numérico” (Lopes & Silva, 2012, p. 93). Posto isto, as grelhas de avaliação foram, não só utilizadas na avaliação formativa (Apêndice 31) mas também na avaliação sumativa (Apêndice 32), sendo, deste modo, um recurso frequente da avaliação realizada durante o estágio.

A avaliação sumativa, que recorre a uma escala classificativa para classificar as aprendizagens dos alunos num determinado momento e perante um instrumento de avaliação previamente definido (Vilar, 1993), foi utilizada numa das aulas realizadas, a pedido da professora cooperante. Assim, com o propósito de classificar as aprendizagens dos alunos a nível do conhecimento explícito da língua, foi elaborada uma ficha de trabalho (Apêndice 43) que foi avaliada e classificada de acordo com critérios previamente definidos. Para além de classificar as aprendizagens evidenciadas a partir da ficha de trabalho, a avaliação sumativa realizada foi utilizada para verificar onde residiam as principais dificuldades dos alunos e, partir daí, para promover atividades que tentassem colmatar as lacunas detetadas. Deste modo, a avaliação sumativa assumiu um carácter formativo pois os resultados obtidos foram utilizados para “(...) seleccionar e voltar a ensinar partes dos conteúdos que os alunos revelaram ainda não dominar” (Lopes & Silva, 2012, p.23).

Desta forma, através dos diferentes tipos de avaliação e instrumentos utilizados pretendia-se valorizar o processo e produto final (Lopes & Silva, 2012) produzidos pelos alunos com o objetivo de obter o máximo de informações possíveis para que a ação desenvolvida pudesse satisfazer as necessidades dos alunos e potenciar as competências já existentes. Assim, a avaliação foi encarada ao longo do estágio como uma forma de melhorar as aprendizagens dos alunos e, ainda, de adequar a ação pedagógica às necessidades da turma.

5.8. Análise crítica à prática pedagógica desenvolvida

O professor, responsável pela promoção do desenvolvimento e aprendizagem dos alunos, possui diferentes características e visões acerca do que é educar que resultam das suas experiências e formação enquanto aluno e enquanto docente. Perante esta realidade, a ação e processo de ensino-aprendizagem defendidos pelo professor evidenciam a sua identidade profissional que resulta da fusão de diferentes dimensões humanas e profissionais que, gradualmente, se vão estruturando, definindo, integrando e adaptando às novas realidades com que o professor se depara. Segundo Machado (2007)

A qualidade da identidade profissional docente, enquanto decorrente do desenvolvimento profissional, convoca dimensões do desenvolvimento profissional propriamente dito, mas também dimensões da formação humana que, não sendo específicas ao conhecimento científico inerente às diferentes

disciplinas que compõem a formação profissional dos professores do 1ºCEB, são nucleares à qualidade das suas identidades (p.216)

Deste modo, considerando que o principal objetivo da escola e do professor consiste na criação de ambientes educativos de qualidade, é importante que a reflexão faça parte do quotidiano do professor para que, através da análise crítica da sua prática pedagógica, possa construir e reconstruir a sua identidade profissional na busca de uma ação de qualidade. Assim, enquanto estagiária que ainda se encontra a construir as bases da sua identidade profissional, é fundamental refletir acerca da prática pedagógica desenvolvida pois é “(...) nesse processo de ação-reflexão-ação [que] se desenvolve o saber profissional” (Infante, Silva & Alarcão, 1996, p. 167) que possibilita a reestruturação da ação e a criação de ambientes de aprendizagem de qualidade ajustados às necessidades da turma. Desta forma, tendo em conta o estágio realizado na sala do 3ºB da EB1/PE da Ladeira, iremos refletir acerca da prática desenvolvida com o intuito de destacar aspetos positivos e negativos que, ao serem analisados, permitirão o melhoramento de ações futuras.

Assim, ao analisarmos as diversas atividades e ações desenvolvidas com a turma do 3ºB e através das informações presentes nos diários de bordo (Apêndice 33) e reflexões semanais (Apêndice 34), o primeiro aspeto que se torna evidente é a quase inexistência de diferenciação pedagógica, uma componente essencial para o pleno desenvolvimento dos alunos. Deste modo, se definirmos a diferenciação pedagógica “(...) como uma forma de resposta proactiva do professor face às necessidades de cada aluno” (Tomlinson & Allan, 2002, p.14) e que a escola deve maximizar as capacidades de todos, torna-se evidente que a diferenciação pedagógica deve fazer parte do quotidiano da sala de aula.

Por conseguinte, considerando que na turma do 3ºB os alunos evidenciavam necessidades e ritmos de trabalho distintos, era fundamental que a diferenciação pedagógica surgisse de forma frequente ao longo das aulas. A diferenciação deveria assim surgir não só sobre a forma de atividades âncora, que esporadicamente eram utilizadas em algumas das aulas, mas por exemplo sobre a forma de ficheiros que pudessem ser utilizados pelas crianças de forma autónoma tendo em conta as suas necessidades e interesses. Deste modo, através da utilização de uma educação diferenciada os alunos seriam vistos como seres únicos que necessitavam de diferentes estímulos de aprendizagem e teria a possibilidade de dar um apoio mais individualizado

a alguns dos alunos do 3ºB com o propósito de facilitar a superação de algumas das dificuldades evidenciadas.

Contudo, apesar de ter consciência e o desejo de promover a diferenciação pedagógica, a mesma só teve o merecido destaque no último dia de estágio onde foram disponibilizados ficheiros das diferentes áreas curriculares que os alunos, de acordo com os seus interesses, podiam seleccionar autonomamente. Através desta pequena intervenção, tornaram-se evidentes os benefícios da diferenciação pedagógica pois, para além de promover o desenvolvimento dos alunos a diversos níveis, permitiu que as aprendizagens fossem realizadas com interesse e motivação, algo que por vezes não acontece nas atividades impostas pelos professores. Desta forma, torna-se claro que, em intervenções pedagógicas futuras, a diferenciação pedagógica deve ser vista como uma componente que faz parte integrante da sala de aula e que, devido às suas características, permite que o professor dê apoio a todos os seus alunos contribuindo, assim, para a maximização das potencialidades individuais de cada um.

