



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

Cristiana Maria Magalhães Cunha

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

Orientado por
Manuel Luís Pinto Castanheira
Maria do Céu Ribeiro

Bragança
2014

Dedicatória

Aos meus pais Maria e José

Aos meus avós Madalena e António

A toda a minha família e amigos.

Pensamento

*Diz-me e eu esqueço, ensina-me e eu
lembro-me, envolve-me e eu
aprendo.*

Benjamim Franklin

Agradecimentos

O Relatório de Estágio aqui apresentado constitui parte da etapa final de todo o meu percurso acadêmico. Esta etapa foi marcada muitas vezes por vários sentimentos, sendo todos os dias trabalhados e ultrapassados com o auxílio de pessoas que estiveram sempre presentes nesses momentos encorajando sempre pela positiva. A essas pessoas agradeço por tudo o que fizeram, por terem tornado todo este trabalho possível.

Por isso agradeço:

Ao professor doutor Luís Castanheira por toda a ajuda e incentivo que sempre me deu, por não ter desistido de mim e acreditar que era capaz de muito mais e por ensinar a respeitar as crianças acima de tudo. Obrigada por toda a preocupação e apoio ao longo de todo o meu percurso.

À professora mestre Maria do Céu por todo o carinho e disposição que sempre mostrou, pelo encorajamento que sempre me deu nas propostas de atividades. Por achar que era capaz de muito mais, por acreditar em mim. Obrigada por toda a preocupação e amizade que demonstrou.

Aos professores das Prática de Ensino Supervisionada que nos acompanharam ao longo de toda esta prática com ideias e sugestões fornecidas, por terem enriquecido os meus saberes. Obrigada por todos os ensinamentos transmitidos. Agradeço também à engenheira Cristina por toda a disponibilidade e paciência na procura de materiais que auxiliaram a minha prática. Obrigada por tudo.

Às crianças e respetiva educadora e professora cooperantes que me acompanharam ao longo desta prática, por fazerem de mim uma pessoa melhor e mais competente a nível profissional.

Aos meus avós que sempre me apoiaram e acreditaram e nunca desistiram de mim. Obrigada por estarem sempre lá e serem o meu maior pilar na minha vida, por me ensinarem tudo que sei. Obrigada por fazerem de mim a pessoa que sou hoje, sem vocês não estaria aqui.

Aos meus pais por todos os sacrifícios que fizeram, por serem as pessoas lutadoras que são e não desistirem de nada ao primeiro obstáculo. Obrigada por me transmitirem isso e por me apoiarem sempre, sem eles nada disto teria sido possível.

A toda a minha família (tios/tias, primos/primas, madrinha/padrinho, afilhado) que sempre esteve presente em todos os momentos e me ajudou na concretização de alguns trabalhos. A eles um obrigada por tudo, são parte fundamental na vida.

Aos meus amigos, colegas/amigas de estágio e colegas/amigas de casa por “aturarem” as minhas mudanças de humor, por me segurarem quando mais precisei e não me deixarem desistir. Por me fazerem rir e fazerem de mim a pessoa feliz que ao lado deles sempre fui. Sem o apoio destes não teria conseguido encontrar forças para continuar e dar o meu melhor. Um “obrigada” muito grande a estes, sois o melhor de mim e tudo para mim.

A todos agradeço do fundo do coração dedicando-lhes o meu o trabalho.

Resumo

O documento que aqui apresentamos reflete todo o percurso realizado ao longo da Prática de Ensino Supervisionada no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB do Ensino Básico. Esta prática decorreu em dois contextos. Na Educação Pré-Escolar com um grupo de crianças de quatro anos de idade e o 1.º Ciclo do Ensino Básico com um grupo de crianças de oito anos de idade que frequentavam o 3º ano de Escolaridade.

A estrutura deste relatório apresenta a contextualização das instituições participantes neste processo, assim como, a caracterização dos dois grupos de crianças. Em seguida, daremos a conhecer a fundamentação das opções metodológicas, em que nos guiámos ao longo da nossa prática. De um modo claro e conciso, descrevem-se e refletem-se as experiências de aprendizagem desenvolvidas nas várias áreas do saber. Por último, daremos a conhecer uma reflexão final sobre a prática desenvolvida em ambos os contextos.

A informação reunida teve como base a observação direta, de registos fotográficos, da audição de narrativas (diálogos com as crianças) e da sua interpretação e análise dos momentos de aprendizagem.

Palavras-chave: Educação Pré-Escolar, 1.º Ciclo do Ensino Básico, experiências de Aprendizagem e tipos de aprendizagem.

Abstract

The document presented here reflects the entire work carried out along the Supervised Teaching Practice within the Master's Degree in Pre-school Education and 1st Cycle of Basic Education Teaching. This practice occurred in two contexts: Pre-school education with a group of 4 years old children, and the 1st Cycle of Basic Education with a group of 8 years children old who were attending third grade.

The structure of this report presents the contextualization of the institutions involved in this process, as well, the characterization of both child groups. Then, we will provide the methodological options fundament in which we were guided along our practice. In a clear and concise manner, we describe and reflect the learning experiences developed in several areas of knowledge. Finally, we will provide a final reflection about the practice developed in both contexts.

The information gathered was based on direct observation, from photographic records, from hearing narratives (dialogue with children) and from their interpretation and analyses of the learning moments.

Key-Words: Pre-School Education, 1stCycle of Basics Education, learning experiences and learning types.

Índice Geral

Agradecimentos.....	I
Resumo.....	III
Abstract	V
Índice Geral	VII
Índice de Quadros, Gráficos, Figuras e Anexos	IX
Introdução.....	11
1. Caracterização do Contexto da Prática de Ensino Supervisionada	13
1.1. Contexto da Educação Pré-Escolar.....	13
1.1.1. Caracterização do grupo de crianças da Educação Pré-escolar	14
1.1.2. As interações na Educação Pré-Escolar.....	16
1.1.3. Organização do espaço na Educação Pré-Escolar	17
1.1.4. Rotina diária na Educação Pré-Escolar.....	22
1.2. Contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico.....	25
1.2.1. Caracterização do grupo de crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico	26
1.2.2. As interações no 1.º Ciclo do Ensino Básico.....	27
1.2.3. Organização do espaço e do tempo no 1.º Ciclo Do Ensino Básico.....	27
2. Fundamentação das opções educativas da Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico	31
2.1. A organização do ambiente educativo.....	31
2.2. A aprendizagem ativa ou aprendizagem pela ação.....	32
2.3. A aprendizagem pela descoberta	34
2.4. A aprendizagem por receção	36
2.5. A aprendizagem cooperativa	37
3. Apresentação, descrição, análise e interpretação das experiências de aprendizagem ...	39

3.1. Experiências de aprendizagem desenvolvidas no âmbito da Educação Pré-Escolar	40
3.1.1. Experiência de aprendizagem - Abril águas mil!	41
3.1.2. Experiência de aprendizagem - Mexe, remexe, salta e bate!.....	50
3.1.3. Experiência de aprendizagem - O brilho da noite e o brilho do dia	54
3.2. Experiências de aprendizagem desenvolvidas no âmbito do 1.º Ciclo do Ensino Básico	63
3.2.1. Experiência de aprendizagem - Uma visita de estudo ao mercado municipal! .	65
3.2.2. Experiência de aprendizagem - À descoberta do código escondido!	70
3.2.3. Experiência de aprendizagem - O bater do coração!	77
Reflexão crítica final	87
Referências Bibliográficas.....	93
Anexos.....	99
Anexo I: Ficha de trabalho:Conhecer um Local de Comércio.....	101
Anexo II: Texto sobre a visita de estudo.....	103
Anexo III : Letra da música “Lá vai uma, lá vão duas, três pombinhas a voar”	105
Anexo IV: Tabuada em forma de rima	107
Anexo V: Imagens da atividade prática “O coração”	109
Anexo VI: Ficha de registo das observações	111
Anexo VII: Texto elaborado pelas crianças “O coração”	113
Anexo VIII: Imagens da elaboração do coração em plasticina.....	115
Anexo IX: Interagindo com a comunidade escolar.....	117

Índice de Quadros, Gráficos, Figuras e Anexos

Quadros

Quadro 1: Rotina diária do grupo de crianças em Educação Pré-Escolar	24
Quadro 2: Horário escolar do grupo de crianças	30

Gráficos

Gráfico 1: Habilitações académicas dos pais	15
Gráfico 2: Categoria profissional	15

Figuras

Figura 1: Parque infantil EPE.....	14
Figura 2: Sala de atividade	18
Figura 3: Área do jogo simbólico.....	19
Figura 4: Área das construções/garagem.....	19
Figura 5: Área da biblioteca	20
Figura 6: Área da pintura.....	20
Figura 7: Área da ciência.....	21
Figura 8: Quadros de pilotagem	22
Figura 9: Recreio exterior 1.ºCEB.....	25
Figura 10: Planta da sala de aula	28
Figura 11: Expositor de cortiça	29
Figura 12: Diferentes tipos de solos: areia grossa	44
Figura 13: Copo de medida	44
Figura 14: Realização da experiência: “Permeabilidade dos solos”.....	47
Figura 15: “Permeabilidade dos solos”	47
Figura 16: Jogo das Palavras	49
Figura 17: Atividade de Aeróbica	52
Figura 18: Atividade Aeróbica: sincronização	53
Figura 19: Capa da história	55
Figura 20: Teatro de Sombras	55
Figura 21: Organização das imagens da história.....	56

Figura 22: Experimentação dos materiais	57
Figura 23: Sombras humanas realizadas pelas crianças	58
Figura 24: O segredo do Sol e da Lua: Viagem ao Espaço	59
Figura 25: Construção do sistema solar: o sol, a lua e os planetas.....	61
Figura 26: Sistema solar	62
Figura 27: Visita de estudo ao mercado municipal	68
Figura 28: Texto com código matemático escondido.....	71
Figura 29: Substituição do texto por números e sinais.....	72
Figura 30: Conservação para tabuada.....	74
Figura 31: Tabuada em forma de rima	75
Figura 32: Tabuada em forma de cogumelo.....	77
Figura 33: Figura humana	80
Figura 34: Opticart	80
Figura 35: Atividade prática: O coração	81
Figura 36: Elaboração do coração em plasticina.....	83
Figura 37: Divisão do coração.....	84

Introdução

Este relatório pretende ser o reflexo do trabalho desenvolvido no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada (PES), em contexto Educação Pré-Escolar (EPE) e 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB), do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

A PES foi desenvolvida no sentido de envolver ativamente as crianças nas aprendizagens e conseqüentemente, proporcionar a cooperação entre as crianças, as educadoras, as professoras, as famílias e a comunidade. Procurámos, ainda, que as aprendizagens desenvolvidas pelas crianças, tivessem um carácter significativo e as motivassem na procura de novos conhecimentos.

A prática pedagógica realizada no âmbito da EPE e 1.º CEB, que iremos abordar ao longo do documento, decorreu em duas instituições distintas, situadas na cidade de Bragança. A instituição em que se realizou o estágio em EPE corresponde a um centro Escolar, integrado num agrupamento de escolas públicas. A prática educativa desenvolveu-se com um grupo de crianças de quatro anos de idade. Desde 2011, que a instituição tem estado envolvida na formação, em contexto, de futuros educadores. Na EPE, as aprendizagens adquiridas pelas crianças são fundamentais para o seu crescimento, pois permitem à criança desenvolver-se, explorar o mundo que as rodeia, questionar a razão dos acontecimentos, as pessoas, promovendo a curiosidade e a procura de respostas para os seus problemas. Deste modo, “o principal objetivo do ensino é ajudar os alunos¹ a tornarem-se independentes e auto regulados” (Arends, 2008, p. 17). A criança terá necessidade de aprender, tornando-se um ser questionador e crítico da realidade que a circunda. Assim, “os educadores têm responsabilidade de assegurar que todos os jovens têm iguais oportunidades de aprender” (*idem*, p. 44).

A instituição em que decorreu o estágio do 1.º CEB também pertence a um agrupamento de escolas público, situado igualmente na cidade de Bragança. A intervenção pedagógica desenvolveu-se numa sala de terceiro ano, com um grupo de crianças de oito anos de idade.

¹ Sendo ambas as expressões “criança” e aluno, adequadas ao 1.ºCEB, e apesar de alguns autores utilizarem a expressão “aluno”, no texto utilizei a expressão “criança” ao longo de todo o trabalho quer para me referir à EPE, quer para me referir ao 1.ºCEB para que este seja coerente. No entanto, surgirão citações em que os autores utilizam a expressão “aluno”.

Com o intuito de estimular o interesse das crianças pelos conteúdos, será necessária uma boa capacidade de comunicação e a atualização dos métodos educativos e das tecnologias, bem como uma capacidade de organização e planeamento adequados aos contextos. De acordo com Rodrigues (1999, citado por, Day, 1999) “as competências do professor são cada vez mais complexas e diversificadas. Assim, espera-se que o professor seja competente num largo espectro de domínios, desde o conhecimento científico da matéria de ensino, à sua aplicação psicopedagógica e metodologias de ensino” (p. 11).

No presente relatório explicitaremos o percurso de ensino/ aprendizagem por nós realizado, ao longo dos meses em que decorreu o estágio, de fevereiro a junho de 2013, no âmbito da EPE, e de novembro de 2013 a janeiro de 2014, no âmbito do 1.º CEB. Este percurso apresentar-se-á de uma forma integrada já que ambos os contextos se articulam entre si.

Este documento encontra-se organizado em três pontos. No primeiro apresenta-se a caracterização dos contextos (EPE e 1.º CEB) em que daremos a conhecer as instituições em que ocorreu a prática de ensino supervisionada evidenciando, a organização do espaço e do tempo, a rotina diária do grupo das crianças, a caracterização dos grupos e as interações. No segundo ponto, expomos a fundamentação das opções educativas da EPE e 1.º CEB, em que referenciámos a organização do ambiente educativo, a aprendizagem ativa ou aprendizagem pela ação, a aprendizagem pela descoberta, a aprendizagem por receção e a aprendizagem cooperativa. No terceiro ponto procedemos à descrição, análise e interpretação das experiências de aprendizagem desenvolvidas nos contextos mencionados. Assim explicitaremos as nossas ações e as intervenções das crianças. Para tal, utilizámos alguns instrumentos de recolha de dados, tais como: a observação, registos fotográficos, registos orais e registos escritos das crianças.

Por último, apresentamos uma reflexão final sobre a prática desenvolvida no âmbito da EPE e do 1.º CEB. Ainda, numa linha reflexiva, sustentaremos alguns aspetos que considerados pertinentes no final desta prática, no âmbito das opções metodológicas referidas anteriormente. Os aspetos desenvolvidos são a aprendizagem e a criança, bem como a importância da aprendizagem ao longo da vida.

1. Caracterização do Contexto da Prática de Ensino Supervisionada

O contexto de ação profissional pressupõe a formação de educadores e professores altamente competentes, permitindo uma relação teoria/prática, imprescindível numa formação de qualidade. A Prática de Ensino Supervisionada (PES) realiza-se no âmbito da Educação Pré-escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Neste momento analisamos os contextos em que foi desenvolvida a PES. Iremos fazer referência, como já dissemos, à caracterização do grupo de crianças, à organização do espaço e do tempo e das interações. Esta análise será realizada tanto no âmbito da EPE como do 1.º CEB.

No desenvolvimento das experiências cria-se oportunidades para as crianças realizarem as suas escolhas, tomarem decisões e efetuarem aprendizagens. Deste modo e para isso, proporcionamos à criança um “espaço para usar objetos e materiais, fazer explorações, criar e resolver problemas, espaço para se mover livremente, falar à vontade sobre o que estão a fazer” (Hohmann & Weikart, 2011, p. 162). Este espaço deve assegurar o bem-estar da criança, diluindo os seus receios e ajudá-la a ser ela própria.

1.1. Contexto da Educação Pré-Escolar

A caracterização que se segue corresponde a um jardim-de-infância (JI) da rede pública da cidade de Bragança com cerca de três anos de funcionamento, perto do centro da cidade e de um Pólo histórico. Faz parte de um centro escolar com ensino básico e secundário.

O estabelecimento de ensino em que se encontra o JI contempla também o 1.º CEB. No entanto, apenas explicitaremos os espaços destinados à Educação Pré-escolar.

Ao dispor da comunidade educativa, no JI, verificámos a existência: de quatro salas de atividades; quatro wc, ou seja, uma para as meninas e outro para os meninos, e ainda instalações sanitárias para as educadoras(es)/professoras(es) e funcionários da instituição; uma sala de arrumos; uma enfermaria; uma sala para funcionários; uma sala para educadores e professores; um gabinete de coordenação e uma sala de reuniões. É de referir que os wc destinados às crianças cumprem as normas presentes no *Despacho-Conjunto n.º268/97 de agosto, da ficha n.º 5, do anexo 1*, em que as sanitas devem estar separadas por baias (separadores) e não devem conter portas. Ainda dos espaços destinados à Educação Pré-Escolar, fazem parte um refeitório, uma cozinha, um salão polivalente para atividades

de expressão físico-motora, uma sala de expressões e uma biblioteca com vários livros e computadores.

No exterior, as crianças de Educação Pré-escolar, têm ao seu dispor um espaço de recreio com um parque infantil, com pavimento de borracha, adequado à sua estatura, como podemos constatar na figura 1.



Figura 1: Parque infantil EPE

No centro Escolar, funcionam quatro grupos de crianças em Educação Pré-Escolar. Com um total de sessenta e sete crianças, o número, por sala de atividades, varia entre dez e vinte e uma. Segundo o *Diploma do artigo 12.º da Lei-Quadro da Educação Pré-Escolar*, cada sala pode ter até vinte e cinco crianças encontrando-se assim todas dentro da legislação definida de acordo com o *Despacho-Conjunto n.º 268/97 de 25 de agosto, da ficha n.º 1 do anexo 1*, sala de atividades

Em relação ao corpo docente, como cada grupo de crianças tinha ao seu dispor uma educadora, à exceção de um grupo, que tinha duas, o que dava um total de cinco educadoras.

Quanto aos auxiliares educativos existiam seis tarefeiras responsáveis pela limpeza, cinco assistentes operacionais e quatro responsáveis pela componente de apoio à família.

A instituição, estava ainda equipada, com aquecimento central nos diferentes espaços interiores.

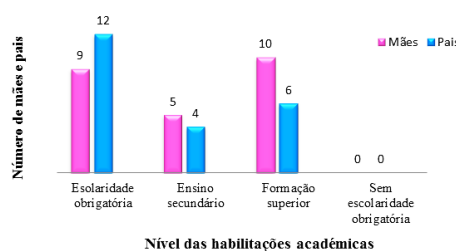
1.1.1. Caracterização do grupo de crianças da Educação Pré-escolar

O grupo de crianças com o qual se desenvolveu a ação pedagógica era constituído por vinte e uma crianças, das quais, onze eram do género masculino e dez do género feminino, com idades compreendidas entre quatro e cinco anos. Dessas crianças, dezoito tinham quatro anos e três tinham cinco anos de idade.

Em relação à família das crianças, 20 eram de famílias estruturadas, com pai e mãe, e apenas 1 era monoparental. Das 21 crianças deste grupo, 9 não tinham irmãos, sendo por isso filhos únicos. Todas as famílias cooperavam e colaboravam, sempre que solicitadas, contribuindo com materiais para a sala e participando na rotina diária das crianças.

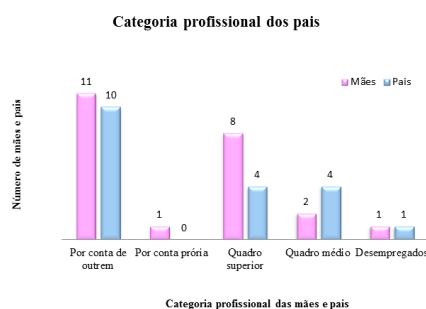
No que diz respeito às habilitações académicas dos pais (*vide* gráfico 1), verificámos que, 9 mães e 12 pais possuíam a escolaridade obrigatória, 4 mães e 5 pais concluíram o ensino secundário e 10 mães e 6 pais frequentaram o ensino superior.

Gráfico 1: Habilitações académicas dos pais



Relativamente à categoria profissional dos pais das crianças, 21 trabalhavam por conta de outrem (11 mães, 10 pais), 1 (mãe) trabalhava por conta própria, 12 pais eram quadros superiores (8 mães, 4 pais), 6 eram quadros médios (2 mães, 4 pais) e 2 estavam desempregados (1 pai, 1 mãe).

