



Prática de Ensino Supervisionada em Ensino Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Paula Joana Rodrigues Sendim

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Educação de
Bragança para a obtenção do Grau de Mestre em Educação Pré-
Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Orientado por

Ilda da Purificação Freire Ribeiro

Manuel Luís Pinto Castanheira

**Bragança
Julho 2013**

Dedicatória

*Ao meu avô[in memoria].
À minha Mãe,
por todo o amor, força e apoio
que sempre me deu,
ao longo de toda esta caminhada.
Sem ela nada seria possível!*

Agradecimentos

O trabalho árduo, de vários meses, deu origem a este aglomerado de folhas, cujo surgimento teve um propósito específico: a obtenção de um grau acadêmico e, acima de tudo, o enriquecimento da minha experiência pessoal e profissional. Foram muitos os dias dedicados a este objetivo, sendo eles compostos por momentos de alegria, tristeza, frustração e recompensa.

Por vezes, o ser humano precisa de estímulos para seguir a caminhada e, ao longo deste processo, essa necessidade foi notória. Foram várias as pessoas que me ajudaram a levantar a cabeça e seguir em frente, quando as forças pareciam extinguir-se.

Alguém, um certo dia, disse que as crianças são o melhor do mundo e não posso deixar de concordar, pois foi graças a elas que a concretização deste estágio foi possível, logo merecem um lugar de destaque. Com elas aprendi imenso e espero que assim o seja ao longo da minha vida.

O meu eterno agradecimento aos orientadores deste relatório, à professora Ilda e ao professor Luís, pela disponibilidade e partilha de saberes.

“Obrigada mãe!” A minha mãe é, e sempre será, um exemplo de mulher determinada e lutadora, princípios estes que me transmitiu e permitiram o alcance deste sonho.

Seguidamente dirijo um “obrigada” a todos os meus familiares, pois, apesar da minha presença nem sempre se fazer sentir, nunca deixaram de acreditar nas minhas potencialidades. Em especial, agradeço à minha Avó, à minha Madrinha, e à minha tia Sandra, que foram bastante importantes na concretização de toda esta etapa.

Não podia deixar de demonstrar a minha imensa gratidão, ao Pedro, que nunca deixou de me apoiar, mesmo nos momentos em que a minha paciência quase se esgotava.

Por fim, mas não menos importante, agradeço aos meus amigos, sem os quais a minha vida não seria tão colorida... Diana, Filipa, Xana, Ângela, Daniela e Margarida... Vocês sabem quem são.

A todos aqueles que contribuíram para a realização deste sonho, Muito Obrigada!

Resumo

O presente relatório final de estágio surge no âmbito da unidade curricular da Prática de Ensino Supervisionada e pretende descrever e analisar dois estágios pedagógicos: um na Educação Pré-escolar e outro no 1.º Ciclo do Ensino Básico, uma vez que estes constituem-se fundamentais para o desenvolvimento e construção de um ser humano integrado numa sociedade. A prática profissional foi assumida como uma etapa fundamental para o nosso desempenho profissional futuro. As instituições nas quais realizámos a ação educativa foram ambas de rede pública, mas em contextos geográficos distintos. Uma no litoral norte e a outra no interior norte. No decorrer deste percurso, promoveram-se experiências que potenciaram aprendizagens significativas, integradoras e muito enriquecedoras, quer do ponto de vista pessoal quer profissional. Ao longo da descrição e reflexão das experiências de aprendizagem, interpretam-se os dados, procurando evidenciar as opções educativas e valorizando sempre o papel da criança, bem como, evidenciar a interligação dos conteúdos. Ambos os estágios desenvolvidos permitiram-nos refletir sobre a ação educativa e também sobre as estratégias e motivações que levam as crianças a construir os seus próprios conhecimentos. Na reflexão, destaca-se a importância que esta experiência teve para nós, permitindo a construção de novos conhecimentos resultantes de toda a prática pedagógica e toda a convivência com as crianças.

Palavras-chave: Educação Pré-escolar, Ensino Básico, Crianças, Participação Ativa, Experiências de Ensino-aprendizagem.

Abstract

This internship final report arises in the context of the curricular unit of Supervised Teaching Practice, and aims to describe and analyze two educational internships: one in Preschool Education and another on the first Cycle of Basic Education, since these are essential for the development and construction of an integrated human being in a society. The professional practice was taken over as a fundamental step to our future professional performance. The institutions in which we had the educational activities were both from the public network, but in distinct geographic contexts. One on the North Coast and the other in the Northern interior. In the course of this journey, were promoted experiences with significant learning, integrative and enriching, both personally and professionally. During the description and reflection of learning experiences, data is interpreted, looking to evidence the educational options and always valuing role of the child, as well as highlight the interconnection of the contents. Both internships have allowed us to reflect on the educational action and also on the strategies and motivations that lead children to construct their own knowledge. On reflection, we highlight the importance that this experience meant for us, by acquiring new knowledge resulting from all the pedagogical practice and the close dealing with children.

Keywords: Preschool Education, Primary Education, Children, Active Participation, Teaching-learning Experiences.

Índice

Dedicatória.....	i
Agradecimentos	ii
Resumo.....	iii
Abstract	iii
Índice de Figuras.....	v
Índice de Quadros	vi
Índice de Abreviaturas	vii
Introdução	8
Capítulo I – Contextualização da Ação Educativa	11
1. - Educação Pré-Escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico: A evidência de um percurso	11
2. – Caraterização dos contextos.....	15
2.1 – O Jardim de infância	15
2.1.2 – O grupo de crianças dos 3/4 anos	16
2.1.3 - Ambiente educativo.....	20
2.1.4 - Organização do espaço – sala dos 3/4 anos	21
2.1.5 - Organização da rotina diária.....	25
2.1.6 - Interações.....	27
2.2 – Caraterização do Contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico	29
2.2.1 – O centro escolar	29
2.2.2 - O grupo de crianças do 3.º ano	30
2.2.3 - Ambiente educativo no 1.º Ciclo.....	31
2.2.4 - Organização do espaço – sala do 3.º ano	32
2.2.5 - Organização do tempo	34
2.2.6 - Interações.....	34
Capítulo II – Experiências de Ensino e Aprendizagem	36
1. – Experiências de ensino-aprendizagem desenvolvidas na Educação Pré-Escolar ..	36
1.1 - Experiências dos “Meninos de Todas as Cores”	39

1.2 - O Mundo das Formas Geométricas	53
2. - Experiências de ensino-aprendizagem desenvolvidas no 1.º Ciclo do Ensino Básico	63
2.1 - “Do conto às contas”	66
.....	72
2.2 - Afinal “para onde foi o Zezinho”?	79
Considerações Finais	88
Bibliografia	92
Anexos	98
Anexo I – Canção dos Bons Dias	98
Anexo II – Canção das Figuras Geométricas.....	99
Anexo III – Tabela de Registos de Previsões	100
Anexo IV – Tabela de Registos de Observações	101

Índice de Figuras

Fig. 1 – Planta da sala dos 3/4 anos	21
Fig. 2 – Casa das presenças	23
Fig. 3 – Terra dos parabéns.....	23
Fig. 4 – Comboio das tarefas	23
Fig. 5 – Casa do tempo	23
Fig. 6 – Calendário	23
Fig. 7 – Planta da sala do 3.º ano	33
Fig. 8 – Apresentação da história “Meninos de Todas as Cores”	41
Fig. 9 – Caixa com cartões de imagens	42
Fig. 10 – Rimas realizadas pelas crianças	44
Fig. 11 – Fantoches construídos pelas crianças	46
Fig. 12 – Dramatização por parte das crianças	46
Fig. 13 – Preparação do material para a experiência	49

Fig. 14 – Registos das previsões na tabela	49
Fig. 15 – Realização da experiência	50
Fig. 16 – Realização da experiência	50
Fig. 17 – Registos de observação na tabela	51
Fig. 18 – Criança a retirar figuras geométricas da caixa	56
Fig. 19 - Manipulação dos Blocos Lógicos	57
Fig. 20 – Criança a manipular Blocos lógicos	57
Fig. 21 – Resultados de algumas figuras manipuladas pelas crianças.....	58
Fig. 22 – Recortes e pinturas realizados pelas crianças	59
Fig. 23 – Jogo “Bola ao Capitão”	61
Fig. 24 – Relaxamento	61
Fig. 25 – Atividade “Palavra Puxa Palavra”	69
Fig. 26 – Apresentação final em forma de livro	69
Fig. 27 – Brainstormings realizados pelas crianças	70
Fig. 28 – Telas realizadas pela turma do 3.º ano	71
Fig. 29 – Visita do autor	72
Fig. 30 – Visita do autor	72
Fig. 31 – Crianças a manipular Barras Cuisenaire	73
Fig. 32 – Tabuada do 6	74
Fig. 33 – Padrão Numérico da Tabuada do 6	75
Fig. 34 – Padrão Circular da Tabuada do 6	76
Fig. 35 – Modelo do Corpo Humano manuseado pelas crianças	82

Índice de Quadros

Quadro 1 – Organização do tempo na Educação Pré-Escolar	25
Quadro 2 – Sistematização das experiências de aprendizagem na Educação Pré-Escolar.....	37

Índice de Abreviaturas

PES – Prática de Ensino Supervisionada

EPE – Educação Pré-Escolar

1.º CEB – Primeiro Ciclo do Ensino Básico

Étal. – E colaboradores

h – Horas

m – Minutos

OCEPE – Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar

p – página

ATL – Atividades de Tempos Livres

CAF – Componente de Apoio à Família

NEE – Necessidades Educativas Especiais

Introdução

O presente relatório foi realizado no âmbito da Unidade Curricular da Prática de Ensino Supervisionada (PES), integrada no Curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Como refere Pinheiro (2008),

o estágio é um processo de aprendizagem indispensável a um profissional que deseja estar preparado para enfrentar os desafios de uma carreira. Está no estágio a oportunidade de assimilar a teoria e prática (...), conhecer a realidade do dia-a-dia, no que o académico escolheu para exercer (s.p.).

A PES, tem uma importância indiscutível na formação de professores. É a partir da prática pedagógica que o estagiário tem um contacto real com a sua profissão futura, enquanto educador/professor, pois são propostas várias experiências práticas e reflexivas. Alarcão et al.(1997) defendem que,

a experiência de várias décadas de formação de professores em Portugal e a experiência bastante enriquecedora (tanto no nosso país como no estrangeiro) mostram que a formação inicial não se pode reduzir à sua formação académica (aprendizagem de conteúdos organizados por disciplinas), mas tem que integrar uma componente prática e reflexiva (p. 8).

A partir desta componente reflexiva, o futuro educador/professor tem uma experiência bastante enriquecedora, que o ajudará a encarar a sua futura profissão com maior confiança, entusiasmo e clareza. Ora tal como salienta Perrenoud (1993),

pensar na prática não é somente pensar na ação pedagógica na sala de aula nem mesmo a colaboração didática com os colegas. É a profissão, carreira, as relações de trabalho e de poder nas organizações escolares, parte da autonomia e de responsabilidade, conferida aos professores individual ou coletivamente (p. 200).

Pretendemos com este trabalho, documentar a prática pedagógica que foi desenvolvida nos dois contextos de Educação Pré-Escolar (EPE) e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.ºCEB). Esta teve lugar em dois contextos distintos. Em primeiro lugar, num jardim de infância, de rede pública. Teve início em fevereiro e terminou em junho

de 2012, decorrendo às segundas, terças e quartas feiras, durante doze semanas, com cinco horas por dia, perfazendo um total de 180 horas. O período de observação teve a duração de três semanas. O objetivo da observação era conhecer o grupo de crianças, os seus hábitos e gostos para que nos pudessemos integrar da melhor forma possível, bem como, preparar atividades adequadas ao gosto, capacidades, dificuldades e necessidades das crianças. Realizámos a nossa prática em contexto de EPE, numa cidade do litoral norte devido ao facto de termos optado pelo Programa Vasco da Gama, o qual permite o intercâmbio de alunos entre Institutos Politécnicos dentro do nosso país. A PES em contexto de EPE foi realizada em conjunto com mais duas colegas, na mesma sala de atividades. Planificávamos todas juntas e dávamos continuidade às atividades uma das outras, cabendo a cada uma a responsabilidade de intervenção de apenas um dia por semana. Desta maneira, a ação educativa teve uma maior exigência na interligação entre as estagiárias, procurando sempre facilitar o trabalho das crianças, de forma a não as prejudicar. Fomos também orientadas, observadas e avaliadas por 6 professores supervisores de diferentes áreas de formação, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico em questão.

Quanto ao 1.º CEB, a ação educativa realizou-se num centro escolar, também este de rede pública. Teve início em outubro de 2012 e terminou em janeiro de 2013. Tal como na EPE, também este decorria às segundas, terças e quartas feiras e contactamos com um grupo de crianças do 3.º ano. Também no 1.º CEB este teve a duração de doze semanas e igualmente um total de 180 horas.

Apresentamos este trabalho em dois capítulos. Inicialmente, fundamentamos as nossas opções educativas, focando aspetos como o papel do adulto, da criança e dos métodos de ensino. Ainda no mesmo capítulo, apresentamos a contextualização de toda a prática profissional, referente aos dois contextos. Caracterizamos, então, as instituições, os grupos de crianças, o ambiente educativo, a organização do espaço e do tempo, e as interações, tanto ao nível da EPE como do 1.º CEB.

No segundo capítulo, apresentamos parte do que realizamos, na nossa ação educativa, refletindo sobre algumas das experiências de ensino e aprendizagem correspondentes a cada área de conteúdo. Juntamente com a descrição e reflexão destas experiências de ensino e aprendizagem, exibimos, ainda, algumas fotos e diálogos das

crianças, uma vez que, consideramos que este tipo de registos podem contribuir para uma melhor percepção das experiências que apresentamos.

Segundo Hohmann e Weikart (2009),

uma criança, tal como qualquer pessoa, aprenderá melhor aquilo que está interessada em aprender. Se lhes permitirem que escolha, escolherá aquilo que lhe interessa. Quando está interessada nalguma coisa, então será um agente activo no desenvolvimento da sua compreensão, em vez de um passivo consumidor de conhecimentos (p. 57).

Estas experiências pedagógicas proporcionaram e favoreceram uma apropriação mais adequada da atividade profissional docente, ajudando-nos a interligar, de forma mais aprofundada, a teoria e a prática. É também nossa intenção obter aprendizagens significativas e integradoras. Para isso, e segundo Ribeiro (2010) o educador /professor terá que adotar uma postura que “privilegie metodologias activas e participativas, que crie na criança o gosto por aprender, que eduque para a sociedade de hoje, que procure formas negociadas de resolução de conflitos, privilegiando uma educação democrática” (p. 205). A nossa PES possibilitou-nos ainda colocar em prática os conhecimentos adquiridos ao longo do nosso percurso académico. Deu-nos a hipótese de desenvolver ações significativas no nosso processo de ensino e aprendizagem, ao mesmo tempo que nos permitiu vivenciar, experimentar e refletir sobre as nossas práticas.

Para concluir, apresentamos as considerações finais que consistem numa reflexão crítica sobre todo o trabalho realizado. Nela constam os aspetos mais significativos da ação desenvolvida em ambos os contextos, bem como os seus contributos para a melhoria a nível educativo, da formação e do crescimento (tanto a nível pessoal como profissional). De acordo com Araújo e Cruz (2005),

ser professora envolve não só um ser profissional mas também um ser pessoal muito envolvido e activo. O que damos confunde-se com o que recebemos; o que ensinamos reflecte o que vamos aprendendo; os números e as letras enredam-se com sorrisos e dificuldades; o papel de professora e amiga entrelaçam-se em cada dia de trabalho (p. 107).

Por fim, seguem-se as referências bibliográficas, que foram o suporte de todo o trabalho desenvolvido e os respetivos anexos.

Capítulo I – Contextualização da Ação Educativa

Para iniciar este capítulo, faremos uma breve referência sobre a educação, salientando aspectos como a pertinência da continuidade educativa entre os dois contextos referidos.

De seguida, apresentaremos a caracterização da ação educativa, em relação à instituição, ao grupo de crianças, ao ambiente educativo, à organização do espaço e do tempo e às interações sociais, tanto ao nível da EPE, como ao nível do 1.º CEB.

Seguindo a mesma sequência apresentamos, a EPE e de seguida o 1.º CEB.

Posteriormente, abordaremos a descrição e análise das experiências de ensino e aprendizagem.

1. - Educação Pré-Escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico: A evidência de um percurso

Segundo Pascal e Bertram (1999), “em quase todas as épocas e em quase todas as partes do mundo os primeiros oito anos de vida têm sido encarados como a primeira e muito importante fase da existência” (p. 11).

A educação, no seu geral, é importante para o crescimento de um indivíduo, tanto no seu papel profissional, ou seja, na sua formação enquanto ser trabalhador de uma determinada instituição, como a nível pessoal, sendo um cidadão de uma comunidade com valores. É de extrema importância encarar a educação como algo fundamental na vida de uma pessoa e ainda mais de uma criança em que o professor tem que adoptar uma atitude dinamizadora e investigativa (Roldão, 2005).

Neste longo caminho que é a vida, é fundamental que a criança seja educada com grandes possibilidades de sucesso. Segundo Silva, citada por Laevers (2010),

distinguem-se três tipos de condições favoráveis para que cada criança possa iniciar o 1.º ciclo com possibilidades de sucesso: as que dizem respeito ao comportamento da criança no grupo, as que implicam determinadas aquisições indispensáveis para a aprendizagem formal da leitura, escrita e matemática e as que se relacionam com atitudes (p. 37).

Esta educação não será apenas realizada pelo contexto escolar, mas também, com a sociedade, família e também pela própria criança. Concordando com Folque (1999), é, então, necessário “proporcionar uma aprendizagem que tenha significado social, através de uma troca de conhecimentos numa interação constante com a comunidade” (p. 6) ou seja, desenvolver “a realização individual de todos os cidadãos, em harmonia com os valores da solidariedade social” (Ministério da Educação, 2004, p. 11). O professor é um ser humano que através dos conhecimentos que possui contribui para todo o desenvolvimento da criança. Esta é uma profissão nobre e de responsabilidade, porque o sucesso das crianças é o sucesso do professor que se orgulha das conquistas que cada uma consegue ao longo da vida. Como refere Ragan (1978),

ensinar é não apenas uma das mais importantes profissões; do ponto de vista do bem-estar humano; é, ainda, quando propriamente compreendido, uma das mais técnicas e difíceis tarefas. O professor não é somente uma pessoa que marca lições para as crianças e verifica se elas foram aprendidas; ele é construtor de vidas e um mensageiro da herança cultural que a geração de hoje acumula para o enriquecimento do futuro (p. 31).

As crianças veem, então, no professor um exemplo enquanto “interagem com materiais, pessoas, ideias e acontecimentos para construir o seu próprio entendimento da realidade”. No entanto, por sua vez, “os adultos observam-nas e interagem com elas para descobrir como pensam e raciocinam” (Hohmann&Weikart, 2009). Cabe também ao adulto organizar o ambiente e escutar, observar para entender e responder às curiosidades e dúvidas da criança (Oliveira-Formosinho, 2011).

Segundo Hohmann e Weikart (2009) para ajudar a responder a essas mesmas curiosidades, o adulto precisará de “despertar a curiosidade da criança e estimular-lhe o espírito de investigação”(p. 32) sendo necessário, obviamente, fornecer tempo e liberdade. A investigação poderá ser feita, não por uma criança, mas sim por um grupo de crianças, privilegiando a aprendizagem cooperativa. De acordo com Roldão (2005) a aprendizagem cooperativa é apenas um, entre tantos outros métodos que torna as experiências de aprendizagem executadas pelas crianças mais dinâmicas e motivantes. O grupo de trabalho pode ser pequeno de modo a proporcionar “a oportunidade de experiências qualitativamente diferentes e válidas, nas quais os participantes podem unir-

se para atingir uma finalidade que lhes seja comum (...) e a partir daí descrever, mesmo que com hesitações, as suas descobertas” (Hohmann&Weikart, 2009, p. 369) ou um pouco maior e em que o barulho presente significa o testemunho de pessoas que estão lado a lado centradas na sua tarefa (Azevedo 2005). Nestes casos, o adulto deve cumprir a sua função de moderador, enquanto a criança assume uma atitude participativa e integrante do seu processo de aprendizagem.

Com os momentos de aprendizagem que lhes são proporcionados, espera-se, “criar experiências no desenvolvimento da identidade e das relações, das linguagens e da significação” (Oliveira-Formosinho, 2011, p. 108).

Nunca devemos subestimar as crianças, porque se o fizermos poderemos ter uma surpresa. As crianças são mais do que seres encantadores. Possuem saber, têm ideias e capacidades de reflexão. Possuem astúcia na observação e sensibilidade ao conhecimento. São altamente intuitivas, engenhosas, e capazes de rasgos cognitivos de uma perspicácia que deixam os adultos desconcertados (Wassermann, 1994, p. 13).

O ator principal da educação é, obviamente, a criança. É em torno dela que tudo gira, é necessário observar cada uma delas, conhecer as suas capacidades, dificuldades e interesses, recolher informações sobre o contexto familiar e o meio onde vive para se adequar ao processo educativo, mas, acima de tudo é a sua formação que realmente importa e à qual o adulto se dedica, sentindo uma enorme satisfação quando o sucesso é atingido, ou seja, “o papel do adulto é o de ajudar a criança a fazer a sua aprendizagem” (Roldão, 2005, p. 84). Como refere Dewey (2002) as crianças possuem um instinto social “que se manifesta nas conversas, na interação pessoal e na comunicação” (p. 46) que desenvolvem com as pessoas que as rodeiam. Assim, este é um factor favorável para conhecermos melhor o carácter de cada uma e, portanto, devemos dar-lhes voz e aceitar as sugestões que estas nos dão.

Concordando com Dewey (2002), “a criança é o ponto de partida, o centro e o fim. E seu desenvolvimento, o seu crescimento, é o ideal” (p. 161), desta forma, o êxito do educador/professor reflete-se no êxito das crianças, ou seja no seu desenvolvimento e crescimento satisfatório para todos. Quando o educador/professor desempenha o seu papel de educar e ensinar, idealiza sempre a criança, os seus interesses, curiosidades e a

participação são aspetos relevantes, para que as experiências de aprendizagem sejam cativantes, motivadoras e lúdicas, de modo a desencadear aprendizagens significativas e situações de descoberta acerca do mundo que as rodeia. Ora tal como refere Roldão (2005) o apoio do educador assume aqui a sua importância, permitindo assim o aprofundamento das questões, facilitando a construção de conhecimentos mais rigorosos a partir dos saberes das crianças. Desta forma, o educador/professor desenvolve os conhecimentos já adquiridos pelas crianças e vê-as como participantes, curiosos e motivados para a formação de aprendizagens contínuas e significativas. Deste modo os objetivos das pedagogias participativas são os de envolver a criança na experiência e a construção da aprendizagem na experiência contínua e interativa, a imagem da criança é a de um ser competente que participa com inteligência, liberdade e sensibilidade (Oliveira-Formosinho, 2011).

De forma a adquirir o conhecimento acerca do grupo e da sua evolução, a observação, as produções das crianças e as diferentes formas de registo integraram factores essenciais para a prática pedagógica, uma vez que, permitiu partir dos saberes das crianças, de maneira a largar os seus interesses (Silva et al., 1997).