A aprendizagem cooperativa, uma estratégia que favorece a implementação de uma pedagogia diferenciada, possibilita que os alunos desenvolvam não só competências cognitivas mas também sociais pois a cooperação salienta“(...) os ideais de solidariedade, de conjugação de esforços, de responsabilidade individual e de interdependência positiva: os objectivos são alcançados se e só se todos os atingirem” (Lopes & Silva, 2009, p.X). Desta forma, através da promoção da cooperação estamos a contribuir para o desenvolvimento de competências de ajuda mútua e de partilha essenciais para a vida em sociedade.

Tendo em consideração estes ideais, ao longo do estágio foram propostos diversos trabalhos de pares e de grupo através dos quais se pretendia promover o desenvolvimento de competências cooperativas que possibilitassem que os alunos trabalhassem realmente em conjunto contribuindo para a construção das aprendizagens de todos. Apesar de em algumas das atividades propostas as crianças terem trabalhado de forma individual, recorri ao diálogo com o grupo para tentar realçar a necessidade de todos trabalharem em conjunto, de discutirem as suas ideias e de em grupo chegarem a uma resposta para a tarefa proposta. Contudo, apesar do diálogo resultar em alguns dos grupos de trabalho, poderia ter recorrido à atribuição de diferentes papéis aos membros do grupo para que, deste modo, fosse atribuída uma maior responsabilidade aos alunos e para que todos pudessem contribuir ativamente para o sucesso das aprendizagens coletivas.

Todavia, como sabemos, o desenvolvimento de competências sociais que possibilitem a realização de verdadeiras aprendizagens cooperativas ocorre de forma gradual e, como tal, é necessário que as crianças trabalhem em grupo para poderem aprender a fazê-lo de forma cooperativa. “Aprende-se a fazer fazendo. Mas também reflectindo” (Infante et al., 1996, p. 167) e, como tal, pretendia, através dos trabalhos de grupo, que os alunos aprendessem a trabalhar de forma cooperativa e, através do diálogo estabelecido com os grupos acerca da forma como estavam a trabalhar, promover a reflexão que conduziria à modificação da ação e ao desenvolvimento de competências cooperativas.

Considerando a importância que o trabalho cooperativo tem no desenvolvimento e construção de aprendizagens considero pertinente que haja cooperação não só entre os alunos mas também entre os vários professores responsáveis pela educação da turma. Deste modo, tendo em conta que durante o período de estágio havia aulas de outras áreas curriculares que faziam parte da componente letiva, considero que poderia ter dialogado com os professores dessas áreas com o objetivo de nos auxiliarmos na promoção das aprendizagens dos alunos. Esta realidade tornou-se evidente sobretudo a nível da Educação Musical onde, por vezes, se houvesse cooperação entre os docentes, as aulas poderiam ter decorrido de forma mais positiva. Assim, torna-se evidente que durante o estágio deveria ser criado um laço de cooperação não só com o professor responsável pela turma como também com todos os docentes que contribuem para a formação dos alunos para, deste modo, poderem ser mobilizados todos os esforços para o bom funcionamento das aulas e para a criação de ambientes de aprendizagem de qualidade.

No que concerne aos ambientes e estratégias de aprendizagem disponibilizados, tentei criar momentos educativos de qualidade que permitissem que, através de diferentes ferramentas, fosse promovido o desenvolvimento integral dos alunos. Assim, tendo em conta que se espera que a educação escolar no 1º CEB “(...) constitua uma oportunidade para que os alunos realizem experiências de aprendizagem activas, significativas, diversificadas, integradas e socializadoras que garantam, efectivamente, o direito ao sucesso escolar de cada aluno” (Ministério da Educação, 2004, p.23) é importante que o professor diversifique as estratégias e estímulos de aprendizagem com a finalidade de contemplar este grande objetivo da educação escolar. Tendo esta realidade em consideração, tentei recorrer a diferentes ferramentas e áreas do saber que

visavam promover aprendizagens diversificadas e integradas que pudessem contribuir para o desenvolvimento global dos alunos.

Os materiais manipuláveis foram um dos recursos frequentemente utilizados visto que “(...) só a partir de um ensino diversificado, rico em recursos e estratégias para abordar uma mesma aprendizagem, se conseguirá que as aprendizagens matemáticas sejam interiorizadas de forma significativa e aumente o grau de consciência sobre elas” (Alsina, 2004, p.9). Tendo em conta esta realidade considero pertinente o recurso frequente a materiais manipuláveis, tendo enfatizado esta estratégia sobretudo durante o ensino da Matemática pois, dada a complexidade inerente a essa área do saber, é fundamental que os alunos possam recorrer a materiais concretos que facilitem a construção de conhecimentos matemáticos. Apesar disso, considero que na sala de aula deveriam existir materiais manipuláveis que os alunos pudessem, autonomamente, selecionar para poderem utilizá-los como meios facilitadores das aprendizagens matemáticas em causa.

O EEC, apesar de fazer parte de uma das áreas curriculares que compõe o currículo do 1º CEB, é muitas vezes negligenciado nas nossas escolas. Tendo em conta essa desvalorização e a não determinação de conteúdos da área do Estudo do Meio por parte da professora cooperante, tentei incluir em diferentes momentos de aprendizagem o ensino experimental. Consciente de que o ensino das Ciências, nomeadamente o EEC, facilita a compreensão da sociedade e do meio em que o aluno se encontra inserido e possibilita o desenvolvimento de competências transversais a todas as áreas do saber, nomeadamente, capacidade de observar, questionar e refletir (Costa, 2009), tentei fazer desta uma presença assídua ao longo das aulas desenvolvidas na sala do 3ºB.

Apesar das atividades experimentais propostas não incluírem todos os elementos que devem fazer parte deste tipo de atividades, nomeadamente, variáveis a serem testadas, previsões de resultados, materiais, procedimentos, resultados e conclusões (Martins et al., 2007), tentei promover, de forma gradual, o desenvolvimento de competências científicas que possibilitassem a identificação e utilização desses elementos de forma autónoma. Como tal, nas primeiras atividades propostas à turma a estrutura da atividade experimental era muito simples e, à medida que novas atividades iam surgindo, eram introduzidos novos elementos que completavam a atividade experimental e exigiam mais informações dos alunos tendo por base a experimentação realizada.