Gráfico 2: Categoria profissional



Apesar do grupo conter só crianças com idades próximas de quatro e cinco anos, revelava-se um grupo heterogéneo a nível das aprendizagens socio afetivas, cognitivas e comportamentais. Estas possuíam características desde a participação, a entajuda, a atenção, a cooperação e a curiosidade. Por outro lado, tratava-se de um grupo que ainda apresentava a necessidade de melhorar o seu comportamento, a concentração, a atenção e o respeito pelo outro. Assim, apesar de existirem muitas crianças (16/21) independentes e autónomas, também havia algumas (5/21) que revelavam dificuldade em expressar-se,

principalmente em grande grupo. Todas revelavam bastante interesse por atividades ao ar livre, atividades de caráter motor e atividades práticas realizadas dentro da área do conhecimento do mundo e área da expressão plástica. Na sala de atividades, as suas áreas preferidas eram a área do jogo simbólico e a área da garagem/construções. Tratava-se de crianças muito queridas, meigas e amigas do seu amigo.

Durante o tempo em que se desenvolveu a PES foi-nos possível acompanhar o grupo de crianças de perto, acompanhando a sua evolução. Num primeiro momento mostraram-se envergonhadas e com pouca confiança em nós, o que por vezes dificultou o decorrer de algumas aprendizagens. No entanto, com o aumento das interações a confiança começou-se a desenvolver e as crianças envolveram-se mais nas atividades propostas, tornando-se crianças mais confiantes e acolhedoras para com os outros.

1.1.2. As interações na Educação Pré-Escolar

As interações entre o grupo de crianças e a educadora cooperante decorreram de forma harmoniosa, sem conflitos, com laços positivos num clima de apoio e amizade em que esta adquire um papel fundamental no seu dia-a-dia. Pois, “a auto-confiança das crianças e as amizades florescem num contexto em que os adultos interagem com elas de forma apoiante ao longo do dia” (Hohmann & Weikart, 2011, p. 62). Com carinho, amor e respeito conduzia a rotina diária das crianças, transmitia os conhecimentos e preocupava-se com estas. A educadora, de uma forma alegre, disponível e cativadora envolvia as crianças nas suas brincadeiras e atividades, criando um ambiente positivo propício ao diálogo, à partilha de acontecimentos e, conseqüentemente, à realização das aprendizagens. Deve-se “criar e manter ambientes em que a interação com as crianças seja positiva e por forma que estas possam trabalhar e brincar com pessoas e objectos libertas de medos, ansiedades ou aborrecimento e negligência” (*idem*, p. 63). Os afetos e carinhos (beijos, abraços, palavras bonitas como “gosto muito de ti”, “adoro-te”) oferecidos pelas crianças à educadora e a predisposição para as atividades refletiam bastante a forma como estes a viam. A criança deve ver o adulto como uma identidade positiva em que possa confiar e para que possa dar o melhor de si em todo o processo de aprendizagem pois, segundo Hohmann e Weikart (2011), “a aprendizagem pela acção depende das interações positivas entre os adultos e as crianças” (p. 6).

A relação que as crianças mantinham com as auxiliares educativas eram de mútuo respeito, utilizando palavras como “por favor”, “obrigado” e manifestando carinho e afeto. As interações criança-criança eram geralmente de tranquilidade e de entreatajuda,

demonstrando preocupação com o bem-estar uns dos outros. Se uma criança não estava bem, todo o grupo se unia para a fazer sentir-se melhor.

1.1.3. Organização do espaço na Educação Pré-Escolar

A organização do espaço é importante para o crescimento da criança. O espaço em EPE deve ser “um lugar de bem-estar, alegria e prazer; um espaço aberto às vivências e interesses plurais das crianças e comunidades” (Formosinho, Formosinho, & Andrade, 2011, p.111). Como referimos anteriormente, o edifício destinado à EPE era relativamente recente, e tinha quatro salas de atividades. Destas, duas possuíam impressora, quadro interativo e quatro aquecedores por sala, permitindo manter um ambiente com uma temperatura agradável. Com um toque de modernidade, não só em termos do design do edifício, mas também em termos de estética das salas, num tom cinza-azulado, expositores da cor das paredes, quadros sem arestas cortantes ou esquinas com ângulos vivos. A sala de atividades apresenta uma boa qualidade acústica, de acordo com o *Despacho-Conjunto n.º 268/97, de 25 de agosto, da ficha n.º 2 do anexo 1*. A cor clara do teto associada à luminosidade proporcionada pela quantidade de janelas que ocupam um lado inteiro da sala (forma retangular), permitem um ambiente agradável e que pode ser, facilmente, adequado aos diferentes tipos de atividades. Desta forma, as crianças usufruíram de um espaço pedagógico que se “caracteriza pelo poder comunicativo da estética, pelo poder ético do respeito por cada identidade pessoal, tornando porto seguro e amigável, abrindo-se ao lúdico e cultural” (Formosinho, Formosinho, & Andrade, 2011, p.111).

A dimensão das salas de atividades deve ter uma área superior a 40 m² ou igual a 50 m², de acordo com o número de crianças por sala, esta pode conter até vinte e cinco crianças no máximo e, cada criança deve dispor de 2 m² para si como refere o *Despacho-Conjunto n.º 268/97, de 25 de agosto, da ficha n.º 1 do anexo 1*. Cada sala do centro escolar dispõe de uma área de 50m², resultando num espaço de 2 m² no mínimo por criança. A sala dispõe de uma área de 50m² para 21 crianças, espaço suficiente para o grupo, estando, assim, adequadas às crianças.

A sala de atividades encontrava-se dividida em áreas de interesse, da qual faziam parte dez áreas: a área do jogo simbólico (quarto e cozinha) que também se verificava noutras áreas, a área da garagem/construções, a área dos jogos, a área da biblioteca, a área da pintura, a área da expressão plástica (desenho, colagem e plasticina), a área da ciência, área da tecelagem, a área da escrita e a área do computador. Assim, como refere Hohmann e Weikart (2011) as áreas de interesse contêm “um sortido alargado e diversificado de

materiais facilmente acessíveis que as crianças podem escolher e utilizar para levar a termo as suas ideias e intenções de brincadeira e jogo” (p. 8). As áreas que receberam um maior interesse por parte das crianças foram a área da garagem/construções e a área do jogo simbólico (quarto e cozinha). Não havia uma área de menor interesse, pois todas as restantes áreas recebiam normalmente o mesmo número de crianças. Na sala de atividades, só algumas das áreas é que se encontravam identificadas. Nesta, “a organização do espaço em áreas e a colocação dos materiais (atendendo a critérios de diversidade, quantidade e estética) são a primeira forma de intervenção do(a) educador” (Formosinho, Formosinho, & Andrade, 2011, p.111). Na figura 2 podemos verificar a organização da sala de atividades em áreas.



Figura 2: Sala de atividade

A área do jogo simbólico (quarto e cozinha), ilustrada na figura 3, era a segunda maior área da sala. Nesta poderíamos encontrar uma cama, uma cómoda, um guarda-fatos, um fogão, um armário da cozinha, pratos, copos, talheres, frutas de brincar, balde e esfregona para limpar o chão, tábua e ferro para passar a roupa, bonecos, roupas tanto para bonecos e crianças, carrinho para passear os bonecos, mesa, cadeiras, entre muitos outros materiais em miniatura. Deste modo, esta área continha materiais com diversas funcionalidades que permitiam à criança representar vivências familiares ou criarem as suas próprias rotinas. O número de crianças permitido nesta área, em simultâneo, era quatro, o que se adequava ao espaço e aos materiais nela disponíveis.



Figura 3: Área do jogo simbólico

A área da garagem/construções era a área que dispunha de mais espaço, como podemos verificar na figura 4. Nesta, podíamos encontrar legos de vários tamanhos e de cores diferentes, uma garagem de madeira com carros de brincar para as crianças. É de referir que a área correspondia aos interesses das crianças, com os seus materiais coloridos e diversificados. No entanto, notava-se que não eram suficientes para as quatro crianças permitidas em simultâneo, nesta área, pois estes eram muito disputados.



Figura 4: Área das construções/garagem

A área dos jogos era uma das áreas mais ricas da sala de atividades, já que podíamos aí encontrar diversos tipos de jogos. Nesta área, estava disponível uma mesa na sala em que podiam estar quatro crianças. Era uma das áreas que se encontrava bem adequada ao grupo de crianças.

A área da biblioteca, ilustrada na figura 5, só permitia a frequência de duas crianças ao mesmo tempo, devido a ser de dimensões reduzidas. Ao nível de livros estes correspondiam aos interesses das crianças, já que podíamos aí encontrar livros de diferentes tipos e com diversos temas, com aspeto melhorado, alguns até alvo de pequenos arranjos ou concertos, de acordo com o tema definido para a semana. A área da biblioteca encontrava-se entre a área do jogo simbólico e a área da garagem/construções. O facto de ter sido colocada entre duas áreas consideradas barulhentas, foi intencional, para que as crianças nessas áreas

fizessem menos barulho, respeitando assim, quem estava na biblioteca. Este facto originou uma sala com crianças mais silenciosas e respeitadoras dos outros.



Figura 5: Área da biblioteca

Como podemos visualizar na figura 6, a área da pintura era uma área pequena na qual apenas uma criança podia estar, devido ao seu espaço e material disponível (apenas existia um cavalete). As crianças tinham ao seu dispor tintas de várias cores, pincéis e folhas próprias e para executar as suas pinturas dispunham de um cavalete.



Figura 6: Área da pintura

Da área da expressão plástica (desenho, colagem e plasticina) faziam parte uma mesa que podia estar até três crianças em cada uma das expressões. À sua disposição tinham folhas A4 e A3, cola branca, cola transparente, revistas, jornais, marcadores, lápis, plasticinas de várias cores, moldes, entre outros materiais. Esta área correspondia aos interesses das crianças permitindo-lhes realizar diversos tipos de trabalhos, tais como o desenho, o recorte, colagem, a pintura, entre outros.

A área da ciência, ilustrada na figura 7, era utilizada para a realização das atividades da área do conhecimento do mundo. Esta foi uma das áreas que mais evoluiu ao longo da nossa prática, deixando de ter uma função tão expositiva como tinha habitualmente e

passando a ter uma função mais prática devido às experiências realizadas no âmbito das ciências.



Figura 7: Área da ciência

Na área do computador, as crianças tinham à sua disposição um variadíssimo número de jogos que lhes permitiam descobrir as funções do computador.

Do que acabámos de apresentar podemos concluir que, o número de crianças por cada área dependia da especificidade e do tamanho da mesma. Este número foi decidido em conjunto com as crianças. Achámos que isso foi importante pois, deste modo e como refere Hohmann e Weikart (2001), “ao encorajar as crianças pequenas a discutir os seus propósitos e planos, os adultos ajudam-nas a agir de forma intencional e a sentirem-se confiantes nas suas escolhas” (p. 67). Ao fazer isto também se proporciona um clima de confiança, ajudando a desenvolver a iniciativa, a autonomia e a responsabilidade nas decisões concretizadas.

De um modo geral, os materiais encontravam-se organizados pelas áreas de interesses, sendo de fácil acesso, tanto pela forma como se arrumavam, como pela forma que podiam ser utilizados, e possuíam um tamanho adequado ao da criança, contribuindo assim para a sua autonomia. Para além dos materiais mencionados anteriormente, ainda, dispúnhamos de um quadro branco, um quadro interativo, um armário, uma mesa com um outro computador, uma impressora multifunções, expositor de parede para os trabalhos realizados, mesas de tampos laváveis, cadeiras, espelho, estantes, entre outros materiais. Todos os materiais e utensílios disponíveis eram resistentes, estimulantes e agradáveis. Assim, “organiza-se o espaço de forma a que seja seguro, limpo e motivante e a que proporcione um ambiente acolhedor e de bem-estar” (*idem*). Também podíamos constatar na sala de atividades, as normas/regras e os quadros de pilotagem nas paredes da sala, como podemos observar na figura 8, o quadro de presenças, o quadro do comportamento, o quadro do tempo e o quadro do responsável.



Figura 8: Quadros de pilotagem

Os quadros referidos permitiam que a criança tomasse consciência da sua identidade e sentisse que pertence a um grupo, respeitando as regras e os indivíduos que a rodeiam. Segundo Formosinho, Formosinho, e Andrade (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 ativa, competente, com direitos, que pode participar na construção, utilização e análise dos meios de regulação social, interpessoal e intrapessoal no âmbito do grupo” (p.30).

Os materiais da sala de atividades, como já referimos, encontravam-se adequados às idades das crianças. Pois “estes objectos são arranjados de forma a proporcionar a possibilidade de manipulação – contacto e uso directos feitos pela criança” (Hohmann & Weikart, 2011, p. 162). Estas características são essenciais na aquisição dos materiais para a sala de atividades da EPE.

1.1.4. Rotina diária na Educação Pré-Escolar

A rotina diária diz respeito à organização dos tempos educativos da criança ao longo do seu dia, quer em grande grupo, quer em pequeno grupo. Esta, dá uma “estrutura para os acontecimentos do dia – uma estrutura que define, ainda que de forma pouco restrita, a maneira como as crianças utilizam as áreas e o tipo de interações estabelecem com os colegas e com os adultos” (Hohmann & Weikart, 2011, p. 224). Assim, as rotinas diárias iniciavam-se no tempo educativo previsto, ou seja, pelas 9:00 quando o educador entrava em contacto com as crianças, e se processava o acolhimento, que normalmente durava até às 10:15. Segundo Hohman e Weikart, este “oferece um enquadramento comum de apoio às crianças à medida que elas perseguem os seus interesses e se envolvem em diversas actividades de resolução de problemas”(p. 224). A este “tempo” inicial chama-se

acolhimento porque é o momento em que a educadora recebe as crianças e procura saber se está tudo bem com elas, tornando-se acolhimento “um espaço-tempo de reencontro, feito de bem-estar interior, de calma, de serenidade, de comunicação, de empatia” (Formosinho, Formosinho, & Andrade, 2011, p. 78), que é importante para educador pois, este permite conhecer melhor a criança.

O acolhimento, normalmente dura a parte inicial da manhã, conforme as necessidades das crianças, e é também, um tempo de planificação e revisão do trabalho realizado anteriormente. No fim deste momento as crianças dirigiam-se ao refeitório para o lanche e intervalo da manhã. Se estivesse mau tempo não iam para o parque infantil mas sim para o ginásio, se estivesse bom tempo, iam para o parque infantil. É de salientar que, tanto no ginásio como no parque infantil, as crianças eram acompanhadas pelos agentes educativos. O momento de brincadeira no parque infantil “é destinado à brincadeira física, vigorosa e barulhenta, (...), sem a limitação de quatro paredes, muitas crianças sentem-se à vontade para se movimentar, falar e explorar, (...) permite às crianças brincarem juntas, inventar os seus próprios jogos e regras” (*idem*, p. 231).

Terminado o intervalo, as crianças regressavam à sala para darem continuidade ao seu dia realizando atividades, trabalhando e aprendendo individualmente e em grupo. Um dos papéis do educador é organizar as crianças consoante o tipo de atividades, podendo, estar em grande ou pequeno grupo ou mesmo em pares. O trabalho em grande grupo, geralmente, acontece no momento em que introduz um novo conteúdo. O trabalho em pequeno grupo permite ao educador concentrar-se melhor num grupo de crianças, perceber as suas dificuldades e necessidades, “os adultos encorajam as crianças a fazer escolhas e a tomar decisões sobre como utilizar materiais e a descrever nas suas próprias palavras aquilo que estão a fazer” (*idem*, p. 229).

Sendo uma boa altura em que se ainda restasse tempo da parte da manhã, as crianças tinham a oportunidade de ir para as áreas de interesse. A manhã terminava às 12:00, altura em que as crianças iam almoçar.

Na parte da tarde, em grande grupo, conversávamos sobre as atividades seguintes e, mais tarde, as crianças poderiam ir, novamente, para as áreas de interesse. A seguir, no quadro 1, apresenta-se a rotina diária.

Quadro 1: Rotina diária do grupo de crianças em Educação Pré-Escolar

Rotina diária		
Período	Horas	Descrição
Manhã	9:00-10:15	<u>Tempo de acolhimento e tempo em grande grupo:</u> as crianças eram recebidas pela educadora, e iniciava-se aí o primeiro diálogo do dia com as crianças. No tempo em grande grupo as crianças e os adultos reuniam-se para a realização de atividades como cantar, realizar jogos, receber visitas, desenhar, dramatizar, entre outras.
	10:15-11:00	<u>Tempo de lanche e recreio:</u> Acompanhadas pela educadora, educadoras estagiárias e auxiliares, as crianças eram conduzidas ao refeitório em que poderiam lanchar e no final deslocarem-se para o recreio.
	11:00-12:30	<u>Atividade em pequeno ou em grande grupo:</u> Continuação das atividades iniciadas na primeira parte da manhã. Terminadas as atividades, as crianças são organizadas pelas áreas de interesse.
Tarde	12:30-14:00	<u>Tempo de almoço:</u> as crianças reúnem-se na cantina para o almoço acompanhadas pelas auxiliares educativas.
	14:00-16:00	<u>Atividade em pequeno e grande grupo mais tempo nas áreas de interesse:</u> reflexão em grande grupo, a fim de compreender o trabalho realizado até aí elaborado pelas crianças (ponto de situação do dia). Realização de atividades e ocupação das áreas de interesse.

A rotina diária apresentada foi organizada pela educadora, em conjunto com as crianças, e de acordo com o horário estabelecido pela instituição, para que, tivessem tempo para interagir com as crianças das outras salas, criar laços com os adultos e desenvolver os seus conhecimentos através das atividades realizadas. Porém, a rotina diária podia sofrer alterações de acordo com as necessidades das crianças. Assim,

a sucessão de cada dia ou sessão tem um determinado ritmo existindo, deste modo, uma rotina que é educativa porque é intencionalmente planeada pelo educador e porque é conhecida pelas crianças que sabem o que podem fazer nos vários momentos e prever a sua sucessão, tendo a liberdade de propor modificações (ME/DEB, 1997, p. 40).

A rotina diária transmite à criança tranquilidade, uma vez que, normalmente é alterada.

1.2. Contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico

A caracterização que se segue corresponde a uma instituição da rede pública da cidade de Bragança, pertencente a um agrupamento de escolas. Desta instituição fazem parte os três níveis de ensino básico. Trata-se de uma instituição “dinâmica” e que proporciona relações positivas para com os outros. Segundo o *14.º artigo, do Decreto-Lei n.º 91 presente no Diário de República* “as escolas devem proporcionar aos alunos atividades de enriquecimento do currículo de carácter facultativo e de natureza eminentemente lúdica, formativa e cultural” (2003).

Ao longo da caracterização que vamos fazer centrar-nos-emos apenas no contexto do 1.º CEB em que decorreu a prática de ensino supervisionada.

Nesta instituição, a área destinada à prática pedagógica do 1.º CEB encontra-se dividida por dois pisos, piso 0 e piso 1. Do piso 0 fazem parte duas salas de atividades, uma unidade de intervenção especializada em multideficiência; dois WCs (um feminino e outro masculino); uma sala de materiais; uma sala de ATL (Atividades de Tempos Livres); uma sala de apoio; uma sala de professores e uma papelaria/reprografia. No piso 1 temos quatro salas de atividades; uma sala de apoio e uma sala de arrumos.

No exterior, o 1.º CEB dispõe de um recreio em que as crianças podem desfrutar de um espaço sem obstáculos para realizarem as suas brincadeiras, bem como um parque infantil adaptado a esta faixa etária, como podemos observar na figura 9.



Figura 9: Recreio exterior 1.º CEB

Existem ainda, espaços comuns entre ciclos, tais como: gabinete de apoio à criança (enfermaria); gabinete com psicólogo; biblioteca; sala de música; auditório; ginásio, refeitório e bar.

Relativamente às salas de aulas, cada uma dispõe de um computador, de um quadro branco, de um quadro interativo, dois aquecedores, um cabide e um armário.

Neste agrupamento de escolas funcionam seis grupos de crianças do 1.º CEB, dois de 1.º ano, dois de 2.º ano, um de 3.º ano e um de 4.º ano. O número de crianças, por grupo, varia entre os sete e as vinte e três crianças, num total de oitenta e sete crianças.

Em relação ao corpo docente do 1.º CEB, existe um professor titular por grupo de crianças/turma e cinco professores de apoio, mais cinco professores de atividades extracurriculares, uma coordenadora de Ciclo e três tarefeiras.