Temos noção que o desenvolvimento da criança pode ser reconhecido em vários comportamentos que evidenciam as suas capacidades, conhecimentos ou atitudes e pode ser captada ou guardada em diversos formatos (desenho, pinturas, textos, fotografias, vídeos, etc), mas a abordagem mais importante para esta apreciação e reconhecimento das aprendizagens e desenvolvimento da criança é a observação do que as crianças dizem e fazem (Laevers 2010). Os registos que obtivemos foram captados ao longo das experiências de aprendizagem, assim pudemos verificar a evolução das crianças, pois, cada uma delas encontrava-se em aperfeiçoamento das suas capacidades a nível cognitivo, social, emocional e motor.

2. – Caraterização dos contextos

Neste ponto iremos abordar parâmetros como a caraterização da instituição, o grupo de crianças da sala dos três/quatro anos, o ambiente educativo, a organização do espaço, a organização do tempo e as interações nos dois contextos educativos.

Desta forma, vamos apresentar detalhadamente o contexto do pré-escolar e onde exercemos a PES, bem como o de 1.º CEB.

2.1 – O Jardim de infância

Desenvolvemos a nossa PES em contexto pré-escolar numa instituição de rede pública, situada numa cidade do litoral norte. Esta instituição situava-se em frente ao mar, ou seja, um pouco distante do centro da cidade, daí ser um local calmo. O espaço exterior assim como o interior eram amplos e favoráveis à realização de diversas atividades com as crianças.

A sua estrutura física encontrava-se ao nível do rés do chão. O interior da instituição era composto por uma sala de acolhimento com televisão para as crianças, duas salas de atividades de jardim de infância, um pequeno espaço adaptado para a Componente de Apoio à Família (CAF), duas salas do 1.º CEB, uma cozinha, um refeitório, uma sala de professores, duas salas de arrumações e dois espaços de higiene para crianças e adultos. Todos os compartimentos estavam equipados com aquecimento central.

Quanto ao espaço exterior, em toda a sua volta, este possuía um recreio, possibilitando a livre movimentação das crianças, bem como algumas atividades físicas que podiam ser realizadas, quando as condições climáticas assim o permitiam. Havia também equipamento de parque infantil, com cavalinhos, baloiços e escorregas e também espaços com diferentes tipos de piso, como por exemplo, areia, terra, relva, cimento e piso antiderrapante, que permitia às crianças o seu desenvolvimento motor.

O horário de funcionamento da componente letiva era das 9h às 12h e das 13h30m às 15h30m. De modo a apoiar as crianças e a satisfazer as necessidades dos pais, o horário da CAF era das 7h30m às 9h, das 12h às 13h30m e das 15h30m às 19h30m.

Nem todas as crianças usufruíam deste serviço. Apenas aquelas cujos pais e/ou familiares tinham necessidade de as deixar no jardim de infância, quer de manhã, à hora do almoço, ou no final do dia. Estes três períodos eram assegurados por auxiliares.

2.1.2 – O grupo de crianças dos 3/4 anos

O grupo de crianças com o qual realizámos a PES, em contexto EPE, era composto por vinte e uma crianças, sendo onze do género feminino e dez do género masculino. As crianças tinham idades de três e quatro anos, sendo que apenas uma delas tinha cinco anos. Neste grupo, nove crianças tinham três anos e onze tinham quatro anos de idade. Quanto ao grupo, doze destas crianças já frequentavam este jardim de infância e as restantes nove frequentavam-no pela primeira vez. Então, de acordo com Silvaetal.,(1997) “a interação entre crianças, em momentos diferentes de desenvolvimento e com saberes diversos, é facilitadora do desenvolvimento e da aprendizagem” (p. 35). Ainda segundo Silva etal.,(1997) “Na educação pré-escolar o grupo proporciona o contexto imediato de interação social e de relação entre adultos e crianças e entre crianças que constitui a base do processo educativo” (p. 37).

No grupo das crianças de três anos, segundo a educadora cooperante, para algumas, a adaptação inicial foi um pouco difícil, pois apresentavam dificuldades a nível de concentração, motricidade e linguagem. Contudo, ao longo do tempo, essas dificuldades foram sendo ultrapassadas, demonstrando, depois, interesse em participarem nas atividades com o restante grupo. Estas mesmas crianças eram muito ativas, egocêntricas e pouco autónomas. Das observações feitas, podemos constatar que estavam constantemente a mudar de atividades, sendo as áreas preferidas a área da casa das bonecas e a área das construções, pois eram as que escolhiam diariamente. Constatámos estes factos, na análise dos registos de observação que fizemos, como por exemplo: notas de campo, registos de incidentes críticos e listas de verificação.

Segundo Piaget (1998), o desenvolvimento cognitivo é uma etapa que pressupõe que os seres humanos passem por várias mudanças ordenadas e previsíveis ao longo da vida. Neste grupo, a maioria das crianças apresentava um desenvolvimento cognitivo adequado à sua faixa etária.

O grupo de quatro anos, era muito dinâmico e exigente ao nível de atividades propostas pelo adulto, demonstrando uma preferência nítida por atividades de expressão plástica, jogos e de movimento. Era um grupo muito trabalhador e ávido de novos conhecimentos. Por isso, foram implementadas estratégias e atividades de diferenciação pedagógica para que todo o grupo conseguisse conviver e trabalhar, respeitando as regras adequadamente.

Os grandes interesses deste grupo de crianças eram essencialmente a plasticina, a digitinta, a massa de farinha, a pintura e as sensações que todos os materiais lhe proporcionavam, bem como todo o jogo simbólico e imaginário que suscitasse e prendesse a motivação. As canções com ritmo eram também muito apreciadas por este grupo. Durante o recreio, o grupo gostava da exploração do espaço exterior, do contacto com os materiais existentes, principalmente com a areia.

As principais necessidades deste grupo de crianças eram de âmbito social, pois tinham uma grande carência de presença e do apoio do adulto, não dominando as suas relações com os pares, nomeadamente na questão da partilha de materiais. Este obstáculo foi trabalhado e bem sucedido ao longo do tempo, pois perto do final da PES, notámos que as crianças partilhavam os materiais de forma natural e sem os mesmos impedimentos que tinham no início. Sentiam constantemente a necessidade da aprovação e do reconhecimento do adulto. Precisavam ainda de sentir limites demarcados, através do estabelecimento de regras que permitissem às crianças moderar os seus comportamentos e construir a sua identidade e o respeito pelo outro.

Na idade dos 3 anos ocorre a explosão da fala e a criança tem uma grande necessidade de comunicar. Foi portanto indispensável a criação de oportunidades ricas e diversificadas de comunicação e de oralidade, como por exemplo, às segundas feiras, após o acolhimento, todas as crianças, uma de cada vez, falavam dos acontecimentos mais importantes, do fim de semana. Ao longo da semana, as crianças também tinham oportunidades de referir e partilhar os acontecimentos que consideravam pertinentes.

Existe ainda uma grande atividade na vida da criança, por isso esta necessita de vivências e experiências que permitam extravasar a sua energia. A atividade lúdica é a forma privilegiada e mais adequada para a criança desta idade fazer as suas aprendizagens, crescer nas suas competências e evoluir no seu desenvolvimento global.

Em relação às proveniências familiares das crianças, é de salientar que a nível das habilitações literárias dos pais, este é diversificado, embora maioritariamente localizado no ensino básico. Dois pais frequentaram o primeiro ciclo do ensino básico, dezasseis o segundo ciclo, nove o terceiro ciclo, onze o nível secundário e quatro possuem licenciatura.

Na área de Formação Pessoal e Social, a maior parte das crianças fazia a exploração dos espaços e dos objetos a descobrir e a experimentar coisas novas, assim como a fazer as suas primeiras interações com os pares. De acordo com Silvaetal., (1997), esta área é considerada uma área transversal, “dado que todas as componentes curriculares deverão contribuir para promover nos alunos atitudes e valores que lhes permitam tornarem-se cidadãos conscientes e solidários, capacitando-os para a resolução de problemas da vida” (p. 51).

Segundo Piaget (1998), a criança aos 3 anos está na etapa pré-operacional, é incapaz de sair de si mesma e colocar-se no lugar dos outros, é chamado o “egocentrismo”, criando entre pares situações de agressividade, intolerância ou até mesmo de conflito. Na idade dos três anos, para a criança, todas as coisas parecem ter vida e a criança pensa que os objetos atuam e desejam como ela própria, é chamado o “animismo”, o seu pensamento e a sua ação seguem uma única direção, no seu pensamento os acontecimentos não podem voltar atrás, ou seja não pode existir “irreversibilidade”. A criança pensa que tudo o que lhe acontece é real e materializa-o situando-o no espaço, atribuindo-lhe “realismo”. Nesta idade a criança começa a tomar consciência do seu próprio “Eu” e a auto afirmar-se aparecendo paralelamente a esta tomada de consciência reações de teimosia e obstinação que por vezes se confundem com reações de desobediência e que apenas manifestam a necessidade que ela tem de um lugar e de um papel entre os adultos. No entanto, embora a sua socialização seja notável, as suas brincadeiras são independentes, gostam de brincar junto das outras crianças, mas não com elas, quer livremente, quer em atividades organizadas. As crianças destas idades vivem num mundo repleto de fantasia, apesar de se aperceberem da realidade envolvente. As suas brincadeiras de grupo, estão longe de manifestar sinais de cooperação. Brincam juntas, mas são brincadeiras pouco duradouras e geralmente surgem mordidelas, empurrões, beliscadelas e arranhadelas. Nesse caso, como referem Silvaetal., (1997) “o

educador apoiará as tentativas de negociação e resolução de conflitos, favorecendo ainda oportunidades de colaboração” (p. 37).

Já na área de Expressão e Comunicação, algumas crianças ainda utilizam uma linguagem pouco cuidada e outras revelam um vocabulário muito reduzido e frases sem existência de verbo. O mesmo autor defende que, “a área de expressão e comunicação engloba as aprendizagens relacionadas com o desenvolvimento psicomotor e simbólico que determinam a compreensão e o progressivo domínio de diferentes formas de linguagem” (Silva et al., 1997, p. 56).

Na expressão plástica, algumas crianças já apresentavam um esboço representativo na expressão gráfica (figura humana com os seus elementos básicos e essenciais: rosto, corpo e membros). Outras situavam-se ainda na fase da garatuja, ou seja, simples riscos desprovidos de controlo motor e intencionalidade. Apesar disso, após algum tempo da nossa prática, notámos algumas evoluções das crianças, ao nível desta área. Nomeadamente, pormenores que não eram evidenciados, como, mãos e dedos nos membros, cabelo, roupas, entre outros.

A nível motor, manifestavam algumas dificuldades na preensão (agarrar objetos) e na coordenação motora fina, tais como escrever, recortar, pintar, montar e encaixar. Ao nível da motricidade grossa já não revelavam muitas dificuldades em termos de equilíbrio, coordenação visual-motora, destreza e agilidade.

Quanto à área do conhecimento do Mundo, o grupo apresentava poucos saberes, devido ao facto da maior parte das crianças frequentar o Jardim de Infância pela primeira vez. Silva et al., (1997), referem que “a área de conhecimento do mundo enraíza-se na curiosidade natural da criança e no seu desejo de saber e compreender porquê” (p. 79). Esta curiosidade é fomentada e alargada na educação pré-escolar através de oportunidades em contactar com novas situações que são ao mesmo tempo ocasiões de descoberta e de exploração do mundo.

2.1.3 - Ambiente educativo

Todo o ambiente educativo criado na sala e no espaço educativo têm um papel fundamental no comportamento e nas atitudes da criança. O papel do adulto é propiciar um ambiente que potencie o desenvolvimento de aprendizagens, aquele em que a criança tenha oportunidade de participar ativamente na construção do seu conhecimento, através da resolução de problemas e realização de experiências de aprendizagem nas diversas áreas de conteúdo. Mencionando Silvaetal., (1997) “o contexto institucional de EPE deverá proporcionar ocasiões de formação dos adultos que trabalham nesse contexto” (p. 31), ou seja, proporcionar formação contínua aos docentes.

O espaço deve ser um meio facilitador de aprendizagem pelo que exige um sério e cuidadoso planeamento e intencionalidade por parte do educador. Para planear, o educador precisa de refletir sobre as suas intenções educativas, prever situações e experiências, organizar recursos materiais e humanos e ter em conta as áreas de conteúdo. Deste modo acreditamos que “a organização do ambiente educativo constitui o suporte do trabalho curricular do educador” (Silva etal., 1997, p. 31).

Segundo Hohmann e Weikart (2009) o principal objetivo do adulto é “o de encorajar a aprendizagem activa por parte das crianças. Os adultos não dizem às crianças o que aprender ou como aprender – em vez disso dão às crianças o poder de terem controlo sobre a sua própria aprendizagem” (p. 27).

Para que haja desenvolvimento cognitivo na criança, é necessário um bom ambiente educativo. Em concordância com Oliveira-Formosinho etal.(1999),

um dos elementos mais importantes na estimulação de um desenvolvimento social saudável nas crianças pelo professor de um ambiente conducente à socialização, proporcionando bastante tempo para que as crianças convivam umas com as outras, façam, opções e tomem decisões sobre os seus jogos e trabalho com orientação no sentido de facilitar experiências produtivas, satisfatórias e interessantes (p. 45).

A relação de adulto/criança era de respeito, afetividade, diálogo e de cooperação. A educadora participava nas atividades do grupo, incentivando-as a expressarem-se oralmente diante de todo o grupo, assumindo um papel ativo na sua ação.

2.1.4 - Organização do espaço – sala dos 3/4 anos

As áreas de trabalho numa sala de jardim de infância são importantes e devem permitir às crianças, segundo Figueiredo (2002), “poder escolher de entre uma variedade de actividades, e deslocarem-se de uma para outra como desejarem. Elas precisam de aprender por meio de experiências directas e de forma natural” (p. 101).

As diferentes áreas de atividade (área da casa, biblioteca, jogos de mesa e jogos de construções, colagem, desenho e modelagem), eram sinalizadas com o número de crianças que as podiam ocupar, sendo assim organizadas, com o objetivo de dar oportunidade à criança para experimentar, descobrir e explorar, não necessitando continuamente da ajuda do educador. Esta organização foi pensada de forma a favorecer a autonomia, as relações interpessoais, a capacidade de escolha e a redução de conflitos. Pois como refere Oliveira-Formosinho (2001), “assim, permite-se à criança experienciar o Mundo de diversos ângulos, fazer dessa experiência uma aprendizagem significativa” (p. 12). Também uma nova área foi criada, nesta sala, a qual abordaremos mais à frente.

O mobiliário desta sala era constituído por três bancos grandes, para todas as crianças, sete mesas em bom estado, cadeiras suficientes para todas as crianças, um armário de arrumação de todo o material de apoio para a educadora, um armário grande para arquivo de todos os trabalhos e portefólios das crianças. Neste mesmo armário, as crianças tinham acesso a vários materiais como, lápis de cor, lápis de cera, marcadores, cola, folhas e tesouras. Também nesta sala as crianças beneficiavam de um computador portátil “magalhães”, o que lhes permitia o contacto e a interação com a informática. Esta era uma ferramenta bastante utilizada pelas crianças, uma vez que as cativava imenso pois, como salienta Sousa (2003), “a criança possui uma natural fascinação e afinidade pessoal para com os computadores” (p. 323) e a utilização da mesma “pode ser desencadeadora de variadas situações de aprendizagem, permitindo a sensibilização a um outro código, o código informático” (Silva et al., 1997, p. 72).

A sala de atividades possuía um espaço suficiente e tinha áreas, já referidas, delimitadas, permitindo a deslocação das crianças de forma organizada. Tinha iluminação natural devido à sua estrutura envidraçada em todo o redor. Por outro lado, permitia também um escurecimento total, uma vez que as janelas dispunham de cortinas. Assim

sendo, quando estava muito sol, tínhamos a possibilidade de fechar as cortinas para o bem-estar das crianças. Existia ainda um quadro preto, o qual não era muito solicitado, e um branco a que recorriamos com mais frequência. Quanto aos trabalhos das crianças, estes eram expostos em toda a sala, pois esta possuía vários placares. Desta forma, tudo o que se realizava podia ser visualizado pelas crianças, e por toda a gente que estivesse ou entrasse na sala. Para um melhor entendimento do espaço da sala, na figura 1, podemos observar a planta da sala dos 3/4 anos, com 50 metros quadrados e com as respetivas áreas e divisões.

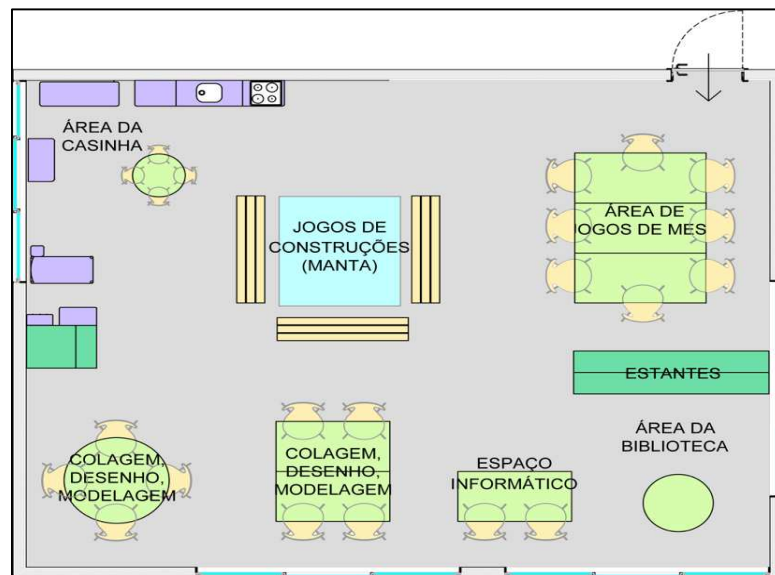


Fig. 1 - Planta da sala dos 3/4 anos

Como refere Oliveira-Formosinho (2001),

um espaço é um lugar de bem-estar e prazer; um espaço aberto às vivências e interesses plurais das crianças e comunidade. Um espaço pedagógico que se caracteriza pelo poder comunicativo da estética, pelo poder ético do respeito por cada identidade pessoal e social, tornando porto seguro e amigável, abrindo-se ao lúdico e ao cultural é um garante das aprendizagens (p. 28).

Esta sala usufruía ainda de quadros de tarefas e regras, onde as crianças se organizavam por rotinas diárias. No período de acolhimento, enquanto as crianças estavam sentadas no bancos que a sala dispunha, e depois do chefe do dia escolhido, cada

criança dirigia-se à casa das presenças e colocava o cartão com o seu nome e símbolo. Todas as crianças dispunham de um cartão com o seu nome e um respetivo símbolo. É de salientar que todas as crianças sabiam a que criança correspondia um determinado símbolo. A educadora cooperante propôs esta estratégia, de forma a ser mais fácil cada criança memorizar os símbolos dos restantes colegas. De seguida, o chefe conseguia verificar através da casa das presenças (vide figura 2) os colegas que estavam a faltar nesse dia, pois como já foi referido, todos sabiam os símbolos uns dos outros, o que tornava esta tarefa mais simples.

Também na sala, as crianças dispunham de outros quadros de pilotagem, como por exemplo, a “Terra dos parabéns” (vide figura 3), o “Comboio das tarefas” (vide figura 4), a “Casa do tempo” (vide figura 5), e um “Calendário” (vide figura 6).



Fig. 2 - Casa das presenças



Fig. 3 - Terra dos Parabéns



Fig. 4 - Comboio das tarefas



Fig. 5 - Casa do Tempo



Fig. 6 - Calendário

Estes quadros tinham como objetivo apoiar as crianças, orientando-as e tornando-as mais autónomas e seguras. Como revela Oliveira-Formosinho (2011),

os instrumentos de gestão do quotidiano, tais como o quadro de presenças, quadro do tempo, quadro dos aniversários, o diário, são, antes de mais, uma manifestação de uma imagem de criança activa, competente, com direitos, que pode participar na construção, utilização e análise dos meios de regulação social, interpessoal e intrapessoal no âmbito do grupo (p. 26).

Existia ainda, como já foi referido, uma zona de recreio exterior, com espaços verdes e áreas pavimentadas, que possibilitavam às crianças praticar atividades lúdicas livres, ricas e diferenciadas com os colegas das outras salas. Pois como referem Silvaetal., (1997) “o espaço exterior é um local que pode proporcionar momentos educativos intencionais, planeados pelo educador e pelas crianças” (p. 39). Este espaço podia proporcionar às crianças atividades diferentes das que praticavam na sala de atividades. Podemos então considerar que este espaço era uma extensão do espaço interior, onde as crianças podiam explorar, observar, comunicar com outras pessoas, e assim tendiam a ampliar os seus horizontes. No entender de Zabalza (1992) “o espaço na educação constitui-se como uma *estrutura de oportunidades*. É uma condição externa que favorecerá ou dificultará o processo de crescimento pessoal e o desenvolvimento das actividades instrutivas” (p. 120). Como referem ainda, Oliveira-Formosinho e Andrade (2011),

as crianças têm o direito de crescer em espaços onde o cuidado e a atenção prestados à dimensão estética constituam um princípio educativo básico. As experiências que as crianças vivem com o espaço devem converter-se em experiências estéticas, de prazer e de bem-estar (p. 12).

É de salientar que em toda a sala e nas diversas áreas, esta dispõe de espaço suficiente e adequado para que todas as crianças possam brincar quer individualmente quer em grupo.

2.1.5 - Organização da rotina diária

Um dos objetivos da EPE é fomentar a inserção da criança em grupos sociais diversos, contribuindo para a igualdade de oportunidades no acesso à escola e para o sucesso da aprendizagem. Sabemos que cada criança tem o seu ritmo de aprendizagem e o educador, deve por isso, respeitar o ritmo de cada uma e tentar que todos atinjam os objetivos pretendidos, tendo em conta que, segundo Silva et al., (1997) “a educação pré-escolar é a primeira etapa da educação básica, no processo de educação ao longo da vida” (p. 17).

O registo, nos diferentes quadros, das rotinas diárias também contribuiu para uma melhor organização do espaço e do tempo. Em grande parte, algumas crianças expressavam sentimentos, preferências, interesses e davam as suas opiniões. Existia ainda um grande número de crianças que só comunicavam quando solicitadas. Contudo, as rotinas diárias tornam-se educativas, pois são intencionalmente planeadas e são conhecidas e mecanizadas pelas crianças. Assim, as crianças sabem o que podem fazer em cada momento, preveem a sucessão dos tempos e são livres de propor alterações. Porém, como referem Silva et al., (1997) “nem todos os dias são iguais, as propostas do educador ou das crianças podem modificar o quotidiano habitual” (p. 40). Tomamos também como referência Zabalza (1992), ao afirmar que as rotinas “são como capítulos, o guião da vida diária de uma turma, dia após dia, se vai nutrindo de conteúdos e acções” (p. 174).

A rotina diária é, portanto, segundo Hohmann e Weikart (2009), “uma sequência regular de acontecimentos que define, de forma flexível, o uso do espaço e a forma como adultos e crianças interagem durante o tempo em que estão juntos” (p. 226).

No quadro 1, apresentamos a distribuição do tempo da ação educativa, esta gestão já estava definida pela instituição na qual desenvolvemos o nosso trabalho. No entanto, podia ser alvo de alguma alteração pontual, sempre que houve necessidade.