Através destas estratégias pretendia promover a participação ativa dos alunos na construção dos seus conhecimentos onde a ação e a experimentação eram elementos centrais das atividades propostas a nível da área da Matemática e do Estudo do Meio. Desta forma, através das atividades desenvolvidas com base nos materiais manipuláveis e ensino experimental, tentou-se que as crianças construíssem os seus conhecimentos de forma ativa e significativa tentando, assim, promover o desenvolvimento de uma educação construtivista em que o professor disponibiliza ferramentas e estímulos diversificados que são utilizados pelos alunos na construção das suas aprendizagens (Solé & Coll, 2010).

A nível da área do Português, apesar de ter tentado planear atividades que envolvessem ativamente as crianças e que a ação e experimentação conduzissem à construção de novas aprendizagens, a implementação desses ideais revelou-se algo complexa. Desta forma, apesar das dificuldades sentidas inicialmente, em que as atividades da área do Português eram monótonas e semelhantes, tentei desenvolver diferentes estratégias que despertassem o interesse dos alunos e possibilitassem que as dificuldades sentidas, sobretudo a nível da escrita, fossem colmatadas. Para isso, recorri a: diferentes tipos de textos; jogos para a seleção das questões de interpretação de texto; à exploração de textos com base em canções; textos incompletos; dramatização de textos; reescrita de textos com recurso às TIC; e escrita coletiva de textos. Através destas estratégias, tentei que os alunos se envolvessem ativamente na construção dos seus conhecimentos a nível da área do Português apesar de, por vezes, algumas das estratégias utilizadas não despertarem o seu interesse. Desta forma, torna-se evidente a necessidade de construir novos conhecimentos acerca da didática do português que permitam que através da ação desenvolvida os alunos se sintam interessados por esta área do saber e desenvolvam ativamente as suas competências de escrita, comunicação e leitura.

Por fim, importa referir que, para além de tudo o que já foi referido, ao longo do estágio tentei promover a interdisciplinaridade visto que as diferentes áreas do saber devem surgir de forma integrada e não como conhecimentos isolados sem qualquer relação. Desta forma, para além das áreas do saber já referidas, tentei propor algumas atividades que envolviam a Expressão Plástica (ilustração de textos, desenho livre, pintura do painel *Ser criança é...*, construção de fantoches), a Expressão Musical (aprendizagem da canção), a Expressão Físico-Motora (atividades de movimento livre, dança) e a Expressão Dramática (leitura expressiva, dramatização através de fantoches).

Apesar de reconhecer que as expressões artísticas têm um papel fundamental no desenvolvimento global das crianças, visto que promovem o desenvolvimento cognitivo, físico e emocional dos alunos, estas não surgiram nas aulas com muita frequência. Desta forma, apesar de haver professores responsáveis pelo desenvolvimento destas áreas curriculares, aquando da sua utilização na sala de aula, tornou-se evidente o papel que as mesmas têm não só no desenvolvimento de competências específicas de cada uma das áreas das expressões mas, sobretudo, o contributo dessas áreas para o desenvolvimento integral dos alunos, nomeadamente, a nível da criatividade e imaginação. Por conseguinte, tendo em conta que uma das dificuldades evidenciadas pelas crianças na produção de textos dizia respeito à capacidade criativa, poderia ter recorrido com maior frequência às diferentes formas de expressão para, desta forma, potenciar a criatividade e imaginação dos alunos, competências importantes para a escrita de texto e para as diferentes áreas do saber.

Assim, conclui-se que, no futuro, existem diversas ações que devem ser modificadas, nomeadamente, a nível da diferenciação pedagógica que deve passar a ser uma prática frequente no quotidiano da sala de aula; a nível do ensino do português que se deve distanciar do carácter tradicional que ainda se encontra presente em algumas das atividades de leitura e interpretação de textos; e a nível da introdução das diferentes formas de expressão nas práticas desenvolvidas na sala de aula com o objetivo de promover o desenvolvimento de aprendizagens integradas e globais. Deste modo, através da modificação destes e de outros aspetos que surgem durante a interação com os alunos será possível melhorar a ação pedagógica e criar ambientes de aprendizagem com maior qualidade que possibilitem o desenvolvimento global dos alunos.

5.9. Análise e interpretação dos dados resultantes da investigação-ação

Ao longo da intervenção pedagógica realizada na turma do 3ºB da EB1/PE da Ladeira tentou-se encontrar respostas para a questão de investigação formulada a partir da problemática encontrada nesta sala de 1º CEB. Assim, considerando que os alunos apresentavam, no geral, dificuldades a nível da escrita de textos, da organização das suas ideias no texto e da correção ortográfica tentou-se, através das atividades que foram propostas, colmatar algumas destas lacunas e, assim, responder à questão “Como pode o professor estagiário minimizar as dificuldades de escrita de alunos de 3º ano de escolaridade?”.

Perante esta questão e considerando que “(...) cabe ao professor a criação de ambientes facilitadores da produção escrita (...)” (Niza et al., 2011, p.12), foram planeadas atividades que incidiam maioritariamente sobre as competências ortográficas, de planificação e textualização em que, através de estímulos diversificados, se pretendia promover o desenvolvimento da capacidade de escrita da turma.

Assim, com o intuito de promover uma ortografia correta com a correta associação fonema-grafema e, conseqüentemente, a escrita correta de palavras selecionadas, foram promovidas atividades de leitura e escrita não só na área do Português mas também nas restantes áreas curriculares. Tendo em conta que “(...) o maior inconveniente de um domínio ortográfico insuficiente (...) reside no facto de um frágil domínio da ortografia poder representar um obstáculo para o próprio desenvolvimento da relação com a escrita” (Baptista, Viana & Barbeiro, 2011, p.49) tentei recorrer a diferentes estratégias que pudessem ajudar os alunos a superar essas dificuldades.

Como tal, foram propostas atividades de preenchimento de lacunas com base em conhecimentos adquiridos (EEC), preenchimento de lacunas com base naquilo que é ouvido (Expressão Musical), pesquisa de palavras no dicionário e construção do campo lexical de palavras previamente definidas (por exemplo, criança). Através destas atividades, em que o foco principal eram as palavras escritas e não o texto ou a frase, os alunos poderiam mais facilmente ganhar consciência dos seus erros. A partir daí, os alunos teriam oportunidade de desenvolver competências que lhes permitiria identificar os seus erros e corrigi-los, sendo este um processo gradual em que o professor disponibiliza as ferramentas necessárias para o aluno compreender, corrigir e superar o erro (Baptista et al., 2011).