O apoio é realizado de modo individualizado às crianças com dificuldades de aprendizagem. Para além deste apoio existe, também, um apoio nas atividades da instituição. Segundo *o 13º artigo, do Decreto-Lei n.º 91/2013 presente no Diário da República*, “no 1.º ciclo, o Apoio ao Estudo é de frequência obrigatória e tem por objetivo apoiar os alunos na criação de métodos de estudo e trabalho, visando prioritariamente o reforço do apoio nas disciplinas de Português e Matemática”, para que assim, as crianças, se sintam mais apoiadas no seu estudo.

1.2.1. Caracterização do grupo de crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico

O grupo em que estagiei era constituído por dezassete crianças sendo onze do género feminino e seis do género masculino, com idades compreendidas entre os oito e nove anos de idade.

No que diz respeito ao agregado familiar das crianças, a maioria dos pais trabalha por conta de outrem (30/34), em atividades ligadas aos serviços públicos e também privados. Os restantes (4/34) encontram-se desempregados.

Quanto às habilitações literárias apenas, cinco pais possuem formação superior, sete frequentaram o ensino secundário e os restantes frequentaram o ensino obrigatório. Não foram encontrados pais sem habilitações ou sem a escolaridade obrigatória.

Em relação à constituição das famílias, quinze crianças, são de famílias estruturadas, com pai e mãe que coabitam com elas, existindo apenas uma criança com família monoparental e uma criança com pais separados. Quanto ao número de irmãos, quatro não têm irmãos sendo filhos únicos, e treze têm entre um e quatro irmãos. As famílias das crianças mostram-se bastante participativas, empenhadas, curiosas e preocupadas com o seu percurso escolar. Gostam de estar bem informadas sobre as aprendizagens e eventualmente dificuldades que os seus filhos demonstrem.

No geral, o grupo de crianças apresenta bons resultados de aprendizagem acompanhando eficazmente os conteúdos estudados. É um grupo heterogéneo, curioso,

participativo e trabalhador. Deste grupo, apenas uma criança recebe apoio de uma professora de educação especial.

1.2.2. As interações em 1.º Ciclo do Ensino Básico

As interações com o grupo de crianças e a professora cooperante decorreram com normalidade, partilhando ideias, estratégias e responsabilidades. O modo simples da professora cooperante, a alegria, o olhar positivo e a dedicação fizeram com que nos sentíssemos bem com o grupo e com a professora.

Eramos envolvidos em tudo o que se passava e era-nos explicado o porquê de certas atitudes da professora cooperante, contribuindo para que nunca nos sentíssemos a mais num grupo já constituído. Pelo contrário, sentimo-nos parte integrante desse grupo o que para nós foi importante e positivo, pois, segundo Brickman e Taylor (1991), a “interação é o diálogo verbal e não-verbal que surge quando os adultos brincam ou comunicam com as crianças” (p. 27).

Esta relação adulto/adulto, era visível aos olhos das crianças proporcionando um ambiente baseado na confiança, interajuda e cooperação que propicia a aprendizagem e que fez com as crianças confiassem e tivessem respeito por nós como diz Brickman e Taylor (1991), “a confiança é a crença nos outros que permite à criança aventurar-se à ação, sabendo que as pessoas de quem depende lhe proporcionam o apoio e encorajamento necessário” (p. 15). Assim sendo, por norma, funciona como uma mais-valia na ação educativa.

1.2.3. Organização do espaço e do tempo do 1.º Ciclo Do Ensino Básico

No contexto de ação pedagógica, a organização do espaço é muito importante para a aprendizagem da criança. Pois, “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 objetivo de alcançar um sentido pedagógico com a ambientação” (Celis, 1998, p.83). As salas de aulas possuem uma forma retangular dispondo de uma boa luminosidade natural, bidirecional, já que, um dos lados (esquerdo) está repleto de janelas. Esta luminosidade, não tem incidência direta nos planos de trabalho. Tem ainda uma boa qualidade acústica.

Quanto aos materiais, tem um computador com ligação à internet, um quadro interativo, um quadro branco, um armário para guardar materiais, cabides, expositor ao

fundo da sala e dois aquecedores. Segundo Sprinthall e Sprinthall (1993), a “sala de aula constitui uma unidade social distinta, com o seu conjunto de normas, a sua atmosfera psicológica, o seu conjunto de relações, de papéis e a sua combinação particular de expectativas de comportamento” (p.476) , o que torna o papel do professor muito mais complexo.

A organização da sala de aula em que decorreu a prática do 1.º CEB dispõe, ao todo, de vinte e uma mesas. Destas, doze encontram-se ocupadas pelas crianças, em pares ou individualmente. Das restantes, uma encontra-se como suporte do computador e outra de secretária da professora, quatro funcionavam como mesas de trabalho para atividades com um caráter mais lúdico, três mesas contêm o material escolar das crianças (cadernos, manuais escolares, material de desenho e escrita, entre outros) e uma tem utilidades várias. Podemos verificar esta organização, na figura 10.

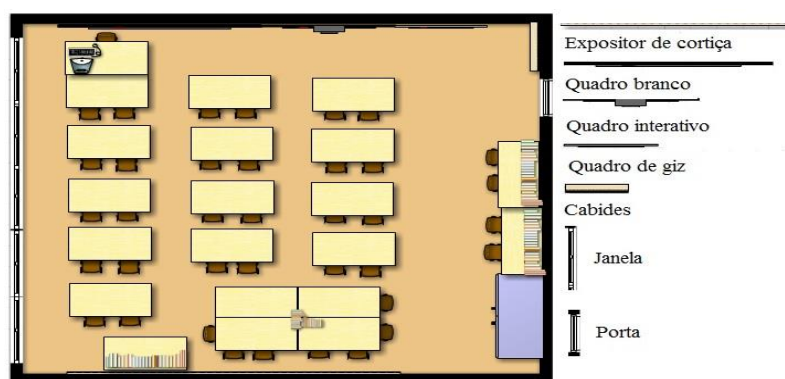


Figura 10: Planta da sala de aula

É de salientar o expositor de cortiça ao fundo da sala de aula com os trabalhos realizados pelas crianças ao longo das atividades educativas, com mutação ao longo do tempo, refletindo o trabalho realizado pelo grupo, em diferentes momentos. O expositor, visível na figura 11, funciona como um espelho das aprendizagens efetuadas. Para além disto, a exposição dos trabalhos oferece à sala um ambiente bastante acolhedor e criativo em que nada é esquecido e tudo é valorizado. Segundo Arends (1999), “os alunos podem até ajudar a produzir uma sala com aspecto interessante e acolhedora. Muitos alunos sentem-se bem quando vêem os seus trabalhos na parede, e tal exposição pode ser usada como um sistema de incentivo” (p.95).



Figura 11: Expositor de cortiça

Convém ainda referir, que a organização da sala de aula e a disposição das crianças na mesma não é fixa, pois esta podia sofrer alterações conforme o comportamento dos alunos ou em face das suas necessidades (auditivas, visuais, entre outras).

Também o tempo escolar constitui um importante recurso na organização do dia-a-dia da criança. Este deve ser pensado e utilizado de modo a rentabilizar, eficazmente, as aprendizagens e se necessário ajustar a prática educativa ao ritmo da aprendizagem efetuada pelas crianças.

O horário letivo diário tem início às 9:00, e termina às 17:30, com um intervalo de 30 minutos no período da manhã, uma pausa para almoço das 12:30 às 14h e um intervalo de 30 minutos no período da tarde. Como refere Arends (1999) “a gestão do tempo na sala de aula é extremamente complexa. Requer conhecimento do currículo, dos princípios da aprendizagem, de cada aluno na sala, e de boas práticas de gestão” (p. 79). Daí, a complexidade da gestão do tempo de sala de aula.

No que diz respeito ao horário semanal do 1.º CEB, destaca-se o *Despacho n.º 19 575/2006, de 31 de agosto*, presente no Diário da República, o qual refere que se devem criar condições para que “nos primeiros anos de Escolaridade, as vinte e cinco horas letivas de trabalho semanal sejam orientadas para o reforço dos saberes básicos e para o desenvolvimento das competências essenciais nas áreas de Língua Portuguesa, Matemática e Estudo do Meio”. No entanto, apesar de, gradualmente se realizar este horário, é importante referir que estava sujeito a alterações de acordo as últimas atividades do dia, como podemos verificar no quadro 2.

Quadro 2: Horário Escolar do grupo de crianças

Dias Horário	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
9:00-9:30	Português	Matemática	Educação Musical	Português	Matemática
9:30-10:00			Matemática		
10:00-10:30			Matemática		
10:30-11:00	Intervalo				
11:00-11:30	Matemática	Português	Matemática	Matemática	Português
11:30-12:00		Apoio			
12:00-12:30					
12:30-14:00	Almoço				
14:00-14:30	Estudo do Meio	Expressões	Português	Estudo do Meio	Estudo do Meio
14:30-15:00					
15:00-15:30					
15:30-16:00	Apoio	Intervalo	Apoio	Expressões	Intervalo
16:00-16:30	Intervalo	Atividade Físico-Desportiva	Intervalo	Intervalo	Educação Moral
16:30-17:00	Ensino do Inglês		Expressões	Formação Cívica	
17:00-17:30					

Como complemento deste horário temos ainda a componente de apoio à família (CAF) com o objetivo de as auxiliar. Este horário inicia-se no período da manhã das 7:45 até 9:00, no período de almoço das 12:30 às 14:00 e no período da tarde das 17:30 às 19:30. Segundo o *Despacho n.º 9265-B/2013 presente no Diário da República*, “considera-se o CAF o conjunto de atividades destinadas a assegurar os acompanhamentos dos alunos do 1.º ciclo do ensino básico antes e ou depois da componente curricular e de enriquecimento curricular, bem como durante os períodos de interrupção letiva”. Para este apoio destina-se uma sala de ATL, o recreio exterior e outros espaços que estejam adequados às atividades proporcionadas às crianças.

2. Fundamentação das opções educativas da Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Neste segundo ponto apresentamos a fundamentação das opções educativas da Educação Pré-Escolar (EPE) e 1.º CEB, em que nos baseamos ao longo do percurso da Prática de Ensino Supervisionada (PES). Esta fundamentação remete-nos para a organização do ambiente educativo, a aprendizagem ativa ou aprendizagem pela ação, a aprendizagem pela descoberta, a aprendizagem por receção e a aprendizagem cooperativa. Estas pretendem fundamentar e sustentar teoricamente as experiências de aprendizagem que procuramos desenvolver.

2.1. A organização do ambiente educativo

A organização do ambiente educativo é importante para a criança, pois é neste espaço organizado que irão ocorrer as aprendizagens. Segundo Oliveira-Formosinho (2008, citado por Formosinho, Formosinho, & Andrade, 2011), “procuramos que o espaço pedagógico seja aberto às vivências e interesses e comunidades; seja organizado e flexível; plural e diverso; seja estético, ético, amigável; seja seguro; seja lúdico e cultural” (p. 11). Um lugar para aprender, para brincar, para trabalhar, para acolher e um espaço de escuta de cada um e do grupo num clima sereno, amigável e transparente.

O ambiente educativo deve estar organizado com materiais, de modo a proporcionar às crianças vários tipos de aprendizagens, a partir das quais estas vislumbrem diferentes oportunidades. Permitem, ainda, fazer escolhas, desenvolver capacidades de exploração e criatividade. Assim, segundo Talbot e Frost, (1989, citado por Hohmann & Weikart, 2011)

quando um objecto ou ambiente é aberto a diferentes possibilidades de interpretação e uso, a criança passa a deter o poder de definir o que ele é ou para que serve, em vez de, estereotipadamente, identificar uma maneira “correcta” de o entender ou de sobre ele agir (p. 161).

Num ambiente educativo em que são os adultos e as crianças que organizam e equipam o espaço, devemos ter o cuidado de o organizar, tendo em conta aspetos práticos, mudanças de interesse, variedade nas brincadeiras e experiências, sem esquecer o tipo de vida e experiências familiares, da criança. Isto porque, “as crianças precisam de espaço para usar objectos e materiais, fazer explorações, criar e resolver problemas; espaço para se mover livremente; falar à vontade sobre o que estão a fazer; espaço para guardar as suas coisas e exibir as suas invenções” (Hohmann & Weikart, 2011, p. 162). Este ambiente deve

ser atrativo para as crianças com cores e texturas agradáveis, materiais diversos, luminosidade adequada à realização das tarefas, superfícies suaves, esquinas arredondadas e espaços tranquilos. As crianças “têm o direito de crescer em espaços onde o cuidado e a atenção prestados à dimensão estética constituem um princípio educadito básico. As experiências que as crianças vivem com o espaço devem poder converter-se em experiências estéticas, de prazer e de bem-estar” (Formosinho, Formosinho, & Andrade, 2011, p. 12), proporcionando-lhes um ambiente agradável e convidativo, às aprendizagens.

No ambiente educativo, o espaço da sala de atividades deve ser dividido em áreas de interesse, distintas, de modo a encorajar brincadeiras em que a criança possa aprender e estabelecer relações positivas com as outras crianças e com os adultos. Como refere Formosinho, “a sala de educação de infância organiza-se em áreas diferenciadas de atividades que permitem diferentes aprendizagens plurais, isto é, permitem à criança uma vivência plural da realidade e a construção da experiência dessa pluralidade” (*idem*, p. 11). Assim, devemos envolver a criança num jogo educacional, em que esta pode representar papéis sociais. Estabelece, ainda, relações interpessoais com os indivíduos que a rodeiam através de um jogo de experiências, permitindo a existência de “áreas de interesse entre adultos e crianças de forma a que os adultos possam, confortavelmente, participar nas brincadeiras dos mais novos” (Hohmann & Weikart, 2011, p. 163).

As áreas de interesse de uma sala de atividades devem estar organizadas de modo a assegurar a visibilidade e a locomoção entre diferentes espaços. Estes devem ser flexíveis, adaptando-se aos aspetos práticos e aos interesses das crianças. Devemos pensar nas áreas com uma intencionalidade educativa, tendo presente o “reconhecimento da especificidade de cada linguagem” (Formosinho, Formosinho, & Andrade, 2011, p. 23). As áreas de interesse devem funcionar como um todo em que cada área faz parte de uma estrutura mais complexa que engloba as áreas de interesse presente na sala de atividades, tais como: a área do jogo simbólico (quarto e cozinha), área dos livros ou área da biblioteca, área das construções, área de arte ou área da expressão plástica (pintura, colagem, recorte, plasticina, desenho), área da ciência, área da leitura e da escrita, área das tecnologias (computador), área dos jogos, área da música e movimento, área do exterior, entre muitas outras que surgem das necessidades das crianças.

2.2. A aprendizagem ativa ou aprendizagem pela ação

A aprendizagem ativa ou aprendizagem pela ação faz parte do programa educativo High Scope, uma filosofia em Educação Pré-Escolar baseada na forma como a criança

aprende. Esta filosofia de aprendizagem defende que a criança aprende fazendo, ou seja, a criança constrói o seu próprio conhecimento através da experiência direta e imediata com objetos, pessoas, ideias e conhecimentos. Esta forma de aprender desperta a curiosidade da criança e a sua procura do conhecimento por iniciativa pessoal mas, para isso, é essencial que a criança se sinta capaz de realizar as suas ações. É neste contexto que Hohmann e Weikart (2011) referem que “...através da *aprendizagem* pela acção - viver experiências directas e imediatas e retirar delas significado através da reflexão- as crianças pequenas constroem o conhecimento que as ajuda a dar sentido ao mundo...” (p. 5).

Neste tipo de aprendizagem o adulto adquire um papel de apoio à criança, não dirigindo nem controlando o seu processo de aprendizagem, mas apoiando-o. Há que referir, no entanto, que as interações que favorecem o desenvolvimento desta aprendizagem centram-se no adulto que acompanha a criança e lhe fornece os meios, recursos, contextos e situações necessários para a construção de saberes. Chamando a atenção para a aprendizagem pela ação, os autores atrás referidos, Hohmann e Weikart (2011), dizem que esta “... depende das interações positivas entre adultos e criança. Tendo presente a importância de dar às crianças um clima psicologicamente protegido e saudável...” (p. 6). Este apoio caracteriza-se pela partilha do controlo entre a criança e o adulto originando equilíbrio entre a liberdade das suas escolhas e a estrutura (materiais/objetos) que o adulto lhe fornece criando um ambiente em que a aprendizagem é recíproca ambos dão e ambos recebem. Os mesmos autores, Hohmann & Weikart (2011), citando Jean Piaget, consideram que “...o conhecimento não provém, nem dos objetos, nem da criança, mas sim das interações entre a criança e objetos...” (p. 19). É nesta perspetiva que consideramos que os adultos devem apoiar a aprendizagem ativa em contexto de sala de atividades, através da organização do espaço e de rotinas diárias, bem como através do planeamento de experiências. Também devem apoiar e encorajar as ações das crianças que fomentem a resolução de problemas e a reflexão sobre os mesmos. Mas para que isto ser possível, ou seja, para estimular a criança para a aprendizagem, também é essencial criar um clima de confiança, que gere cooperação e partilha entre adultos e crianças.

Como referem Brickman e Taylor (1991), é “...orientando e apoiando as crianças em vez de lhes dar instruções ou de as controlar [que] as crianças tomam a iniciativa com mais frequência e mostram maior tendência para se empenharem, de forma activa e persistente” (p. 29).

No contexto desta filosofia de aprendizagem, as experiências - chave resultantes da aprendizagem ativa têm como objetivo provocar mudanças no desenvolvimento social, pessoal e cognitivo da criança através da vivência e da experiência proporcionadas pelo

resultado das suas atividades e dos conhecimentos que adquirem. Em relação à EPE, e de acordo com Hohmann e Weikart (2011), “...as experiências-chave Pré-Escolares são uma série de descrições de ações típicas inerentes ao desenvolvimento social, cognitivo e físico das crianças...” (p. 32). Estas são uma ferramenta de trabalho essencial para o adulto que as acompanha pois permite-lhes observar o seu comportamento, compreende-las, apoiá-las e assim gerir melhor os seus interesses. Como dizem Brickman e Taylor (1991), “...as experiências-chave indicam aos adultos os interesses, os pontos fortes e as capacidades das crianças. Isto permite aos adultos transmitir aos colegas, aos pais e às próprias crianças, o seu entusiasmo pelo que elas fazem...” (p. 68).

Na aprendizagem ativa as experiências-chave podem organizar-se em quatro grupos, consoante promovem, principalmente, a: i) *socialização*, confiança em si própria e nos outros; ii) *representação e linguagem*, partilha de sentimentos, ideias e opiniões; iii) *classificação e noções de sequência, números, espaço e tempo*, compreensão do mundo que os rodeia (como funciona); e iv) *desenvolvimento físico*, desenvolvimento da capacidade motora e perceção do corpo e seus sentidos.

Num ambiente de aprendizagem pela ação são as crianças que iniciam as atividades partindo dos seus interesses pessoais e dos seus objetivos, escolhem os materiais e decidem o que fazer com eles, explorando-os ao seu ritmo e segundo a sua vontade, usando vários sentidos. E assim, descobrindo relações através da experiência direta com os materiais, transformando-os e combinando-os, falarão sobre as suas experiências utilizando as suas próprias palavras. Na aprendizagem ativa, como dizem Hohmann e Weikart (2011), “...ao perseguirem as suas intenções, as crianças envolvem-se invariavelmente em experiências-chave – interações criativas e permanentes com pessoas, materiais e ideias que promovem o crescimento intelectual, emocional, social e físico...” (p. 5).

Esta filosofia de aprendizagem pela ação tem muito em comum com a perspetiva de aprendizagem de um grande psicólogo da Educação, Jerome Bruner, que referiremos, de seguida, e que perspetiva a aprendizagem como um ato de descoberta e de construção própria.

2.3. A aprendizagem pela descoberta

Na aprendizagem pela descoberta a criança constrói o seu próprio conhecimento, funcionando como um sujeito ativo e envolvido em todo o processo de aprendizagem, que adquire conhecimento como base em modelos da realidade construídos pelo próprio. Esta forma de encarar a aprendizagem fundamenta-se na teoria do desenvolvimento cognitivo de

Bruner (1961) e no seu entendimento de como se processa o desenvolvimento psicológico dos indivíduos, que considera ser feito passando por representações (figurações), ativa, icónica e simbólica. Bruner (1999) vê a representação ativa como a possibilidade de um “...conjunto de acções apropriadas para alcançar certo resultado...”; enquanto a representação icónica corresponderá à possibilidade de processar “... imagens ou gráficos sumários que representam um conceito sem o definirem completamente”; e a representação simbólica é entendida como a capacidade de “manobrar” (compreender e usar) “... predisposições simbólicas ou lógicas extraídas de um sistema simbólico que é regido por regras ou leis para a formação e transformação de proposições...” (p. 66).