Quadro 1 - Organização do tempo na Educação Pré-Escolar

Tempo	Atividades	Explicitação
7h30m – 9h	Componente Social	Para apoiar os pais, devido ao horário da sua profissão, estes levavam as crianças mais cedo para o jardim de infância. Durante este período, todas permaneciam na sala da televisão até às 9:00.
9h – 9h30m	Entrada e Acolhimento Componente Letiva (CL)	As crianças começavam por cantar a canção dos “Bons Dias” (Anexo I), de seguida, registavam as suas presenças e assinalavam, no calendário, o dia e o estado atmosférico. Seguidamente, o grupo dialogava sobre acontecimentos do quotidiano e situações vividas.
9h30m – 10h15m	Tempo em grande grupo (CL)	Experiências de aprendizagem, planeadas pela educadora ou pelo grupo (jogos, leitura de histórias, experimentação de novos materiais). Neste período, dava-se continuidade a projetos ou a atividades pendentes. Eram feitos registos tanto pela educadora como pelas crianças.
10h15m – 10h30m	Lanche	Antes do recreio da manhã as crianças lanchavam na sala. Todas as crianças levavam o lanche de casa.
10h30m – 11h	Recreio	As crianças iam para o exterior (brincar no parque infantil, correr, saltar, jogar futebol, ...). Contudo, se as condições atmosféricas fossem adversas, estas ficavam dentro do jardim a ver televisão.
11h – 12h	Tempo em pequeno grupo (CL)	Organização de pequenos grupos com cerca de quatro elementos para a realização de atividades. As crianças tinham contacto com diversificados materiais e interagem entre si, ou mesmo com o adulto. Igualmente, quando surgiam projetos por parte das crianças, neste período de tempo, podiam elaborá-lo.
12h – 13h30m	Almoço	Depois da sua higiene, as crianças dirigiam-se para o refeitório para almoçarem. Por vezes, algumas iam almoçar a casa.
13h30m – 14h30m	Tempo em pequeno grupo (CL)	Organização de pequenos grupos com cerca de quatro elementos para a realização de atividades. As crianças tinham contacto com diversificados materiais e interagem entre si, ou mesmo com o adulto. Igualmente, quando surgiam projetos por parte das crianças, neste período de tempo, podiam elaborá-lo.
14h30m – 15h15m	Áreas (CL)	As crianças iam para as áreas que mais lhes agradavam.
15h15m – 15h30m	Lanche	Antes das crianças saírem da sala, uns para irem embora, outros para ficarem na componente social, todos lanchavam. Todas as crianças levavam o lanche de casa.
15h30m – 19h30m	Componente social	Esta componente destinava-se a apoiar os pais, devido às suas atividades profissionais. A maioria ia buscar as crianças mais tarde, ao jardim de infância. Durante este período, todas permaneciam na sala da televisão.

2.1.6 - Interações

Segundo a Convenção sobre os Direitos das Crianças, todas as crianças têm direito à escola. As crianças, desenvolvem mais a sua capacidade de socialização, se frequentarem a escola desde cedo, pois vão lidar com outras crianças. Aprendem a respeitar outras crianças de outras raças e culturas diferentes e começam também a aceitar as diferenças uns dos outros. Então, a criança aprende, logo aqui e desde cedo, que a escola é para todas as crianças sem exceção. Jean Piaget (1998) afirmava que a educação de infância, no período de desenvolvimento do homem, visa criar as condições para que, na criança, germinem e se desenvolvam até à plenitude todas as suas capacidades, designadamente as relacionadas com a inteligência e a vontade livre.

Os pais têm um papel fundamental ao longo da vida de uma criança, principalmente nos primeiros anos de vida, visto que cada criança vê nos seus pais um ideal, tal como refere Papalia (2001), “normalmente as crianças têm melhores realizações escolares e menos problemas emocionais e de comportamento, quando passam toda a sua infância numa família intacta com os dois pais que tem uma boa relação entre eles” (p. 469). Também a ética e a cultura são agentes importantes na vida de uma criança, pois esta segue a estrutura da família em que está inserida, apesar de que, ao longo da sua vida, a maneira de pensar, agir e de estar de uma criança vá mudando.

Uma criança, mesmo antes de entrar para a escola, já possui um leque impressionante de capacidades que as ajuda a ter sucesso. Consegue imaginar e arranjar estratégias para aprender, para resolver os seus problemas, sabe usar a linguagem de modo a expressarem-se em diversas formas.

Quando uma criança frequenta, pela primeira vez, por exemplo, o jardim de infância, já possui profundas capacidades, que são essenciais para o futuro. Por outro lado, uma vez que, grande parte da vida de um criança é passada em instituições, também o papel do educador/professor é fundamental, para a adaptação das crianças, logo desde a EPE, pois é o primeiro contacto que a criança tem no processo de educação. Durante a nossa prática pedagógica pretendemos sempre promover momentos propícios para o desenvolvimento entre as crianças e a comunidade envolvente, assim como solicitar a

colaboração da família, de acordo com as necessidades e interesses destas. Segundo Sim-Sim (2008),

ainteracção diária com o educador de infância é uma fonte inesgotável de estímulos para a criança. É muito importante que o educador tenha consciência de que é um modelo, de que há muitas palavras que são ouvidas pela primeira vez ditas pelo educador, que há regras de estrutura e uso da língua que são sedimentadas na sala de jardim-de-infância (p. 27).

Para criar um clima de cooperação e interajuda, foram desenvolvidos diversos momentos de grande e de pequeno grupo, de forma a promover interações positivas entre criança/criança, criança/educador e criança/funcionário.

Temos noção, tal como salienta Lopes (2006), que em termos de perfil pessoal, o educador é um modelo para as crianças e exerce uma influência determinante no seu desenvolvimento pessoal e social. Assim, a criança imita tudo o que vê e que ouve. Para a criança o educador/professor deve, portanto, ser um exemplo a seguir.

2.2 – Caracterização do Contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Neste ponto iremos abordar parâmetros como a caracterização da instituição, o grupo de crianças do 3.º ano, o ambiente educativo, a organização do espaço, a organização do tempo e as interações neste contexto educativo.

Desta forma, expomos com maior minúcia o contexto do 1.º CEB onde exercemos a ação educativa.

2.2.1 – O centro escolar

A PES referente ao 1.º CEB foi desenvolvida numa turma do 3.º ano, num centro escolar de rede pública numa cidade do nordeste. Este pertence a um mega agrupamento de escolas.

O centro escolar deu início à sua atividade no ano letivo de 2010/2011. Para além do 1.º CEB, este inclui ainda o Ensino Pré-Escolar e situa-se próximo de uma escola secundária.

No seu interior havia uma biblioteca, um refeitório, um salão polivalente, uma sala de reuniões, um gabinete de primeiros socorros, uma sala de atendimento, um gabinete de coordenação, uma sala de convívio para professores, salas para os funcionários, espaços para arrumos, duas salas para Necessidades Educativas Especiais designadas por NEE e três salas para a prática de Expressões.

Na parte respeitante ao 1.º CEB, havia dez salas, que lhe eram atribuídas das quais apenas nove estavam ocupadas para a atividade letiva e com equipamento informático completo. Disponha de equipamento de aquecimento em boas condições para o inverno intransigente característico da zona transmontana. Tanto no rés do chão como no 1.º andar, existiam sanitários para as crianças e para os adultos, um para o sexo masculino e outro para o sexo feminino.

O espaço exterior era de grandes dimensões, possuindo equipamento de parque infantil com escorregas, o chão tinha material antiderrapante, o que contribuía para o desenvolvimento motor e segurança das crianças.

O horário de funcionamento do centro escolar era, no período da manhã, das 7h45m às 9h e, no período da tarde, das 17h30m às 19h, no tempo de prolongamento das Atividades de Tempos Livres (ATL) as crianças tinham o apoio de uma professora. Este horário favorecia as necessidades da comunidade, uma vez que ajudava os pais, nomeadamente aqueles cujos horários profissionais eram mais alargados e/ou intransigentes (só podiam ir buscar os filhos mais tarde).

2.2.2 - O grupo de crianças do 3.º ano

A turma era composta por dezanove crianças. Dez eram do sexo feminino e nove do sexo masculino, todas com oito anos de idade, à exceção de apenas uma menina. Este grupo mostrava-se empenhado e interessado pelo ato educativo, tinha uma boa aquisição de conhecimentos, uma vez que apresentavam bons ritmos e níveis de aprendizagens no desempenho e quotidiano escolar. Quanto ao nível comportamental, a turma era homogénea, as crianças eram muito meigas, sociáveis, participativas, ativas e motivadas para a realização de todas as tarefas e atividades propostas, demonstrando um gosto especial em ouvir e contar histórias. Outro aspeto positivo acerca deste grupo de crianças era a assiduidade e pontualidade.

Os aspetos que podemos considerar menos positivos, restringem-se a serem bastante conversadoras e ainda muito barulhentas. Notávamos claramente a dificuldade que tinham em respeitar a vez de falar e de ouvirem os colegas.

O desenvolvimento das crianças era normal para a idade escolar, com exceção de duas crianças sinalizadas com NEE. Nestas as dificuldades eram evidentes, e necessitavam de apoio constante. Ambas tinham acompanhamento de uma professora de Educação Especial, duas vezes por semana, num total de seis horas semanais, às quartas feiras de tarde e às sextas feiras de manhã. Uma das crianças apresentava várias dificuldades de aprendizagem e com limitações bastante acentuadas ao nível das atividades e na participação, tais como em áreas de leitura, escrita, raciocínio lógico e aquisição e aplicação de conhecimentos. No seu discurso utilizava essencialmente palavras simples, distraía-se facilmente e tinha períodos de atenção/concentração muito curtos. A outra criança revelava várias dificuldades de aprendizagem, era bastante

instável, pouco empenhada na execução dos trabalhos e precisava de um apoio individualizado pois não conseguia acompanhar o ritmo da restante turma. Tratava-se de uma criança que evidenciava alguma imaturidade no desenvolvimento global. Ambas as crianças sinalizadas com NEE tinham preferência pela área de Estudo do Meio, e por Português, nomeadamente na leitura de histórias. Quanto à área de Matemática estas não demonstravam grande interesse, demoravam bastante tempo a realizar as atividades que lhes eram propostas e evidenciavam bastantes dificuldades. As atividades que preferiam eram o desenho e a pintura, pois era o que mais solicitavam à professora cooperante para fazer.

A maior parte das crianças era proveniente de escalões socioeconómicos médios, cujos pais tinham formação base ao nível do ensino secundário e superior.

2.2.3 - Ambiente educativo no 1.º Ciclo

O ambiente educativo na sala de aula é bastante importante para o desenvolvimento cognitivo, afetivo e intelectual das crianças. Para conseguirmos obter um ambiente satisfatório, é necessário que exista respeito, confiança e interação entre todos os envolvidos, nomeadamente entre o professor e as crianças. Daí, o papel do professor ser o de ajudar a criança no seu processo de aprendizagem num ambiente saudável, para que todos se sintam bem para poderem comunicar, interagir e ter confiança em si próprios. Tal como refere Azevedo (2005)

o professor é, acima de tudo o responsável pelo estabelecimento de uma boa comunicação dentro da aula, por oferecer estímulos e afecto e por favorecer um clima de confiança e respeito que promovam a auto-estima e o auto-conceito de todos os alunos (p.83).

De maneira a contemplar os interesses, curiosidades e gostos das crianças, foram proporcionados às mesmas, tempos de trabalho diversificados (trabalhos de grupo ou pares), por considerarmos que “é essencial desenvolver o espírito de cooperação entre os alunos”, pois, “o ensino cooperativo inclui um conjunto muito variado de estratégias de ensino em que se orientam ou incentivam os alunos a procurar, em grupo, a atingir objectivos comuns” (Roldão, 2005, p. 137-139). Habitualmente as crianças trabalhavam

individualmente, pois estas apresentavam algumas dificuldades de concordância ao realizarem as atividades propostas. Partimos daqui e tentámos então reunir atividades em que fossem possíveis os trabalhos em pequenos grupos ou a pares.

Todas as tarefas e atividades propostas foram pensadas tendo em consideração os interesses das crianças, de forma a criar um ambiente educativo rico em aprendizagens significativas. Ou seja, aprendizagens com relevância para as crianças.

2.2.4 - Organização do espaço – sala do 3.º ano

A escola é um espaço onde se desenvolvem aprendizagens significativas, logo este espaço deve encontrar-se em boas condições para o bem-estar das crianças, e também beneficiar de variados materiais de forma a cativá-las para experimentarem, descobrirem e explorarem. Então, em concordância com Roldão (2005), podemos sublinhar que

para se criar e desenvolver uma escola de qualidade e oferecer aos alunos aprendizagens significativas, é necessário investir nas condições físicas da escola, quer a nível de requalificação dos espaços, quer a nível de recursos materiais. O apetrechamento das escolas com recursos materiais diversificados é essencial para o desenvolvimento de estratégias diferenciadoras, permitindo aprendizagens funcionais e experimentais (p. 106).

Quanto às condições do centro escolar, eram excelentes, pois como já foi referido tratava-se de um estabelecimento recente, o que confere um aspeto positivo para obtermos uma escola acolhedora e com qualidade.

É na escola, como sabemos, que as crianças passam grande parte do seu tempo, cabe a esta criar condições para que o espaço seja acolhedor e seguro. Assim, proporcionar-se-á o desenvolvimento de aprendizagens significativas e diversificadas, uma vez que se assim for feito, a escola associa-se à vida e proporciona experiências essenciais ao desenvolvimento de competências sociais, pessoais e humanas, para além das competências académicas e técnicas.

No que concerne à sala, do grupo de crianças do 3.º ano, esta beneficiava de iluminação natural, era ampla e acolhedora. Era constituída por 12 mesas, várias cadeiras, um armário para guardar os trabalhos das crianças, material e outros recursos da

professora, um bengaleiro, um quadro interativo, um quadro branco e um grande placar para expor os trabalhos realizados pelas crianças. Todo o mobiliário apresentava ótimas condições, à exceção do quadro interativo que se encontrava avariado, e por isso não foi possível utilizá-lo. Apesar disso, sempre que necessário, ou que era preparada uma atividade que necessitava de suporte informático, as crianças tiveram acesso a esse mesmo suporte.

Não devemos descurar a organização do espaço, uma vez que, segundo Célis (1998) “a maior parte da vida escolar acontece na sala de aula, revestindo-se de grande importância os elementos pedagógicos que nela existam e a forma como se organizam, com o objectivo de alcançar um sentido pedagógico com a ambientação” (p. 83).

De seguida apresentamos na figura 7, a planta, da mesma sala, de forma detalhada todo o mobiliário disposto na sala, para uma melhor percepção, pois, na perspectiva de Arends (1995), “a forma da sala de aula deve adequar-se às suas funções, sendo que diferentes formações são utilizadas para diferentes funções” (p. 94). No caso da sala de aula do 3.º ano a disposição foi alterada diversas vezes, por outro lado, a professora cooperante considerou ser mais vantajoso deixar a disposição da sala em forma de “U”.

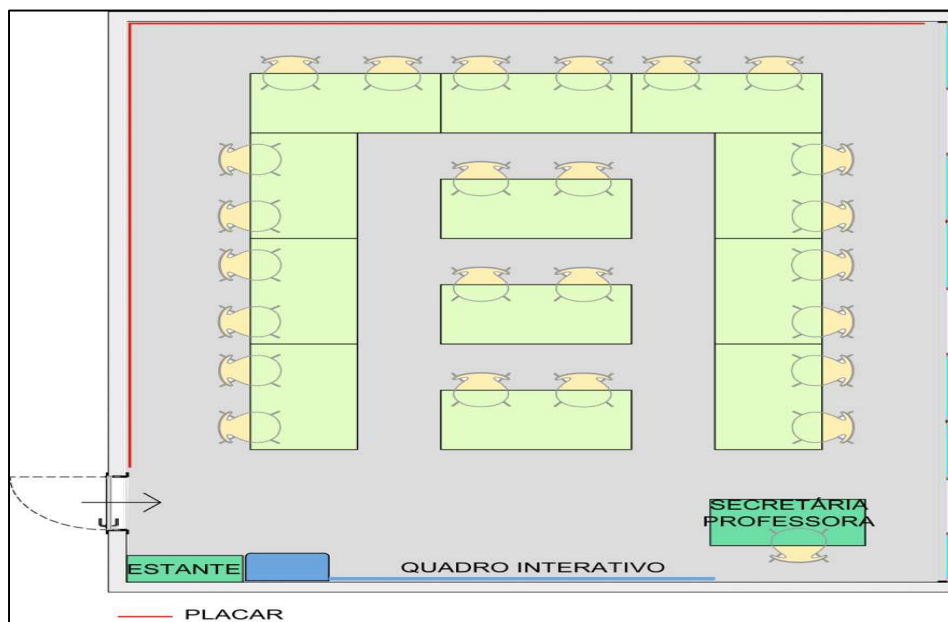


Fig. 7 - Planta da Sala do 3.º ano

2.2.5 - Organização do tempo

A turma do 3.º ano cumpria um horário semanal, onde estavam contempladas todas as áreas de conteúdo, bem como as atividades extra curriculares. Apesar de termos um horário para nos apoiarmos, o mesmo era flexível, sempre que necessário, ou seja, quando necessário era alterada a ordem das aulas.

O tempo é um dos factores “mais importante que o professor tem de controlar: não só quanto ao tempo que deve ser gasto numa matéria específica, mas como gerir e focalizar o tempo dos alunos nos assuntos escolares em geral” (Arends, 1995, p. 79). O dia destas crianças tinha início às 9h. Às 10h30m, tinham um intervalo de 30 minutos para lancharem, irem à biblioteca e realizarem as suas brincadeiras, no interior ou no exterior do centro escolar, quando as condições climatéricas assim o permitem. Às 11h voltavam à sala para trabalharem outras áreas de conteúdo, até às 12h30m, altura em que as crianças iam almoçar. As áreas de conteúdo voltavam a ter início às 14h, até às 15h30m ou 16h15m (dependendo se tinham ou não atividades extra curriculares como Inglês, Ensino da Música e Atividade Física e Desportiva; estas atividades eram todas asseguradas por outros professores).

2.2.6 - Interações

Para uma aprendizagem significativa na escola é indispensável o estabelecimento de interações, nomeadamente as que dizem respeito à interação entre criança/criança e criança/adulto. É precisamente em interação com os colegas, professores e os demais agentes educativos que a criança adquire saberes, partilha conhecimentos e constrói valores, como por exemplo, a cooperação, o respeito, a amizade, a partilha e a solidariedade. Pois como referem Alarcão e Tavares (2003), “é uma relação experiencial que se constrói através dos sentimentos, das emoções, das percepções e do significado profundo que a personalidade de um sujeito tem para outro sujeito na interação recíproca da dinâmica intersubjectiva em cada um dos seus momentos” (p. 63-64).

Neste grupo de crianças, a amizade era bastante visível, apesar de existirem sempre pequenas desigualdades. Era perceptível que nem todas tinham os mesmos ritmos de aprendizagem. Nomeadamente, as crianças com NEE, que necessitavam de mais apoio e ajuda, e este era fornecido, tanto por parte da professora, como do restante grupo.

Durante a nossa prática, pretendemos sempre promover interações positivas entre criança/criança, criança/professor e criança/funcionário, de acordo com as necessidades e interesses destas.

Procurámos envolver as crianças na aprendizagem pois “o envolvimento da criança na actividade e nos projectos é considerado indispensável para que dê significado às experiências, sendo essencial para que construa conhecimento e aprenda a aprender” (Oliveira-Formosinho et al., 2007, p. 24). Quando assim o mereciam, elogiávamos o trabalho das crianças, para que estas se sentissem motivadas nas tarefas que realizavam.

Capítulo II – Experiências de Ensino e Aprendizagem

Neste capítulo serão apresentadas as experiências de ensino e aprendizagem desenvolvidas em cada um dos contextos. O primeiro ponto refere-se à EPE e o segundo ao 1.º CEB. Procuramos, sempre, tentar fazer a interdisciplinaridade entre todas as áreas curriculares. Quanto ao 1.º CEB, o Português, a Matemática, o Estudo do Meio e a Expressão Plástica. Quanto à EPE, a Área do Conhecimento do Mundo, a Área da Expressão e Comunicação e a Área do Desenvolvimento Pessoal e Social.

Na planificação da ação educativa tivemos em consideração os documentos oficiais nomeadamente, na EPE as *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar* (OCEPE) e no 1.º CEB o *Programa Nacional do Ensino Básico* (Ministério da Educação, 2004) e as *Metas de Aprendizagem* para ambos os contextos

É importante destacar que, no começo da ação pedagógica, foi solicitada e concedida a autorização, à educadora cooperante, à professora cooperante, aos pais e à instituição, para recolher diversos registos, como fotografias, diálogos e trabalhos, justificando que iria ser necessário para incorporar o presente relatório. Recolhemos, portanto, os registos no desenrolar das experiências de ensino e aprendizagem, podendo verificar-se a evolução das crianças. De acordo com Laevers (2010), no processo de observação e documentação torna-se crucial utilizar formas de registo susceptíveis de identificarem quer as forças quer as áreas de fragilidade que necessitam de atenção e intervenção prioritárias, atendendo ao bem-estar emocional experienciado pelas crianças. Estes registos permitem o conhecimento das características, necessidades e aptidões das crianças, servindo assim de base para as planificações que realizámos de acordo com os interesses do grupo.

1. – Experiências de ensino-aprendizagem desenvolvidas na Educação Pré-Escolar

Tentámos que todas as variadas experiências de ensino e aprendizagem que realizámos com o grupo em questão, fossem ao encontro dos interesses e curiosidades das crianças. Uma vez que percebemos, logo no momento de observação, que este grupo de crianças tinha um grande interesse por histórias, decidimos trabalhar temas onde as

histórias fossem o assunto principal. As experiências de ensino e aprendizagem desenvolvidas ao longo da PES no jardim de infância foram planificadas e pensadas tendo em conta o projeto curricular do grupo, intitulado “Crescer Feliz e Saudável”, bem como outras atividades relacionadas com o projeto, apesar de não estarem contempladas no mesmo.

Para além de todas as experiências de ensino e aprendizagem realizadas no jardim de infância, realizámos ainda, uma visita ao Jardim Zoológico da Maia, para que as crianças pudessem ver de perto a vida e o habitat dos animais. Por termos noção que “o ser humano se desenvolve num processo de interação social” e “nesta perspectiva a criança desempenha um papel activo na sua interação com o meio que lhe deverá fornecer condições favoráveis para que se desenvolva e aprenda” (Silva et al., 1997, p. 19).

Para dar início a todas as atividades, iniciou-se a exploração de várias histórias, tais como, “*A Que Sabe a Lua*” de Michael Grejniec, “*Os Ovos Misteriosos*” de Luísa Ducla Soares, “*A Minha Mãe*” de Anthony Browne, “*Tanto, Tanto*” de Trish Cooke, “*A Casa da Mosca Fosca*” de Eva Mejuto, “*Meninos de Todas as Cores*”, de Luísa Ducla Soares e “*O Cuquedo*” de Clara Cunha. Com estas histórias possibilitámos, de forma integrada, o trabalho em todas as áreas de conteúdo. Procurámos fazer com que as diferentes áreas não aparecessem como compartimentos estanques, procurando interligar as diferentes áreas de conteúdo” (Silva et al., 1997, p. 22).

A integração das áreas é um ponto fundamental para as crianças atingirem conhecimentos e aprendizagens significativas. Também o conhecimento prévio (aquilo que as crianças já sabem) das crianças, de um determinado tema, foi igualmente valorizado.

Tentámos também, sempre com que as questões colocadas pelas crianças ou áreas em que estas mostrassem interesse, fossem desenvolvidos temas, de forma a que as crianças construíssem conhecimentos acerca do que se trabalhava.

Apresentamos no quadro 2, os temas que foram abordados, durante a PES, nas diferentes áreas de conteúdo, relacionadas com algumas das histórias já mencionadas anteriormente.