No que concerne à produção de texto é possível constatar, como já foi referido em capítulos anteriores, que a mesma engloba três fases: a fase da planificação em que são selecionadas e organizadas as ideias que serão incluídas no texto; a fase da textualização que corresponde à redação do texto; e a fase da revisão que permite que o aluno avalie o seu texto e tenha a possibilidade de melhorá-lo (Barbeiro & Pereira, 2007). Tendo em conta estas três fases é possível afirmar que as atividades desenvolvidas ao longo do estágio incidiram sobre a fase da planificação e da textualização pois, devido ao reduzido período de intervenção, não foi possível aprofundar convenientemente as diferentes fases da produção escrita.

Posto isto, com o propósito de facilitar os processos de planificação e textualização recorri a uma ficha que, através de questões, orientava os alunos na estruturação das suas ideias facilitando, deste modo, a construção do texto. Propus também a produção de frases, a partir de palavras previamente definidas, com a finalidade de promover o desenvolvimento da capacidade de organizar ideias em enunciados escritos. Para além disso, foi ainda realizada a escrita de um excerto de um texto coletivo em que se procedeu à planificação de ideias para poder ser dada continuidade ao texto e, após esta fase inicial, passamos à escrita do texto propriamente dita que envolveu a participação ativa de toda a turma.

Assim, através de atividades que envolviam diferentes temáticas e fases da produção de um texto tentou-se criar as condições ideais para que os alunos do 3ºB pudessem superar algumas das suas dificuldades. Conclui-se, deste modo, que para tentar minimizar as dificuldades de escrita dos alunos do 3ºB foram criados momentos que pretendiam consciencializar as crianças para os erros que estavam a ser realizados e, a partir daí, promover o desenvolvimento de competências que permitiriam que a própria criança identificasse e corrigisse os seus erros. Relativamente à escrita de textos, devido ao pouco tempo de estágio, não foi possível aprofundar esta vertente mas, considero que, através da exploração individual e coletiva, orientada e livre das diferentes fases do processo de produção de um texto, os alunos conseguiriam, progressivamente, superar as suas dificuldades e produzir textos que evidenciassem de forma clara as suas ideias e a sua criatividade.

Considerações finais

“A docência é uma profissão que se aprende pela vivência da discência. Todos os futuros professores têm no seu longo currículo discente uma aprendizagem de que emergem teorias e representações acerca do que é ser professor” (Formosinho, 2001, p.49). Desta forma, a educação a que os docentes estiveram expostos durante o seu percurso enquanto alunos tem grande influência sobre a sua visão de educação e ações pedagógicas desenvolvidas. Como tal, a formação inicial de professores deve disponibilizar ferramentas que permitam que os futuros docentes desenvolvam a sua capacidade de refletir e analisar criticamente a experiência e conhecimentos que possuem para, gradualmente, poderem construir e reconstruir a sua visão de educação e a sua identidade profissional.

Ao longo de todo o meu percurso educativo, anterior à entrada no curso, fui exposta a uma educação tradicional onde o professor era visto como transmissor de conhecimentos e o aluno como mero recetor. Perante esta visão de educação espera-se que o aluno “(...) esteja sentado, quieto e calado, que não interaja com os pares, que esteja atento à lição do professor e ao que é registado no quadro, que se deixe orientar pelo professor e siga as suas instruções” (Formosinho & Machado, 2008, p.9). Desta forma, a ação pedagógica desenvolvida ao longo do estágio sofreu influência da visão tradicional de educação que, apesar de desadequada, fez parte do longo percurso educativo percorrido.

Tendo esta realidade em conta, é fundamental que a reflexão acompanhe o processo de planificação e de desenvolvimento da ação pois, só através da capacidade de analisar criticamente a prática desenvolvida é que os futuros professores terão capacidade de planear e desenvolver estratégias que possibilitem a criação de ambientes educativos de qualidade e adequados às necessidades e interesses das crianças. Foi graças à reflexão que acompanhou a ação desenvolvida ao longo do estágio que se tentou desenvolver estratégias de ensino-aprendizagem que tentassem valorizar as capacidades e potencialidades das crianças tendo por base os pressupostos teóricos que facilitam a construção de aprendizagens de qualidade.

Assim, é crucial formar “(...) professores reflexivos, isto é, professores que examinam, questionam e avaliam criticamente a sua prática” (Amaral et al., 1996, p.100) com o objetivo de analisar as suas experiências enquanto aluno, futuro professor e estagiário e, a partir daí, formular e reformular a sua ação de acordo com as exigências

pedagógicas e pessoais do seu grupo de crianças. É através da interação entre todas essas dimensões que o docente constrói, progressivamente, a sua identidade profissional que permite distanciar-se de práticas desadequadas e deslocar-se no sentido de uma ação de qualidade que reconheça e valorize todas as potencialidades das crianças.

Deste modo, é fundamental que ao longo do processo de formação de professores sejam desenvolvidas práticas educativas que ensinem os futuros docentes a ensinar com base nas pedagogias atuais (Formosinho, 2001), que coloquem os alunos no centro do processo de ensino-aprendizagem. Para além do contacto com os pressupostos teóricos que devem estar na base da ação dos docentes, os futuros educadores de infância e professores devem ter oportunidade de, na prática, observar e experimentar diferentes visões de educação para, a partir daí, poder mais facilmente construir uma identidade profissional de qualidade.

Por conseguinte, para que o ensino tradicional possa ser erradicado das nossas salas de aula, visto que esteve presente na maior parte da formação dos futuros docentes, é fundamental que seja promovida a formação de professores críticos capazes de estabelecer um paralelo entre as suas crenças teóricas e a sua experiência prática. Foi com base nesta realidade que, ao longo do estágio e da redação deste relatório, se tentou estabelecer um paralelo entre as ações desenvolvidas e os pressupostos teóricos por mim defendidos que, apesar de nem sempre com sucesso, foram a base para tentar, gradualmente, minimizar a influência da educação tradicional sobre a prática pedagógica desenvolvida.

Em suma, tornou-se evidente ao longo do estágio que, apesar dos esforços mobilizados, por vezes a experiência prática prevalece sobre os conhecimentos teóricos o que dificulta a implementação de pressupostos que nunca foram vivenciados de forma prática. Por conseguinte, considero fundamental que, ao longo do processo de formação de professores, os futuros docentes tenham oportunidade de, na prática, contactar com ambientes onde ocorra realmente educação construtivista, aprendizagem cooperativa e diferenciação pedagógica, três pressupostos que devem estar na base do desenvolvimento de uma ação de qualidade que promova o desenvolvimento cognitivo, físico, emocional, pessoal e social da criança.