Este processo de aprendizagem é centrado na criança e nos seus processos de aquisição e organização de informação, pois, como referem Flavell (1999), a criança “...seleciona e interpreta ativamente a informação ambiental à medida que constrói seu próprio conhecimento” (p. 11).

Este entendimento do desenvolvimento psicológico, passando por representações, e do significado de cada representação, dá-nos a ideia da forma como a criança é capaz de captar os dados que lhe chegam do meio e com os quais constrói os seus modelos representativos do real (Pires, Morais e Neves, 2004 e Pires, 2012), e orientam-nos na forma de ensinar a criança, em função do seu nível de desenvolvimento psicológico, respeitando-o. Estando a criança, em termos de desenvolvimento psicológico, no nível da representação ativa, então captará bem os dados que lhe chegam e se traduzem em acções (Pires, 2012). À medida que a criança evolui e se desenvolve psicologicamente, passara a captar dados que lhe cheguem através de outros meios que não a acção, através de imagens e, posteriormente, de símbolos e preposições.

É pelo que ficou dito, que entendemos e concordamos com Arends (2008), quando diz que Bruner “...ênfatisa a importância de ajudar os alunos a compreender a estrutura ou ideias-chave ... [bem como] a necessidade de um envolvimento activo dos alunos no processo de aprendizagem e [a] crença de que a verdadeira aprendizagem provém da descoberta pessoal...” (p. 386).

Em suma, considerando esta teoria no processo de ensino e aprendizagem, então explora-se o conteúdo respeitando o estágio sociocognitivo da criança e proporciona-se-lhe material adequado para esta realizar descobertas independentes, (problemas/questões) com o objetivo de investigar e estimular a intuição. Será também importante utilizar reforços positivos e proporcionar a transferência de conhecimentos através da apresentação de situações novas com a intencionalidade de que a criança as resolva com as aprendizagens adquiridas.

2.4. A aprendizagem por recepção

No entendimento de alguns psicólogos educacionais (Ausubel, Novak, & Hanesian, 1981) para aprender, a criança não tem que ser um sujeito ativo no processo de aprendizagem já que a aprendizagem ocorre a quando a nova informação se ancora em conceitos/ideias já existentes na sua estrutura cognitiva, podendo fazê-lo por recepção. Segundo este tipo de aprendizagem, a criança recebe o conhecimento (aprende) o que lhe é transmitido em versão final, influenciando o conhecimento que já possui e que serve para integrar o que é novo - conhecimentos integradores. É neste contexto que, Pozo (1994), Ausubel considera que "...é preciso uma instrução formalmente estabelecida, na qual esteja presente de maneira organizada e explícita a informação que deve desequilibrar as estruturas existentes." (p. 209).

Segundo o autor atrás referido, Pozo (1994), os conhecimentos integradores correspondem a "...processos mediante os quais [a criança] codifica, transforma e guarda a informação..." (p. 209), geram dois tipos de aprendizagens na criança, uma aprendizagem significativa e uma aprendizagem mecânica. De acordo com Pires (2012), acrescentaremos que será a quantidade e, essencialmente, a qualidade dos conhecimentos integradores e a forma com o professor os utiliza e considera durante o processo de ensino e aprendizagem que conduzirá a criança a aprendizagens significativas ou mecânicas. Enquanto, a aprendizagem mecânica não poderá ser considerada como uma verdadeira aprendizagem, porque não perdura (ficando solta na estrutura cognitiva da criança, pois não fica ligada a conceitos já lá existentes, facilmente se perde), a aprendizagem significativa é duradoura. Sendo assim, só acontecerá quando se estabelecerem ligações entre o novo conteúdo de aprendizagem e aquilo que já se domina e tem significado. Citando, de novo, Pozo (1994), a aprendizagem será significativa quando "...pode ser incorporada às estruturas de conhecimento que possui o sujeito, isto é quando o novo material adquire significado para o sujeito a partir da sua relação com conhecimentos anteriores..." (p. 211). No âmbito da teoria onde podemos buscar fundamentação para este tipo de aprendizagem (teoria da aprendizagem significativa Ausubel, 1981), o conhecimento está pronto a ser adquirido pela criança do geral para o específico. Mas para ocorrer a aprendizagem significativa, os conceitos principais devem estar claros e disponíveis na estrutura cognitiva da criança e devem-se estabelecer ligações entre o novo conhecimento e o conhecimento que a criança já possui, partindo deste para a realização de novas aprendizagens intradisciplinares. Para além disso, são, também, fatores essenciais nesta aprendizagem, a ilustração e a exemplificação, assim como a explicitação de semelhanças e diferenças (Pires, 2012).

Dissuadir as crianças da aprendizagem memorística (mecânica), bem como motivá-las constantemente para a aprendizagem e proporcionar-lhes possibilidades de transferência dos conhecimentos adquiridos para novas situações, também parecem ser fundamentais para, na promoção da aprendizagem por recepção, promover-la de forma significativa e não mecânica (Pires, 2012). Tudo isto deve ser feito com intencionalidade pois, como refere Pozo (1994) a aprendizagem significativa “...está centrada na aprendizagem produzida em contexto educativo, isto é, no marco de uma situação de interiorização ou assimilação, através da instrução...” (p. 209). Também segundo o autor atrás citado, na aprendizagem mecânica “...os conteúdos estão relacionados entre si de uma forma arbitrária, ou seja, carecendo de qualquer significado para a pessoa que aprende” (p. 211). Desta forma, pensamos que facilmente se perdem, pois a criança não faz nenhum esforço para integrar os novos conhecimentos com os já existentes na sua estrutura cognitiva.

2.5. A aprendizagem cooperativa

Na aprendizagem cooperativa a criança aprende em cooperação com os outros, quando inserida em contextos diversificados que promovem as interações sociais. Ou seja, como diz Arends (2008), esta aprendizagem requer “...a cooperação e interdependência entre alunos nas suas estruturas de tarefas, de objetivos e de recompensa.” (p. 344). Tal como na aprendizagem pela ação e na aprendizagem pela descoberta, também na aprendizagem cooperativa a criança tem um envolvimento ativo no processo de aprendizagem, pois interage, partilha e coopera com os seus pares e com os adultos na aquisição dos conhecimentos e no desenvolvimento das competências. Mas para que a aprendizagem em interação social resulte de forma eficaz, é absolutamente necessário, segundo Pires, Morais e Neves (2004) e Pires (2012) que o professor crie na sala de aula um clima emocional e afetivo baseado na confiança, na segurança e na aceitação social, com a intencionalidade de fomentar a participação de todas as crianças nas diversas atividades. Sendo assim, entende Arends (2008) quando compreendemos que o autor refere que a essência deste tipo de aprendizagem é a “...realização Escolar, a tolerância e a aceitação da diversidade...” e um dos seus grandes objetivos é o “...desenvolvimento de competências sociais...”, já que os contextos de aprendizagem cooperativa podem criar as situações e as possibilidades para “...os alunos aprenderem importantes competências sociais e de colaboração que irão utilizar ao longo das suas vidas” (p. 345).

Esta forma de entender o processo de ensino/aprendizagem, pela interação entre indivíduos com histórias de vida, interesses, expectativas e conhecimentos diferentes, que,

em cooperação, interação e partilham tem a sua fundamentação na teoria sociocultural do desenvolvimento cognitivo de Vygotsky (1996), (Pires, 2001 e 2012; Pires, Morais e Neves, 2004). De acordo com as autoras referidas, para Vygotsky, os processos psicológicos adquirem-se primeiro num contexto social e só depois se interiorizam-se (lei do duplo vinco), e “...se não houver interação não há aprendizagem. O adulto deve usar as possibilidades do meio social em que a criança vive, os seus interesses, os seus conhecimentos, para dirigir e guiar a atividade pessoal da criança com intenção de encorajar o seu posterior desenvolvimento.” (p. 23).

Um dos conceitos mais importantes desta teoria é o conceito de Desenvolvimento Psicológico, que Vygotsky entende a dois níveis, o desenvolvimento real (atual), que corresponde àquilo que a criança é capaz de resolver sozinha; e o desenvolvimento potencial, a que pode aspirar/a que pode ascender, acompanhada por alguém mais capaz (pares ou professor/outros adultos), e que corresponde àquilo que é capaz de resolver em cooperação.

Ainda que na “leitura” que Arends (2008) faz da teoria de Vygotsky, que anteriormente fomos apresentando, possa parecer que o desenvolvimento de competências sociais é a única ênfase desta teoria, ela é igualmente importante e eficaz na aquisição de conhecimentos e no desenvolvimento de outro tipo de competências, como as competências de comunicação e processuais (Pires, 2001 & 2012; Pires, Morais & Neves, 2004; Lopes & Silva, 2009; Andrade, 2011). Para que isso seja possível, é importante, entre outros aspetos, e segundo Pires (2012), que o professor: 1) estabeleça relações constantes e explícitas entre os novos conteúdos e os conhecimentos já adquiridos pela criança (a predisposição das crianças para aprender é vista como dependendo dos seus conhecimentos anteriores); 2) desencadeie processo de formação dos conceitos a partir de um problema complementado com a realização; e 3) proporcione, a transferência dos conhecimentos trabalhados para situações novas, do quotidiano, que serão resolvidas com as aprendizagens adquiridas.

3. Apresentação, descrição, análise e interpretação das experiências de aprendizagem

Neste terceiro ponto do relatório iremos dar a conhecer as experiências de aprendizagem realizadas em EPE e em contexto 1.º CEB. Trata-se de “olhar” a aprendizagem como uma oportunidade em que as crianças realizam “experiências ativas, significativas, diversificadas, integradas e socializadoras que garantam, efetivamente o direito ao sucesso Escolar de cada criança” (ME, 2004, p. 23), envolvendo-as numa aprendizagem permanente. Mas para que a aprendizagem seja “efetiva, deve partir do universo dos alunos, deve recolher e valorizar esse universo, acolhendo as experiências, as perguntas, a cultura dos alunos. Precisa de suscitar o desejo de saber” (Quintilha, Costa, Fortuna, Sampaio, Grilo, Velho & Murray, 2003, p.p. 94-95). As experiências baseadas no dia-a-dia das crianças tendem a ser mais valorizadas por estas, pois aos expormos situações com as quais a criança se identifica, esta tende a interessar-se e a envolver-se mais, despertando assim uma maior curiosidade e interesse.

O educador/professor deve mostrar-se apto para qualquer dificuldade/barreira que surja durante o processo de ensino-aprendizagem. Deve ser capaz de se adaptar a qualquer situação dentro ou fora da sala de aula para que, assim, a criança possa progredir nas aprendizagens. Para tal é necessário que “os professores tenham um repertório de estratégias de ensino eficazes que lhes permitam satisfazer as necessidades de cada criança” (Arends, 2008, p. 10). A forma como aprende, é reflexo das estratégias e metodologias utilizadas, na abordagem aos conteúdos na sala de atividades/sala de aula, influenciando, deste modo, o processo de ensino-aprendizagem.

As principais referências conceptuais utilizadas ao longo de todo este processo, fundamentam-se nas teorias de aprendizagem e de instrução anteriormente apresentadas, e alicerçam-se nas orientações: i) das *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*; ii) das *Metas de Aprendizagem para a Educação Pré-Escolar*; iii) das *Brochuras*; iv) do *Programa de Português do Ensino Básico*; v) do *Programa e das Metas Curriculares de Matemática – Ensino Básico*; e vi) do *Programa de Estudo Meio do Ensino Básico – 1.º CEB*.

No caso da EPE, as experiências de aprendizagem surgiram de acordo com as necessidades das crianças, uma vez que estas demonstravam curiosidade em saber mais sobre determinados assuntos, o que levava à emergência de algumas atividades.

Durante a PES foi solicitado à instituição, à educadora cooperante e às crianças a recolha de imagens e fotografias que refletissem o trabalho realizado. Solicitamos, ainda, a

recolha de dados, através dos trabalhos das crianças, das conversas informais, e dos diferentes tipos de observação, pois

observar cada criança e grupo para conhecer as suas capacidades, interesses e dificuldades, recolher informações sobre o contexto familiar e o meio em que as crianças vivem, são práticas necessárias para compreender melhor as características das crianças e adequar o processo educativo às suas necessidades (ME/DEB, 1997, p. 25),

Estes meios permitiam-nos, analisar e interpretar os interesses e dificuldades da criança, ao longo das aprendizagens.

3.1. Experiências de aprendizagem desenvolvidas no âmbito da Educação Pré-Escolar

As experiências de aprendizagem desenvolvidas no âmbito da EPE surgiram, como já dissemos, das necessidades e interesses das crianças ao longo da PES, de abril a junho de 2013.

A Educação Pré-Escolar faz parte do processo educativo da criança iniciado no seio da sua família ou numa instituição educativa. Este nível estabelece como princípio geral a “Educação Pré-Escolar [como] a primeira etapa da Educação básica no processo de Educação ao longo da vida” (ME/DEB, 1997, p. 15). Apesar, da criança chegar à EPE com alguns conhecimentos, pois a aprendizagem começa a partir do momento que nascemos, é nesta que a criança desenvolve ou modifica os conhecimentos que possui de um modo mais estruturado.

As experiências de aprendizagem realizadas em EPE são o elemento principal do desenvolvimento das crianças. Estas surgem das atividades proporcionadas pelo adulto, das oportunidades, das escolhas, das decisões, da manipulação de materiais e do uso da linguagem. Uma vez que, os “objetivos impostos pelos adultos às crianças, [e] as experiência-chave identificam os tipos de actividades para [as] quais as crianças se sentem naturalmente atraídas” (Brickman & Taylor, 1991, p. 65), para que assim, seja mais fácil para o adulto compreender melhor a criança e ajudá-la no seu processo de desenvolvimento. As crianças tornam-se mais motivadas e interessadas nas atividades quando estas são agradáveis, relacionadas com os interesses e as suas necessidades, de modo a proporcionarem-lhe sensações positivas de controlo e êxito.

A criança não deve ser vista como um ser frágil e incapaz que precisa de ser protegida e ajudada, ela é um ser humano maravilhoso, capaz de alcançar feitos

extraordinários, mas, e para tal no seu processo de desenvolvimento, precisa receber o apoio e a orientação do adulto.

Apresentamos a seguir três experiências de aprendizagem que reúnem as seguintes áreas de conteúdo: área de formação pessoal e social; área de expressão/comunicação que compreende três domínios – (a) domínio das expressões (expressão motora, expressão dramática, expressão musical e expressão plástica), (b) domínio da linguagem oral e abordagem à escrita, (c) domínio da matemática; e área do conhecimento do mundo. Entende-se as áreas de conteúdo, “como âmbitos de saber, com uma estrutura própria e com pertinência sócio-cultural, que incluem diferentes tipos de aprendizagem, não apenas conhecimentos, mas também atitudes e saber-fazer” (ME/DEB, 1997, p. 47). Estas áreas permitiram-nos organizar melhor as atividades e efetuar uma melhor análise das aprendizagens realizadas pelas crianças no mundo que as rodeia.

Pretende-se que a aprendizagem realizada pela criança seja significativa, em que adquira significados pelas interações que efetua ao entrar em contacto consigo própria, com os outros e, com os objetos e materiais que lhe são disponibilizados. Deste modo, “este processo educativo encara a criança como um sujeito da aprendizagem, tendo em conta o que cada uma já sabe e a sua cultura” (*idem*, p. 48). As áreas de conteúdo são trabalhadas no âmbito do desenvolvimento da criança, das suas atividades, procurando desenvolver a sua curiosidade, o seu sentido crítico e reflexivo bem como o seu desejo de criar.

A seguir, apresentamos as experiências de aprendizagem realizadas de um modo integrador e abrangente das diversas áreas de conteúdo. Estão organizadas com uma lógica, em que apresentam o modo como surgiu a motivação, os objetivos, as ações desenroladas e os diálogos realizados terminando, no final com uma reflexão das aprendizagens realizadas pelas crianças.

3.1.1. Experiência de aprendizagem - Abril águas mil!

A experiência de aprendizagem *Abril águas mil* surgiu a partir de uma questão colocada por uma criança durante o tempo de recreio (atividade emergente). O mês de abril mostrou-se bastante chuvoso, em que, nos dias de chuva as crianças passavam parte do recreio num ginásio. Num dia de sol, foi-lhes permitido brincarem no recreio exterior. Ao realizarem as suas brincadeiras nas poças de água, uma das crianças questionou-nos de acordo com o seguinte diálogo:

- *Porque é que aqui temos água e ali não?* (criança 1)

- *Está aqui uma boa pergunta. Podes guardá-la e voltar a fazê-la na sala quando estivermos todos juntos?* (educadora estagiária)
- *Com todos os meninos? Sim, posso.* (criança 1)

Nota de campo n.º 1, 9 de abril 2013

As atividades que se seguiram tiveram como objetivo responder aos interesses e necessidades das crianças surgidos num dia ensolarado de abril. A curiosidade despertada naquela criança por aquele facto conduziu-nos a um leque de atividades que resultaram numa experiência de aprendizagem. Nesta experiência de aprendizagem trabalhamos a Área do Conhecimento do Mundo e a Área de Expressão e Comunicação no Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, e no Domínio da Matemática.

Na sala de atividades, como combinado, a criança voltou a levantar a questão anteriormente colocada, como nos mostra o diálogo abaixo:

- *Porque é que temos poças de água no jardim e não na areia?* (criança 1)
- *Eu gosto é de saltar nas poças de água!* (criança 2)
- *Também eu! Isso não me interessa.* (criança 3)
- *Vá lá meninos, vamos ouvir com atenção. Podes repetir a questão, por favor.* (educadora estagiária)
- *No recreio quando estava a brincar vi que só tínhamos água no passeio e que o jardim já não tinha. Porque é que acontece isso?* (criança 1)
- *Pois, hoje está sol. Porque é que ainda temos poças de água no jardim e na areia?* (criança 3)
- *É uma boa questão! Os sítios como jardim, o passeio e a areia são diferentes. Não são iguais, logo, a água quando cai pode ficar ou não em cima destes. Pode demorar muito tempo ou pouco tempo a desaparecer. Mas porque será?* (educadora estagiária)
- *Ah! Por isso é que umas poças são maiores e outras pequenas. Já percebi!* (criança 2)
- *Mais ou menos isso...como será que estarão as poças de água amanhã?* (educadora estagiária)
- *Se chover vão estar gigantes! Mas se estiver sol vão desaparecer com o calor.* (criança 3)

Nota de campo n.º 2, 9 de abril de 2013

Através deste diálogo com as crianças, ficou combinado que, no dia seguinte, verificariam o estado da água. Esta questão-problema foi o ponto de partida para o desenvolvimento de uma nova aprendizagem. Proporcionar uma experiência a partir dos diferentes tipos de solos permitiria à criança a melhor compreensão do processo de permeabilidade dos solos.

A atividade que se segue foi realizada com o intuito de proporcionar momentos práticos às crianças. Assim, estas construíram o seu conhecimento desenvolvendo competências científicas. Como refere Martins, Veiga, Teixeira, Tenreiro-Vieira, Vieira, Rodrigues e Pereira, [et al] (2009), “questionar a criança, sem a pressionar, é uma forma de a orientar na sua aprendizagem e de lhe permitir reflectir sobre o que faz e o que observa” (p. 20). Antes de realizar a experiência devemos abordar com as crianças o seu procedimento e quais os materiais a utilizarem, fornecendo-lhes as ferramentas para a sua realização. O diálogo que se segue mostra-nos como tudo aconteceu na sala de atividades.