Inicialmente organizámos as experiências de ensino e aprendizagem de forma a dar a conhecer, de uma forma geral, o que se trabalhou na PES. De seguida, apresentamos também como foram trabalhadas as áreas de conteúdo, partindo da história “Meninos de Todas as Cores” de Luísa Ducla Soares. Com esta história surgiu, colocada por uma criança, uma questão sobre fantoches, que abordaremos mais adiante.

De acordo com Dewey (2002), “a criança tem sempre em mente um tema de conversa, tem sempre algo a dizer, tem pensamentos que quer exprimir e um pensamento só merece esse nome se for produzido pelo próprio” (p. 54). Desta forma, procurámos sempre dar voz às crianças e partir dos conhecimentos prévios destas, sobre determinados temas e conteúdos, para que estas tivessem um papel ativo durante as aprendizagens.

Quadro 2 - Sistematização das experiências de aprendizagem na Educação Pré-Escolar

Área de Expressão e Comunicação: Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita	Área de Expressão e Comunicação: Domínio das Expressões	Área de Expressão e Comunicação: Domínio da Matemática	Área do Conhecimento do Mundo: Físico e Social	Área do Desenvolvimento Pessoal e Social
Identificar palavras com a mesma letra inicial Construção de frases Expansão de frases Formação de palavras	Modelagem de barro e plasticina. Técnicas de pintura Pasta de papel Recorte, colagem, dobragem	Ordem crescente e decrescente Agrupar objetos segundo uma característica (cor, tamanho, forma) Figuras geométricas Gráficos Seriação Contagem Padrões Maior (>), menor (<) e igual (=)	Habitat dos animais. Órgãos dos sentidos. Dissolução de alimentos Partes do corpo Técnica da lixa	Partilha Cooperação Autonomia Independência Autoestima Bem-estar Amizade Entreatajuda Respeito Saber escutar os colegas

1.1 - Experiências dos “Meninos de Todas as Cores”

Após o período de observação, que decorreu nas primeiras três semanas de estágio, constatámos que o grupo demonstrava bastante interesse pela oralidade e escrita. Desta forma, trabalharam-se histórias de diversas formas. Utilizámos como suporte o livro, os meios informáticos (computador) e os fantoches. Tivemos a oportunidade de verificar o interesse e a atenção demonstrados pelas crianças.

Apreciámos ainda que, se tanto a família como o educador, exercitem a leitura às crianças com materiais que as cativassem, estas iriam desenvolver o gosto pela leitura e potenciar competências no domínio da leitura e da escrita. Pois, como refere, Duque (2005),

as histórias para crianças são basilares para as aprendizagens no domínio linguístico, perceptivo-cognitivo, mas têm sobretudo um papel fundamental na formação do carácter e descoberta da vida: elas constituem um factor de enriquecimento pessoal, são um material rico e privilegiado para uma aprendizagem da vida em sociedade. A viagem ao mundo das histórias é uma viagem ao interior de nós mesmos, onde, por via daquilo que nos é familiar e, através da capacidade de sonhar, encontramos soluções para os nossos conflitos interiores, para os nossos medos e anseios, para os nossos desejos e sonhos (p. 3).

Na mesma linha de pensamento Leão, Amaral, Santos e Vilaverde (2002) referem que, a leitura é um ato que permite às crianças

não só desenvolver as suas capacidades de compreensão e de expressão, como também atingir horizontes inimagináveis. Abre-lhes as portas para um mundo misterioso, cheio de emoções desconhecidas, onde muitas vezes nos encontramos, os reconhecemos, identificamos, sentimos ou vivências pelas quais já passamos ou que imaginamos acordados ou nos sonhos (p. 46).

No Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, pretendeu-se desenvolver a noção da constituição das palavras, ou seja desenvolver a consciência de que as palavras são construídas a partir da junção de letras. Para que as crianças desenvolvessem esta consciência propusemos vários exercícios, como por exemplo, a divisão silábica, com recurso a batimento de palmas e associação de palavras que

rimavam. Como referem Silvaetal., (1997), “alargar intencionalmente as situações de comunicação, em diferentes contextos, com diversos interlocutores, conteúdos e intenções que permitam às crianças dominar progressivamente a comunicação como emissores e como receptores” (p. 68).Torna-se, portanto, importante que se proporcionem experiências de ensino e aprendizagem diversificadas, desafiantes, significativas e que motivem as crianças a interagir e a partilhar vivências, ideias, sentimentos, e sobretudo, que englobem todas as áreas de conteúdo, pois, de acordo com Silva etal.,(1997),

as áreas de conteúdo supõem a realização de atividades, dado que a criança aprende a partir da exploração do mundo que a rodeia. Se a criança aprende a partir da acção, as áreas de conteúdo são mais do que áreas de actividades pois implicam que a acção seja ocasião de descobrir relações consigo próprio, com os outros e com os objectos, o que significa pensar e compreender (p. 47).

Uma vez que, cada criança tem o seu ritmo de aprendizagem, e o educador deve respeitar cada uma delas, como referem Castro e Rodrigues (2008) “o conhecimento ‘não é’ igual e constante para todas, varia de criança para criança, dependendo do que para ela tem significado” (p. 12).

A intencionalidade educativa das experiências de ensino e aprendizagem era criar o gosto pela leitura e desenvolver a comunicação, a participação, a atenção, a cooperação, a ajuda, a partilha e o respeito pelas e entre as crianças. O educador deve ouvir, valorizar e dar oportunidade a todas as crianças de exporem as suas ideias, opiniões e experiências perante o grupo, para que cresça nestas o desejo de comunicarem e sentirem que estão a contribuir para algo. Por termos noção que ouvir histórias desde cedo pode desenvolver competências leitoras e pode estimular todo um conjunto de capacidades cognitivas. Ao conseguir ouvir e recontar o que ouviu, desenvolvesse um sentido de causalidade mais apurado. Aprendem a resolver problemas e a formular hipóteses à luz de novos conhecimentos. Portanto as experiências de ensino e aprendizagem desenvolvidas na EPE surgiram, inúmeras vezes, de momentos de leitura proporcionados pelo adulto.

Antes de se proceder à leitura de histórias, os elementos paratextuais foram sempre explorados. As crianças visualizavam a capa e a contracapa, tocavam no livro, ouviam o título e imaginavam o seu conteúdo, as personagens e onde se desenrolava toda a ação. Este recurso foi um pilar sustentador da participação e interação das crianças, em que desenvolveram a comunicação, mostraram-se bons ouvintes e curiosos para saber sempre mais. De acordo com Hohmann e Weikart (2009), a linguagem tem como principal função permitir a comunicação entre as pessoas, bem como estabelecer e manter relações com os outros, isto porque o instinto da linguagem é a forma mais simples de expressão social da criança. Por conseguinte, “é um importante recurso educativo, talvez o mais importante” (Dewey, 2002, p. 47). Na mesma linha de pensamento Leão, Amaral, Santos e Vilaverde (2002) referem que, a leitura é um ato que permite às crianças,

não só desenvolver as suas capacidades de compreensão e de expressão, como também atingir horizontes inimagináveis. Abre-lhes as portas para um mundo misterioso, cheio de emoções desconhecidas, onde muitas vezes nos encontramos, os reconhecemos, identificamos, sentimos ou vivências pelas quais já passamos ou que imaginamos acordados ou nos sonhos (p. 46).

Quanto às experiências de ensino e aprendizagem, uma vez que o grupo, demonstrava interesse pela leitura de histórias, foi determinante o trabalho iniciar-se pelas letras criando a noção de palavra, depois as sílabas e, por fim, prosseguir-se para as rimas.



Fig. 8 - Apresentação da história "Meninos de Todas as Cores"

Um dos temas que o livro “Meninos de Todas as Cores”, de Luísa Ducla Soares retrata é a multiculturalidade. Depois da exploração dos elementos paratextuais, da leitura e interpretação da história (vide figura 8), realizámos um diálogo com as crianças onde debatemos um dos temas referidos sobre a história, a multiculturalidade. Com esta abordagem pretendia-se essencialmente consciencializar as crianças para as diferenças e semelhanças que podem existir entre crianças de espécies e raças diferentes. A principal

intencionalidade desta atividade foi a de, partir de uma história, trabalhar a consciência fonológica e explorar atividades plásticas e dramáticas.

De seguida, propusemos ao grupo a realização de um jogo. Foi-lhes mostrada uma caixa, cujo interior continha vários cartões com imagens (vide figura 9). Algumas das palavras eram alusivas à história lida. Pretendia-se que as crianças identificassem os grafemas e, por conseguinte, as sílabas finais das palavras, para que, posteriormente, identificassem as palavras que rimavam. Esta atividade levava a que as crianças se juntassem com um colega que partilhasse os mesmos pressupostos. Foram feitos os seguintes comentários:

Tiago¹ – Joana, a minha palavra é chocolate e rima com a do Leandro que é tomate!

Valentim – A minha palavra é vermelho e rima com escaravelho, não é Joana?

Joana – Sim Valentim, mas aqui há outra palavra que rima com vermelho.

Natércia – Amarelo rima com castelo!

Maria – Amarelo também rima com martelo!



Fig. 9 - Caixa com cartões de imagens

Concordando com Castro e Rodrigues (2008), “cabe ao educador estar atento ao que cada criança já conhece e criar contextos significativos que facilitem o seu desenvolvimento” (p. 16). Como já foi referido, privilegiamos vários momentos de leitura, de diferentes textos, às crianças. No decorrer da leitura de histórias, foram surgindo

¹Tendo em conta os princípios éticos relativos às investigações a realizar com as crianças, os nomes que se apresentam são fictícios.

curiosidades e dúvidas por parte das crianças que facultaram momentos de aprendizagem muito pertinentes. Isto porque constatamos que, “o contacto com os livros e com a leitura confere significado à aprendizagem do alfabeto e da fonologia” (Lopes et al., 2006, p. 23).

No decorrer da atividade, uma criança afirmou “mas há palavras maiores e outras mais pequenas.” Então, a educadora estagiária explicou que, para sabermos quais as palavras maiores e mais pequenas, podemos fazer a divisão silábica. Desta forma, com a palavra castanho exemplificou como fazer, batendo palmas “cas-ta-nho”.

*Educadora Estagiária – Quantas mais palmas batermos, maior é a palavra!
Então, castanho tem três sílabas.*

No final as crianças fizeram as seguintes considerações:

*Gabriel – A minha palavra é a maior tem quatro sílabas! (chocolate).
Leandro – A minha só tem três. (tomate).
Diana – A minha tem quatro como a do Gabriel, porque é cogumelo!*

Segundo Sim-Sim (2008) a língua é usada para as crianças se expressarem, dizerem o que pensam, a conversa é a forma de interação comunicativa verbal, que é fundamental para expressar algo aos outros. E como tal, este tipo de atividade é muito importante para que as crianças comecem a pronunciar as palavras corretamente e, também para que entendam que existem palavras que rimam, e ainda, que há palavras com dimensões diferentes.

A consciência fonológica deve ser treinada desde muito cedo, tal como refere Freitas, Alves e Costa (2007), as atividades que envolvem a consciência fonológica promovem o sucesso escolar das crianças, uma vez que, funcionam como prevenção para insucessos na leitura e na escrita. Tal como expõe Laevers (2010),

de acordo com as OCEPE’S, é suposto que as crianças evoluam no domínio da compreensão e comunicação oral e tomem consciência das diferentes funções da escrita, da correspondência entre o código oral e escrito (perceber o que o que se diz também se pode escrever e ler) e que cada um destes códigos tem normas próprias (p. 40).

Segundo Sim-Sim, Silva e Nunes (2008) “os jogos que trabalham a consciência fonológica são geralmente bastante apreciados pelas crianças, exactamente pelo carácter

lúdico” (p. 55). Por isso, com esta atividade trabalhamos as rimas e a divisão silábica (vide figura 10), “as rimas, as lenga lengas, as travalínguas e as adivinhas são aspectos da tradição cultural portuguesa que podem ser trabalhadas na educação pré-escolar” (Silva et al., 1997, p. 67).

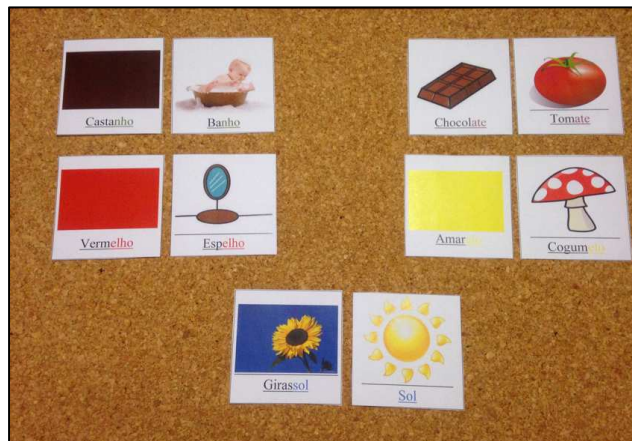


Fig. 10 - Rimas realizadas pelas crianças

Consideramos que as crianças gostaram da atividade, uma vez que, no dia seguinte, quando chegaram, já sabiam mais palavras que rimavam, e até, contavam algumas palavras que diziam. Com esta atividade pretendia-se que as crianças soubessem respeitar os colegas (devido à mensagem do referido livro) e comunicar entre si (comparar as sílabas e encontrar as rimas) para realizarem com sucesso as experiências de ensino e aprendizagem apresentadas. Progressivamente, conquistaram o respeito, pois as crianças que revelavam mais dificuldade conseguiram efetuar o que foi proposto com a ajuda dos colegas. Pudemos ainda averiguar que as crianças ao nível do Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita fizeram progressos significativos. Compreendiam facilmente o que se pretendia e apenas uma minoria exteriorizava as suas dificuldades.

Na sala de atividades havia um fantocheiro arrumado atrás de um armário que ainda nunca tinha sido utilizado com este grupo de crianças. Colocámos esse fantocheiro num lugar central de forma a chamar a atenção das crianças. Na sequência da história e depois de uma animada conversa, uma das crianças sugeriu que devíamos utilizar o referido objeto e para isso precisávamos de construir fantoches. Até esta conversa, as

crianças não sabiam o nome deste objeto (fantocheiro) que, até ao momento, não tinha tido qualquer utilidade. Tratava-se dum fantocheiro.

Luís – Joana, para que serve esta casinha de madeira?

Educadora estagiária – Isso chama-se um fantocheiro Luís. Não sabes para que serve?

Luís – Não! O que é?

A educadora estagiária direciona a questão para o grande grupo:

Educadora estagiária – Para que acham que serve este fantocheiro? Sabiam o nome?

Catarina – Eu acho que sei! É para contar histórias, não é?

Educadora estagiária – Sim, mas é para contar histórias como?

Tiago – Com bonecos!

Educadora estagiária – E como se chamam esses bonecos? Sabem?

Bruno – Eu acho que é com fantoches, porque isto chama-se fantocheiro!

Educadora estagiária – Muito bem Bruno, é com fantoches e isto chama-se um fantocheiro.

Bruno – E podemos fazer fantoches?

Educadora estagiária – Sim, podemos construir fantoches se vocês quiserem.

Bruno, Luís, Catarina e Tiago – Eu quero!

De imediato, todas as crianças demonstraram a sua excitação pelo assunto e gostaram das ideias partilhadas pelos colegas. De acordo com Sim-Sim (2008) “As crianças precisam de oportunidades para conversar, o que requer tempo e espaço por parte do adulto para a ouvir e para falar com elas” (p. 27).

No dia seguinte, a educadora estagiária, levou diferentes tipos de materiais para que cada criança tivesse oportunidade de construir o seu fantoche, com a sua própria imaginação e a seu gosto. Ora “a diversidade e acessibilidade dos materiais utilizados permite ainda outras formas de exploração. Importa, por exemplo, que as crianças tenham sempre à sua disposição várias cores que lhes possibilitem escolher e utilizar diferentes formas de combinação.” (Silva et al., 1997, p. 62).

A educadora estagiária colocou ao dispor do grupo materiais como: rolos de papel higiénico, palhetas, tecidos, botões, papel crepe, lã, marcadores, lápis de cor e lápis de cera. Todas as crianças demonstraram bastante interesse, imaginação e criatividade nesta atividade (vide figura 11). Todos os dias, quando as crianças se dirigiam para as áreas também esta ficou disponível para receber os mais criativos que quisessem dramatizar e imaginar histórias. É ainda de salientar que as crianças continuaram a construir fantoches ao longo do ano letivo.



Fig. 11 - Fantoches construídos pelas crianças



Fig. 12 - Dramatização por parte das crianças

Como destacam Silva et al., (1997), “a utilização de fantoches, de vários tipos e formas, o facilitam a expressão e a comunicação através de “um outro”, servindo também de suporte para a criação de pequenos diálogos, histórias, etc.” (p. 60). As crianças construíram o fantoche a seu gosto, e realizaram ainda uma pequena dramatização, já com o fantocheiro, inventada por elas no momento(vide figura 12).

Ao longo do tempo, as crianças, utilizavam muito o fantocheiro para brincarem livremente com os fantoches e inventar histórias e dramatizações de forma livre e espontânea, e outras vezes, repetindo histórias conhecidas e/ou representadas. Esta nova área tornou-se um espaço muito utilizado.

Possibilitámos que as crianças fizessem as suas dramatizações, proporcionando ocasiões de desenvolvimento da imaginação e da linguagem verbal e não verbal (Silva et al., 1997).Concordando, com Portugal (2010), “Poderá ser interessante fazer um inventário das atuais áreas e materiais existentes na sala/jardim de infância e procurar criar, pelo menos uma nova área”, pois, “também poderá ser bom reduzir o espaço de áreas de “decoração” ou de “visualização” e aumentar o número de áreas de ação onde as crianças podiam brincar ativamente” (p. 107). Desta forma, foi criada mais uma área na sala de atividades, intitulada “A área dos fantoches”. Todas as crianças demonstraram bastante interesse, motivação e criatividade nesta atividade.

Enquanto realizámos a atividade dos fantoches, encontrava-se na sala um balde com água para as crianças desenvolverem, com outra educadora estagiária, uma atividade com pasta de papel. Uma das crianças deixou cair dentro do balde um fantoche que tinha construído, e uma vez que era em rolos de papel este começou a desfazer-se. Perante o acontecimento, no dia seguinte quando a criança encontrou o seu fantoche e reparou no sucedido, esta mostrou sua admiração, e espantada questionou:

Luís - Joana o meu fantoche desfez-se na água?! O papel desfaz-se na água?"

Educadora Estagiária – Desfez-se Luís, porque esteve muito tempo na água mas não se dissolveu.

No sentido de trabalharmos a diferença entre dissolver e desfazer disse outra criança:

Bruno – Joana dissolver é desaparecer e desfazer é ficar em pedaços!

Luís – Então, o meu fantoche só se desfez, mas não se dissolveu.

Assim, procurámos, dar voz às crianças fazendo com que estas participassem ativamente e desenvolvessem a área do desenvolvimento pessoal e social, uma vez que Silva et al., (1997) defendem que,

a relação que o educador estabelece com cada criança, a forma como a valoriza e respeita, estimula e encoraja os seus progressos, contribuem para a auto-estima da criança e constituem um exemplo para as relações que as crianças estabelecerão entre si (p. 52-53).

Depois desta ocorrência solicitamos as crianças para a realização de uma atividade experimental e era nossa intencionalidade educativa desenvolver uma experiência de ensino e aprendizagem onde se verificasse que nem todo o material se dissolve na água, pois considera-se imprescindível que o educador esteja permanentemente “atento às ideias prévias que as crianças manifestam em relação a fenómenos que observam e de as considerar como ponto de partida para as novas experiências de aprendizagem” (Martins et al., 2009, p. 19).

De facto, pudemos constatar que este tema causou logo grande motivação e entusiasmo nas crianças, pois imediatamente o grupo manifestou bastante curiosidade e

interesse em realizar a atividade experimental, sobre a dissolução, uma vez que, “situações diversificadas que, por um lado permitissem alimentar a sua curiosidade e o seu interesse pela exploração do mundo que as rodeia e, por outro, proporcionar aprendizagens conceituais, fomentando simultaneamente, um sentimento de admiração, entusiasmo e interesse pela ciência” (Martins et al., 2009, p. 12). Por isso resolvemos realizar uma atividade experimental de forma a responder às suas questões e também como forma de sensibilizar para as ciências, pois Silva et al., (1997), referem que,

a sensibilização às ciências parte dos interesses das crianças que o educador alarga e contextualiza, fomentando a curiosidade e o desejo de saber mais. Interrogar-se sobre a realidade, colocar problemas e procurar a sua solução constitui a base do método científico (p. 82).

A educadora estagiária levou para a sala de atividades diferentes materiais para realizar as experiências: açúcar, rolos de papel higiénico, areia, sal, azeite e álcool etílico. O material foi colocado em cima de uma mesa, todo ele devidamente identificado, não só com o nome mas também com uma imagem, para que todas as crianças conseguissem identificar facilmente. Temos noção que, tal como referem Oliveira-Formosinho e Andrade (2011) os materiais dispostos na sala,

convidam a criança a desenvolver o espírito científico, a perguntar o que acontece e porque acontece, a descobrir porque é que os materiais se transformam, a criar e a descobrir. Torna-se capaz de levantar hipóteses, de as testar, comparar e verificar resultados (p. 58).

De seguida, colocaram-se seis copos, com seis varetas, todos devidamente identificados, também com a respetiva imagem, e com o mesmo volume de água para realizarmos a experiência (vide figura 13). Antes de se iniciar a atividade experimental, a educadora estagiária apresentou ao grupo, uma tabela (vide anexo III). Esta tabela tinha o objetivo de se fazerem as previsões das crianças. Aleatoriamente, uma criança tinha que assinalar, na tabela, com uma cruz (X), apenas se considerava que o respetivo material se dissolvia na água. Fazendo-se desta forma uma previsão do que as crianças pensavam que ia acontecer (vide figura 14).



Fig. 13 - Preparação do material para a experiência



Fig. 14 – Registos das previsões na tabela

Temos noção que devemos “encontrar formas de registo das ideias prévias das crianças, ilustrando aquilo que elas pensam que vai acontecer numa determinada situação/actividade. Estes registos devem ser feitos em conjunto com as crianças, valorizando o porquê de manifestarem essas ideias” (Martins et al., 2009, p. 19). Assim, à medida que íamos questionando as crianças, percebemos que estas não tinham grande convicção, quanto aos materiais que se dissolviam ou não na água, mas os processos de construção de significados são complexos, logo, as práticas que iríamos realizar pretendia-se que ajudassem a produzir efeitos na alteração das concepções das crianças.

Para dar início à experiência, aleatoriamente, a criança seleccionada teria que colocar uma colher de sopa de cada material no respetivo copo, mexer e verificar se o material se dissolvia na água ou não (vide figuras 15 e 16).



Fig. 15 - Realização da experiência



Fig. 16 - Realização da experiência

No grupo, evidenciámos que todas as crianças queriam participar. Como nos revelam Martins et al., (2009) “é através da interação da criança com os objetos que ela aprende que ‘se fizer isto acontece aquilo’, e portanto, ‘para acontecer aquilo tem que se fazer assim’ ” (p. 12) e foi isso que procurámos fazer com esta experiência.

Foi fornecido às crianças tempo para que estas manipulassem livremente os materiais, pois esta participação ativa “favorece o entusiasmo, dado que gostam naturalmente de mexer, experimentar e observar as consequências das suas ações” (Martins et al., 2009, p. 21).