Referências

- Alarcão, I. (1996). Reflexão crítica sobre o pensamento de D. Schon e os programas de formação de professores. In I. Alarcão (org.) *Formação reflexiva de professores – estratégias de supervisão* (pp. 9-39). Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. (2001). Professor-investigador: Que sentido? Que formação?. In B. Campos (org.) *Formação profissional de professores no ensino superior* (pp.21-30). Porto: Porto Editora.
- Allal, L. (1986). Estratégias de avaliação formativa: concepções psicopedagógicas e modalidades de aplicação. In L. Allal; J. Cardinet & P. Perrenoud. *A avaliação formativa num ensino diferenciado* (pp.175-209). Coimbra: Livraria Almedina.
- Amaral, M.; Moreira, M. & Ribeiro, D. (1996). O papel do supervisor no desenvolvimento do professor reflexivo – estratégias de supervisão. In I. Alarcão (org.) *Formação reflexiva de professores – estratégias de supervisão* (pp.89-122). Porto: Porto Editora.
- Alsina, A. (2004). *Desenvolvimento de competências matemáticas com recursos lúdico-manipulativos – para crianças dos 6 aos 12 anos*. Porto: Porto Editora.
- Alves, M. & Machado, E. (2011). O sentido do currículo e os sentidos da avaliação. In M. Alves & J. Ketele (orgs.) *Do currículo à avaliação, da avaliação ao currículo* (pp. 59-70). Porto: Porto Editora.
- Araújo, S. & Andrade, F. (2008). Da participação convencionada à participação efectiva: um estudo de caso alicerçado na escuta da criança em contexto de Educação de Infância. In J. Oliveira-Formosinho (org.) *A escola vista pelas crianças* (pp.95-116). Porto: Porto Editora.
- Azevedo, F. (2011). *Educar para a literacia: perspectivas e desafios*. Comunicação apresentada no VII Encontro de Educação: Numeracia e Literacia em Educação – Escola Superior de Educação Jean Piaget. Retirado de : http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/12645/1/Educar%20para%20a%20literacia_FA2011.pdf
- Baptista, A.; Viana, F. & Barbeiro, L. (2011). *O ensino da escrita: dimensões gráfica e ortográfica*. Ministério da Educação: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Barbeiro, L. & Pereira, L. (2007). *Ensino da escrita: a dimensão textual*. Ministério da Educação: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

- Belo, F. (2013). Ensinar? Aprender, sim!. In A. Mendonça (org.). *O Futuro da Escola Pública* (pp.240-247). Funchal: CIE/Uma.
- Bento, A. (2013). *10 tópicos (e dicas) sobre a investigação*. Funchal: Coleção Ideias em Prática.
- Berbaum, J. (1993). *Aprendizagem e formação*. Porto: Porto Editora.
- Bessa, N. & Fontaine, A. (2002). *Cooperar para aprender. Uma introdução à aprendizagem cooperativa*. Porto: ASA Editores.
- Bivar, A.; Grosso, C.; Oliveira, F. & Timóteo, M. (2013). *Programa e Metas Curriculares Matemática – Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora.
- Caldeira, M. (2009). *Aprender a matemática de uma forma lúdica*. Lisboa: Escola Superior João de Deus.
- Camacho, M. (2012). *Materiais manipuláveis no processo ensino/aprendizagem da matemática: aprender explorando e construindo*. Dissertação de Mestrado em ciências matemáticas. Funchal: Universidade da Madeira.
- Câmara Municipal do Funchal (2007). *Funchal em mapas e números – conheça melhor o seu concelho*. Funchal: Departamento de Planeamento Estratégico.
- Cardoso, A.; Peixoto, A.; Serrano, M. & Moreira, P. (1996). O movimento da autonomia dos alunos. Repercussões a nível da supervisão. In I. Alarcão (org.) *Formação reflexiva de professores – estratégias de supervisão* (pp.63-88). Porto: Porto Editora.
- Carvalho, J. (1999). *O ensino da escrita. Da teoria às práticas pedagógicas*. Minho: Universidade do Minho.
- Castro, J. & Rodrigues, M. (2008). *Sentido de número e organização de dados. Textos de apoio para Educadores de Infância*. Ministério da Educação: Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Chauvel, D. & Michel, V. (2006). *Brincar com as ciências no jardim-de-infância*. Porto: Porto Editora.
- Costa, A. (1999). Classes sociais e trajectórias num bairro popular. In A. Costa, *Sociedade de bairro: dinâmicas sociais de identidade cultural* (pp. 226-245). Oeiras: Celta Editora.

- Costa, S. (2009). *Actividades experimentais para o primeiro ciclo. Um guia para professores e pais*. Porto: Porto Editora.
- Cruz, S. (2008). A qualidade da educação infantil, na perspectiva das crianças. In J. Oliveira-Formosinho (org.) *A escola vista pelas crianças* (pp.75-93). Porto: Porto Editora.
- Cunha, M. (2008). *Expressão Dramática na educação*. Braga: Edições APPACDM.
- Damas, E.; Oliveira, V.; Nunes, R. & Silva, L. (2010). *Alicerces da matemática. Guia prático para professores e educadores*. Porto: Areal Editores.
- Daniels, H. (2003). *Vygotsky e a pedagogia*. São Paulo: Edições Loyola.
- Day, C. (1993). Avaliação do desenvolvimento profissional dos professores. In A. Estrela & A. Nóvoa (orgs.) *Avaliações em educação: novas perspectivas* (pp. 95-114). Porto: Porto Editora.
- De Ketele (2008). Caminhos para a avaliação de competências. In M. Alves & E. Machado (org.) *Avaliação com sentido(s): contributos e questionamentos* (pp. 109-124). Santo Tirso: De Facto Editores.
- Delors, J. (1997). Prefácio: A educação ou a utopia necessária. In J. Delors et al. *Educação um tesouro a descobrir*. (pp. 11-32). São Paulo: Cortez Editora
- Delors, J. et al. (1997). *Educação um tesouro a descobrir*. São Paulo: Cortez Editora
- Díaz-Aguado, M. (2000). *Educação intercultural e aprendizagem cooperativa*. Porto: Porto Editora.
- Duarte, A. (2012). *Aprender melhor. Aumentar o sucesso e a qualidade da aprendizagem*. Lisboa: Escolar Editora.
- Duarte, T. (2009). *A possibilidade da investigação a 3: reflexões sobre triangulação (metodológica)*. Lisboa: CIES e-Working Papers. Retirado de: http://www.cies.iscte.pt/destaques/documents/CIES-WP60_Duarte_003.pdf
- Escola Básica da Ladeira (s.d.). *Informações – Ano letivo 2013/2014*. Retirado de: <http://escolas.madeira-edu.pt/eb1peladeira/AEscola/AnoLetivo201314/tabid/6743/Default.aspx>
- Estrela, A. (1990). *Teoria e prática de observação de classes. Uma estratégia de formação de professores*. Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica.
- Fernandes, D. (2011) Articulação da aprendizagem, da avaliação e do ensino: questões teóricas, práticas e metodológicas. In M. Alves & J. Ketele (orgs.) *Do currículo à avaliação, da avaliação ao currículo* (pp. 131-142). Porto: Porto Editora.