- *O que tens aí nesses sacos?* (criança 1)
- *Eu já vi! É terra!* (criança 2)
- *Sim, já andaram a tentar ver o que tinha aqui.* (educadora estagiária)
- *Já vimos que era terra.* (criança 3)
- *Como combinado, hoje trouxe 3 solos diferentes para realizarmos a experiência da “Permeabilidade dos solos”. Alguém sabe porque é que têm de ser diferentes?* (educadora estagiária)
- *Por causa da água?* (criança 1)
- *Para vermos qual é que deixa passar mais água e que fica com água a fazer uma poça de água.* (criança 3)
- *Sim vamos colocar os solos em diferentes recipientes para depois deitarmos o quê? Alguém sabe?* (educadora estagiária)
- *Água! Como a da chuva!* (crianças)
- *E será que vai cair ou vai ficar em cima?* (educadora estagiária)
- *Vai cair!* (criança 3)
- *Será mesmo? Vamos lá organizar-nos para realizarmos a experiência e ver o que acontece?* (educadora estagiária)

Nota de campo n.º 3, 17 de abril de 2013

Como elucida o diálogo, a atividade experimental era sobre “A permeabilidade dos solos”. Nesta, foram fornecidos às crianças três tipos de solos diferentes a partir dos quais se iria verificar se estes deixavam passar ou não a água de igual modo. No decorrer da atividade, o educador não deve, estar atento apenas às respostas das crianças mas também realçar e questioná-las sobre processo que está a acontecer através de perguntas sobre os materiais, as quantidades, o vocabulário utilizado, entre outros aspetos. Ou seja, “na interação criança-adulto que ocorre durante a atividade devem privilegiar-se as respostas através de questões que vão sendo colocadas às crianças e não de respostas que lhe são fornecidas pelos adultos” (Martins, *et al.*, 2009, p. 20). O educador deve, assim, problematizar a ação da criança ao longo da atividade para que esta possa descobrir por si e efetuar aprendizagens significativas. Deste modo, “a intervenção do adulto tem uma influência determinante no êxito das atividades, não só nos momentos em que as crianças manifestam dificuldades, mas também quando fazem novas descobertas” (idem, p. 20). Compreender o porquê de alguns fenómenos permite à criança perceber o que se passa à sua volta. Através do diálogo seguinte, e com o auxílio das figuras 12 e 13 podemos verificar o que apresentámos anteriormente:

- *Temos aqui três tipos de solos diferentes de areia grossa, de areia fina, e argila (ainda mais fino do que a areia fina). Podem colocar o dedo na areia.* (educadora estagiária) (vide figura 21)
- *Faz cócegas!* (criança 4)
- *Sim faz um pouquinho. Temos três recipientes em que vamos colocar a areia fina, a areia grossa e a argila. Mas como vamos colocar?* (educadora estagiária)
- *Tiramos do saco e pões aí! Que coisa difícil.* (criança 1)
- *Sim, mas precisamos ou não de toda?* (educadora estagiária)
- *Acho que não...* (crianças 2)
- *Será melhor medirmos a quantidade de areia que colocámos?* (educadora estagiária)
- *Sim, mas como vamos medir?* (criança 4)

- *Vamos utilizar o copo em que vos mostrei os solos. Um copo vai ser a nossa medida.* (educadora estagiária) (vide figura 22)

Nota de campo n.º 4, 17 de abril de 2013



Figura 12: Areia grossa



Figura 13: Copo de medida

Como nos mostra o diálogo e as figuras 12 e 13, a atividade iniciou-se mostrando às crianças os três tipos de solos (de areia fina, de areia grossa e de argila). Estas puderam observar as suas características através do tato, do cheiro e da visão. Colocaram-se algumas questões sobre o procedimento da experiência e os seus possíveis resultados. Segundo Pereira (2002, citado por Martins *et al.*, 2009), “a discussão de ideias entre o(a) educador(a), a criança e os seus colegas permite-lhe atribuir significado ao que vê e experimenta. Ao ser questionada, a criança reflete sobre o que está a fazer, interpretando e discutindo as situações que desenvolve” (p. 20). No decorrer da atividade, não só, a discussão dos saberes é importante como também o ritmo de cada criança na atribuição de significados à experiência e a todos os elementos envolvidos para a sua realização, de modo a que, a criança seja capaz de satisfazer a sua curiosidade e responder às questões que a inquietam. Experiências sensoriais, experiências de verificação, exercícios práticos, investigações ou atividades investigativas são essenciais para o desenvolvimento das capacidades científicas nas crianças.

O vocabulário utilizado no desenrolar da atividade deve ser correto e devemos ter o cuidado de explicar o conceito introduzido. A criança desde cedo deve habituar-se a utilizar uma linguagem correta, não devemos banalizar as palavras e substituí-las por outras que pensamos serem mais adequadas para a sua compreensão. Deve ser dada à criança a oportunidade e o conhecimento real sobre as expressões utilizadas. Assim, “o desenvolvimento do vocabulário é, também, um aspecto importante a ser considerado, pelo que, durante a actividade, os termos que servem para ilustrar os recursos, os procedimentos e os fenómenos devem ser familiares à criança” (*idem*, p. 22). O discurso do adulto, como podemos verificar a seguir, durante a atividade, ilustra isso mesmo.

- *A quantidade de areia que cada recipiente leva vai ser contado pelos copos com areia fina, areia grossa ou argila. Vamos então encher o copo e contar primeiro a areia fina. Um copo vai ser a nossa unidade de medida.* (educadora estagiária)

- *Um, dois, três, quatro...* (crianças)
- *Acham que chega? Ou devemos colocar mais ou retiramos e fica com menos areia?* (educadora estagiária)
- *Vamos por menos!* (criança 1)
- *Não! Põe mais porque se não depois a água passa muito depressa.* (criança 3)
- *Sim, põe mais!* (criança 4)
- *Muito bem, vamos então colocar mais três copos. Em que número íamos?* (educadora estagiária)
- *Quatro...* (crianças)
- *Vamos lá então.* (educadora estagiária)
- *Quatro, cinco, seis, sete.* (crianças)
- *Quantos copos de areia fina colocámos então neste recipiente?* (educadora estagiária)
- *Sete copos...* (crianças)
- *Então a nossa unidade de medida corresponde a sete copos por recipiente. Vamos fazer o mesmo com a argila e a areia grossa.* (educadora estagiária)

Nota de campo n.º 5, 17 de abril de 2013

Como podemos verificar, através do diálogo, as crianças realizaram várias contagens, pois, o sentido de número para a criança em EPE ganha um maior relevo do que apenas o conhecimento de que este existe. Assim, “o sentido de número engloba o número e as suas relações para além dos diferentes significados e utilizações dos números” (Castro & Rodrigues, 2008, p. 11). No dia-a-dia os números são utilizados em múltiplas situações daí, que se torne essencial trabalhar este conceito com a criança, mostrando que este pode adquirir vários significados e que podem ser utilizados de diversas maneiras. Entende-se por sentido de número a,

compreensão global e flexível do número e das operações, com o intuito de compreender os números e as suas relações e desenvolver estratégias úteis e eficazes para cada um os utilizar no seu dia-a-dia, na sua vida profissional ou enquanto cidadão activo (*idem*, p. 11).

É necessário que a criança compreenda a multiplicidade de formas em que o conceito pode estar inserido e ser usado nos diferentes contextos ao longo da sua vida. As atividades desenvolvidas devem permitir à criança familiarizar-se com o número e os seus contextos numéricos. Torna-se essencial criar ambientes de aprendizagens significativos e desafiantes para a criança pois, cabe ao educador, “criar ambientes de aprendizagem ricos, em que as crianças se possam desenvolver como seres de múltiplas facetas, construindo percepções e bases onde alicerçar aprendizagens” (*idem*, p. 12). Ou seja, “cabe ao educador partir das situações do quotidiano para apoiar o desenvolvimento do pensamento lógico-matemático, intencionalizando momentos de consolidação e sistematização de noções matemáticas” (ME/DEB, 1997, p. 73).

A contagem oral realizada pelas crianças durante a realização da experiência, pretende desenvolver a capacidade de estruturação do seu pensamento matemático, adquirindo uma papel de relevância nas suas futuras aprendizagens. Assim, é essencial que

“o educador proporcione experiências diversificadas e de apoio à reflexão das crianças, colocando questões que lhe permitam ir construindo noções matemáticas” (*idem*, p. 74).

A sucessão dos números naturais é das primeiras noções matemáticas que a criança aprende, no entanto a noção de quantidade é ainda mais importante. Esta, implica fazer corresponder uma determinada quantidade a um número. Ao estabelecer relações numéricas a criança simplifica o cálculo mental e a compreensão do sentido das operações. A utilização do copo de plástico como unidade de medida, permitiu-nos estabelecer uma quantidade para obtermos igual quantidade de solo necessária em cada recipiente, para a realização da atividade. Deste modo, “a diversidade de materiais para desenvolver as noções através de diferentes meios e processos, constitui um estímulo para a aprendizagem de matemática” (ME/DEB, 1997, p. 76). Neste sentido surgiu um diálogo sobre a atividade prática, como podemos verificar a seguir:

- *Agora que já colocámos as quantidades de diferentes tipos de solo adequadas em cada recipiente, o que se segue?*(educadora estagiária)
- *Temos de ir buscar água e deitar em cima da areia!*(criança 3)
- *Só da areia?*(educadora estagiária)
- *Não nos outros também.*(criança 1)
- *Não podemos ver só o que acontece com este?* (educadora estagiária)
- *Não! Também temos de ver nos outros!* (criança 2)
- *Porquê? Se deitarmos água na areia já vamos ver o que acontece, afinal não precisamos dos outros...* (educadora estagiária)
- *Precisamos sim! Porque são diferentes.* (criança 4)
- *Pois é! Vão acontecer coisas diferentes!* (criança 3)
- *Será? A mim parece-se tudo igual só as cores é que são diferentes.*(educadora estagiária)
- *Mas não são!* (criança 1)
- *O que acham que vai acontecer quando deitarmos a água em cada um? Será que vai cair ou a água vai ficar toda em cima?* (educadora estagiária)
- *Ali não vai cair (apontando para o solo argiloso).* (criança 1)
- *Não, eu acho que vai cair em todos, vão ser todos iguais.* (criança 4)
- *Mas vai ser diferente, ora deita lá água.* (criança 3)

Nota de campo n.º 6, 17 de abril de 2013

Após o diálogo com as crianças percebemos que estas se encontravam curiosas para saber o resultado da experiência, como constatámos com as previsões referidas anteriormente. De seguida, procedeu-se então à realização da atividade prática, como podemos ver na figura 14, na qual houve a necessidade de algumas crianças observarem de perto o que estava a acontecer à superfície dos solos.



Figura 14: Realização da experiência: “Permeabilidade dos solos”

Na figura apresentada anteriormente verificamos que as crianças estavam expectantes em saber qual dos solos em que se acumulava mais água à superfície e não a deixava cair, e se as suas previsões estavam corretas. Assim, tivemos o cuidado no uso da linguagem na utilização de expressões como *mais ou menos* água. A linguagem é “também um sistema simbólico organizado que tem a sua lógica. A descoberta de padrões que lhe estão subjacentes é um meio de reflectir sobre a linguagem também de desenvolver o raciocínio lógico” (ME/DEB, 1997, p. 78). Ao utilizarmos os termos *mais e menos* envolvemos, de um modo implícito, a criança na aquisição do conceito de quantidade. Para tal, questionaram-se as crianças sobre qual dos recipientes continha *mais* ou *menos* água no fundo. As respostas dadas, na sua maioria, corresponderam ao resultado da atividade experimental. Como verificámos na figura 15, o recipiente que continha mais água era o que continha areia grossa e, o que tinha menos era o da argila.



Figura 15: “Permeabilidade dos solos”

Através da figura apresentada anteriormente, as crianças ficaram a saber que existem solos que atravessar mais facilmente pela água do que outros. Ou seja, há solos retêm mais água do que outros.

A linguagem da criança em idade pré-escolar ainda se está a desenvolver, a aprender palavras e a forma como estas se pronunciam. Pois, “adquirir e desenvolver a linguagem implica muito mais do que aprender palavras novas, ser capaz de produzir todos os sons da língua ou de compreender e de fazer uso das regras gramaticais” (Sim-Sim, Silva, & Nunes,

2008, p. 11). Por isso, torna-se importante que o educador saiba pronunciar corretamente as palavras, fazendo com que a criança se aperceba de que a forma como fala/pronuncia uma determinada palavra não está bem. Espera-se que o educador consiga “criar um clima de comunicação em que a linguagem do educador, ou seja, a maneira como fala e se exprime, constitua um modelo para a interação e a aprendizagem das crianças” (ME/DEB, 1997, p. 66).

Durante a exploração da atividade “Permeabilidade dos solos” notou-se que algumas crianças trocavam algumas letras e não pronunciavam corretamente a palavra *solo*, como elucida o seguinte diálogo:

- *O sol de areia fina foi o que deixou cair mais água de uma maneira mais rápida.* (criança 1)
- *E o solo argiloso com foi?* (educadora estagiária)
- *O sole argiloso foi o que demorou mais tempo a água a cair.* (criança 1)
- *Vamos lá escrever a palavra solo no quadro...quem conhece mais palavras que comecem da mesma maneira que tenham o mesmo som?* (educadora estagiária)
- *Soldado.* (criança 3)
- *Sola.* (criança 4)
- *Sol.* (criança 2)
- *Muito bem, todas estas palavras começam pelas letras s-o-l. Se acrescentarmos à palavra sol a letra o, ficámos com a palavra so-lo, dos diferentes tipos de solo.* (educadora estagiária)

Nota de campo n.º 7, 17 de abril de 2013

Com este diálogo apercebemo-nos das dificuldades das crianças ao pronunciar a palavra *solo*, surgindo assim, a necessidade de a escrever para que, apesar de não reconhecerem as letras, as crianças conseguissem distinguir que se tratava de duas palavras diferentes, tanto no seu significado como na forma escrita (morfologia).

Na interação do educador com a criança espera-se que esta consiga compreender que as palavras também possuem características que nos permitem distingui-las umas das outras. Assim, “as trocas verbais com a criança, e a sua presença, activam a capacidade inata para a linguagem e permitem que o aprendiz de falante vá construindo o seu próprio conhecimento” (Sim-Sim, Silva, & Nunes, 2008, p. 12).

Na atividade que se segue “Jogo das Palavras”, as crianças são colocadas numa situação em que tiveram de ter em conta a articulação das palavras (produção de sons) e a capacidade de distinguir os sons da fala (consciência fonológica). A atividade surge das necessidades das crianças compreenderem que podem existir palavras parecidas mas, no entanto, são diferentes umas das outras.

A partir das dúvidas das crianças sobre a palavra *solo*, elaborou-se um pequeno jogo com cartões, em que estes continham várias palavras que podiam ser agrupadas em pares, ou seja, a palavra sol fazia par com a palavra soldado. É importante referir que as palavras

eram acompanhadas por imagens. Numa primeira parte do jogo, as crianças ficaram a conhecer a palavra falada e o seu significado, discutido em grande grupo. Deste modo, “ouvir e observar o que a criança diz é o meio mais eficaz para compreender como se está a processar o desenvolvimento da linguagem em qualquer criança” (*idem*, p. 14). A fala da criança deve criar um impulso de desenvolvimento nela própria

Forneceu-se, a metade do grupo, cartões com uma palavra que teriam de colocar ao peito. As restantes crianças tinham também um cartão em que se encontrava o radical correspondente de cada palavra do grupo anterior. Assim, estas tinham que ir ao encontro das crianças que tinham o cartão ao peito, procurando a que tinha o mesmo radical para que pudessem formar pares. Para além de cada cartão conter a palavra escrita, estes possuíam ainda uma imagem alusiva à palavra, como referimos anteriormente, que facilitava à criança a procura do seu par. Os cartões com imagens e a palavra escrita elaborados pelo educador permitiram à criança uma melhor compreensão do significado da palavra. Como podemos verificar, na figura 16, as crianças à procura do seu par no decorrer da atividade.



Figura 16: Jogo das Palavras

Através desta atividade, a palavra escrita permitiu à criança obter uma evolução gradual do conhecimento da língua falada para a língua escrita. Através da utilização de uma imagem colocada sobre a palavra escrita, a criança consegue atribuir-lhe um significado. Assim, a “descodificação de diferentes códigos simbólicos pode também ser trabalhada na Educação Pré-Escolar; quer através do reconhecimento de símbolos convencionais, (...), quer através da criação de símbolos próprios, convencionados, para identificação e substituição de palavras” (ME/DEB, 1997, p. 68).

Com a sua realização, proporcionou-se um momento de divertimento aliado à exploração da palavra escrita que ocorreu aqui. As crianças gostaram tanto que tivemos que repetir, pois queriam conhecer as restantes palavras. Na EPE, é essencial que o educador consiga criar condições de aprendizagens nas crianças.

Esperamos que, com esta atividade, as crianças se sintam mais motivadas para a escrita, e que procurem compreender as suas características, o modo e o funcionamento da linguagem falada e escrita.

Refletindo, estas duas atividades (permeabilidade dos solos e Jogo das Palavras) surgiram de modos e em domínios do conhecimento completamente diferentes. Para responder às necessidades das crianças foi necessário articular as descobertas destas e dar seguimento às novas propostas das crianças. Para tal,

importa que o educador proponha situações problemáticas e permita que as crianças encontrem as suas próprias soluções, que as debatam com outra criança ou em 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 (ME/DEB, 1997, p. 78).

As atividades mostraram resultados nas brincadeira e trabalhos das crianças. Por exemplo: na área do jogo simbólico em que uma criança que fazia um bolo estava a usar como medida um copo de farinha e dois copos de açúcar, no recreio observou-se uma criança a explicar a outra (de um grupo diferente) porque é que naquele sítio acumula água e no outro não; e nos trabalhos de desenho as crianças desenharam e depois pediram que escrevesse o nome do que desenharam para elas próprias copiarem. O resultado foi assim bastante positivo, as aprendizagens organizadas tiveram o efeito desejado nas crianças.

3.1.2. Experiência de aprendizagem - Mexe, remexe, salta e bate!

A experiência de aprendizagem que se segue surgiu da necessidade de movimento do grupo de crianças, já que, estas eram muito ativas e irrequietas. A área do saber que foi trabalhada nesta atividade foi a de Expressão e Comunicação, no domínio da expressão musical e da expressão motora, com o objetivo: desenvolver a motricidade global e dançar, em grande grupo, diferentes ritmos de música. A junção destas levou-nos para uma atividade de aeróbica. A ginástica de aeróbica visa a combinação de movimentos rítmicos, com diferentes intensidades, aliados a uma sequência musical, resultando de uma combinação de ginástica clássica com dança. A reprodução de batidas ou batimentos por minuto na ginástica, organizada em compassos, permite-nos adequar os diferentes ritmos às necessidades das crianças, de acordo com a intensidade do movimento e da sua condição física.

Na expressão musical, os benefícios da música para as crianças, desde o canto, aos batimentos, à audição e à intensidade do som, são inúmeros. A canção, aliada aos movimentos, já por si, constitui um benefício para a criança, pois “cantar uma cantiga

enquanto se desenvolvem actividades mecânicas e rotineiras ajuda a manter as crianças tranquilas. Ordena com naturalidade a movimentação pela sala e coloca o grupo em sintonia” (Ralha, 1994, p. 9). Com um grupo de crianças com excesso de energia torna-se essencial encontrar meios de as acalmar e de mantê-las a todas na mesma ordem comportamental.

A escolha das músicas é bastante importante, deve-se escolher uma sequência de músicas em que as crianças se sintam bem e de que gostem. Para isso, foram selecionadas por elas várias músicas do seu interesse. Pois, em determinados momentos demonstravam interesse por algumas músicas que entoavam ao longo do seu dia. Deste modo, a introdução de actividades de expressão musical é importante para a criança em idade Pré-Escolar, pois é nesta etapa que as crianças desenvolvem as suas características individuais, e o seu comportamento desenvolvendo aprendizagens diversificadas e significativas.

As músicas selecionadas para a a atividade foram: *Gangnam Style de PSY; Eu quero tchu, eu quero tcha de (ft Marcus) – Makenzo; Ai se eu te pego de Michel Telo*; entre outras músicas.

O espaço escolhido para a sua realização foi o ginásio da escola secundária que pertencia ao agrupamento do mesmo centro Escolar. Este possuía uma boa qualidade acústica, bons equipamentos de som e espaço suficiente para as crianças se movimentarem. Assim, “a organização dos seus espaços não deverá, tanto, subordinar-se aos critérios de uma economia aquisitiva de conhecimentos, mais ou menos conseguida, mas antes servir as possibilidades criativas a explorar no desenvolvimento das crianças” (*idem*, p. 11).