No decorrer desta experiência, o grupo mostrou-se sempre empenhado colaborando sempre com a educadora estagiária, observando os fenómenos que ocorriam e exprimindo sempre alguns comentários. Uma das finalidades da educação em ciências consiste em “alimentar a curiosidade das crianças e estimular o seu desenvolvimento cognitivo e emocional” (Martins et al., 2009, p. 5). Com a realização desta atividade prática as crianças verificaram que os materiais se comportam de maneira diferente quando em contacto com a água, constatando que existem materiais que se dissolvem e outros que não se dissolvem. Tal como afirmam Martins et al., (2007b),

o comportamento dos materiais em água é um dos domínios do dia-a-dia que podem despertar grande interesse às crianças, desde muito cedo. Aliás, as

concepções alternativas as consideradas cientificamente adequadas identificadas em crianças pequenas podem também considerar-se evidência desse interesse (p. 13).

As observações e reflexões são, portanto, processos importantes para a construção de significados sobre os fenómenos. Concordamos por isso, com Martins et al., (2009) quando salientam que “é durante as observações que realiza nas ações que desenvolve, acompanhada ou autonomamente, que, a criança, começa a formar as suas próprias ideias sobre os fenómenos que a rodeiam, sejam eles naturais ou induzidos” (p. 12). Todas as crianças puderam, portanto, comprovar se cada material era dissolvido na água ou não. Após esta verificação, e uma vez mais, aleatoriamente, a educadora estagiária escolhia uma criança para realizar os registos de observação a que as crianças chegaram. Ou seja, constatar se o material se dissolvia na água ou não, como apresentámos na figura 17. O registo era realizado numa outra tabela (vide anexo IV), onde as crianças assinalaram as suas conclusões. Considerámos que “a organização destes dados levará provavelmente à necessidade de usar formas de registo que permitam classificá-los e ordená-los – desenhos, gráficos, descrição escrita no processo” (Silva et al., 1997, p. 83).



Fig. 17 - Registos de observação

No final, as crianças foram confrontadas com os registos feitos no início da atividade e em conjunto refletimos, fazendo uma comparação entre o que pensavam anteriormente e o que realmente aconteceu. Depois de um breve silêncio, as crianças confrontaram o que anteriormente previram, registaram o que observaram na tabela e dialogamos sobre as substâncias que se misturavam com a água. Estabeleceu-se então o diálogo, recorrendo aos termos corretos, pois consideramos que,

é por via da linguagem oral que se estabelecem as pontes entre o conhecimento do quotidiano – que explica os fenómenos na linguagem informal das crianças – e o conhecimento científico, para que se caminha, no processo de exploração intencional dos fenómenos, conhecimento esse expresso numa linguagem específica e mais elaborada (Sá, 2004, p. 36).

Durante o diálogo decorreu a seguinte conversa:

Educadora estagiária - Então o que aconteceu, por exemplo, ao sal?
Bruno – Misturou-se com a água!
Natércia – Desapareceu.
Educadora estagiária – Ele misturou-se ou dissolveu-se na água. E quanto à areia o que aconteceu?
Beatriz – Não desapareceu!
Diana – A areia não se misturou na água!
Educadora estagiária – Conseguem perceber porque é que em alguns copos a água está poluída?
Catarina – Sim, porque o que não se mistura na água não desaparece, ficam lá e a água fica suja!
Luís – E o meu fantoche de papel não se dissolveu, desfez-se porque não se misturou na água, não é Joana?
Educadora Estagiária – Exatamente Luís, o teu fantoche desfez-se.

Estabelecemos este diálogo para alertar as crianças, de forma a que estas adotem comportamentos corretos para com o ambiente. Neste sentido, fizemos as crianças refletirem sobre essa questão. Colocámos, por último, as tabelas de registos no placar da sala.

As atividades de ciências são de tal ordem ricas que dão a possibilidade de propagar o conhecimento e o entendimento do mundo físico (Fialho, 2006). Foi neste sentido que procuramos estimular a curiosidade natural das crianças, despertando-lhes o desejo de saber mais e de explicar os fenómenos que ocorrem no dia a dia. Este conhecimento do Mundo que se traduz num maior rigor ocorre através de inúmeras

capacidades fundamentais, sendo elas: a observação, o registo, a comparação, a descrição e a interpretação.

Entendemos que o trabalho científico que desenvolvemos com as crianças permitiu integrar as restantes áreas curriculares. É então importante realizar “uma ‘educação em ciência’ e ‘sobre a ciência’, centrada na sua estrutura conceptual e processual” (Rodrigues, 2011, p. 4) e importa, ainda, que os educadores deem “uma visão integrada das ciências e não uma visão descontextualizada” (Rodrigues, 2011, p. 9). Ambas as afirmações, constituíram para nós um marco na nossa prática e, por isso, valorizamos sempre o processo e não o produto pois, o que realmente importa é que as crianças desenvolvam competências de reflexão e pensamento e não entender os conteúdos como um fim a atingir. Concordamos ainda com Silva et al., (1997), quando referem que,

a sensibilização às ciências parte dos interesses das crianças que o educador alarga e contextualiza, fomentando a curiosidade e o desejo de saber mais. Interrogar-se sobre a realidade, colocar problemas e procurar a sua solução constitui a base do método científico. Também a área do Conhecimento do Mundo deverá permitir o contacto com a atitude e metodologia própria das ciências e fomentar nas crianças uma atitude científica e experimental (p. 82).

Pudemos constatar o facto de este grupo de crianças demonstrar curiosidade e interesse perante as vivências do quotidiano, pois foi devido ao fantoche ter caído na água que a curiosidade despertou nas crianças. Devemos ainda referir, que o interesse pelas ciências foi emergindo cada vez mais por parte das crianças e, como tal, a área das ciências foi sendo enriquecida com o contributo de todos.

1.2 - O Mundo das Formas Geométricas

Ao verificarmos que nos trabalhos das crianças estas desenhavam bastantes figuras geométricas, por exemplo casas (o quadrado), bolas (o círculo), piscinas (em forma retangular), foi nossa intencionalidade educativa desenvolver uma experiência de ensino e aprendizagem sobre as figuras geométricas.

Para além de nos ter sido dito pela educadora cooperante, em conversas informais, também rapidamente nos apercebemos, que este grupo de crianças tinha um grande gosto pela música e por cantar. Todos os dias, não só nos momentos destinados à música, as crianças queriam cantar, pedindo mesmo à educadora cooperante e às estagiárias para o fazerem.

Foi desta forma, que escolhemos, para uma das atividades, a aprendizagem de uma canção, “Canção das Figuras Geométricas” (ver anexo II), cuja letra foi inventada pelas estagiárias e pelas crianças, que serviria como base para posteriormente serem trabalhadas as figuras geométricas com as crianças. Escrevemos a canção no quadro da sala, antes de procedermos à atividade.

Para que as crianças aprendessem a canção com mais facilidade, optámos por percorrer três etapas: dizer pequenas frases, depois frases completas e, por fim, a letra completa com a coreografia. Segundo afirma Portugal (2010), “também a estratégia de desconstruir e organizar a atividade em pequenos passos, adequados ao nível de desenvolvimento da criança, é fundamental. À medida que a criança progride, os passos e desafios podem ser maiores” (p. 133).

Constatamos que a coreografia foi um factor importante para ajudar a decorar a canção, pois “a dança como forma de ritmo produzido pelo corpo liga-se à expressão motora e permite que as crianças expressem a forma como sentem a música, criem formas de movimento ou aprendam a movimentar-se, seguindo a música” (Silva et al., 1997, p. 64).

Ao longo desta atividade, as crianças fizeram algumas considerações, como era quase sempre habitual neste grupo.

Catarina – Eu sei porque estamos a aprender esta canção! É para aprender o que é um quadrado, um retângulo.. Mas eu já sei o que é!!

Tiago – Eu também sei os nomes das imagens!

Natércia – Eu sei de algumas, mas não sei todas!

Educadora estagiária – Alguém sabe que nome se dá a estas imagens que fala na canção?

Bruno – Eu sei, chamam-se figuras geométricas!

Educadora estagiária – Muito bem Bruno! Mais ninguém sabia?

Freitas – Eu já tinha ouvido isso, mas já não me lembrava!

Luís – Joana, é por isso que estamos a aprender esta canção? Para depois aprender as figuras geométricas?

Como referem Silva et al., (1997) “a relação entre a música e a palavra é uma outra forma de expressão musical. Cantar é uma actividade habitual na educação pré-escolar que pode ser enriquecida pela produção de diferentes formas de ritmo” (p. 64). De uma maneira geral, considerámos que as crianças se divertiram durante a aprendizagem da canção. Interiorizaram a letra rapidamente e até mesmo a coreografia. Eram notórios o entusiasmo e a excitação que estas apresentavam ao longo desta nova canção/atividade. A letra da música foi afixada no placar da sala.

Após a aprendizagem desta música, a mesma passou a ser cantada diariamente nos momentos destinados às canções, em que aleatoriamente, uma criança escolhia a música que iriam cantar. Para nós, enquanto futuras educadoras, o ensino da música bem como o ensino das coreografias contribui para que relacionem a música com o português, para que as crianças aproveitem o sentido das palavras, das rimas, dos sons, e para explorar o carácter lúdico tornando-se fundamental no desenvolvimento global da criança(Silva et al., 1997).

Esta atividade proposta desenvolveu nas crianças uma aprendizagem significativa, como pudemos verificar nas atitudes das crianças, nomeadamente em situações do quotidiano em que estas referiam, por exemplo que, “a porta da nossa sala tem a forma de um retângulo” e “a bola tem a forma de um círculo”. Assim verificámos que as crianças conseguiram associar o que aprenderam a situações reais, como as que referimos.

Uma vez memorizada a canção, solicitámos às crianças a realização de uma nova atividade, com as figuras geométricas, e o feedback por parte destas foi positivo. A educadora estagiária colocou, dentro de uma caixa, blocos lógicos uma vez que, continham várias figuras, com tamanhos e cores diferentes, e uns mais finos que outros. Desta forma pretendíamos explorar com as crianças algumas noções matemáticas, como por exemplo, a lógica. A educadora estagiária mostrou às crianças as figuras geométricas que constavam na canção (o quadrado, o círculo, o triângulo e o retângulo). Aleatoriamente, as crianças foram questionadas, para que estas revelassem o nome das quatro figuras e a cor. De forma a que todas as crianças participassem, casualmente, a educadora estagiária selecionou uma criança para retirar as várias figuras geométricas da caixa (vide figura 18).



Fig. 18 - Criança a retirar figuras geométricas da caixa

De seguida colocaram-se algumas questões acerca da figura selecionada, por exemplo: “de que forma se trata?”, “de que cor é?”, “que objeto vos faz lembrar?”, “sabem como se chama este biquinho?” (vértice), “que nome se dá ao lado do quadrado? (aresta), “quantos lados tem?”, “Vamos contá-los”. À medida que decorria a atividade, quando uma criança necessitava de algum auxílio para responder a alguma das questões era permitida a ajuda dos colegas. Desta forma, e de acordo com Silva et al., (1997),

importa que o educador proponha situações problemáticas e permita que as crianças encontrem as suas próprias soluções, que as debatam com outra criança, um pequeno grupo, ou mesmo com todo o grupo, apoiando a explicitação do porquê da resposta e estando atento a que todas as crianças tenham oportunidade de participar no processo de reflexão (p. 78).

Após a realização da atividade, as crianças tiveram ainda a oportunidade de manipular os blocos lógicos. Foi dada liberdade às crianças para construírem o que mais lhes agradava com este material. Concordámos portanto com Portugal (2010), quando afirma que “a liberdade é precisa para que a criança desenvolva iniciativas, explore ativamente, se concentre naquilo que a fascina”, uma vez que, “um clima de liberdade traduz respeito e confiança na criança” (p. 112).

Nas figuras 19 e 20, podemos ver algumas manipulações das crianças com os blocos lógicos. De acordo com Zabala (1999) “observar, manipular, demonstrar, comprovar, etc.” são as bases para uma aprendizagem matemática significativa (p. 166).



Fig. 19 - Manipulação dos Blocos Lógicos



Fig. 20 - Criança a manipular Blocos Lógicos

Para esta atividade, foi planejado tempo suficiente para que as crianças pudessem manipular o material livremente, e não se sentissem, de algum modo, limitadas, com o tempo, pois “é necessário dar tempo, para o material ser explorado, de forma a criar *insights* no processo de aprendizagem de modo a não ter efeitos contraproducentes” (Caldeira, 2009, p. 14).

Salientamos a importância de levar para a sala material (blocos lógicos) que as crianças pudessem manusear, explorar e fazer algumas construções livres. Uma vez que consideramos ser “fundamental que, nestas idades, as crianças possam manipular e efetuar construções com materiais que representem figuras porque ao fazê-lo poderão mais facilmente estabelecer relações entre elas” (Mendes & Delgado, 2008, p. 28).

As crianças fizeram inúmeras construções variadas (vide figura 21) e sentimos que estiveram sempre motivadas ao longo da realização desta tarefa, pois queriam fazer sempre mais figuras.

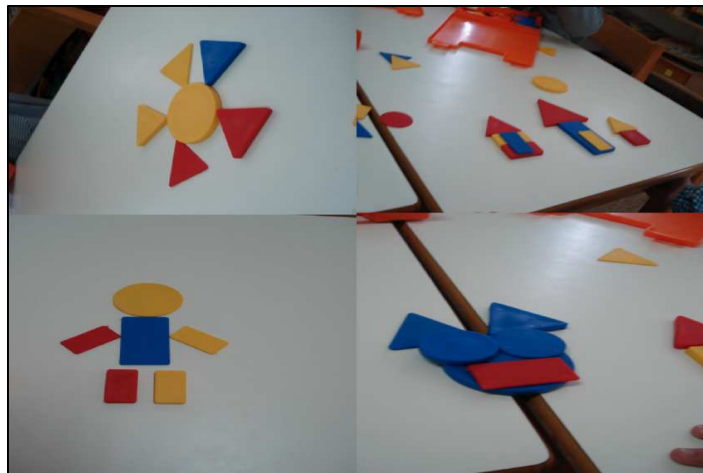


Fig. 21 – Resultados de algumas figuras manipuladas pelas crianças

Foi muito gratificante o facto de termos levado os blocos lógicos, pois percebemos claramente, através de diálogos e expressões das crianças, que estas gostaram de manipular este tipo de material, pois mesmo “brincando” construíram imagens e formas com os blocos lógicos. Assim, concordamos com Damas (2005), quando afirma que,

os blocos lógicos são um óptimo material de apoio estruturado, composto por peças coloridas que possibilitam estimular o pensamento da criança, através de actividades e jogos que proporcionam um desenvolvimento integral, que vai muito mais além do que uma formação básica em matemática. A manipulação e experiência com os materiais, com as formas e com as cores permite que, a partir de descobertas sensoriais, as crianças desenvolvam formas pessoais de expressar o seu mundo interior e de representar a realidade (p. 95).

Destacamos a importância desta atividade pois “ao efectuarem construções com objectos as crianças realizam também uma construção mental” (Mendes & Delgado, 2008, p. 24). Salienta-se ainda que a concretização deste tipo de atividades contribuiu para que as crianças desenvolvessem a criatividade e a compreensão de figuras geométricas.

No dia seguinte, e de forma a dar continuidade ao tema das figuras geométricas, a educadora estagiária convidou as crianças para a realização de outra atividade. Esta tinha

como objetivo trabalhar a Expressão Plástica. As crianças mostraram-se recetivas ao tema da expressão plástica, uma vez que era um tema de bastante interesse para este grupo. Então, educadora estagiária forneceu a cada criança uma tesoura, uma folha branca A3, cola e várias revistas. Cada criança teria como objetivo recortar das revistas as formas geométricas que aprenderam (o quadrado, o retângulo, o círculo e o triângulo) e colá-las na folha branca. Foi dada a liberdade às crianças de colarem as figuras que mais gostavam, e da forma que quisessem.

Foi visível que, algumas crianças apresentavam dificuldades ao nível da expressão plástica, nomeadamente para recortar. Assim, foram proporcionadas várias atividades de recorte, como esta, para que tentássemos combater essas dificuldades. Então, em concordância com Silva et al., (1997),

as crianças exploram espontaneamente diversos materiais e instrumentos de expressão plástica, mas há que ter em conta que, se algumas crianças chegam à educação pré-escolar com uma grande experiência na sua utilização, outras não tiveram essa oportunidade. Todas terão de progredir a partir da situação em que se encontram (p. 61).

Podemos dizer que conseguimos constatar em várias crianças o progresso destas, na área de expressão plástica, nomeadamente no recorte.

Ainda na área de Expressão Plástica, a educadora estagiária forneceu às crianças folhas com as formas das figuras geométricas, para que estas as pintassem a seu gosto. Cada criança podia escolher a figura que mais gostava para pintar Na figura 22, podemos visualizar o resultado de ambas as atividades.



Fig. 22 - Recortes e pinturas realizados pelas crianças

Esta atividade tornou-se promotora de cooperação entre as crianças, portanto “a interação das crianças durante as actividades de expressão plástica e a realização de trabalhos por duas ou mais crianças são ainda meios de diversificar as situações, pois implicam uma resolução conjunta de problemas” (Silva et al., 1997, 62). Apesar das crianças apresentarem algumas dificuldades a nível motor, estas atividades propostas tinham como objetivo ajudar essas crianças a desenvolver a motricidade fina, uma vez que, como salientam Silva et al., (1997), “o desenvolvimento da motricidade fina insere-se no quotidiano do jardim de infância, onde as crianças aprendem a manipular diversos objetos” (p. 59). Assim, conseguimos perceber que as crianças com menos dificuldades criassem uma relação de entreajuda com os colegas com mais dificuldades para estes combaterem as dificuldades que permaneciam, nomeadamente as de conseguir recortar uma folha, pois era visível em algumas que não conseguiam realizar esta tarefa, pois “a participação democrática na vida do grupo é um meio fundamental de formação pessoal e social” (Silva et al., 1997, p. 53).

Num outro dia e continuando a explorar o tópico matemático das figuras geométricas, resolvemos convidar o grupo a ir para o exterior para fazermos alguma atividade física. O grupo dirigiu-se para o exterior do jardim de infância, e a educadora estagiária iniciou as atividades desportivas, com um aquecimento, onde as crianças correram, livremente, pelo espaço. Ainda durante o aquecimento, a educadora estagiária alertou as crianças, para quando batesse uma vez as palmas, estas teriam que mudar de direção e quando batesse duas palmas, as crianças paravam de correr. Esta atividade pretendia captar a atenção das crianças durante a atividade física, notámos que uma minoria das crianças teve uma certa dificuldade em realizar o exercício corretamente. Para tentarmos combater essas dificuldades, fomos repetindo os exercícios e essas mesmas dificuldades iam sendo ultrapassadas. Após esta verificação, a educadora estagiária realizava os exercícios aumentando o grau de dificuldade, ou seja, batia as palmas de forma mais rápida.

Após o aquecimento, foi solicitado às crianças que olhassem em seu redor, com o intuito de encontrarem objetos que tivessem a forma de quadrados, retângulos, triângulos e círculos. Após as crianças encontrarem alguns objetos, apenas um era escolhido para a

realização de um jogo. O objeto escolhido, pela maioria, foi a bola. Assim questionámos as crianças sobre que jogo queriam realizar. Então, algumas responderam:

Bruno – Um jogo que dê para todos jogarem!

Bruna – Mas futebol não!

Maria – Sim, futebol não, isso é para os meninos!

Freitas – Joana não sabes nenhum jogo para jogarmos?

Educadora estagiária – Eu conheço, mas não sei se vocês gostam! Vou explicar-vos.

Após a explicação da educadora estagiária, as crianças pediram para jogarem, uma vez que o jogo lhes interessou. De seguida, iniciou-se, então o jogo, “Bola ao capitão”. Este jogo consistiu em formar duas equipas de 10 crianças. Foi eleito por cada equipa, um capitão, que se colocou, cada um dentro de um arco nas extremidades do espaço. Os restantes jogadores tinham que passar a bola entre si três vezes sem a deixar cair, de forma a que esta chegasse ao capitão (vide figura 23). Escolhemos este jogo por termos noção que “os jogos de movimento com regras progressivamente mais complexas são ocasiões de controlo motor de socialização, de compreensão e aceitação das regras e de alargamento da linguagem” (Silva et al., 1997, p. 59).



Fig. 23 - Jogo “Bola ao Capitão”



Fig. 24 - Relaxamento

No final do jogo, as crianças fizeram um relaxamento (vide figura 24). Portanto, concordamos com Portugal (2010) quando refere que “atividades que permitam às crianças conhecer os limites corporais podem ajudá-las a compreender melhor o seu corpo e os seus limites na interação com os outros”, pois “também através de técnicas de relaxação simples, como exercícios de respiração, massagem, etc., as crianças podem ganhar mais consciência dos seus próprios corpos” (p. 126).

Tal como salientam Silva et al., (1997),

adiversificação de formas de utilizar e de sentir o corpo – trepar, correr e outras formas de locomoção, bem como deslizar, baloiçar, rodopiar, saltar a pé juntos ou num só pé, etc. – podem dar lugar a situações de aprendizagem em que há um controlo voluntário desse movimento – iniciar, parar, seguir vários ritmos e várias direcções. A inibição do movimento, ou seja, a capacidade de estar quieto e de se relaxar faz também parte do trabalho a nível da motricidade global (p. 58).

Com esta experiência realizámos uma atividade divertida para as crianças, diversificada e enriquecida de expressão motora, a qual incorpora a área de expressão e comunicação, bem como proporcionámos às crianças situações que a permitiram tomar consciência de condições essenciais para uma vida saudável.

2. - Experiências de ensino-aprendizagem desenvolvidas no 1.º Ciclo do Ensino

Básico

A EPE e o 1.º CEB devem proporcionar um desenvolvimento integral e harmonioso de cada uma e de todas as crianças, com as vivências que lhes podem e devem proporcionar. Sendo a criança um ser em constante formação, é no fortalecer da sua personalidade que vai construindo competências que servirão de suporte facilitador no seu longo processo de aprendizagem.

No 1.º CEB procurámos dar continuidade à educação pré-escolar, de modo a não esvaziar a criança dos seus conhecimentos e dando ênfase às suas, ainda, prematuras vivências. Apesar de nesta fase já existir um programa com conteúdos muito delimitados, tentámos articulá-los, planificando atividades que promovessem experiências de ensino e aprendizagem significativas, socializadoras, diversificadas e cooperativas.

No que concerne à planificação das atividades, como já foi referido anteriormente, estas foram elaboradas de acordo com o Programa Nacional do Ensino Básico (Ministério da Educação, 2004), o Programa de Português (2009) e o Programa de Matemática (2008), e quando preparadas, pensámos sempre nas atividades, tendo em consideração as necessidades, dificuldades, potencialidades e capacidades dos alunos. A planificação, na opinião de Ferreira (1994) é importante, uma vez que, a escolha das tarefas, a composição, o número de elementos e a “duração da mesma, são alguns dos aspectos que o professor deverá refletir e avaliar em função da integração dos alunos com dificuldade” (p. 79).