- Figueiredo, M. (2013). *Do domínio da expressão escrita à escrita criativa*. Relatório de estágio em línguas, literaturas e culturas. Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Retirado de: <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/23619/1/DO%20DOM%c3%8dNIO%20DA%20EXPRESS%c3%83O%20ESCRITA.pdf>
- Fino, C. (2001). Vygotsky e a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP): três implicações pedagógicas. *Revista Portuguesa de Educação*, 14 (2), 273-291. Retirado de: <http://www3.uma.pt/carlosfino/publicacoes/11.pdf>
- Fino, C. (2004). *Convergência entre a teoria de Vygotsky e o construtivismo/construcionismo*. Retirado de: http://www3.uma.pt/carlosfino/Documentos/Draft_Convergencia_Vygotsky_construtivismo_construcionismo.pdf
- Fontes, A. & Freixo, O. (2004). *Vygotsky e a aprendizagem cooperativa*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Formosinho, J. (2001). A formação prática de professores: da prática docente na instituição de formação à prática pedagógica nas escolas. In B. Campos (org.) *Formação profissional de professores no ensino superior* (pp.46-64). Porto: Porto Editora.
- Formosinho, J. & Machado, J. (2008). Currículo e Organização as equipas educativas como modelo de organização pedagógica. *Currículo sem Fronteiras*, 8(1), 5-16. Retirado de: http://www.curriculosemfronteiras.org/vol8iss1articles/formosinho_machado.pdf
- Gaspar, A. & Monteiro, I. (2005). Atividades experimentais de demonstração em sala de aula: uma análise segundo o referencial da teoria de Vygotsky. *Investigações em Ensino das Ciências*, 10 (2), 227-254. Retirado de: http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo_ID130/v10_n2_a2005.pdf
- Godinho, J. & Brito, M. (2010). *As artes no jardim-de-infância. Textos de apoio para Educadores de Infância*. Ministério da Educação: Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Grave-Resendes, L. & Soares, J. (2002). *Diferenciação pedagógica*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Graue, M. & Walsh, D. (1998). *Investigação etnográfica com crianças: teorias, métodos e ética*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

- Gregório, C (1997). Relato de experiências no 1º ciclo. In A. Cadima; C. Gregório; T. Pires; C. Ortega & N. Horta. *Diferenciação pedagógica no ensino básico – alguns itinerários* (pp.11-21). Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Hadji, C. (1994). *A avaliação, regras do jogo. Das intenções aos instrumentos*. Porto: Porto Editora.
- Heacox, D. (2006). *Diferenciação curricular na sala de aula*. Porto: Porto Editora.
- Infante, M.; Silva, M. & Alarcão, I. (1996). Descrição e análise interpretativa de episódios de ensino – os casos como estratégia de supervisão reflexiva. In I. Alarcão (org.) *Formação reflexiva de professores – estratégias de supervisão* (pp. 151-170). Porto: Porto Editora.
- Instituto Nacional de Estatística (2011). *Classificação Portuguesa das Profissões 2010*. Retirado de: <http://azores.gov.pt/NR/rdonlyres/2750F07D-9748-438F-BA47-7AA1F8C3D794/0/ CPP2010.pdf>
- Instituto Nacional de Estatística (2012). *Censos 2011 Resultados definitivos – Região Autónoma da Madeira*. Lisboa: INE.
- Jares, X. (2007). *Técnicas e jogos cooperativos para todas as idades*. Porto: ASA Editores.
- Jonnaert, P. & Borght, C. (2002). *Criar condições para aprender: o modelo socioconstrutivista na formação de professores*. São Paulo: ARTMED Editora.
- Lalanda, M. & Abrantes, M. (1996). O conceito de reflexão em J. Dewey. In I. Alarcão (org.) *Formação reflexiva de professores – estratégias de supervisão* (pp.41-61). Porto: Porto Editora.
- Landier, J. & Barret, G. (1994). *Expressão dramática e teatro*. Lisboa: Edições ASA.
- Leitão, F. (2006). *Aprendizagem cooperativa e inclusão*. Lisboa: Ramos Leitão.
- Leite, C. & Fernandes, P. (2003). *A avaliação das aprendizagens dos alunos – novos contextos, novas práticas*. Porto: Porto Editora.
- Lemos, V.; Neves, A.; Campos, C.; Conceição, J. & Alaiz (1993). *A nova avaliação da aprendizagem*. Lisboa: Texto Editora.
- Lopes, F. (2011). *Dificuldades de escrita: o erro ortográfico, revelador do conhecimento metafonológico do escrevente aluno do ensino básico*. Dissertação de mestrado em linguística. Coimbra: Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Retirado de:

<https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/20243/1/Dificuldades%20de%20escrita%2c%20o%20erro%20ortogr%c3%a1fico.pdf>