Um espaço amplo é o ideal para este tipo de actividades em que a criança precisa de mover o seu corpo e explorar diferentes ritmos, de modo a criar novas aprendizagens. Deste modo, “o universo sonoro de uma criança está sempre a ser preenchido, até por ela própria” (*idem*, p. 22). Neste espaço, para a realização da atividade, optou-se por colocar as crianças em filas horizontais intercaladas, ou seja, apesar de se encontrarem dispostas na horizontal, estas não ficavam atrás de outra criança.

A atividade estava preparada com um objetivo gradual, na qual o compasso de ritmo das músicas seria do mais lento para o mais forte, para que assim os primeiros movimentos inseridos fossem apreendidos com facilidade e de fácil memorização. Nesta, “o corpo da criança vai progressivamente dominando desde o nascimento e cujas potencialidades vai tomando consciência, constitui o instrumento de relação com o mundo e o fundamento de todo o processo de aprendizagem” (ME/DEB, 1997, p. 58). As capacidades coordenativas da criança são trabalhadas de uma forma implícita, desde a orientação espacial, o equilíbrio, a memória motora, a harmonização corporal, a ritmicidade, a coordenação e a aprendizagem

de novas habilidades motoras. Portanto, “a exploração de diferentes formas de movimento permite tomar consciência dos diferentes segmentos do seu corpo, das suas possibilidades e limitações, facilitando a progressiva interiorização do esquema corporal e também a tomada de consciência do corpo em relação ao exterior” (*idem*, p. 58).

A atividade de aeróbica iniciou-se ao som de *Ai se eu te pego* do cantor *Michel Telo*. Nesse momento, as crianças ficaram bastantes entusiasmadas e também um pouco entusiasmadas com a música, pois esta em particular, era uma das músicas mais apreciadas pelas crianças devido ao destaque que esta havia tido na comunicação social. As crianças começaram logo a dançar e a fazerem vários tipos de movimentos até que começaram a seguir as orientações. Tudo isto demonstrou que a seleção das músicas foi bem realizada. A escolha certa criou a predisposição ideal para o desenvolvimento das crianças. De seguida, iniciaram-se então, os movimentos ritmicos aliados à dança. A dança, surgiu como uma “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” (*idem*, p. 64). Com recurso à figura a seguir observada, podemos entender melhor a organização e distribuição das crianças pelo espaço e alguns dos movimentos executados.



Figura 17: Atividade de Aeróbica

Os movimentos realizados tinham por base uma sequência de movimentos de acordo com o ritmo e a aprendizagem da criança. Um conjunto de exercícios em que reproduziam o que via na educadora estagiária. As sequências de movimento repetiam-se várias vezes até estes serem apreendidos. À medida que a criança se mostrava capaz de executá-los bem, iniciávamos outra sequência. Deste modo, estas sequências são “estruturas compostas por habilidades motoras de alto, médio e baixo impacto que são combinadas dentro de uma música para elaborar uma coreografia” (Cerca, 2003, p. 65) apoiadas em estruturas musicais, devem formar conjuntos que encaixem na música de modo a ocuparem os seus compassos, também devemos ter o cuidado de repetir estas combinações em sequências para que as crianças possam memorizar e executar os movimentos com maior

precisão. Nesta atividade a postura do adulto é importante, assim, “o professor deve estar de frente para os praticantes, o que permite uma comunicação mais eficaz, especialmente se a sala não tiver espelho” (Franco & Santos, 1999, p. 83). À medida que as crianças iam relaxando, introduzia-se mais um movimento por vezes acompanhado também por uma palma. Deste modo, “o ritmo, os sons produzidos através do corpo e o acompanhamento da música ligam a expressão motora à dança e também à expressão musical. Identificar e designar as diferentes partes do corpo, bem como a sua nomeação, ligam a sua expressão motora à linguagem” (ME/DEB, 1997, p. 59). Por vezes, durante a execução dos movimentos foi necessário a utilização de algumas palavras como por exemplo, direita, esquerda, - sentido de lateralidade - mãos, pés, braços, palmas, salto, entre outras. Desta forma “todas estas situações permitem que a criança aprenda a utilizar melhor o seu corpo e vá progressivamente interiorizando a sua imagem” (*idem*, p. 59).

A forma sincronizada e harmoniosa como tudo aconteceu, levou à evolução de alguns movimentos rítmicos já que as aprendizagens foram obtidas na sua maioria com sucesso imediato, como se pode ver na figura 18. Logo, “o sincronismo de grupo deve ser uma preocupação constante, ou seja, quando todos os membros do grupo executam o mesmo elemento, devem executá-lo de forma semelhante, para que se possa perceber o sentido de unidade que deve presidir a este tipo de trabalho” (Lebre & Araújo, 2006, p. 117).



Figura 18: Atividade Aeróbica: sincronização

De acordo com a figura, é possível observar as crianças a executarem movimentos de forma coordenada e sincronizada.

A atividade de aeróbica é ideal para trabalhar com um grupo grande de crianças, já que esta pressupõe que se siga uma sequência de movimentos executada por alguém (adulto/professor). Se simultaneamente, pensamos que o trabalho em grupo é fundamental para as crianças em crescimento, este permite trabalhar o respeito das crianças pela sua individualidade e o respeito pela atividade dos outros, então concluímos quão importante foi a atividade e acreditamos que o, “espírito de colaboração e interajuda que se desenvolve

neste trabalho revela-se muito importante ao contribuir para uma maior descontração dos alunos mais nervosos e que se inibem sabendo-se observados em ação individual” (Lebre & Araújo, 2006, p. 116).

Ao longo da atividade, conforme o grupo de crianças ia ganhando à vontade, escolhia-se uma criança para vir à frente e executar um movimento rítmico para as outras reproduzirem, envolvendo as crianças no processo de ensino-aprendizagem. Portanto, “os exercícios de conjunto deverão incluir na sua composição elementos em que a participação de dois ou mais elementos seja fundamental e que o êxito do elemento dependa de todos os intervenientes” (*idem*, p. 117). Ao seu envolvida os processos a criança sente-se valorizada e motivada para o que se seguirá.

Os resultados desta experiência de aprendizagem foram bem visíveis durante a execução da mesma, a atenção e a concentração das crianças era notórias. Esta é uma das vantagens deste tipo de atividades, assim como a melhoria da memória, da cognição, bem-estar, humor, autoestima, divertimento, convivência em grupo e capacidades coordenativas. No final da atividade as crianças mostravam-se alegres, calmas e em harmonia umas com as outras, ou seja, a atividade tinha servido o seu propósito. Daí que, no final desta, tenham surgido pedidos para uma nova atividade deste género.

3.1.3. Experiência de aprendizagem - O brilho da noite e o brilho do dia

A experiência de aprendizagem *O brilho da noite e o brilho do dia* surgiu a partir da motivação de expressão dramática realizada pelo grupo de educadoras estagiárias presentes na instituição de EPE para a comunidade Escolar. Deste modo, “a comunicação das crianças com outros adultos da instituição e da comunidade, no jardim-de-infância ou no exterior são outro meio de alargar as situações de comunicação” (ME/DEB, 1997, p. 68), a interação dos membros do corpo educativo com as restantes crianças da comunidade Escolar eleva as interações a um nível em que a comunicação é trabalhada entre todos e por todos. Pois, a expressão dramática, constitui “um meio de descoberta de si e do outro, de afirmação de si próprio na relação com o(s) outro(s) que correspondem a uma forma de se apropriar de situações sociais” (ME/DEB, 1997, p. 59), nesta a criança liberta-se da sua postura e dá largas à sua imaginação através da interpretação de algo.

Nesta experiência de aprendizagem trabalhamos a Área da Expressão e Comunicação, no Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, no Domínio da Expressão Dramática, no Domínio da Matemática e Domínio da Expressão Plástica.

Esta experiência, teve início com a realização de um teatro de sombras da história *O segredo do sol e da lua* de Manuela Micaelo e Graça Beia (*vide* figura 19). A dramatização teve como intencionalidade despertar nas crianças a curiosidade para os fenómenos do dia e da noite, os fatores que o influenciam e proporcionam essa transição. Entende-se por teatro “uma arte em que o aspecto visual é tão significativo como a linguagem” (Leenhardt, 1997, p. 23), em que a visualização é principal elemento de transmissão.



Figura 19: Capa da história

A dramatização da história revelou-se o ponto de partida para a interiorização desta, pois a história dramatizada permite à criança dar asas à sua imaginação e a não rejeitar a história contada. Assim, “as histórias lidas ou contadas pelo educador, recontadas ou inventadas pelas crianças, de memória ou a partir de imagens são um meio de abordar o texto narrativo” (ME/DEB, 1997, p. 72) de um modo cativador e envolvente para a criança. Como podemos observar através da figura 20, o teatro de sombras correu bem, pois as crianças mantiveram-se sossegadas e atentas à sua dramatização.



Figura 20: Teatro de Sombras

No fim da dramatização e ainda em grande grupo, foram apresentadas algumas imagens sobre a história, tendo estas ter que as organizar de acordo com os acontecimentos da história dramatizada. Como podemos visualizar na figura 21, eram as próprias crianças que seguravam as imagens e as organizavam com auxílio da educadora estagiária. A reorganização das imagens decorreu com normalidade, tendo as crianças conseguido realizar com sucesso a tarefa. Assim, “tarefas que promovam classificação, contagem e

comparação podem considerar-se a base para o desenvolvimento da organização e tratamentos de dados” (Castro & Rodrigues, 2008, p.59). Levar as crianças na procura de respostas a questões, ajuda “não só, a desenvolver o raciocínio matemático como as capacidades de recolha, organização, tratamento e análise de informação significativa”(idem).



Figura 21: Organização das imagens da história

Concluída a organização das imagens, cada grupo de crianças devia dirigir-se à sua sala de atividades. No entanto, devido à sua curiosidade sobre todo o processo de dramatização, resolveu-se ficar na sala para que estas pudessem experimentar os materiais, utilizados pelas educadoras. Entusiasmadas com os materiais e curiosas sobre o todo o processo que ocorreu por trás de um pano branco, começaram a colocar questões:

- *O que tem atrás do pano branco?* (criança 1)
- *Por que é que só temos luz no meio?* (criança 2)
- *Podemos ir lá para trás?* (criança 3)
- *Por trás do pano branco temos um retroprojektor, alguém sabe o que ela faz?* (educadora estagiária)
- *Não, dá luz...* (criança 2)
- *Muito bem, isso é verdade, este objeto (retroprojektor) dá luz sim mas também a projeta, por isso é que tínhamos luz no lençol branco quando colocámos a sala toda às escuras.* (educadora estagiária)
- *E se acendermos a luz não conseguimos ver nada no pano branco!* (criança 4)
- *Exatamente!* (educadora estagiária)
- *E as sombras, como aparecem no pano branco?* (criança 2)
- *Para as sombras aparecerem projetadas no pano branco temos de colocá-las ali naquele vidro do retroprojektor.* (educadora estagiária)

Nota de campo n.º 8, 13 de maio de 2013

Após o diálogo, verificámos que as crianças demonstravam bastante interesse em compreender como tudo acontece “atrás do pano branco”. Assim, foi permitido às crianças experimentar os materiais com o auxílio da educadora estagiária, como podemos observar na figura 22.



Figura 22: Experimentação dos materiais

No final da experimentação, visível na figura 22, podemos afirmar que a oportunidade de experimentação e compreensão da funcionalidade de um objeto permite à criança envolver-se em todo o processo de aprendizagem com significado, já que, “a diversidade e a acessibilidade dos materiais utilizados permite ainda outras formas de exploração” (ME/DEB, 1997, p. 62). O contacto com as sombras, todo o processo e materiais que origina a dramatização, faz com que “a criança se experimente a si mesma, viva a sua imaginação, os seus sonhos, as suas fantasias e até os seus medos, provando a si própria as suas capacidades de transformação” (Sousa, 1987, p. 11). Deste modo, “o jogo dramático toma o seu verdadeiro lugar de técnica educativa em benefício exclusivo da criança” (Leenhardt, 1997, p. 25) em que esta é o principal elemento de transmissão. O diálogo que se segue, pretende elucidar-nos um pouco sobre a experimentação dos materiais realizada pela criança.

- *Olha ali a minha mão! Também aparece junto com as sombras!* (criança 5)
- *Sim, qualquer objeto colocado à frente da luz vai ganhar a sua forma no pano branco.* (educadora estagiária)
- *Vou mexer a mão! Oh também se está a mexer ali! E se eu colocar o braço também aparece?* (criança 5)
- *Vamos experimentar algo, vamos apagar a luz, afastar o projector e colocar-te ali a ver o que acontece.* (educadora estagiária)
- *Mas assim vai ficar tudo escuro...*(criança 5)

Nota de campo n.º 9, 13 de maio de 2013

No final, a partir deste diálogo, verificámos uma oportunidade para a realização de sombras humanas. Quando colocámos a criança entre a luz e o pano branco, uma figura humana apareceu refletida neste. As crianças ficaram surpresas com os contornos que esta refletia. Ao mesmo tempo que a criança era envolvida no processo ganhava vida, assim também as crianças que assistiam começaram a envolver-se num mundo em que a imaginação ganhava asas e mais uma criança juntou-se à que estava atrás do pano branco.

Nesta atividade, “trata-se de dar à criança ocasião para exprimir uma sensibilidade pessoal, de levá-la a adquirir os meios dessa expressão através duma disciplina do corpo, da voz e da emoção” (Leenhardt, 1997, p. 26). A expressão dramática proporciona à criança a aquisição de uma nova forma de linguagem e descoberta do seu “eu” interior, de transpor o que sentem para fora delas mesmas. De acordo com a figura 15 podemos ver exatamente isso, duas crianças a brincarem com as suas figuras refletidas.



Figura 23: Sombras humanas realizadas pelas crianças

Com a reprodução das crianças no pano branco (*vide* figura 23), podemos concluir que a atividade de experimentação e reconto da história através do uso de sombras permitiu à criança “libertar-se, exprimir-se, dá livre curso à sua força criadora” (*idem*, p. 75), em que esta ganha um papel de relevo na criação de uma nova história em que o mundo do faz-de-conta começa a ganhar vida dentro dela. Portanto, “o jogo dramático caracteriza-se também pela proposta de um tema que funciona como um guia da imaginação da criança, exigindo simultaneamente a intervenção do adulto que orienta e superintende o desenrolar da representação” (*idem*, p. 37). A função do adulto de guia e mentor no decorrer da atividade torna-se essencial para a criança pois, este acompanha-a, incentiva-a e orienta-a ao longo de todo o processo. Com o auxílio da educadora estagiária todas as crianças tiveram a oportunidade de experimentar os materiais e realizarem as suas próprias dramatizações.

Após a experimentação dos materiais, ocorreu um diálogo sobre a história dramatizada *o segredo do sol e da lua*. Nesta conversa com as crianças, notou-se a sua curiosidade sobre o lugar em que a lua e o sol moravam, como nos demonstram as seguintes verbalizações:

- *O sol e a lua eram namorados?* (criança 2)
- *Eles viviam no céu?* (criança 4)
- *Sim, eram...mas eles não podiam estar juntos porque o sol trabalhava de dia e a lua de noite...* (criança 7)
- *Sim, o sol e a lua gostavam muito um do outro mas não podiam estar juntos porque deixamos de ter luz, ficávamos sem a noite e o dia como vimos na história.* (educadora estagiária)
- *Mas se eles não moram os dois no céu?* (criança 1)

- *Conseguimos vê-los no nosso céu mas eles fazem parte de outro sítio.* (educadora estagiária)
- *E que sítio é esse?* (criança 1)
- *Eu sei! Um sítio com muitos planetas!* (criança 3)
- *Muito bem! Sim, o sol faz parte de um sítio com muitos planetas chamado sistema solar e não está sozinho também tem amigos, com ele vivem a lua e outros planetas.* (educadora estagiária)
- *E como se chamam esses planetas? O que é que eles são?* (criança 5)
- *Onde fica o sistema solar?* (criança 2)
- *Estão muito curiosos. Vamos lá tirar essa curiosidade toda com um jogo que tenho aqui.* (educadora estagiária)

Nota de campo n.º 10, 14 de maio de 2013

No final do diálogo, surgiu a necessidade de completar a informação anterior recebida pela história com algo mais. Assim, “a curiosidade natural das crianças e o seu desejo de saber é a manifestação da busca de compreender e dar sentido ao mundo que é própria do ser humano” (ME/DEB, 1997, p. 79).

Querer saber de tudo faz parte do crescimento natural da criança, tentar compreender e saber o porquê de alguns fenómenos naturais acontecerem. Deste modo, “a procura de respostas e explicações para fenómenos do dia-a-dia que despertam a curiosidade da criança configura-se como contexto favorável ao desenvolvimento da capacidade de pensar cientificamente, o que inclui pensar de forma crítica e comunicativa” (Martins, *et al.*, 2009, p. 13). Conduzir as crianças pelo conhecimento científico sem estas se apreçerem e fazer com que estas desenvolvam a sua capacidade crítica e comunicativa é essencial para um boa Educação em ciências. Logo, “a área do conhecimento do mundo enraíza-se na curiosidade natural da criança e no seu desejo e compreender o porquê” (ME/DEB, 1997, p. 79).

Para completar, então, a informação sobre o lugar em que o sol e a lua vivem, utilizou-se o software educativo que acompanhava a história “o segredo do sol e da lua” em formato digital. Neste, tínhamos um pequeno jogo em que um menino realizava uma viagem ao espaço e conhecia os planetas e as suas características, como nos demonstra a figura 24.

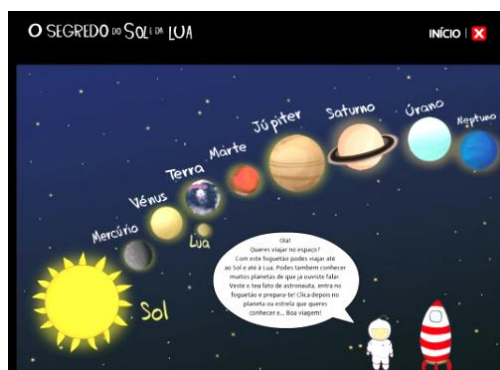


Figura 24: O segredo do Sol e da Lua: Viagem ao Espaço

A partir da figura 24 exposta no quadro interativo, podemos ajudar melhor as crianças a compreender como era o lugar em que a lua e o sol moravam. Durante a exploração destes, um criança disse:

- *O quê aquilo? Parece o céu à noite?* (criança 1)
- *Sim tem estrelas, mas no nosso céu não temos aquelas coisas...* (criança 2)
- *Aquilo chamámos de espaço o sítio onde vivem os planetas e as estrelas como o sol. Aquelas coisas são os planetas.* (educadora estagiária)
- *E o sistema?* (criança 4)
- *O sistema solar é o conjuntos dos planetas que vivem com o sol e a lua.* (educadora estagiária)
- *O sol é o maior planeta!* (criança 2)
- *Atenção, o sol não é um planeta, o sol é uma estrela muito grande que ilumina os planetas durante o dia.* (educadoda estagiária)
- *Pois é! Porque os planetas andam à volta do sol e só de vez em quando é que dá sol nos planetas!* (criança 3)
- *É mais ou menos isso, mas primeiro vamos conhecer os planetas e depois perceber como tudo funciona. Qual é o planeta que vamos visitar primeiro na nossa viagem pelo espaço?* (educadoda estagiária)

Nota de campo n.º 11, 14 de maio de 2013

Durante o diálogo, pudemos satisfazer parte da curiosidade das crianças sobre o sol e a lua. A informação continuou a ser fornecida através de uma viagem pelo espaço conduzindo as crianças através de determinados conhecimentos que o software educativo nos ajudava a elucidar. Deste modo, as crianças aprenderam as caraterísticas dos planetas (cor, tamanho, forma, posição no sistema solar, entre outros). Segundo Zalaba e Arnau (2007, citado por, Zabala, 2009), “em idade Pré-Escolar, as crianças estão predispostas para aprendizagens em ciências, cabe aos(às) educadores(as) conceber e dinamizar actividades de literacia científica, com vista ao desenvolvimento de cidadãos mais competentes nas suas dimensões pessoal, interpessoal, social e profissional” (p. 15).