No 1.º CEB também as histórias foram instrumentos cruciais para o desenvolvimento da ação educativa. Para isso, utilizámos histórias como, “*Bolacha Maria*” de António Torrado, “*O Livro das Contas e dos Contos*” de José Vaz, “*Perguntem aos Vossos Gatos e aos Vossos Cães*” de Manuel António Pina, “*Tudo ao Contrário*” de Luísa Ducla Soares, “*Eu Sei Tudo Sobre o Pai Natal*” de AurélieBlanz, “*Natal nas Asas do Arco-Íris*” de Alice Cardoso, “*Meninos de Todas as Cores*” de Luísa Ducla Soares, “*Um Bocadinho de Inverno*” de Paul Stewart “*A Menina Que Sorria a Dormir*” de Isabel Zambujal, “*Orelhas de Borboleta*” de Luísa Aguilar e “*Afinal Para Onde foi o Zezinho?*” de Nicholas Allan. Uma vez mais, tentámos sempre fazer a

interligação entre as diferentes áreas de conteúdo e a leitura de histórias, uma vez que, também este grupo de crianças demonstrava bastante interesse pela leitura. Temos noção, tal como referem Viana e Teixeira (2002) que,

a leitura de histórias às crianças por parte dos adultos constitui um dos momentos privilegiados de interação afectiva, permitindo, em simultâneo, a emergência de comportamentos de leitura. A família e os educadores têm um papel crucial no desenvolvimento da literacia, servindo de modelos, fornecendo materiais, demonstrando o seu uso, lendo às crianças, oferecendo ajuda, ensino, encorajamento, e comunicando desejos e expectativas (p. 122).

Ainda nesta idade, é bastante importante a leitura às crianças, tanto por parte do professor como da família, pois de acordo, com Hohmann e Weikart (2011), “talvez mais nenhuma outra atividade seja tão importante para a literacia da criança do que a leitura que um adulto lhe fizer” (p.546). E nós a longo da PES propusemos a leitura de histórias ou textos em todas as aulas.

Para que o trabalho da PES fosse bem sucedido, e sempre a pensarmos nas crianças, tentámos também ao nível do 1.º CEB dar voz às crianças e partir do conhecimento prévio que estas já tinham acerca de um determinado tema. Consideramos que crianças com pensamentos, dificuldades, interesses e personalidades diferentes necessitam de experiências de aprendizagens diversificadas e estimulantes.

Quase todas as atividades da área de português tinham início com um momento de leitura facultado pela professora estagiária. Uma vez que, concordamos com Morais (1997), quando refere que,

o primeiro passo para a leitura é ouvir livros. A audição da leitura por outra pessoa tem uma tripla função, cognitiva, linguística e afectiva. Ao nível cognitivo geral, abre uma janela sobre conhecimentos que a conversação em torno das outras actividades quotidianas não consegue comunicar. Permite estabelecer associações esclarecedoras entre a experiência dos outros e a sua própria. Mais importante ainda, talvez, ensina, pela própria estrutura da história contada, pelas questões e pelos comentários que sugere, pelos resumos que proporciona, a interpretar melhor os factos e os actos, a organizar e reter melhor a informação, a elaborar melhor cenários e esquemas mentais (p. 165).

Para a área de matemática, utilizámos variados tipos de materiais manipuláveis, tais como: ábacos, blocos lógicos, barras cuisenaire, entre outros, material em suporte

digital (apresentações em PowerPoint) e alguns cartazes, nomeadamente para as tabuadas. Desta forma concordamos com a afirmação de Ponte et al., (2007), quando refere que, “a aprendizagem da Matemática inclui vários recursos. Os alunos devem utilizar materiais manipuláveis na aprendizagem de diversos conceitos, principalmente no 1.º ciclo” (p. 9).

De forma a proporcionar às crianças momentos de partilha, e a trabalhar os diversos conteúdos de diferentes formas, recorreremos também a trabalhos de grupo ou a pares, pois consideramos que

o trabalho colectivo em turma é muito importante para proporcionar momentos de partilha e de discussão bem como para a sistematização e institucionalização de conhecimentos e ideias matemáticas, devendo o professor criar condições para uma efectiva participação da generalidade dos alunos nestes momentos de trabalho (Ponte et al., 2007, p. 10).

Ainda na área da matemática, e tal como apresentamos neste trabalhos utilizámos alguns padrões, como forma de encontrar regularidades, por exemplo, uma vez que “a exploração de situações relacionadas com regularidades de acontecimentos, formas, desenhos e conjuntos de números é importante neste ciclo. Os alunos devem procurar regularidades em sequências (...) e podem também observar padrões” (Ponte et al., 2007, p. 14).

Por último apresentamos também neste trabalho, uma experiência com o algoritmo da divisão que consideramos fundamental para a preparação dos alunos, por exemplo, para situações do quotidiano, pois Ponte et al., (2007) também referem que “é igualmente importante, neste ciclo, que não se perca de vista o trabalho com os algoritmos, particularmente com o algoritmo da divisão, uma vez que é o último a ser introduzido no ciclo anterior” (p. 33).

Assim, temos noção, que a matemática é uma das ciências mais antigas, e é das mais antigas disciplinas escolares, e por isso ocupa desde sempre, um lugar de destaque no currículo. É portanto de salientar, que a matemática está presente em quase todas as áreas do saber e é inevitável que nos esqueçamos dela (Ponte et al., 2007).

Quanto à área de Estudo do Meio, utilizámos outro tipo de materiais, como por exemplo: o modelo do corpo humano, cartazes com os diferentes sistemas e também

material em suporte digital (apresentações em PowerPoint e vídeos). Segundo o Ministério da Educação (2004) devemos “seleccionar diferentes fontes de informação (orais, escritas, observação...etc.) e utilizar diversas formas de recolha e de tratamento de dados simples (entrevistas, inquéritos, cartazes, gráficos, tabelas)” (p. 103).

Tal como em outras áreas de conteúdos, tentámos também nesta proporcionar às crianças experiências de aprendizagem significativas, lúdicas e motivadoras, pois a área de Estudo do Meio está na interseção de todas as outras áreas do programa e pode ser um motivo para as aprendizagens dessas outras áreas (Ministério da Educação, 2004). Por outro lado, respeitámos os ritmos e dificuldades das crianças, para que os objetivos fossem atingidos, pois “para atingir os mesmos conceitos não é necessário que todos os alunos tenham de percorrer os mesmos caminhos. No entanto, pretende-se que todos se vão tornando observadores activos com capacidade para descobrir, investigar, experimentar e aprender” (Ministério da Educação, 2004, p. 102).

Desta forma, tal como refere ainda Roldão (2004), “a área de Estudo do Meio permite, assim, não só a promoção de um conjunto de aprendizagens relevantes, mas a mobilização dessas aprendizagens para o desenvolvimento integral da personalidade do aluno, contribuindo para o seu enriquecimento como pessoa” (p. 32).

2.1 - “Do conto às contas”

A experiência de ensino e aprendizagem sobre a qual iremos refletir repartiu-se em três dias, principalmente no que diz respeito à área de português.

A biblioteca desta escola mostrou-se sempre como um local de interação, de conhecimento, de aprendizagem ativa, muito distante da ideia de um mero reservatório de livros. Nos intervalos e sempre que podiam as crianças recorriam a este espaço privilegiando-o como mais um instrumento de renovação pedagógica e como um recurso pedagógico. Por isso a professora responsável pela biblioteca, ao longo do ano letivo foi convidando alguns autores de livros para virem conversar com todo o público escolar. Pensamos que a ida dos escritores à escola ajuda a promover a leitura e promove o contacto mais direto entre as crianças e os livros e pessoa que está por trás do mesmo.

A nossa professora cooperante uma semana antes do autor José Vaz visitar a escola, propôs que se trabalhasse uma história para que as crianças ficassem a conhecer melhor a vida e também a obra do autor.

Aquando desta conversa a professora facultou-nos o livro *O livro das contas e dos contos* para que pudesse ser explorada. Como não conhecíamos o livro, começamos por lê-lo e por pensar em atividades que pudessem proporcionar um melhor aproveitamento educativo do mesmo. O livro conta a história de um senhor que cuida com muito amor de imensos livros como enciclopédias, dicionários, até que um dia chega àquele espaço um velho livro, com as cores gastas, roto e escrito à mão, que no início nenhum outro livro aceita por ser diferente... A história é bastante atual e retrata temas pertinentes que poderiam vir a ser trabalhados em sala de aula.

Já selecionadas as atividades, essencialmente relacionadas com a escrita expressiva e lúdica e a expressão e educação plástica, resolvemos iniciar a aula com a distribuição pelas crianças de um cartão onde apenas constava o nome do livro. A ideia era, que as crianças escrevessem, as primeiras ideias que lhes viessem à cabeça, apenas ao ver o título recorrendo à técnica de brainstorming (chuva de ideias). Pretendíamos explorar a criatividade de todos e fazer com que se sentissem curiosos para a leitura do livro. Todas queriam exprimir as suas ideias e partilhá-las com seus colegas. As palavras proferidas, foram diversas e todas elas iam ter a um ponto comum: a matemática. Apareceram vocábulos como, “contas, números, multiplicar, dividir e somar”.

Constatámos que embora a criatividade das crianças possa ser, distinta neste caso, cada uma, associou o título ao mesmo assunto. No entanto, conseguimos perceber que todas elas foram bastante perspicazes na análise e na leitura da imagem, o que demonstra que olharam com particular atenção para todos os pormenores que a mesma apresentava. Ao praticar o ato da escrita, as crianças começam a compreender a importância que esta tem, no quotidiano e na vida do ser humano. Neste sentido pensamos que é imprescindível que se proporcionem “oportunidades de escrita com sentido para as crianças, permitindo-lhes a descoberta da importância que o escrever pode ter para a vida delas” (Azevedo, 2005, p.11). Quisemos passar a mensagem que através da escrita podemos comunicar, podemos “explicar, persuadir, dar a conhecer opiniões, expressar

sentimentos e emoções, relatar eventos, reais ou imaginados” (Barbeiro & Pereira, 2007, p. 9).

Por termos noção que, a escrita é um processo que requer um ambiente favorável, para que o aluno “vivencie recompensas emocionais, ou seja, obtenha uma satisfação que o incentive a escrever os seus textos” (Barbeiro & Pereira, 2007, p. 16) procurámos que a criança se sentisse motivada para a escrita e neste caso concreto para uma forma diferente de o fazer. Diferente porque não era nosso propósito elaborar um texto, como habitualmente fazíamos, mas sim seleccionar uma só palavra que conseguisse ilustrar, de uma forma global, o título da história.

Posteriormente, e antes de procedermos à leitura da história, trabalharam-se os elementos paratextuais. Com esta pré-leitura pretende-se do aluno, através da exploração de elementos paratextuais, como a capa, o título, as ilustrações, encorajando-o a expressar as suas ideias e a partilhar as suas experiências” (p. 71). Então, os diálogos realizados acerca da história favorecem o desenvolvimento da linguagem oral, pois ao partilharem ideias, as crianças, também alargaram os seus conhecimentos.

Em seguida fizemos a leitura da história. Esta leitura foi realizada em três dias consecutivos uma vez que se tratava de uma história um pouco extensa. Concordamos com Azevedo (2005) quando refere que durante a leitura, a criança envolve-se com a história, evidenciando o conhecido e questionando ou até imaginando o desconhecido.

Desta forma, a utilização de histórias diversificadas e o seu conhecimento torna-se pedra angular “para a aprendizagem da leitura, (...) sobretudo se forem escolhidas boas histórias e implementadas actividades adequadas” (Marques, 1999, p. 33).

Ao adotarmos a estratégia de ler, ou ao de dar oportunidade à criança de efetuar o acto de ler, pretendíamos que a criança assimilasse as mensagens implícitas e explícitas que o texto ou as imagens do texto pretendessem transmitir. Como menciona Viana (2009) “ler é compreender. Para ensinar um leitor a construir o significado de um texto é necessário conhecer os processos (cognitivos, linguísticos, motivacionais, textuais, entre muitos outros) envolvidos na leitura” (p. 7).

Após a leitura, a criança partilhou opiniões formadas, e comparou-as com as opiniões que detinha antes da leitura. Este é talvez dos momentos mais importantes, uma vez que, a criança esclarece também dúvidas que poderiam existir na pré-leitura. Assim,

as crianças partilharam o que cada uma considerou essencial acerca do texto. De acordo com Rigolet (1997) “a leitura representa um dos aspectos do desenvolvimento da linguagem, intrinsecamente ligado aos outros aspectos” (p. 25).

Compararam-se as opiniões concebidas pelas crianças, antes da leitura e na realização do brainstorming. Neste momento, as crianças tiveram a oportunidade de confirmar as expectativas que criaram antes da leitura. Com esta atividade as crianças puderam expor todas as suas ideias e fantasias acerca da história que apresentámos. As opiniões eram diversas e, duma forma geral, todos queriam ser ouvidos pela sua criatividade.

No dia em que terminámos a leitura,propusemos às crianças a realização de uma atividade de escrita expressiva e lúdica intitulada “Palavra puxa Palavra”. A ideia era construir um texto individual, recorrendo à técnica de ligação de palavras. Solicitámos que cada criança escrevesse uma frase inventada com 6 a 10 palavras, explicámos que a última palavra de cada frase deveria iniciar a frase seguinte e assim sucessivamente até ao texto ter um sentido (vide figura 25 e 26).

Esta atividade desenvolve nas crianças a imaginação, a prática da escrita e a permanência de uma marca textual. As crianças realizaram a atividade com muito entusiasmo e agrado e por isso os textos estavam bastante criativos.

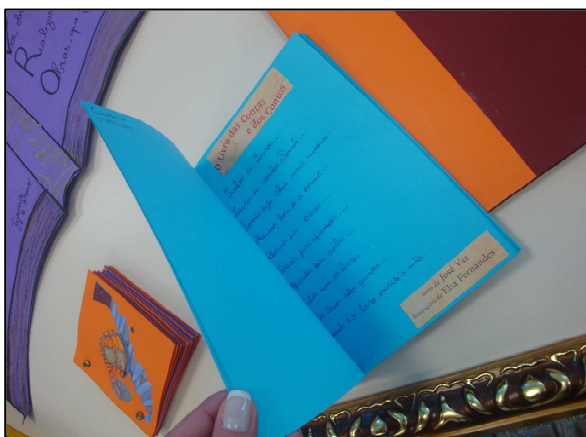


Fig. 25 - Atividade "Palavra puxa Palavra"

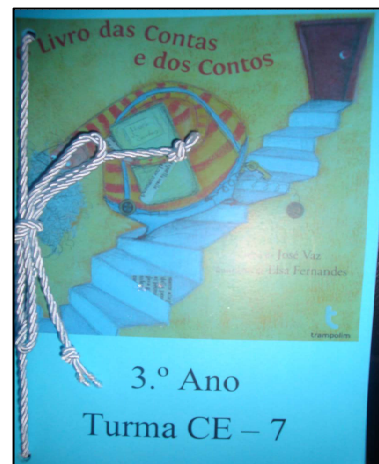


Fig. 26 - Apresentação final em forma de livro

Assim sendo, e de acordo com o Programa Nacional do Ensino Básico (2004) o professor deve promover atividades de descoberta da escrita e da leitura, então “torna-se para isso necessário que na sala de aula surjam múltiplas ocasiões de convívio com a escrita e com a leitura e se criem situações e projectos diversificados que integrem funcionalmente as produções das crianças em circuito comunicativo” (p. 146).

Depois de termos dado a oportunidade de recontarem a história e de relembrarmos a ideia geral e o tema que ela retratava, as crianças foram convidadas a realizar uma ilustração, no cartão do brainstorming, da parte que mais gostaram da história. Demos, assim, início à área de Expressão e Educação Plástica, introduzindo o desenho livre e espontâneo ilustrando a parte do livro que mais lhe tinha chamado a atenção. Segundo o Ministério da Educação (2004),

o desenho infantil é uma actividade espontânea. O prazer proporcionado pelo desenrolar do traço é um jogo pessoal que suscita a representação de sensações, experiências e vivências. Sendo uma das actividades fundamentais de expressão deve ocorrer, ao longo dos quatro anos, com bastante frequência e de uma forma livre, permitindo que a criança desenvolva a sua singularidade expressiva (p. 92).

As crianças tiveram a liberdade de fazer as ilustrações naturalmente e a seu gosto. Pintaram também a seu gosto, sendo o resultado final transformado num pequeno livro que mais tarde oferecemos à biblioteca da escola. Os desenhos das crianças retratavam o que mais as cativou na história (vide figura 27).



Fig. 27 - Brainstorming realizados pelas crianças

Numa outra aula, resolvemos continuar a explorar a história e a pintura, mas desta vez num trabalho conjunto, dando forma ao estipulado no programa do 1.º CEB, quando se refere à pintura como um contributo para as aprendizagens básicas da vida de grupo. Os alunos das duas turmas do 3.º ano deste Centro Escolar teriam que fazer uma tela sobre o livro em questão. O desafio era grande pois trabalhar em grupo, em prol de um trabalho final coletivo, não era muito comum acontecer. Quando comunicámos à turma o que iríamos fazer, a tarefa não podia ter sido melhor recebida. As crianças queriam fazer a sua pintura e deixar o seu registo. E foi isso que aconteceu (vide figura 28).



Fig. 28 - Telas realizada pela turma

Pensámos ter colocado as crianças à vontade para explorarem os objetos disponíveis (tela, pincéis de vários tamanhos e tintas de várias cores). O nosso papel foi de meros observadores pois “pintar exige um clima de disponibilidade e de liberdade. O professor deverá ir observando, sem interferir nos aspetos expressivos, como as crianças utilizam o espaço da pintura” (Ministério da Educação, 2004, p. 93). Apesar de as crianças assinaladas com NEE terem alguma dificuldade a nível de motricidade motora, como já foi referido, também essas realizaram esta tarefa, com mais apoio por parte dos colegas e da professora. Consideramos que, mais importante do que a qualidade, o trabalho final e a vontade da criança são factores decisivos e determinantes para o sucesso duma atividade. Desta forma, concordamos com Sousa (2003) quando refere que,

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, e, é a acção que interessa, é o acto de criar que é expressivo e não e obra criada (p. 160).

Após estas atividades, preparámos ainda as crianças para o dia da visita do autor, uma vez que estas iriam colocar-lhes algumas questões. Para isso apresentámos uma breve biografia do escritor e começamos a pensar nas questões que lhe poderíamos colocar. Visto que as questões eram limitadas por sala, decidimos, em conjunto com a turma, seleccionar as questões mais relevantes. Numa conversa mais orientada juntamente com as crianças, fizemos a selecção das perguntas que estas iriam colocar ao autor.

Todos os trabalhos realizados nestas aulas foram para a biblioteca para que todos vissem o trabalho desenvolvido pela turma do 3.º ano. Os alunos manifestaram o seu agrado quando conversaram com o escritor e puderam colocar-lhe as questões que os inquietava. A conversa fluiu abertamente e foram confidenciais algumas histórias de quando o autor era criança deixando as crianças mas entusiasmadas (vide figuras 29 e 30). Pensámos que este foi um momento enriquecedor onde se verificou a interação do escritor com as crianças, privilegiando-se o interesse e o gosto pelo livro e pela leitura.



Fig. 29 - Visita do autor



Fig. 30 - Visita do autor

Após esta conversa informal com o escritor José Vaz, voltámos para a sala de aula, fizemos uma breve reflexão sobre o que ouvimos e tentamos reforçar a ideia que ler é fundamental para nos tornarmos pessoas mais cultas, criativas e críticas.

A aula tinha que continuar e aproveitando o título do livro e as palavras que quase todos tinham escolhido para lhe fazer jus e que tinham a ver com a matemática, introduzimos uma questão problema para assim darmos início à área da matemática.

O propósito desta aula era essencialmente compreender, construir e memorizar a tabuada da multiplicação pelo número 6.

Inicialmente distribuimos por cada criança *barrascuisenaire* para que pudessem manuseá-las à vontade. Deste manuseamento começaram a surgir agrupamentos tendo em conta algumas características das barras, como por exemplo o tamanho e as cores. As crianças iam justificando porque é que estavam a fazer estes conjuntos. Ora “a manipulação e experiência com os materiais, com as formas e com as cores permite que, a partir de descobertas sensoriais, as crianças desenvolvam formas pessoais de expressar o seu mundo interior e de representar a realidade” (Ministério da Educação, 2004, p. 89). Recorremos a estes materiais de modo a proporcionar uma fácil compreensão dos conceitos matemáticos que iríamos trabalhar. Depois pedimos que realizassem vários conjuntos com seis barras (vide figura 31). Algumas das crianças começaram logo a dizer que íamos aprender a tabuada do 6. De facto pretendíamos que as crianças compreendessem melhor o sentido de juntar os elementos e somá-los para aprenderem, posteriormente, a tabuada em questão.



Fig. 31 - Crianças a manipular Barras Cuisenaire

As crianças quiseram verbalizar os números que tinham conseguido com os conjuntos que tinham formado, tal como podemos verificar no seguinte diálogo:

Marco - Professora, $6+6+6$ é igual a 18.

Leonor – Eu tenho 4 conjuntos de 6 elementos e ao todo tenho 24 barras.

Carolina – Eu fiz 7 conjuntos com 6 barras cada quer dizer que tenho 7×6 .

Através da manipulação e agrupamento das barras cuisenaire as crianças conseguiram entender que a soma sucessiva do mesmo número, neste caso o 6, teríamos produtos finais diferentes. De seguida, a professora estagiária distribuiu por cada criança conjuntos com seis elementos, para serem coloridos. No decorrer desta tarefa as crianças iam dizendo que iam construir a tabuada do 6 e mostravam entusiasmo em aprender. Colocámos no quadro papel de cenário só com o título “Tabuada do 6”. Aleatoriamente, uma criança de cada vez, ia colar o conjunto que havia pintado de forma a contemplar o cartaz. Quando todas as crianças colaram os seus conjuntos, realizaram-se as somas sucessivas para posteriormente se completar a tabuada, como podemos verificar na figura 32.

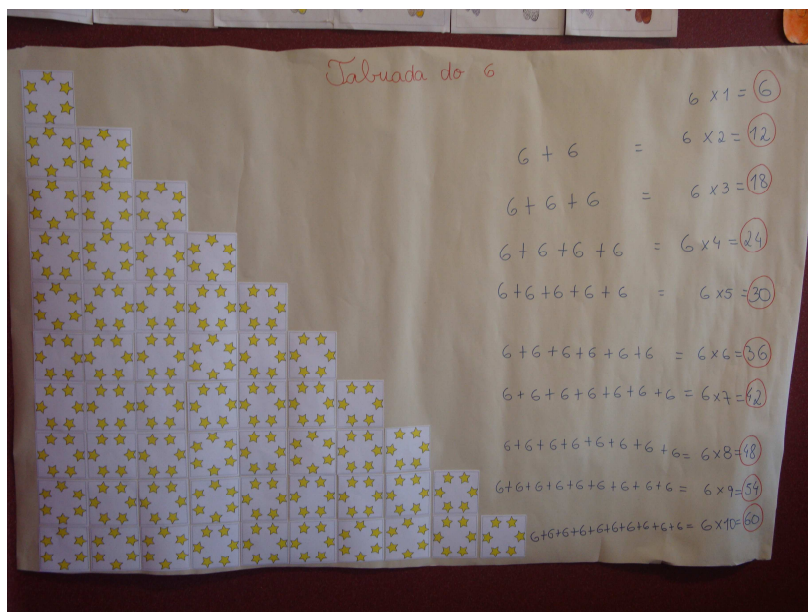


Fig. 32 - Tabuada do 6

De seguida, a professora estagiária colocou no quadro e distribuiu a cada criança um padrão numérico com o intuito de se propor a investigação de regularidades e relações numéricas na tabuada do 6. Explicámos que num padrão numérico existia uma regularidade, uma espécie de sequência, sendo o propósito deste padrão identificar o número seguinte, iniciando pelo número 6 e contando de 6 em 6 (vide figura 33).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Fig. 33 - Padrão Numérico da Tabuada do 6

As crianças resolveram o padrão numérico sem quaisquer problemas e à medida que o foram analisando foram tecendo as seguintes considerações:

Bruno – Professora, descobri uma regularidade! Na tabuada do seis o resultado é sempre par. Por isso pintámos só números pares.