- Lopes, J. & Silva, H. (2008). *Métodos de aprendizagem cooperativa para o jardim-de-infância*. Porto: Areal Editores.
- Lopes, J. & Silva, H. (2009). *Aprendizagem cooperativa na sala de aula: um guia prático para o professor*. Lisboa/Porto: Lidel.
- Lopes, J. & Silva, H. (2010). *O professor faz a diferença*. Lisboa/Porto: Lidel.
- Lopes, J. & Silva, H. (2012). *50 técnicas de avaliação formativa*. Lisboa: Lidel
- Machado, G. (2007). Ser professora/Ser pessoa. In M. Flores & I. Viana (org.). *Profissionalismo docente em transição: as identidades dos professores em tempos de mudança* (pp. 215-224). Braga: Centro de Investigação em Educação.
- Machado, S. (2012). *A escrita criativa no 1º ciclo*. Dissertação de mestrado em ciências da educação. Beja: Instituto Politécnico de Beja – Escola Superior de Educação.
- Retirado de:
http://comum.rcaap.pt/bitstream/123456789/3911/1/Escrita%20Criativa%20no%201%c2%ba%20Ciclo_Susana%20Machado.pdf
- Martins, I.; Veiga, M.; Teixeira, F.; Tenreiro-Vieira, C.; Vieira, R.; Rodrigues, A. & Couceiro, F. (2007). *Colecção ensino experimental das ciências – educação em ciências e ensino experimental. Formação de professores*. Lisboa: Ministério da Educação – Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Martins, I.; Veiga, M.; Teixeira, F.; Tenreiro-Vieira, C.; Vieira, R.; Rodrigues, A. ; Couceiro, F. & Pereira, S. (2009). *Despertar para a Ciência – Actividades dos 3 aos 6*. Lisboa: Ministério da Educação – Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Martins, M. & Niza, I. (1998). *Psicologia da aprendizagem da linguagem escrita*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Mata, L. (2008). *A descoberta da escrita – Textos de apoio para educadores de infância*. Ministério da Educação: Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Matos, J. (s.d.). *Escrita criativa*. Retirado de:
http://repositorio.esepf.pt/bitstream/handle/10000/95/Cad_2EscritaCriativa.pdf?sequence=2
- Matos, U. (1996). *Inventário Histórico da Freguesia de Santa Luzia*. Funchal: Editorial Eco do Funchal.

- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-acção*. Porto: Porto Editora.
- Ministério da Educação (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Departamento de Educação Básica.
- Ministério da Educação (2004). *Organização Curricular e Programas Ensino Básico – 1º Ciclo*. Lisboa: Departamento de Educação Básica.
- Moreira, M. (2000). *Aprendizagem significativa crítica*. Comunicação apresentada no III Encontro Internacional sobre Aprendizagem Significativa, Lisboa. Retirado de: <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/apsigcritport.pdf>
- Moreira, M. (2011). Aprendizagem significativa: um conceito subjacente. *Revista Aprendizagem Significativa*, 1(3), 25-46. Retirado de: http://www.if.ufrgs.br/asr/artigos/Artigo_ID16/v1_n3_a2011.pdf
- Moreira, Y. (2006). *Começar... Ciências Físico-Químicas no primeiro ciclo*. Dissertação de mestrado na área do ensino da física e da química. Coimbra: Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade de Coimbra. Retirado de: https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/2554/1/YanethSMoreira_MSc.pdf
- Morgado, J. (1999). *A relação pedagógica: diferenciação e inclusão*. Lisboa: Editorial Presença.
- Morgado, J. (2003). *Qualidade, Inclusão e Diferenciação*. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- Niza, I.; Segura, J. & Mota, I. (2011). *Guião de implementação do programa de português do ensino básico – escrita*. Ministério da Educação: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Niza, S. (2000). A cooperação educativa na diferenciação do trabalho de aprendizagem. *Escola Moderna*, 9 (5), 39-46.
- Niza, S. (2004). A acção de diferenciação pedagógica na gestão do currículo. *Escola Moderna*, 21 (5), 64-69.
- Oliveira, M. (2007). A Expressão Plástica para a compreensão da Cultura Visual. *Saber (e) Educar*, 12, 61-78. Retirado de: http://repositorio.esepf.pt/bitstream/handle/10000/6/SeE12A_ExpressaoMonica.pdf?sequence=3
- Oliveira-Formosinho, J.; Andrade, F. & Gambôa, R. (2009). *Podiam chamar-me Lenços de Amor*. Ministério da Educação: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

- Papert, S. (1997). *A família em rede*. Lisboa: Relógio D'Água Editores.
- Pato, M. (2001). *Trabalho de grupo no ensino básico. Guia prático para professores*. Lisboa: Texto Editora.
- Pelizzari, A.; Kriegl, M.; Baron, M.; Finck, N. & Dorocinski, S. (2001). Teoria da Aprendizagem significativa segundo Ausubel. Revista *PEC*, 2 (1), 37-42.
Retirado de: http://www.virtual.ufc.br/solar/aula_link/llesp/A_a_H/didatica_I/aula_02-6547/imagens/02/teoria_aprendizagem_significativa_ausubel.pdf
- Perrenoud, P. (2001). *A pedagogia na escola das diferenças: fragmentos de uma sociologia do fracasso*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Peterson, P. (2003). *O professor do ensino básico*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Piaget, J. (1998). *Pedagogia*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Pinto, J. (2001). *O tempo e a aprendizagem: subsídios para uma nova organização do tempo escolar*. Porto: Edições ASA.
- Pinto, J. & Santos, L. (2006). *Modelos de avaliação das aprendizagens*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Pires, A. (2002). *Escrever, um acto de aprendizagem*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Portugal, G. (s.d.). *Avaliação e desenvolvimento do currículo em educação pré-escolar*. Universidade de Aveiro: Departamento de Ciências da Educação.
- Portugal, G. & Laevers, F. (2010). *Avaliação em educação pré-escolar. Sistema de Acompanhamento das Crianças*. Porto: Porto Editora.
- Projeto Curricular de Escola – Ano Letivo 2013/14 (s.d.). *Ler mais, comunicar e escrever melhor*. Retirado de: <http://escolas.madeira-edu.pt/eb1pepena/Aescola/ProjectoCurriculardeEscola/tabid/2974/Default.aspx>
- Projeto Educativo 2012/2016 (s.d.). *Ler mais, comunicar e escrever melhor*. Retirado de: <http://escolas.madeira-edu.pt/LinkClick.aspx?fileticket=CheLme3Z86Y%3d&tabid=2973>
- Projeto Educativo 2011/2015 (s.d.). *Regras para a cidadania: uma construção a caminho do futuro!*. Retirado de: <http://escolas.madeira-edu.pt/eb1peladeira/Documentos/ProjetoEducativo/tabid/4605/Default.aspx>
- Reis, C.; Dias, A.; Cabral, A.; Silva, E; Viegas, F.; Bastos, G.; Mota, I.; Segura, J. & Pinto, M. (2009). *Programa de Português do Ensino Básico*. Ministério da Educação: Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.