Em jeito de colocar em prática os conhecimentos adquiridos através da visita virtual ao espaço, surgiu em conversa com o grupo a ideia das crianças construir um sistema solar em formato 3D, com diversos materiais, como jornal, cartão, tintas, balões, entre outros. Assim, “valorizar o processo de exploração e descoberta de diferentes possibilidades e materiais supõe que o educador estimule construtivamente o dejeso de aperfeiçoar e fazer melhor” (ME/DEB, 1997, p. 61). Em vez de recorrer ao registo gráfico dos conhecimentos apreendidos resolveu-se proceder então a um registo diferente. Este processo de realização do sistema solar em 3D foi conduzido pelas crianças, como nos elucida o seguinte diálogo:

- *Precisamos dos planetas, a lua e o sol.* (criança 3)
- *E também de muitas tintas com cores diferentes e um amarelo muito bonito para o sol.* (criança 5)
- *Muito bem, e mais? De que precisamos mais?*(educadora estagiária)
- *Um cartão muito grande para colocar os planetas e também de estrelas.* (criança 4)

- *E como querem fazer os planetas?* (educadora estagiária)
- *Podemos fazer como fizemos o mundo, com jornal.*(criança 3)
- *E cola branca, acho eu!*(criança 2)
- *Está bem, então para os planetas, o sol e a lua vamos revestir balões com papel de jornal molhado em cola branca. Estamos todos de acordo?*(educadora estagiária)
- *Sim!* (crianças)

Nota de campo n.º 12, 14 de maio de 2013

No final do diálogo, as crianças começaram logo a trabalhar na construção do sistema solar. Para tal, organizaram-se em grupos, em que cada um, estava responsável por aspetos diferentes da construção. O trabalho em grupo foi, deste modo, valorizado e as interações entre as próprias crianças também ficam mais fortes com o envolvimento conjunto na atividade. Ou seja,

a interação das crianças durante as atividades 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 ou planeamento feito em comum em que se acordam formas de colaboração (*idem*, p. 62).

Hoje em dia, o registo gráfico através do desenho torna-se, por vezes, se cansativo utilizado de forma sistemática. Daí que, tenha surgido a necessidade de inovar e registar esta atividade através da expressão plástica. Deste modo, “as atividades de expressão plástica são de iniciativa da criança que exterioriza espontaneamente imagens que interiormente construiu” (*idem*, p. 61). Procedeu-se então, à representação em 3D do sistema solar, desde a confeção dos planetas (*vide* figura 25), lua e estrelas, à sua pintura, a montagem e denominação. Neste, “a expressão plástica implica um controlo da motricidade fina que a relaciona com a expressão motora, mas recorre a materiais e instrumentos específicos e a códigos próprios que são mediadores desta forma de expressão” (*idem*).



Figura 25: Construção do sistema solar: o sol, a lua e os planetas

Como podemos observar na figura 25, as crianças encontram-se em pequeno grupo, empenhadas a trabalhar na coloração dos planetas, mostrando-se ansiosas para visualizar o resultado final do sistema solar. Durante a atividade, o educador deve ter o cuidado de organizar os conteúdos programados com as necessidades e interesses das crianças, de um

modo abrangente a todas as aprendizagens para que as crianças possam desfrutar do melhor que a aprendizagem pode proporcionar. Assim,

recriar momentos de uma atividade, de um passeio ou de uma história, são meios de documentar projectos que podem ser depois de analisados, permitindo uma retrospectiva do processo desenvolvido e da evolução das crianças e do grupo, servindo também para transmitir aos pais e comunidade o trabalho desenvolvido (ME/DEB, 1997, p. 62).

Este tipo de atividades com um resultado tridimensional e expositivo para toda a comunidade Escolar e recepção de críticas/elogios sobre este, faz com que a criança se sinta valorizada pelo seu trabalho até agora realizado, motivando-a cada vez mais na procura e desenvolvimento do seu progresso.

Para terminar a atividade, as crianças procederam à montagem do sistema solar. Colaram os planetas num cartão que pintaram de preto, desenharam as estrelas e colocaram os nomes dos planetas (vide figura 26).



Figura 26: Sistema solar

O sistema solar foi exposta à entrada da sala de atividades, a pedido das crianças, já que estas haviam gostado muito da sua realização. Queriam que toda as pessoas vissem o seu trabalho.

Concluindo, os resultados da experiência de aprendizagem “O brilho da noite e o brilho do dia”, com a articulação das áreas de expressão dramática e da expressão plástica com a área de conhecimento do mundo, foram bastantes positivos.

A compreensão de que um objeto perante um raio de luz deixa ou não passar a luz, e que reflete numa superfície a forma desta, fez com que durante alguns dias encontrassemos algumas crianças a fazer as suas próprias sombras com brinquedos e até com alguns membros do corpo (mãos). Também a expressão plástica teve repercursões no tempo livre das crianças nas áreas de interesse, em que estas tentavam criar/moldar formas através da técnica e materiais utilizados na construção do sistema solar. Assim,

o domínio das diferentes formas de expressão implica diversificar as situações e as experiências de aprendizagem, de modo a que a criança vá dominando e utilizando o

seu corpo e contactando com diferentes materiais que poderá explorar, manipular e transformar de forma a tomar consciência de si próprio na relação com objectos (ME/DEB, 1997, p. 57).

Em relação à área de conhecimento do mundo, as aprendizagens notaram-se nos dias seguintes na realização do desenho livre e à chegada e à saída das crianças com os familiares ao JI em que mostravam, todas orgulhosas, o sistema solar em 3D explicando como este funciona e mencionando o nome de todos os astros ali representados. Deste modo, no JI, “o (a) educador(a) deve promover um ambiente em que as crianças possam apreciar a ciência e construir experiências positivas em relação a ela visto que as imagens se constroem desde cedo e a sua mudança não é fácil” (Martins, *et al.*, 2009, p. 13). Torna-se então importante trabalhar desde cedo na construção de saberes científicos nas crianças, pois estes, permitem à criança compreender os acontecimentos do mundo que a rodeia, e também, desenvolverem a sua capacidade crítica.

3.2. Experiências de aprendizagem desenvolvidas no âmbito do 1.º Ciclo do Ensino Básico

A transição da Educação (EPE) para o 1º CEB não é fácil para a criança. A mudança de ambiente educativo exige uma grande adaptação a este novo ciclo quando a criança, ainda se encontra a aprender e a compreender como tudo se relaciona à sua volta, sendo natural que surjam algumas dificuldades no processo de transição, pois, uma “mudança de ambiente educativo provoca sempre a necessidade de adaptação por parte da criança que entra para um novo meio social em que lhe são colocadas novas exigências” (ME/DEB, 1997, p. 89). A integração num meio social e num grupo diferente exige da criança uma forte capacidade de adaptação e de aceitação das novas regras de convívio social.

Neste processo de transição e de desenvolvimento contínuo e adaptativo, que a mudança exige, é necessário ter em atenção os diferentes ritmos de aprendizagem da criança, assim como o seu percurso individual ao longo da EPE. Deste modo, é importante “conjuguar o respeito pelos ritmos e percursos individuais com a necessidade de objetivos bem definidos” (ME/DEB, 1997, p. 90). As crianças precisam de saber colaborar nas dinâmicas de grupo, escutar e esperar pela sua vez, serem capazes de terminar os seus trabalhos sem perturbar o grupo.

A criança não é a única responsável pelo processo de transição, pois o professor deve, juntamente com ela, envolver-se e ajudá-la nesta transição para o 1.º CEB. Assim sendo a ação do professor ocorre “em função do seu papel como agente de mediação entre o

aluno e o saber colectivo culturalmente organizado, contribuindo para que a relação entre ambos possa constiuir uma oportunidade de desenvolvimento pessoal e social do primeiro” (Trindade, 2002, p. 48). Espera-se que o professor, para além de o orientar a criança na aquisição de saberes, acompanhe esta transição e esteja atento aos seus comportamentos.

O 1.º CEB é a primeira etapa de escolaridade obrigatória. Esta contribui para “aprofundar a democratização da sociedade, numa perspectiva de desenvolvimento e progresso, quer promovendo a realização individual de todos os cidadãos, em harmonia com os valores da sociedade social, quer preparando-os para uma intervenção útil e responsável na comunidade” (ME, 2004, p. 11). Assim sendo, novas experiências e responsabilidades esperam a criança no ingresso deste novo ciclo, bem como a adaptação ao novo ambiente, novos espaços e novos tempos. Segundo Piaton (1979, citado por, Leitão, 1993),

a descoberta dum novo ambiente, do *professor*, da *professora*, dos camaradas, de obrigações e prazeres diferentes daqueles que até sentiu, a diversificação dos papéis, o alargamento progressivo do campo das suas relações interpessoais, tudo isto muda a sua vida, inflecte a sua história pessoal e social (p. 25).

As experiências de aprendizagem no 1.º CEB visam proporcionar momentos em que a criança seja capaz de estimular a sua relação com o mundo, com os outros e consigo mesmo. Deste modo, “os alunos são pessoas que aprendem e não seres que se ensinam” (Trindade, 2002, p. 24). Para aprenderem os conhecimentos transmitidos, as crianças não devem ser ensinadas. Os conhecimentos devem ser interiorizados, compreendidos e relacionados com o mundo que as rodeia, motivando-a para todo este processo formativo. Segundo Vygotsky (citado por, Trindade, 2002) “o que educa os alunos é aquilo que eles mesmos realizam e não o que recebem: os alunos modificam-se unicamente através da sua própria iniciativa” (p. 58). Se a criança não estiver disposta a aprender, as aprendizagens não se realizam.

As experiências de aprendizagem realizadas ao longo da Prática de Ensino Supervisionada (PES) no 1.º CEB integram as seguintes áreas curriculares: Expressão musical, expressão plástica, expressão dramática, educação físico-motora, estudo do meio, língua portuguesa e matemática.

Assim, através da PES, no 1.º CEB, pretendemos que as crianças realizem aprendizagens ativas, significativas, diversificadas, integradoras e socializadoras. Espera-se que estas tenham a oportunidade de viver situações que as motivem, relacionadas com as suas vivências dentro ou fora da escola e com a sua história pessoal. Para tal, devem ter acesso a materiais diversificados e atividades dinâmicas que permitam o seu desenvolvimento como pessoas críticas, na aquisição de saberes e nas conceções científicas.

É importante que a criança desde cedo comece a ter consciência do mundo que a rodeia e desenvolva o seu sentido de responsabilidade para com os outros.

As experiências de aprendizagem desenvolvidas no âmbito do 1.º CEB tiveram como principal objetivo a aprendizagem da criança bem como a sua formação como cidadão. A fundamentação teórica desenvolvida ao longo das experiências centra-se nas diversas áreas curriculares, no papel do professor e nos vários tipos de aprendizagem.

De seguida, daremos a conhecer as experiências de aprendizagem realizadas nas diferentes áreas curriculares. Apresenta-se o contexto em que surgiram, as ações ocorridas, os diálogos concretizados, terminando com uma reflexão síntese das aprendizagens

3.2.1. Experiência de aprendizagem - Uma visita de estudo ao mercado municipal!

A experiência de aprendizagem que se segue surgiu da necessidade das crianças conhecerem o mercado municipal. Em diálogo com o grupo de crianças verificou-se que estas não conheciam alguns locais em que são vendidos os bens necessários para a sua alimentação, dos quais destacamos o mercado municipal, facto que nos levou à organização desta visita. Em concordância com Mouro (1987, citado por, Almeida, 1998),

todos os professores sentem que ao longo das suas aulas, quando leccionam determinados conteúdos, o espaço físico da aula é limitador da compreensão de determinado assunto. A ideia que os professores sentem é que as suas aulas se poderiam prolongar para além do espaço físico onde são habitualmente desenvolvidas as actividades (p. 53).

Cabe ao professor, como principal orientador das atividades em sala de aula, organizar e “programar actividades que permitam a objectivação e alargamento dessas noções” (ME, 2004, p. 119)

A atividade programada teve como intencionalidade educativa, alargar os conhecimentos da criança bem como o contacto pessoal com os diferentes tipos de comércio e vendedores. As crianças deslocaram-se diretamente a um local de comércio previamente selecionado pelas professoras, fazendo com que as “situações diversificadas de aprendizagem incluam [o] contacto directo com o meio envolvente” (*idem*, p. 102).

Na continuidade deste processo, organização da visita de estudo, seleccionámos algumas imagens sobre os diferentes tipos de comércio apresentando-as, ao grupo, em formato digital. No decorrer da apresentação, interativa, fez-se uma análise sobre os tipos de comércio e respetivos produtos aí transacionados.

Demos continuidade à atividade com um pequeno jogo dramático com diversas atividades comerciais, através do qual as crianças tiveram a oportunidade de ser comerciantes, por breves momentos. Nos jogos dramáticos, “as crianças, em interação, irão explorando a dimensão verbal em improvisações que poderão partir de histórias, contos ou situações dramatizadas” (Gomes & Rolha, 2003, p. 60). Os jogos dramáticos de linguagem verbal propiciam o desenvolvimento de capacidades de expressão e de comunicação. O professor tem aqui um papel de mediador do discurso em que são as crianças que assumem o papel de um comerciante e cliente. Estes jogos dramáticos ou “os jogos de exploração devem ser progressivamente complementados por propostas que contribuam para o desenvolvimento da capacidade de relação e comunicação com os outros” (ME, 2004, p. 82). Deste modo as crianças usufruíram de momentos de expressão dramática, que lhes permitiram interagir com o grupo e conosco, do qual registamos o seguinte diálogo:

- *Vamos simular dois diálogos, aqui na sala. Primeiro vamos exemplificar e depois vão fazer sozinhos.* (professora estagiária)
- *Está bem.* (crianças)
- *Cliente - Bom dia, com quem estou a falar?* (professora estagiária)
- *Comerciante - Daqui é da pizza mais, o que deseja?* (criança 1)
- *Cliente - Desejo Pizza. Que tipos de pizza vendem?* (professora estagiária)
- *Comerciante - Temos todos os tipos de pizza, com fruta, de carne, de peixe, mista, é só escolher.* (criança 1)
- *Cliente - Muito bem, só um momento.* (professora estagiária)
- *Comerciante - Esteja à vontade.* (criança 1)
- *Cliente - Já escolhemos, queria duas pizzas médias portuguesa.* (professora estagiária)
- *Comerciante - Só mais uma informação, por mais 2euros tem direito a uma coca-cola e dois pães de alho, deseja encomendar também?*(criança 1)
- *Cliente - Sim, pode ser. E como pago?* (professora estagiária)
- *Comerciante - Paga quando entregarem, o senhor leva a conta.* (criança 1)
- *Cliente - E quanto tempo demora?* (professora estagiária)
- *Comerciante - 15 a 20 minutos.* (criança 1)
- *Cliente - Está bem.* (professora estagiária)
- *Comerciante - Muito obrigada e bom dia.* (criança 1)

Nota de campo n.º 13, 25 de novembro de 2013

A partir deste diálogo, as crianças compreenderam como o comércio funciona e como se podem encomendar produtos para entregar no domicílio. A partir de determinadas questões conseguimos perceber como este funciona, como por exemplo, *O que vende? (tipos de bens) Onde fica? (tipo de comércio) Como posso pagar? (forma de pagamento, dinheiro, cartão multibanco, vales de desconto, cartão cliente)*, entre outros. Vários diálogos foram realizados entre as crianças, em que uma assumia o papel de comerciante e outra o papel de vendedor. Através dos diálogos improvisados as crianças interagem umas com as outras desenvolvendo as suas relações, assim como, a sua linguagem verbal, adquirindo novos vocábulos, próprios daquele tema.

Após a exploração das imagens, dos tipos de comércio e do jogo dramático foi entregue, a cada criança, uma ficha de trabalho (*vide* anexo I), a ser preenchida no Mercado Municipal. Daí que, “conhecer muito bem a “sua” comunidade é, entendido como o primeiro passo para a compreensão da sociedade global” (Roldão, 2004, p. 12). Esta foi analisada na sala, para que depois não surgisse qualquer dúvida no seu preenchimento. De seguida, apresentou-se ao grupo de crianças o itinerário a seguir assim como as regras a cumprir no local a visitar. Entrar em contacto com um local de comércio é muito diferente de vê-lo numa imagem ou através de um vídeo, pois, “o meio é, por si mesmo, um factor de motivação “natural” para a criança e de que o conhecimento da realidade próxima é o mais imediato e atractivo dos conhecimentos” (*idem*, p. 23). Ao chegarmos ao mercado municipal era visível no rosto das crianças o seu contentamento, mostrando-se curiosas e impacientes, já que algumas crianças nunca tinham estado neste local, como se percebe no seguinte diálogo:

- *O que diz ali?* (professora estagiária)
- *Mercado municipal de bragança.* (crianças)
- *Muito bem, e já vieram cá com alguém?* (professora estagiária)
- *Sim, eu já vim às compras com a minha mãe no outro dia.* (criança 1)
- *Mas eu não conheço, nunca estive aqui...* (criança 3)
- *Nem eu...* (criança 2)
- *Eu também não...* (criança 3)
- *Não sei o que é, nem sei como ir às compras...* (criança 4)

Nota de campo n.º 14, 25 de novembro de 2013

Após o diálogo apresentado anteriormente iniciámos a nossa visita. Esta tinha como objetivo recolher informação sobre o mercado e obter dados que permitissem preencher a ficha que acompanha as crianças. Assim, para termos a certeza que nenhuma parte do mercado ficava sem ser vista, organizaram-se as crianças em três grupos de trabalho com uma professora auxiliar em cada um. Dentro do grupo, cada criança, tinha a seu cargo a ficha de trabalho sobre o local a visitar. Segundo Roldão (citado por, Roldão, 2004), “a necessidade de estudar o meio prende-se com a necessidade de consciencializar a criança acerca da realidade em que vive, preparando-a para compreender e intervir nessa [mesma] realidade” (p. 27). As visitas de estudo surgem como uma estratégia na qual o professor pretende estimular e motivar as crianças através da saída do espaço escolar. Segundo Hodson (1992, citado por, Almeida, 1998) “qualquer estratégia de aprendizagem que exija num aluno uma atitude activa em vez de passiva, levando a aprender melhor com a experiência directa, pode ser designada por actividade prática” (p. 43). O trabalho de campo realizado durante a visita de estudo pressupõe que a criança, apesar de desenvolver as suas capacidades cognitivas também desenvolva competências sociais e relacionais.

Estas visitas, para além da componente pedagógica, assumem, também uma componente lúdica, associada a uma relação professor-criança mais flexível, permitindo ao professor deixar a postura rígida de sala de aula e passar a ter um carácter mais sociável, desenvolvendo também a sua afetividade com o grupo de crianças. Esta constitui, igualmente, uma situação de aprendizagem, pois solicita o desenvolvimento da teoria apreendida com a prática real do funcionamento do local. Permite, ainda, aprendizagens significativas em contacto com o meio em que a criança desempenha um papel ativo. Assim, “promover a aprendizagem significativa é parte de um projeto educacional libertador, que visa à formação de homens conscientes de suas vidas e dos papéis que representam nelas” (Santos, 2009, p. 9).

No mercado municipal, as crianças entraram em contacto com os comerciantes, fizeram questões, compreenderam como todo o processo de venda e armazenamento dos produtos funciona. Terminada a visita, o grupo reuniu-se à entrada do mercado (*Vide* figura 27).



Figura 27: Visita de estudo ao mercado municipal

No final da visita, as crianças mostraram-se contentes, animadas e com vontade de contarem aquilo que tinham descoberto no mercado municipal.

De volta à sala de aula procedeu-se à análise e registo das informações recolhidas. Foram comparadas e discutidas as respostas das crianças, esclareceram-se algumas dúvidas e até nos deixámos divagar um pouco pelos assuntos relacionados com o tema. A visita de estudo tinha obtido o sucesso pretendido nas crianças, e levou-as a quererem repetir a visita para explorar melhor e quererem saber mais e mais sobre os locais de comércio que visitaram e dos muitos outros que observaram pelo caminho foi algo que isso demonstrou. Para Mouro (1987, citado por, Almeida, 1998) “a perspectiva de um dia diferente fora da escola motiva e excita os alunos a tal ponto que a sua adesão é total. Será sempre um dia diferente e que jamais sairá da memória dos seus participantes”, este afirma ainda que, “o

aluno, longe das quatro paredes da sala de aula, num outro ambiente, tende a tornar-se igual a si próprio” (p. 55).