Hugo – Quando pintámos todos os números da tabuada do seis, ficámos com linhas diagonais, mas da esquerda para a direita.

Nádia – Pintámos um quadrado por linha e deixámos cinco por pintar!

Margarida – Na primeira linha pintámos um quadrado e na segunda e na terceira pintámos dois e assim sucessivamente.

Para além da identificação das regularidades quisemos que a criança as descrevesse oralmente e por escrito, contribuindo assim para desenvolver a sua capacidade de comunicação matemática. Como mencionam Boavida et al., (2008)

uma comunicação na sala de aula baseada na partilha de ideias matemáticas permite a interacção de cada aluno com as ideias expostas para se poder apropriar delas e aprofundar as suas. Nesta perspectiva, a comunicação permite aprender, mas também contribui para uma melhor compreensão do próprio pensamento” (p. 62).

Esta interação provoca discussões que poderão estimular novas descobertas e contribuem para que se construa um conhecimento matemático mais sólido. Por isso sempre que possível promovíamos o diálogo e aprendizagens que favorecessem a partilha de ideias e a constante interação entre as crianças. Desta forma reforçamos a ideia que “a comunicação faz parte de uma aprendizagem significativa da Matemática, na medida em que proporciona aos alunos o contacto com o essencial da actividade matemática e, ao professor, bons indicadores sobre o processo de ensino e aprendizagem” (Boavida et al., 2008, p. 62). Consoante as ideias expressas, o professor pode perceber a forma de pensar das crianças o que ajuda a planear novas aulas e novos desafios na procura de (des)construir novas conceções matemáticas.

Posteriormente, foi distribuído por cada criança um padrão circular, que tinha como objetivo continuarmos a tabuada do 6. Agora o que se pretendia era que as crianças traçassem uma linha tendo como referência o último número do produto final de cada operação da tabuada do 6. Ou seja, ao dizermos $6 \times 1 = 6$, iniciaríamos no 6 e depois $6 \times 2 = 12$ traçaríamos uma linha até ao número 2 e assim sucessivamente até voltarmos ao número 6, que seria $6 \times 11 = 66$. No final cada criança ficou admirada com o resultado pois formou uma estrela (vide figura 34) mas desta vez diferente da de outras tabuadas.

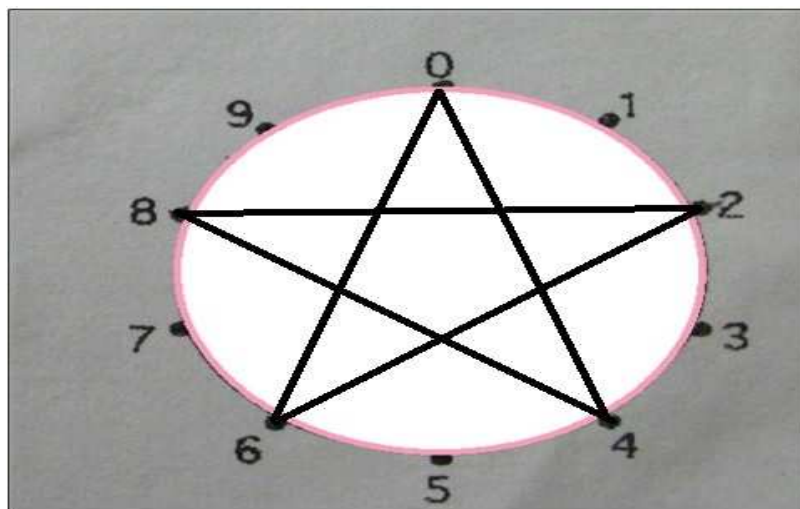


Fig. 34 - Padrão Circular da Tabuada do 6

Acerca do padrão circular as crianças teceram os seguintes comentários:

Wilson – Professora, esta estrela é diferente da estrela que fizemos na tabuada do seis!

Carolina – Professora, as tabuadas têm todas estrelas diferentes?

Professora – Sim, as tabuadas têm estrelas diferentes, como já vimos nesta e na do cinco, e como veremos nas tabuadas que ainda vamos aprender.

É importante que, na matemática, existam estes diálogos e a troca de ideias entre os alunos, pois o raciocínio encontra-se sempre muito presente e, além do professor, também os colegas têm de compreender o raciocínio uns dos outros, sendo por isso, “urgente que, desde cedo, a criança partilhe os seus raciocínios com os colegas” (Fernandes, 1994, p.65). A criança que tenha maior dificuldade em explicar o seu raciocínio, deve ter sempre o apoio do professor para que esta se faça entender aos restantes. Logo, o professor deve estar atento e compreender o que cada aluno pretende, para ajudá-lo a minimizar e enfrentar todos os obstáculos. Desta forma e tal como referencia Fernandes (1994),

o professor deve estar atento para conhecer e compreender os processos mentais dos alunos. A intervenção posterior daquele deve ser no sentido de sistematizar raciocínios e apresentar as abordagens mais significativas. O papel do professor está a mudar e é preciso que ele esteja consciente das novas atitudes e dos diferentes desempenhos (p.65).

Concordando, ainda com, Ponte e Serrazina (2000), que afirmam que, para se obter bons resultados no ensino da matemática, é necessário,

um trabalho aturado de preparação das aulas, de experimentação cuidadosa de novas tarefas e materiais, de identificação de possíveis problemas na comunicação e no ambiente da aula, de reflexão sobre os resultados obtidos pelos alunos, de modo a ter em conta as suas preferências, interesses, conhecimentos e dificuldades (p. 14).

Os materiais envolvidos, desde os barras de cuisenaire a ambos os padrões, foram os motores impulsionadores das aprendizagens realizadas. É, portanto, bastante importante que seja fornecido às crianças uma diversidade de materiais e estratégias para trabalhar e desempenhar diferentes atividades, possibilitando a mobilização de múltiplas

competências. Isto porque, “na aprendizagem da matemática, como em qualquer outra área, as crianças são enormemente dependentes do ambiente e dos materiais à sua disposição. Neles, a criança deverá encontrar resposta à sua necessidade de exploração, experimentação e manipulação” (Ministério da Educação, 2004, p. 168).

A matemática é uma ciência essencial no quotidiano de todos, devendo fazer parte dos primeiros conhecimentos a serem adquiridos. A aprendizagem da matemática, “é considerada um processo de construção activa do conhecimento por parte das crianças” (Abrantes, Serrazina & Oliveira, 1999, p. 23). Para que a aprendizagem matemática seja significativa para as crianças tem que ser trabalhada constantemente e ao longo da PES não houve um dia em que ela não tenha sido trabalhada na sala de aula. O ensino da matemática requer por parte do professor uma grande exigência, para que seja trabalhada convenientemente. Em concordância com Abrantes, Serrazina e Oliveira (1999),

a matemática constitui um património cultural da humanidade e um modo de pensar. A sua apropriação é um direito de todos. Neste sentido, seria impensável que não se proporcionasse a todos a oportunidade de aprender matemática de um modo realmente significativo, do mesmo modo que seria inconcebível eliminar da escola básica a educação literária, científica ou artística (p. 17).

Sendo a matemática uma área curricular tão importante no 1.º CEB, e ao longo de toda a vida, é de extrema importância que se desenvolva, desde cedo, o gosto pela sua aprendizagem. Para tal, é necessário que as crianças construam as aprendizagens através do conhecimento e da compreensão. Desta forma, as crianças vão conseguir aplicar os conteúdos de forma correta sempre que necessitarem e com menos dificuldades. Neste sentido, “o modelo de ensino não pode ser baseado na transmissão do conhecimento por parte do professor, mas sim um modelo onde a investigação, a construção e a comunicação entre os alunos são palavras-chave” (Serrazina, 2002, p. 9). Na mesma linha de pensamento, Abrantes, Serrazina e Oliveira (1999) referem que “para repensar as competências matemáticas essenciais para todos é necessário ter em conta aquilo que se sabe sobre o modo como os alunos aprendem e, em particular, como aprendem Matemática (p. 23). Por isso tentámos sempre ouvir a opinião das crianças para dessa forma partir dos conhecimentos já existentes.

2.2 – “Afina! para onde foi o Zezinho”?

Para a experiência de aprendizagem que iremos descrever partimos da história “Afina! Para Onde foi o Zezinho?...” de Nicholas Allan, com o objetivo de trabalhar o sistema reprodutor. As áreas trabalhadas nesta atividade foram essencialmente o Estudo do Meio e o Português, e posteriormente a Matemática.

Para iniciar as atividades, e antes da leitura explorámos os elementos paratextuais da história. Logo que foi mostrada a imagem da capa, todas as crianças quiseram exprimir as suas ideias e opiniões acerca do que iriam ouvir.

Considerações das crianças sobre a capa da história:

Diogo - Aquele é o Zezinho!

Leonor – Olha, vamos falar de peixes!

Marco - E de um menino que sabe nadar.

Carolina - Ou que tem medo de nadar, porque é o que parece pela cara dele.

Bruno - Eu acho que vamos falar de competições de natação, porque há muitos meninos atrás do Zezinho.

Guilherme - Pois e ele é que foi o vencedor!

Este livro conta a história de um espermatozoide chamado Zezinho e que vivia com outros milhões de espermatozoides. Todos praticavam natação para o dia da grande corrida. O que ganhasse a corrida teria um prémio, o óvulo que estava dentro da D. Alice. O Zezinho ganhou a corrida, entrou no óvulo da D. Alice e cresceu até formar um bebé. No final do livro nasce uma menina à qual puseram o nome de Eva. Assim, a história retrata o tema que pretendíamos desenvolver, a educação sexual.

A sexualidade é um conceito de difícil definição, pois é a expressão de cada cultura e de cada época, que integra valores e padrões culturais de cada sociedade (Lemos, 2001). Torna-se um elemento essencial na formação da identidade global, de forma geral, do bem-estar físico e emocional dos indivíduos. A sexualidade vai evoluindo no contexto do desenvolvimento global e expressa-se de formas diferentes nas várias etapas do ciclo da vida, atravessando períodos de evolução mais lenta e períodos de evolução mais acelerada, nomeadamente durante a adolescência (Ministério da Educação et al., 2000).

A educação sexual é importante para o desenvolvimento humano, esta deverá existir em todas as escolas em articulação com as estruturas da saúde. Deverá ter em atenção a idade das crianças, através de ações com continuidade e organizadas segundo a metodologia de projeto. A participação ativa das crianças e a colaboração dos encarregados de educação são essenciais para o êxito da educação sexual no sistema de ensino. Assim, a família e o espaço emocional são fundamentais para o desenvolvimento de atitudes e comportamentos saudáveis na área da sexualidade.

Os exemplos dos pais e irmãos, a forma como os familiares comunicam valores e crenças face à sexualidade, os comentários sobre as notícias dos jornais, programas de televisão ou sítios da internet, constituem modelos e referências muito importantes para alguém que está a fazer o seu percurso pessoal, em busca da identidade e autonomia, só conseguidas no final da adolescência. Desta forma, consideramos que a escola tem um papel importante, uma vez que possibilita às crianças um aumento dos seus conhecimentos e promove atitudes e comportamentos adequados (GTES, 2007). Por vezes os pais e professores têm dificuldade em abordar o tema da sexualidade e por isso, não são capazes de transmitir um conjunto coerente de opiniões, necessário para capacitar os jovens a fazerem escolhas, de modo a poderem evoluir na adolescência com responsabilidade, satisfação e segurança (GTES, 2007).

Desde o 1.º CEB até ao início da adolescência, é quando a identidade sexual se afirma e consolida pela aprendizagem dos papéis sexuais de homem e mulher, tal como surgem na família e na escola. Durante este período as crianças evidenciam determinados comportamentos de imitação dos adolescentes que mais admiram. Ainda durante o 1.º CEB ocorre a aquisição da identidade e do papel sexual, bem como a interiorização da moral sexual. Mediante esta interiorização, a criança aprende que a obediência ou não das normas transmitidas pelos adultos pode resultar numa recompensa ou num castigo, respetivamente. Assim, se não cumprir a moral sexual, para além de ter medo do castigo, a criança começa também a sentir-se culpada. É aqui que a importância dos grupos a pares têm um papel fundamental, onde num ambiente de cumplicidade e longe das penalidades dos adultos, se discutem questões sobre a sexualidade e se realizam atividades que podem ser afastadas da sua atenção (López&Fuertes, 1999). Embora possa ser difícil combater estes comportamentos, é importante considerá-los, para tentarmos dar

resposta às perguntas que as crianças vão colocando. Concordando com Dias e Bravo (2003) os pais têm que ter em consideração que é necessário terem capacidade para aceitar a curiosidade da criança. E aqui, para além dos pais, a escola assume também um papel fundamental para a educação sexual.

De forma a cativar a atenção das crianças para o tema a ser estudado, apresentámos a história em suporte digital. Durante o início da leitura, as crianças estavam bastante curiosas, e, à medida que se ia lendo, ouviam-se alguns comentários em forma de segredo, entre as crianças. Surgiram também alguns risos que facilmente se dissiparam.

Após a leitura, o silêncio instalou-se na sala de aula do 3.º ano. Algumas das crianças não sabiam muito bem para onde tinham ido o Zezinho, o que tornou a atividade ainda mais excitante.

Foi distribuída, a cada criança, um pedaço de papel (azul para os meninos e cor-de-rosa para as meninas). Cada criança teria que escrever o local para onde julgava que teria ido o Zezinho. As respostas foram variadas: “O Zezinho transformou-se numa menina”, “O Zezinho foi nadar para os oceanos”, “O Zezinho foi para a escola”, “O Zezinho foi para a idade adulta”.

Como podemos verificar através das respostas das crianças, algumas não compreenderam bem a história ou encararam a atividade como uma brincadeira, talvez por ter sido a primeira vez que escreveram este tipo de comentários em anónimo. Outros compreenderam a história e até revelaram algum conhecimento relativamente ao tema da “educação sexual”, tais como: “O Zezinho foi para a barriga da D. Alice que se transformou numa menina”, “O Zezinho foi continuar a corrida e transformou-se numa menina chamada Eva”.

No geral, a atividade correu como esperávamos e os alunos participaram ativamente e mostraram-se interessados, querendo sempre saber mais acerca deste tema.

De seguida apresentámos o tema “Sistema Reprodutor” em suporte digital, com as definições dos órgãos reprodutores, bem como a diferença entre o sistema reprodutor masculino e feminino. Pretendíamos que as crianças aprofundassem os seus conhecimentos em relação às diferenças entre o género masculino e feminino referentes à educação sexual, uma vez que é importante as crianças relacionarem o conhecimento

prévio que possuem com o conhecimento científico que precisam de adquirir na escola para conhecerem as diferenças entre o sistema reprodutor masculino e feminino. Pois a escola necessita de preparar o aluno para viverem numa sociedade caracterizada pela mudança, cada vez mais rápida de conceitos e valores e para isso os professores têm que estar pesquisando e aperfeiçoando os seus conhecimentos científicos.

Após este procedimento, mantemos um diálogo com as crianças acerca do tema em estudo, de forma a demonstrar a importância desta temática e também, a desinibir as crianças a possíveis dúvidas. Por fim, foi apresentado um resumo, que serviu como forma de registo para as crianças.

Uma das dificuldades sentidas ao longo deste tema, foi controlar a turma, pois as crianças ficaram de tal forma entusiasmadas com o assunto que todos queriam participar e intervir em simultâneo, sendo necessário relembrar as regras de participação na sala de aula por várias vezes.

Posteriormente, as crianças visualizaram e manusearam o modelo de um corpo humano (vide figura 35).

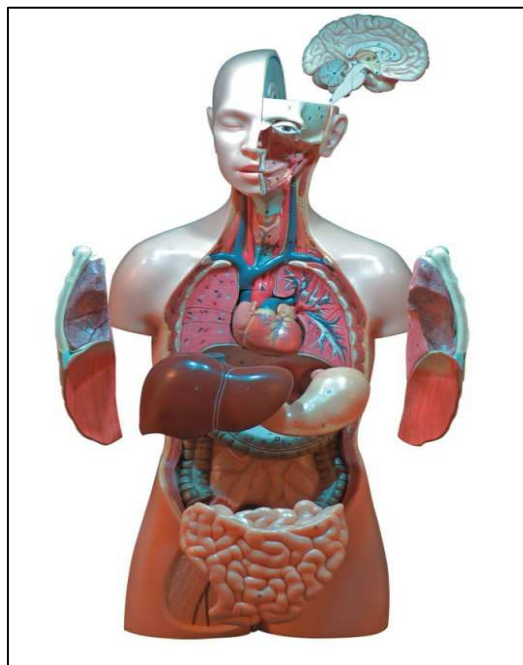


Fig. 35 - Modelo do corpo humano manuseado pelas crianças

Segundo Clero (1997) “as diferentes aprendizagens da criança através do uso das mãos: apalpar, tocar, agarrar, modelar, e a apreciação da forma pelo tato, permitindo-lhe descobrir, pouco a pouco, os materiais e os seus recursos” (p. 109). Concordando também com Hohmann e Weikart (2009), que referem que é através deste tipo de “exploração que as crianças respondem às suas questões e satisfazem a sua curiosidade” (p. 37). Através do manuseamento do modelo do corpo humano fez-se uma breve revisão aos órgãos do corpo humano, já aprendidos em aulas anteriores. Esta tarefa é importante no sentido de as crianças adquirirem uma noção realista do seu próprio corpo, corrigir possíveis ideias alternativas e desenvolver o controlo e a importância dos órgãos sensitivos, mais especificamente o tato.

Conforme iam “mexendo” no corpo humano as crianças foram conversando connosco e surgiu o seguinte diálogo:

Paulo – Professora isto é o intestino grosso não é?

Professora estagiária – Sim é Paulo, e este que se vê por dentro é o intestino delgado.

Carolina – Pensava que o nosso coração era maior!

Bruno – Professora, os testículos são muito sensíveis, porque quando levamos com a bola dói muito!

Wilson – Os pulmões parecem mesmo dois balões como os que a Professora trouxe na outra aula.

Margarida – Professora pensava que o estômago ficava mais em baixo!

Hugo – Professora o nosso cérebro também é cinzento como este?

Leonor – Claro Hugo, se isto é o corpo humano é porque é como o nosso.

Professora estagiária – Hugo, este modelo serve para que vocês conheçam o vosso corpo, daí que o objetivo é que seja o mais parecido com a realidade.

Através dos diálogos das crianças podemos concluir que uma parte significativa destas possuía conceções alternativas e pouco concisas, no entanto, outros elementos pareciam mais informados sobre o assunto. Assim, tentei partir desses conhecimentos, valorizando as competências das crianças, para aprofundar o assunto e colmatar possíveis falhas.

Apesar das dificuldades, já referidas, estas foram superadas e a atividade decorreu consoante a planificação, sendo uma aula interativa, com um grande carácter educativo inerente. As crianças mostraram-se muito participativas, o que por vezes teve que ser corrigido para manter um bom ambiente de sala de aula.

No seguimento da aula foi abordada na área de matemática o algoritmo da divisão. Não se tratava de uma aula inicial deste conteúdo, visto que ele já tinha sido desenvolvido numa outra aula. Esta era uma aula de verificação da aprendizagem e de esclarecimentos de dúvidas, porque notámos que existiam algumas dificuldades na realização correta do algoritmo da divisão.

Quando planeámos a primeira aula sobre o algoritmo da divisão tivemos especial cuidado para com a complexidade deste tópico matemático. Quisemos partir de situações concretas, de situações reais que estivessem diretamente ligadas com as vivências das crianças para que os exercícios propostos fizessem sentido. Procurámos que os alunos entendessem o conceito de divisão bem como todo o processo que lhe está associado. Procuramos seguir o que está estipulado no programa de matemática quando salienta que

no caso da divisão, o algoritmo pode iniciar-se através do cálculo de quocientes parciais que depois são adicionados (por exemplo, múltiplos de 10) e através de subtrações sucessivas. Neste caso, não se perde o sentido dos números envolvidos (uma vez que em cada passo se trabalha com os números por inteiro) e os vários procedimentos utilizados são registados.

Ainda sem recorrer ao algoritmo da divisão, propusemos alguns desafios que nos possibilitaram abordar os dois sentidos da divisão: divisão como medida e divisão como partilha. Para desenvolvermos o primeiro sentido, colocámos a seguinte questão: “ Uma biblioteca tem 40 livros para colocar em estantes com 10 livros cada. Quantas estantes precisamos?” Face a este enunciado as crianças facilmente chegaram ao resultado recorrendo ao cálculo mental ($40:10=4$) e à subtração repetida ($40-10-10-10-10=0$). Não quisemos impor qualquer forma de resolver a operação pois temos clara noção que a

aprendizagem dos algoritmos com compreensão, valorizando o sentido de número, deverá desenvolver-se gradualmente(...). Assim, num primeiro momento, os alunos devem ter a possibilidade de usar formas de cálculo escrito informais, de construir os seus próprios algoritmos ou de realizar os algoritmos usuais com alguns passos intermédios (Ponte et al., 2008, p.14).

Neste caso os alunos compreenderam que o divisor se refere ao número de elementos de cada subconjunto e que o quociente nos aponta o número de subconjuntos que foram formados.

Para trabalharmos o segundo sentido da divisão fizemos a seguinte pergunta: “A Maria tem 24 rebuçados. Quer dividi-los por si e pelas suas 3 amigas. Com quantos rebuçados ficam as 4 meninas?” Recorrendo a esquemas gráficos, a registos informais, ao cálculo mental, à multiplicação e a outras estratégias variadas na maioria quase todos conseguiram responder acertadamente à questão. O diálogo era inevitável:

Guilherme – Dá 5 rebuçados a cada uma...

Professora Estagiária – Pensa melhor Guilherme, o objetivo é que não sobrem rebuçados.

Nádia – Eu acho que dá 6 rebuçados para cada uma, porque 6×4 é igual a 24.

Professora Estagiária – O que vos parece o raciocínio da Nádia?

Beatriz – Eu concordo, porque $6+6+6+6$ é igual a 24, por isso, as meninas ficam com 6 rebuçados cada e já não sobre nenhum.

A troca de ideias foi frutífera e permitiu-nos saber os conhecimentos das crianças em relação aos sentidos da divisão, sendo um ponto de partida essencial para a compreensão do algoritmo. Em diversas situações da nossa vida somos confrontados com a necessidade de efetuar mentalmente algumas operações. Muitas vezes, conseguimos reduzir essas operações a outras para as quais temos mais aptidão (Haylock, 2001).

Após o diálogo, a professora reforçou a importância das outras operações para a compreensão da divisão e apresentámos outros exemplos, que foram resolvidos e discutidos em grande grupo. Introduzimos o algoritmo e explicámos todo o processo da divisão através de subtrações sucessivas. Partimos para a apresentação do tema com recurso a uma exibição em suporte digital. Nesta são apresentados os termos dos elementos que constituem a divisão, sendo eles: o dividendo, o divisor, o quociente e o resto. Explicitámos o algoritmo bem como as regras para a sua aplicação. Parte desta apresentação foi transcrita pelas crianças, para o caderno diário de forma a servir de suporte para aplicações futuras.

Pensámos que todas as crianças tinham de facto interiorizado o seu conceito, mas verificámos que não era bem assim. As dificuldades eram cada vez mais evidentes e por isso a professora cooperante pediu-nos que neste dia fizéssemos uma aula de revisão procurando incidir nos problemas detetados de modo a colmatá-los. Assim o fizemos. Preparámos uma tarefa matemática e uma ficha de trabalho com diversos exercícios

especificamente sobre a divisão. Esta aula de revisão teve como suporte desenvolver a compreensão matemática percebendo a razão de ser dos algoritmos (Ponte et al., 2008).