- Rodrigues, P. (1993) A avaliação curricular. In A. Estrela & A. Nóvoa (org.) *Avaliações em educação: novas perspectivas* (pp.15-76). Porto: Porto Editora.
- Roldão, M. (1999). *Os professores e a gestão do currículo: perspectivas e práticas em análise*. Porto: Porto Editora.
- Roldão, M. (2008). *Gestão do currículo e avaliação de competências – as questões dos professores*. Barcarena: Editorial Presença.
- Sá, J. (2003). Ciências experimentais na educação pré-escolar e 1.º ciclo do ensino básico: perspectivas de formação de professores. In M. Veiga (coord.) *Formar para a educação em Ciências na educação pré-escolar e no 1.º ciclo do ensino básico* (pp.43-78). Coimbra: Edições IPC – Inovar Para Crescer.
- Sá, J. (2010). *Alfa Orientações metodológicas – Ensino experimental das ciências 1ºano*. Porto: Porto Editora.
- Sá, J. & Carvalho, G. (1997). *Ensino experimental das ciências uma estratégia para o 1.º ciclo*. Braga: Editora Correio do Minho.
- Sá, J. & Varela, P. (2004). *Crianças aprendem a pensar ciências. Uma abordagem interdisciplinar*. Porto: Porto Editora.
- Santos, L. (s.d.). *Diferenciação pedagógica: um desafio a enfrentar*. Lisboa: Universidade de Lisboa. Retirado de: <http://area.fc.ul.pt/en/artigos%20publicados%20nacionais/Diferenciacao%20Pedagogica%20Noesis.pdf>
- Santos, M. (2002). *Trabalho experimental no ensino das ciências*. Lisboa: Ministério da Educação – Instituto de Inovação Educacional.
- Santos, M. (2007). *As expressões artísticas no 1º Ciclo do Ensino Básico: uma abordagem à luz da inovação pedagógica*. Dissertação de mestrado na área da inovação pedagógica. Funchal: Universidade da Madeira.
- Serra, C. (2004). *Currículo na Educação Pré-Escolar e articulação curricular com o 1º Ciclo do Ensino Básico*. Porto: Porto Editora.
- Silva, A. (2007). Ser professor(a): dinâmicas identitárias e desenvolvimento profissional. In M. Flores & I. Viana (org.) *Profissionalismo docente em transição: as identidades dos professores em tempos de mudança* (pp.155-163). Braga: Centro de Investigação em Educação.
- Silva, C. (2011). *A dinamização criativa da escrita no ensino básico*. Dissertação de mestrado em estudos portugueses multidisciplinares. Lisboa: Universidade

- Aberta. Retirado de: http://repositorioaberto.univ-ab.pt/bitstream/10400.2/2059/1/Disserta%c3%a7ao_26.08.2011.pdf
- Silva, F. (1997). *A freguesia de Santo António*. Funchal: Junta de Freguesia de Santo António.
- Silva, F. & Meneses, C. (1998). *Elucidário Madeirense – volume terceiro O-Z*. Funchal: Secretaria Regional do Turismo e Cultura.
- Sim-Sim, I. (1998). *Desenvolvimento da linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Sim-Sim, I.; Silva, A. & Nunes, C. (2008). *Linguagem e comunicação no Jardim-de-Infância*. Ministério da Educação: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Solé, I. & Coll, C. (2010). Os professores e a concepção construtivista. In C. Coll; E. Martín; T. Mauri; M. Miras; J. Onrubia; I. Solé & A. Zabala. *O Construtivismo na Sala de Aula* (pp. 9-28). São Paulo: Editora Ática.
- Sousa, A. (2003). *Educação pela arte e artes na educação – 3º volume*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Sprinthall, N. & Sprinthall, R. (1993). *Psicologia educacional*. Amadora: McGraw-Hill de Portugal.
- Tomlinson, C. (2008). *Diferenciação pedagógica e diversidade. Ensino de alunos de turmas com diferentes níveis de capacidades*. Porto: Porto Editora.
- Tomlinson, C. & Allan, S. (2002). *Liderar projectos de diferenciação pedagógica*. Porto: ASA Editores.
- Tripp, D. (2005). Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Educação e Pesquisa*, 31 (3), 443-466.
- Valadares, J. & Moreira, M. (2009). *A teoria da aprendizagem significativa – sua fundamentação e implementação*. Coimbra: Edições Almedina.
- Vasconcelos, T. & Assis, A. (2008). Documentos curriculares para a educação de infância: um olhar sobre o passado, questões para o futuro. In J. Pacheco (org.) *Organização curricular portuguesa* (pp. 53-84). Porto: Porto Editora.
- Veiga, M. (2003). Formar para um conhecimento emancipatório pela via da educação em ciências. In M. Veiga (coord.) *Formar para a educação em Ciências na educação pré-escolar e no 1.º ciclo do ensino básico* (pp.13-29). Coimbra: Edições IPC – Inovar Para Crescer.
- Vilar, A. (1993). *A avaliação dos alunos no ensino básico*. Porto: Edições ASA.
- Zabalza, M. (1994). *Diários de aula*. Porto: Porto Editora.

Referências normativas

Decreto-Lei n.º241/2001, de 30 de Agosto (Perfis Específicos de Desempenho Profissional do Educador de Infância e do Professor de 1.º Ciclo do Ensino Básico).

Decreto-Lei n.º 91/2013, de 10 de julho (Orientações para a organização e gestão dos currículos do ensino básico e secundário).

Lei n.º46/86, de 14 de Outubro (Lei de Bases do Sistema Educativo).

Lei n.º5/97, de 10 de Fevereiro (Lei Quadro da Educação Pré-Escolar).

Ministério da Educação (2007). Gestão do Currículo na Educação Pré-Escolar. *Circular n.º17/DSDC/DEPEB/2007*. Lisboa: Ministério da Educação - Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular. Retirado de: http://www.ige.min-edu.pt/upload/GTAA/Circular_17_DSDC_DEPEB_2007.pdf

Ministério da Educação (2011). Avaliação na Educação Pré-Escolar. *Circular n.º 4/DGIDC/DSDC/2011*. Lisboa: Ministério da Educação - Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular. Retirado de: https://docs.google.com/file/d/0B_HW9n_QrQWza3dZTm1Da2hQcFk/edit?hl=en_US