A primeira tarefa surgiu sob a forma de jogo. Tínhamos à disposição dos alunos vários cartões com enunciados de situações problema colocados dentro de uma caixa. Cada criança retirava um cartão aleatoriamente, e expunha a tarefa aos colegas, sugerindo uma resolução. A professora estagiária selecionava outra criança, aleatoriamente, para corrigir a prestação do colega, caso necessário, criando assim uma espécie de jogo saudável onde uma criança desempenha o papel de professor e outra de aluno, e assim sucessivamente. Esta tarefa transformou-se numa espécie de trabalho cooperativo entre todos os elementos da turma o que “é muito importante para proporcionar momentos de partilha e discussão bem como para a sistematização e institucionalização de conhecimentos e ideias matemáticas” (Ponte et al., 2007, p. 10). Nesta tarefa foi evidente a agitação da turma, visto que se criou um clima de competição saudável, sendo a primeira vez que se levou a cabo uma tarefa desta natureza e mais uma vez o algoritmo pareceu-nos ser compreendido de forma eficaz. É de salientar que na seleção das tarefas tivemos em conta a realidade das crianças, de modo a tornar as situações mais facilmente compreendidas e analisadas, sendo que

a operação divisão deve surgir inserida na exploração de problemas em contextos reais, ou seja, problemas que se relacionem com a experiência e vivência dos alunos, porque desta forma poderão usar os seus conhecimentos e métodos informais para os resolver (Programa de Formação Contínua de Matemática, 2010, sp.).

De uma forma geral, as tarefas foram resolvidas com sucesso, à exceção de uma ou outra dúvida inicial que após uma segunda explicação foi compreendida e superada em situações posteriores.

As tarefas propostas na ficha de verificação foram as mais diversificadas possíveis de forma a ir ao encontro das diferentes dificuldades sentidas pelas crianças.

Após a distribuição da ficha lemo-la, de forma a esclarecer eventuais dúvidas emergentes. Durante a sua resolução as dificuldades verificaram-se ao nível da resolução de problemas, visto que o enunciado destes por vezes não foi bem interpretado pelas crianças. Depois de uma segunda leitura da ficha, com a turma, as dúvidas começaram a

desaparecer. Uma vez concluída a resolução da ficha, por parte das crianças, procedeu-se à sua correção no quadro, com a participação aleatória das crianças. Para além da apresentação da resolução, cada criança teve a oportunidade de explicar os procedimentos que utilizou, assim como era dada a palavra aos restantes colegas, do modo a sugerirem eventuais sugestões de estratégias distintas.

A resolução de problemas de situações problemáticas facilita o desenvolvimento de estratégias de pensamento e está associada a um conjunto de atitudes importantes relativas à matemática (Ponte & Serrazina, 2000). Desta forma, como já referimos, a exercitação da resolução de problemas desenvolve nas crianças estratégias e estas adquirem formas diferentes de resolução e neste caso concreto permitia “compreender, na divisão inteira, o significado do quociente e do resto” (Ponte et al., 2008) bem como compreender os sentidos da divisão.

Com a resolução dos exercícios propostos pretendíamos passar de um nível de entendimento para um nível efetivo de compreensão do tópico a ser trabalhado. Ao fazer com sucesso os exercícios conseguimos ter noção se as crianças tinham aprendido ou não, uma vez que passivamente não se aprende matemática, só através da prática. Com estes exercícios, de mera aplicação de resultados, queríamos também que as crianças se apercebessem da importância do conceito e das “regras” que tínhamos abordado na primeira aula deste tópico. Pensámos que com esta aula ajudámos a reforçar o conhecimento adquirido e a consolidar uma nova visão acerca do algoritmo em estudo.

Considerações Finais

No mundo atual, em que cada vez mais necessitamos de trabalhar em grupo e saber respeitar as diferenças de cada ser humano, estas duas experiências no pré-escolar e no 1.º CEB do Ensino Básico foram importantíssimas para o nosso desenvolvimento, pessoal e profissional, e ainda para a consolidação dos conhecimentos adquiridos ao longo dos últimos anos. Segundo Ribeiro (2010),

a formação de professores pressupõe um desenvolvimento permanente e ao longo da vida do professor, na qual se vão adquirindo competências de vários níveis e dimensões. Concomitantemente, há um progressivo crescimento pessoal e profissional que se modifica na procura de inovação, crescimento e aperfeiçoamento das suas aptidões, atitudes, saberes e competências (p. 115).

Tendo noção deste percurso formador, tivemos que colocar em prática as técnicas de observação para que depois de melhorados os hábitos e os conhecimentos das crianças, pudessemos selecionar as técnicas mais adequadas. Iniciámos o nosso estágio nos dois contextos com a observação. Como refere Estrela (1994) “só a observação permite caracterizar a situação educativa à qual o professor terá de fazer face em cada momento” (p. 128). E foi a partir desta que pudemos planear e delinear o melhor caminho para a aprendizagem.

De salientar que o mais importante destas experiências foram os conhecimentos e vivências transmitidos pelas crianças. Todas com características diferentes, mas todas com vontade de aprender e saber cada vez mais, mas acima de tudo, com explosões de alegria, entusiasmo e avidez de novas informações.

Outras das experiências bem recebidas, pelas crianças da EPE, foram a expressão plástica (maioritariamente pinturas) e as músicas, devido ao facto de termos constatado através da observação, e ainda em conversas informais com a educadora cooperante, que eram as áreas preferidas do grupo.

A leitura de histórias foi um capítulo fundamental, uma vez que foi sempre um recurso utilizado nas diversas experiências, visto ser um dos métodos indispensáveis de captar a atenção das crianças. Desta forma, tentámos sempre explorar as histórias de forma a interligá-las com as diferentes áreas curriculares. No 1.º CEB, realçamos as duas

crianças sinalizadas com NEE, que tinham um fascínio peculiar por histórias. Concordando com Reis et al., (2009),

o convívio frequente com textos literários adequados à faixa etária dos alunos assume uma importância fundamental neste ciclo, tal como a descoberta de diversas modalidades de texto, escritos e multimodais. As diferentes experiências de leitura, com fins e em contextos diversificados, possibilitam o desenvolvimento da velocidade e da fluência imprescindíveis à sua formação enquanto leitores, num trabalho diário com materiais de natureza e objetivos variados (p. 23).

Gostaríamos de transmitir que em todas as experiências tentámos fomentar o espírito de grupo, nomeadamente no 1.º CEB, onde havia duas crianças sinalizadas com NEE, de forma a que todas se sentissem integrados e acompanhados, sem qualquer tipo de restrições. De acordo com Gâmbôa (2011), “o aprendiz, em liberdade e cooperação, procura e reinterpreta o conhecimento, transforma-o, isto é, participa na sua construção, apropriando-se do seu significado com algo substantivo para si” (p. 70).

Consideramos que seria de todo importante que se alargasse o período de estágio quer no pré-escolar quer no 1.º ciclo. A colocação em prática de todos os conhecimentos adquiridos ao longo dos últimos anos é de importância fulcral para o desempenho das funções do educador/professor. Uma vez mais, reiteramos que estes dois estágios foram uma troca de experiências e de conhecimentos, de ambas as partes, pelo que agradecemos a todas as crianças que contribuíram para o nosso desenvolvimento pessoal e profissional.

Consideramos ainda, que a formação profissional é inseparável da nossa formação enquanto pessoas e um dos valores que consideramos mais importantes. Assim, enquanto profissionais demos primazia à sensibilidade, proporcionando às crianças um clima psicologicamente protegido e saudável, o qual julgamos fundamental, nos processos de aprendizagem.

Durante este percurso assumimos e respeitámos os compromissos e tarefas assumidas na sala de atividades/aula, na instituição e com toda a equipa pedagógica que nos acompanhou.

Torna-se cada vez mais importante que o professor valorize e estimule os alunos em todos os momentos do processo de ensino e aprendizagem, proporcionando, assim, um ambiente de descoberta e de trabalho, onde os alunos possam criar, comparar, discutir

e questionar. Só assim as aprendizagens são realmente significativas para as crianças. Assim, procurámos criar situações de construção de uma maior autonomia de pensamento e de ações, bem como possibilitar, as crianças, uma participação mais ativa no seu processo de aprendizagem. Cabe à escola o difícil papel de formar cidadãos ativos numa sociedade em constante mudança.

Neste ponto refletimos sobre a ação educativa a desenvolver, de forma a proporcionar uma aprendizagem mais ativa nas crianças. Para tal, no que se refere à organização do ambiente educativo, procurámos que este fosse flexível, sendo alterado sempre que necessário. Procurámos ainda utilizar materiais que fossem apelativos para a criança, permitindo o seu uso flexível.

Demos ainda ênfase, às experiências que as crianças já traziam para a escola, partindo dos seus conhecimentos prévios, para que assim pudessem construir o seu próprio conhecimento científico, tentando sempre dar voz a cada criança.

Refletir sobre as práticas realizadas permitiu-nos compreender qual seria a melhor forma de responder às necessidades das crianças, de que forma se pode motivar as crianças, criar a cooperação, o trabalho de grupo e a aquisição de valores fundamentais da nossa sociedade. As atividades foram trabalhadas de forma contínua e sequencial, havendo uma articulação entre as diferentes áreas curriculares.

Durante a PES, no âmbito dos dois contextos, procurámos manter-nos informadas, quando nos referimos a estratégias que utilizámos para melhorar a nossa prática. Compreendemos que um educador/professor deve manter-se informado para colocar novos desafios às suas crianças. É crucial que o educador/professor esteja atento ao desenvolvimento de aprendizagem das suas crianças, de modo a adaptar as estratégias de ensino e aprendizagem para uma maior evolução das crianças.

Ao longo deste percurso acompanhamos cada criança, valorizando os seus ritmos de aprendizagem, pois tivemos a noção que todas as crianças são diferentes umas das outras.

No que se refere às experiências de ensino e aprendizagem, estas eram pensadas para que as crianças vivenciassem situações estimulantes de forma a proporcionar experiências de aprendizagem diversificadas, significativas e integradoras, que valorizassem a socialização.

Toda a prática pedagógica, tal como foi anteriormente referido, foi muito importante para o nosso desenvolvimento e crescimento profissional, uma vez que pudemos contactar com dois contextos distintos e que nos permitiu ter uma maior consciência no que respeita a todo o processo educativo.

Visto que a prática em EPE foi realizada e orientada por outra instituição de ensino superior que não a Escola Superior de Educação, são vários os ganhos a apontar, principalmente ao nível do contacto com outras realidades escolares que se revelou uma mais valia. No entanto, esta experiência teve também aspetos menos positivos, como o facto de nos termos que adaptar a outra instituição e a outro modelo de supervisão. Destacamos o facto de sermos três estagiárias a intervir na mesma sala e com um dia de intervenção por semana para cada uma, o que aumentava as dificuldades para a realização de um trabalho contínuo dificultando assim a continuidade das atividades. Consideramos que este facto não trouxe qualquer inconveniente para as crianças, uma vez que tudo fizemos para que este modelo de intervenção não as prejudicasse. É ainda de referir que foram seis os professores supervisores da Escola Superior de Educação de Viana do Castelo, que acompanharam e supervisionaram o nosso trabalho no estágio, o que nem sempre se revelou benéfico, dado apenas ser um especialista em EPE e apresentarem opiniões divergentes sobre o mesmo procedimento.

Finalizando, concluímos que a PES se reveste de uma importância capital na formação de futuros educadores/professores mas tendemos a encará-la como sendo, apenas, o início de um processo de formação que não estará nunca concluído nem completo. Temos noção que a nossa experiência e maturidade profissional é ainda bastante reduzida, assim, procuraremos no futuro, investir numa formação contínua, para procurar desenvolver e aprofundar conhecimentos, numa perspetiva de aprendizagem constante. Consideramos que uma formação atualizada fará toda a diferença e irá refletir-se no nosso trabalho com as crianças e no nosso desenvolvimento a nível pessoal e profissional. Desta forma, continuaremos a refletir nas nossas práticas com espírito crítico e investigativo, a partilhar os saberes e experiências e a considerar o trabalho em equipa como um fator de enriquecimento pessoal e profissional.

Bibliografia

- Abrantes, P., Serrazina, L. e Oliveira, I. (1999). *A Matemática na Educação Básica*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Abrantes, P., Mendes, M. L. e Guimarães, C. (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Alarcão, I. (1997). *Formação reflexiva de professores: Estratégias de supervisão*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. e Tavares, J. (2003). *Supervisão da Prática Pedagógica – Uma Perspectiva e Desenvolvimento e Aprendizagem*. Coimbra: Almedina.
- Allan, N. (2004). *Para onde foi o Zezinho?*. Lisboa: Gailivro.
- Araújo, M. F. e Cruz, O. (2005). *Temas significativos da nossa experiência profissional*. Coimbra: Almedina.
- Arends, R. (1995). *Aprender a Ensinar*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Azevedo, F. (2000). *Ensinar e Aprender a Escrever*. Porto: Porto Editora.
- Azevedo, F. (2007). *Formar Leitores – das teorias às práticas*. Lisboa: Lidel.
- Azevedo, L. Á. (2005). *Como Abordar... a escrita no 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Lisboa: Areal Editores.
- Barbeiro, L. e Pereira, L. (2007). *O ensino da escrita: A dimensão textual*. Lisboa: DGIDC, Ministério da Educação.
- Caldeira, M. (2009). *A importância dos materiais para uma aprendizagem significativa da matemática*. Braga: Escola Superior de Educação João de Deus.
- Castro, J. P. e Rodrigues, M. (2008). *Sentido de número e Organização de Dados*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Célis, G. (1998). *Aprender a Formar Crianças Leitoras e Escritoras*. Artmed: Porto Alegre.
- Clero, R. G. (1997). *A Atividade Criadora na Criança*. Lisboa: Editorial Estampa.
- Dewey, J. (2002). *A Escola e a Sociedade – A Escola e o Currículo*. Lisboa: Relógio Alegre.
- Dias, C. e Bravo, A. (2003). *O Infernos Somos Nós. Conversas sobre crianças e adolescentes*. Lisboa: Quetzal Editores.

- Duque, B. (2005). *Um livro... uma história... interculturais*. Lisboa: Textype, Artes Gráficas, Lda.
- Egan, K. (1994). *O uso da narrativa como técnica de desenho*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Estrela, A. (1994). *Teoria e Prática de Observação de Classes*. Porto: Porto Editora.
- Ferreira, M. S. (1994). *Aprender a ensinar ensinar a aprender*. Porto: Edições Afrontamento.
- Figueiredo, M. (Ed). (2002). *Estímulos à Leitura e à Escrita no Jardim de Infância*. Lisboa: Projeto “Bola de Neve”.
- Folque, M. A. (1999). *A influência de Vigotsky no modelo curricular do Movimento da Escola Moderna para a educação pré-escolar*. *Revista do Movimento da Escola Moderna*, 6.
- Freitas, M. J., Alves, D. e Costa, T. (2007). *Conhecimento da Língua: Desenvolver a consciência fonológica*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Gâmbôa, R. (2011). *Pedagogia – em-Participação*. In J. Oliveira-Formosinho e Gâmbôa, P. *Trabalho de Projeto na Pedagogia-em-Participação*. Porto: Porto Editora.
- Gomes, J. L. (2011). *O Papel das Práticas Dramáticas no Desenvolvimento Pessoal e Profissional: um estudo realizado com alunos dos cursos de formação de professores em ensino básico da ESSE do Instituto Politécnico de Bragança*. Tese de Doutoramento. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- GTES (2007). *Relatório Progresso*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Haylock, D. (2010). *Mathematics explained for primary teachers*. London: SAGE.
- Hohmann, M. e Weikart, D.; (2011). *Educar a Criança*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Leão, G., Amaral, R., Santos, M. e Vilaverde, J. (2002). *Gavetas de Leitura – estratégias e materiais para uma pedagogia da leitura*. Porto: Edições Asa.
- Lemos, M. E. C. M. (2001). *O papel dos conhecimentos e atitudes sobre a sexualidade como pré-requisitos para comportamentos saudáveis*. Coimbra: Dissertação de Mestrado da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

- López, F. e Fuertes, A. (1999). *Para compreender a sexualidade*. Lisboa: Associação para o Planeamento da Família.
- Lopes, J. A. Etal. (2006). *Desenvolvimento de Competências Linguísticas em Jardim de Infância*. Porto: ASA Editores, S.A.
- Maigre, A. (1994). *A língua Escrita no Jardim de Infância*. Lisboa: Dinalivro.
- Malaguzzi, L. (2008). *História, Ideias e Filosofia Básica*. In C. Edwards, L. Gandini, e G. Forman. *As Cem Linguagens da Criança*. Porto Alegre: Artmed.
- Martins Etal. (2007b). *Explorando Materiais: a dissolução em líquidos*. Lisboa: Ministério da Educação – Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Martins Etal. (2009). *Despertar para a Ciência – atividades dos 3 aos 6 anos*. Lisboa: DGIDC, Ministério da Educação.
- Mendes, M. e Delgado, C. (2008). *Geometria. Textos de Apoios para Educadores de Infância*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação, Etal. (2000). *Educação sexual em meio escolar – linhas orientadoras*. Lisboa. Ministério da Educação.
- Ministério da Educação. (2004). *Programa Nacional do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação. (2004). *Organização Curricular e Programas*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Morais, J. (1997). *A Arte de Ler – Psicologia cognitiva da leitura*. Lisboa: Edições Cosmos.
- Nemirovsky, M. (2002). *O Ensino da Linguagem Escrita*. Porto Alegre: Artmed.
- Niza, S. (2007). *O Modelo Curricular de Educação Pré-Escolar da Escola Moderna Portuguesa*. In J. Oliveira-Formosinho, D. Lino, e S. Niza, *Modelos Curriculares para a Educação de infância*. Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. (2005). *O modelo curricular do M.E.M. – uma gramática pedagógica para a participação guiada*. *Revista do Movimento Escola Moderna*, 5, 6.
- Oliveira-Formosinho, J. (2008). *A Escola vista pelas Crianças*. Porto: Porto Editora.

- Oliveira-Formosinho, J. (2011). *O Espaço e o Tempo na Pedagogia em Participação*. Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J., & Gambôa, R. (2011). *O Trabalho de Projeto na Pedagogia*. Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. e Andrade, F. (2011). *O Espaço e o Tempo na Pedagogia-em-Participação*. In J. Oliveira-Formosinho, F., Andrade, & J. Formosinho, *O Espaço e o Tempo na Pedagogia-em-Participação* (pp.9-69). Porto: Porto Editora.
- Palhares, M. G. (1997). *Emergência da Matemática no Jardim de Infância*. Porto: Porto Editora.
- Papalia, D., Olds, S. e Feldman, R. *O Mundo da Criança*. Editora McGrawhill de Portugal, Lda.
- Pascal, C. e Bertram, T. (1999). *Desenvolvendo a Qualidade em Parcerias: novos estudos de caso*. Porto: Porto Editora.
- Perrenoud, P. (1993). *Práticas pedagógicas: Profissão docente e formação*. Lisboa: Nova Enciclopédia.
- Piaget, J. (1998). *Pedagogia*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Ponte, J. P. Etal. (2007). *Novo Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Portugal G, e Laevers, F. (2010). *Avaliação em Educação Pré-Escolar – Sistema de Acompanhamento das Crianças*. Porto: Porto Editora.
- Programa de Formação Contínua de Matemática. Disponível em: http://projectos.es.e.ips.pt/pfcm/wp-content/uploads/2010/12/Divis%C3%A3o-Sentidos-da-divis%C3%A3o_2010_2011.pdf
- Ragan, W. B. (1978). *Currículo primário moderno*. Porto Alegre: Editora Globo.
- Reis, C. Etal. (2009). *Programa de Português do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ribeiro, I. (2010). *Novas prioridades da Escola Básica: Contributos para redefinir a formação de professores*. Braga: Universidade do Minho: Instituto de Educação e Psicologia.

- Rodrigues, M. J. (2011). *Educação em Ciências no Pré-Escolar – contributos de um programa de formação*. Aveiro: Universidade de Aveiro: Departamento de Educação.
- Roldão, L. A. (2005). *Ser Professor do 1.º Ciclo: construindo a profissão*. Coimbra: Almedina.
- Roldão, M. D. (2004). *Estudo do Meio no 1.º ciclo – Fundamentos e estratégias*. Coimbra: Almedina.
- Sá, J. (2004). *Crianças Aprendem a Pensar Ciências uma Abordagem interdisciplinar*. Porto: Porto Editora.
- Serrazina, L. (2002). *A Formação Para o Ensino da Matemática na Educação Pré-Escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Porto: Porto Editora.
- Silva, I. R. Etal.(1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Silva, E., Bastos, G., Duarte, R. e Veloso, R. (2011). *Guião de implementação do programa de português do ensino básico: leitura*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Simão, A. M. V. (2002). *Aprendizagem estratégica*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Sim-Sim, I., Nunes, C. e Silva, A. C. (2008). *Linguagem e Comunicação no Jardim de infância: Textos de Apoio para Educadores de Infância*. Lisboa: DGIDC, Ministério da Educação.
- Sim-Sim, I. (2007). *O Ensino da Leitura: A compreensão de textos*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Sim-Sim, I. (2009). *O Ensino da Leitura: A decifração*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Soares, L. D. (2010). *Meninos de Todas as Cores*. Lisboa: Edições Nova Gaia, S.A.
- Sobrinho, J. G. (2000). *A Criança e o Livro*. Porto: Porto Editora.
- Sousa, A. B. (2003). *Educação pela arte e artes na educação – Música e artes plásticas*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Viana, F. L. (2009). *O Ensino da Leitura: A Avaliação*. Lisboa: Ministério da Educação.

- Viana, F. L. e Teixeira, M. M. (2002). *Aprender a Ler da Aprendizagem Informal à aprendizagem Formal*. Vieira, R. M. & Vieira, C. (2005). *Estratégias de Ensino/Aprendizagem*. Lisboa: Horizontes Pedagógicos.
- Wassermann, S. (1994). *Brincadeiras sérias na escola primária*. Lisboa: Horizontes Pedagógicos.
- Zabala, A. (1999). *Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula*. Brasil: Artmed.
- Zabalza, M. A. (1992). *Didática da Educação Infantil*. Coleção Horizonte da Didática. Edições Asa.

Anexos

Anexo I – Canção dos Bons Dias

Canção dos Bons Dias

Bom dia, Bom dia
Bom dia a toda a gente
Eu hoje vim à escola
Por isso estou contente
Bom dia à/ao ... (nome dos meninos)
(Crianças respondem)
Bom dia
Bom dia a todos
Para todos um Bom dia.

Anexo II – Canção das Figuras Geométricas

Canção das Figuras Geométricas

Eu sou o Quadrado
Bonito demais
Tenho quatro lados
E todos iguais
E eu sou o Círculo
Sou igual à lua
Sou o mais bonito
Lá da minha rua
Eu sou o Triângulo
Tenho três biquinhos
De chapéu eu sirvo
Para os palhacinhos
Eu sou o Retângulo
Cresci mais de um lado
Para fazer inveja
Ao senhor quadrado.

Anexo III – Tabela de Registos de Previsões

<p>Ingredientes</p>	<p> Penso que...</p>	<p> Observei que...</p>
		
		
		
		
		
		

Anexo IV – Tabela de Registos de Observações

<p>Ingredientes</p>	 <p>Observei que se dissolve...</p>	 <p>Observei que não se dissolve...</p>
		
		
		
		
		
		