Como síntese, foi solicitada ao grupo a produção de um texto sobre a visita realizada (*vide* anexo II). Segundo Ângela Balça (citado por, Azevedo, 2007), o exercício de escrita “revela-se indispensável para a sua apropriação do processo de escrita em si e para a conseqüente produção de textos, com uma estrutura na sua composição cada vez mais sólida” (p. 134). O registo escrito da atividade permite à criança contar, através da palavra escrita, o que se passou durante o dia, promovendo, ainda, uma reflexão sobre as aprendizagens ocorridas. A opção “pelo texto escrito foi, desta maneira, feita no seio da articulação constitutiva entre o texto e interpretação (...). Escreve-se para responder a questões, encontrar caminhos de orientação e estruturação, para encontrar significações novas e próprias” (Borges-Duarte, Henriques, & Dias, 2000, p. 10), permitindo, assim, alicerçar o processo de compreensão dos conhecimentos.

O exercício da língua escrita permite que a criança entenda o processo de organização de ideias interligando-o com a aprendizagem da escrita, considerada como “um desiderato inesgotável, um projeto de vida. No vasto território aberto à exploração que ela proporciona, há que ir fazendo pequenas viagens, doseando o espaço, o tempo, e o esforço da descoberta, ao ritmo de cada um” (Azevedo & Sardinha, 2009, p. 157). Aos poucos a criança começa a compreender o processo de organização de um texto e parte para algo mais complexo na procura de uma evolução. Isto permite-nos deduzir que

não se aprende a escrever por um caminho único e linear, num percurso com hora de partida de chegada. Parte-se sempre sem saber exatamente quando e onde se chega. E chega-se sem saber bem se se avançou ou se recuou. Importante é continuar a viagem... (*idem*, p. 157).

Na sala de aula a escrita pode e deve ser desenvolvida através de inúmeras estratégias e metodologias. Segundo Carvalho (1999, citado por, Azevedo & Sardinha, 2009), “a consciencialização dos diferentes aspectos envolvidos no acto de escrita, resultante da sua explicitação e, sobretudo, de uma reflexão sobre eles, parece, assim, constituir um factor de desenvolvimento da capacidade de expressão escrita” (p. 149). Ao escrever e corrigir o texto escrito sobre a visita, a criança reflete sobre a sua organização e as principais ideias que pretende transmitir. De acordo com Sardinha (2005, citado por, Azevedo & Sardinha, 2009), “o processo de escrita pode ser assumido como um faseado, o que leva um trabalho de forma distinta, ou seja no âmbito da planificação, da redação ou da revisão” (p. 112). A criança antes de escrever o texto deve planificar o que pretende escrever (organização das ideias lógicas), de seguida, redigi-lo segundo a sua planificação e por último revê-lo para proceder às correções necessárias. Ao professor cabe o papel de

mediador de todo este processo de escrita e elaboração do texto, “pensando e escrevendo com os alunos, desafiando-os através de estratégias diversificadas, que permitirão que os seus alunos, mais tarde, adquiram competências de escrita, boas produções de texto cada vez mais autónomas” (Azevedo & Sardinha, 2009, p. 161). Por tudo isto, se torna importante a construção e elaboração de textos.

A visita de estudo foi uma mais-valia tanto para a criança como para os professores. Esta permitiu-nos observar os comportamentos das crianças fora do recinto Escolar e contexto sala de aula, ocorrendo uma “aprendizagem recíproca de novas formas de participar, de ouvir e de executar” (Almeida, 1998, p. 55). A agitação da criança na procura da informação de dar resposta à ficha de trabalho fez com esta tivesse de saber estar e contactar com meio envolvente. Para Pessoa (1991, citado por, Almeida, 1998),

as visitas de estudo são ainda apontadas como potenciadoras ao nível da aquisição de valores e atitudes a despertar nos alunos pelo que podem contribuir para criar o sentido de responsabilidade, criar o sentido de solidariedade, despertar a espontaneidade, desenvolver a criatividade, proporcionar um enriquecimento cultural, criar a necessidade de contactos com o mundo fora da escola (p. 56).

Na sala de aula, as crianças mostraram-se mais atentas e predispostas às atividades planeadas. Deste modo, a visita de estudo modificou um pouco os comportamentos das crianças.

3.2.2. Experiência de aprendizagem - À descoberta do código escondido!

A experiência de aprendizagem *À descoberta do código escondido* que se segue, surgiu a partir de uma música apresentada ao grupo de crianças e como motivação para o conteúdo a ser abordado na sala de aula. Isto porque “a criação, interpretação e audição musicais são campos onde a pesquisa, selecção e organização da informação aparecem como aspectos relevantes para explicitar a razão de determinada opção artístico musical. É através desta dinâmica que a informação mobilizada se transforma em saber e conhecimento em ação” (ME, 2006, p. 167). As canções têm letras que, por vezes, podem servir de elo de ligação entre duas áreas. A atividade que segue teve como motivação a letra de uma canção tradicional portuguesa.

O objetivo principal da experiência de aprendizagem foi proporcionar ao grupo de crianças uma aprendizagem pela descoberta, de carater mais significativo do que feita pela receção, em que é a própria criança que descobre e constrói o seu conhecimento. Ou seja, “a aprendizagem pela descoberta enfatiza experiências de aprendizagem activas e centradas no aluno, através das quais estes descobrem as suas próprias ideias e constroem os seus

próprios significados” (Arends, 2008, p. 386). Nesta atividade o principal interveniente é a criança pois é a partir desta, das suas constatações, que a aula seguirá o seu rumo, orientada pelo adulto, professora estagiária. Na sala de aula o professor expõe os conteúdos de maneira explícita, a partir dos quais tem que gerir e proporcionar condições para que os alunos construam o conhecimento. O professor apenas tem um papel de mediador e guia durante o processo de aprendizagem da criança. Cabe-lhe a este fornecer todas as ferramentas necessárias à criança para que esta descubra por si o que deseja aprender. Este modelo de ensino, “ênfatisa a importância de ajudar os alunos a compreender estrutura ou ideias-chave de uma disciplina, a necessidade de o envolvimento activo dos alunos no processo de aprendizagem e a crença de que a verdadeira aprendizagem provém da descoberta pessoal” (*idem*, p. 386).

A atividade foi apresentada ao grupo de crianças, como já havíamos referido, através da música “Lá vai uma, lá vão duas, três pombinhas a voar”, uma cantiga popular (*vide* anexo III). Fizemos assim, porque “as cantigas, relacionando universos sonoros e valores poéticos em simultâneo, fornecem pretextos privilegiados para a apreensão diferente, qualitativa, fantástica e poética do mundo, das coisas, daquilo que acontece” (Ralha, 1994, p. 6). A letra da música em forma de poema servirá de mote para o desenvolvimento da aprendizagem.

Com o auxílio do quadro interativo foi apresentada ao grupo de crianças a audição da música através de um clip musical, em que as crianças ouviram e cantarolaram. Uma vez apreendida a música, procedeu-se à interpretação da mesma, com especial atenção para uma parte do texto que continha um código matemático escondido, como podemos ler na figura 28. Na aprendizagem matemática, “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” (ME, 2004, p. 168).

Sete e sete são catorze,

Com mais sete vinte e um,

Tenho sete namorados

E não gosto de nenhum.

Figura 28: Texto com código matemático escondido

A figura 28, revela-nos parte da música apresentada na qual verificámos a existência do código escondido, assim, em diálogo questionaram-se as crianças sobre este facto:

- *Nesta música podemos encontrar um código escondido, uma mensagem secreta, quem consegue descobrir?* (professora estagiária)
- *Está ali quando fala em sete, que sete mais sete são catorze!* (crianças)
- *Será? Ora vamos lá ver.* (professora estagiária)

Nota de campo n.º 15, 4 de dezembro de 2013

Após o diálogo, em grande grupo, verificou-se que aquela parte da música correspondia a um código matemático, copiando-se essa parte para o quadro e analisando-a em conjunto. Considerámos que a aprendizagem da *Matemática Escolar* a ênfase “não está na aquisição de conhecimentos isolados e no domínio de regras e técnicas, mas sim da utilização da matemática para resolver problemas, para raciocinar e para comunicar, o que implica confiança e motivação pessoal para fazê-lo” (ME, 2004, p. 58). O enigma proposto à criança desta forma “lúdica” fez com que as crianças se sentissem mais motivadas e aderissem facilmente à aprendizagem. O diálogo que se segue evidencia a descoberta realizada pelas crianças:

- Já sei o quer dizer! Já sei qual é o código!
- *Já descobrimos a nossa mensagem, qual é o código que ela esconde? Quem sabe?* (professora estagiária)
- *Sete e sete são catorze com mais sete, vinte e um.* (crianças)
- *Muito bem, e será que podemos escrever este texto de uma maneira diferente?*
- *Sim! Com números, que fácil.* (criança 1)
- *Ora experimentem substituir as palavras por números e sinais, como é que iria ficar?* (professora estagiária)

Nota de campo n.º 16, 4 de dezembro de 2013

Logo após este diálogo verificámos que era possível converter o texto em números. Na sala de aula, no quadro branco, o texto adquiriu o aspeto da figura 29.

$7 + 7 = 14$
Sete e sete, são catorze,
 $14 + 7 = 21$
Com mais sete são vinte e um,
 7
Tenho sete namorados,
 0
E não gosto de nenhum!

Figura 29: Substituição do texto por números e sinais

Assim, com a orientação da professora estagiária, as crianças substituíram as palavras por números e sinais. Logo, “o professor, como moderador, acolhe as respostas, pergunta o “porquê”, lança pistas, aproveita o erro para formular novas perguntas e pede estimativas antes de ser encontrada a solução” (ME, 2004, p. 168). Cabe ao professor orientar todo o processo, guiando o aluno através da aprendizagem.

De seguida, eliminou-se a letra da música ficando só com os números

$$7+7=14 ; 14+7=21.$$

Deste modo, questionaram-se as crianças sobre o que aconteceria se adicionássemos mais 7. O resultado seria igual a 28 e se adicionássemos mais 7 seria igual a 35, e assim sucessivamente até chegar ao 70,

$$7+7=14 ; 14+7=21 ; 21+7=28 ; 28+7=35 ; 35+7=42 ; 42+7=49 \dots$$

Neste momento, começaram a surgir intervenções das crianças, como elucida a seguinte fala:

- Professora mas isso é a tabuada do 7. (criança 3)

Nota de campo n.º 17, 4 de dezembro de 2013

Sem confirmar, continuámos a trabalhar no código escondido até se chegar à tabuada do 7. Por vezes, “competirá ainda ao professor estimular a partilha das diversas estratégias para a obtenção de um resultado se na sua busca foram percorridos caminhos diferentes” (ME, 2004, p. 168). Apesar de a resposta estar correta o professor não deve aceitar de imediato a sua resposta, uma vez que, as crianças possuem ritmos de aprendizagem diferentes e podem alguns ainda estarem a tentar descobrir a resposta à atividade. Assim, o professor deve continuar a especular essa resposta e outras possíveis que possam surgir, para que assim todas as crianças consigam acompanhar o desenvolvimento da atividade. Como por exemplo, o seguinte diálogo:

- Quantas vezes precisamos do 7 para ter sete? (professora estagiária)
- Uma. (crianças)
- E 14? E 21?(professora estagiária)
- Duas vezes e três vezes. (crianças)
 (...)

Nota de campo n.º 18, 4 de dezembro de 2013

Este diálogo repetiu-se até chegar ao 70, transformando-se os resultados obtidos em forma de tabuada, como mostra a figura 30.


$7 = 7$		$1 \times 7 = 7$
$7 + 7 = 14$		$2 \times 7 = 14$
$7 + 7 + 7 = 21$		$3 \times 7 = 21$
$7 + 7 + 7 + 7 = 28$		$4 \times 7 = 28$
$7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 35$		$5 \times 7 = 35$
$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 42$		$6 \times 7 = 42$
$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 49$		$7 \times 7 = 49$
$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 56$		$8 \times 7 = 56$
$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 63$		$9 \times 7 = 63$
$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 70$		$10 \times 7 = 70$

Figura 30: Conservação para tabuada

Assim, em forma de esquema, descobriu-se a tabuada do 7, tendo em conta que “a criação de sinais, desenhos e esquemas individuais constitui um suporte importante para a descoberta e construção pessoal de linguagens convencionais” (ME, 2004, p. 170). A conversão da adição para a multiplicação, de um modo simples, permitiu à criança compreender melhor a tabuada.

Posteriormente, voltou-se à música cantando-a e, ao mesmo tempo, inserindo a tabuada aquando da leitura dos versos:

Sete e sete são catorze, com mais sete vinte e um, tenho sete namorados e não gosto de nenhum

Continuando...

$$1 \times 7 = 7; 2 \times 7 = 14; 3 \times 7 = 21; 4 \times 7 = 28; 5 \times 7 = 35$$

... e assim sucessivamente até chegar ao 70. Deste modo, “quando um aluno explora uma situação deverá traduzi-la na representação mais adequada para evitar ambiguidades ao referir-se a um objecto, a uma grandeza, a uma relação” (*idem*). Com a repetição da música e da tabuada representada de forma mais apelativa as crianças começaram a memorizar a tabuada de modo mais divertido e diferente.

Da música organizada em esquema rimático surgiu a ideia de elaborar também uma tabuada rimada pelas crianças. Na palavra escrita, “reconhece-se a Língua Materna como o elemento mediador que permite a nossa identificação, a comunicação com os outros e a descoberta e compreensão do mundo que nos rodeia” (ME, 2004, p. 135). Através da letra da canção e da sua musicalidade foi possível o código matemático de uma forma mais atrativa para as crianças. Como refere Azevedo e Sardinha (2009) o professor pode “levar os alunos a metas e a desafios de escrita e complexidade crescente a todos os níveis, de forma a estimular-lhes a imaginação e a desperta-lhes novas ideias” (p. 160), alargando os

conhecimentos das aprendizagens efetuadas a outros domínios, como por exemplo, o funcionamento da língua.

De seguida, procedeu-se então às rimas eliminando-se, numa primeira parte, as que já tinham a rima da música

3 x 7 = 21 Tenho sete namorados e não gosto de nenhum.

Sete vezes três já se encontra na letra da canção em forma de rima, por isso já não é necessário construir uma rima para esta operação. Esta é colocada em espera para se juntar depois aos restantes versos, em forma de rima, das diversas operações.

Através da entoação da música e da tabuada em forma de rima, as crianças desenvolveram os conteúdos e conceitos apreendidos de um modo implícito, como por exemplo: a métrica, rima, respiração, colocação da voz, acentuação, intensidade, timbre, ritmo, entre outros. Portanto, “a apropriação destes conceitos através da música pode contribuir para um melhor entendimento da estrutura da língua portuguesa e, ao mesmo tempo, armam o aluno com recursos no domínio da qualidade, da eficácia e da criatividade presentes na comunicação” (ME, 2004, p. 166). Fornecer à criança as ferramentas essenciais para uma boa compreensão da língua portuguesa faz com que a criança se torne melhor na sua aprendizagem.

Uma tabuada divertida surgia assim de uma escrita criativa. Logo, “a escrita tem uma dupla dimensão: o conteúdo e a forma. Na escola, para os nossos alunos, enquanto proposta, a escrita criativa pretende, tão só, desenvolver uma escrita personalizada e eficaz, quer ao nível da forma, quer do conteúdo” (Azevedo & Sardinha, 2009, p. 160).

Com a tabuada já em forma de rima, visível na figura 31, voltou-se a cantar a música e no fim acrescentou-se a tabuada rimada como parte da música.

1x7=7	6x7=42
Estava a criada a beber 7up.	Estava a Andreia a fugir dos bois.
2x7=14	7x7=49
Estava sentada a comer um doce.	O Guilherme tinha bigode.
3x7=21	8x7=56
Tenho sete namorados e não gosto de nenhum.	Estava a mamã a cuidar dos reis.
4x7=28	9x7=63
Estava a Fátima a comer um biscoito.	Três macacos a falar chinês.
5x7=35	10x7=70
Estava eu a morar no quinto.	Cuidado que o mundo até rebenta.

Figura 31: Tabuada em forma de rima

As crianças mostraram-se motivadas, alegres e predispostas para novas aprendizagens, uma vez que foram elas próprias que sugeriram e inventaram a tabuada rimada. Através da expressão musical, a “prática do canto constitui a base da expressão e Educação musical no 1.º Ciclo. É uma atividade de síntese na qual se vivem momentos de profunda riqueza e bem-estar, sendo a voz o instrumento primeiro que as crianças vão explorando” (ME, 2004, p. 67). A música proporciona à atividade uma forma mais lúdica e divertida, a partir da qual as crianças se mostram muito mais interessadas e atentas. Assim, “construir comunidades de aprendizagem produtivas e motivar os alunos para se envolverem em atividades de aprendizagem significativas são os maiores objetivos do ensino” (Arends, 2008, p. 152). Deste modo, “o sucesso depende da utilização de estratégias motivadoras derivadas das perspetivas (...) assim como o da utilização de estratégias que ajudem um grupo de indivíduos a tornarem-se uma comunidade de aprendizagem produtiva” (*idem*). À medida que se repetia a tabuada rimada, oralmente, era visível a motivação nas crianças e a compreensão do conteúdo.

De um modo implícito e divertido as crianças aprenderam, com sucesso, a tabuada do 7. Na Língua Portuguesa,

considera-se essencial que, na aprendizagem da Escrita e da Leitura, se mobilizem situações de diálogo, de cooperação, de confronto de opiniões; se fomente a curiosidade de aprender; se descubra e desenvolva, nas dimensões cultural, lúdica e estética na língua, o gosto de falar, de ler e de escrever (ME, 2004, p. 136).

Para terminar a aula foram apresentados às crianças os resultados dos múltiplos da tabuada (7, 14, 21, 28...) e a expressão um número vezes sete ($1 \times 7 =$, $2 \times 7 = \dots$) para que num cogumelo, visível na figura 32, completassem a expressão matemática. Como consolidação dos conteúdos as crianças resolveram ainda uma ficha de trabalho com a tabuada do 7 (*vide* anexo IV). No ensino do 1.º CEB, “é necessário, desde muito cedo, as crianças se apercebem de que a Matemática é também uma linguagem que traduz ideias sobre o mundo que as rodeia” (ME, 2004, p. 170).

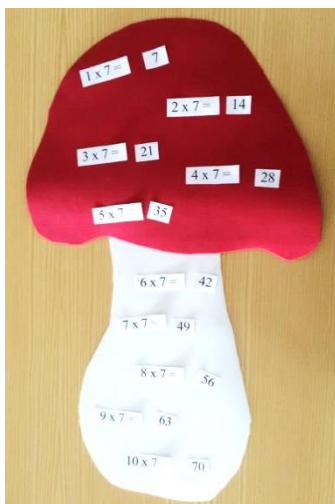


Figura 32: Tabuada em forma de cogumelo

Concluindo, uma aprendizagem realizada a partir da descoberta, da procura do conteúdo, de um código que leva as crianças à curiosidade, o que se torna muito mais estimulante e interessante procurando as crianças “mais persistentes nos seus estudos e nas tarefas de aprendizagem se o ambiente de aprendizagem for alegre e positivo” (Arends, 2008, p. 148). Foi neste âmbito que decorreu a experiência de aprendizagem “O código escondido!”.

3.2.3. Experiência de aprendizagem - O bater do coração!

A experiência de aprendizagem que se segue surgiu a partir das necessidades e interesses das crianças em compreender o funcionamento do percurso do sangue pelo corpo humano. Aqui,

o professor deve proporcionar aos alunos oportunidades de se envolverem em aprendizagens significativas – isto é, que partam do experiencialmente vivido e do conhecimento pessoalmente estruturado – que lhes permitam desenvolver capacidades instrumentais cada vez mais poderosas para compreender, explicar e actuar sobre o Meio de modo consciente e criativo (ME, 2006, p. 76).

A experiência foi organizada e planeada com o objetivo do grupo de crianças realizarem uma aprendizagem pela experiência, pois esta possui um carater significativo para a criança, em que descobre, observa e experimenta algo muito mais rico para a construção de saberes. A aprendizagem pela experiência baseia-se na aprendizagem pela prática, em que os indivíduos estão envolvidos em todo o processo tonando-se assim, o grande “responsável por parte do que as pessoas aprendem” (Arends, 2009, p. 347). A criança possui um papel ativo durante todo o processo de aprendizagem.

O conteúdo *o coração* (órgão do sistema circulatório) foi apresentado ao grupo de crianças através de uma explicação e suportada numa apresentação de PowerPoint sobre o sistema circulatório, uma vez que, “o uso de narrativas simples ou a sua organização em episódios a partir dos quais se exploram, integradamente, diversos conceitos e conteúdos pode constituir uma forma muito sugestiva de levar o aluno a uma aprendizagem integrada e significativa” (ME, 2004, p. 41). Apresentar e abordar os conteúdos antecipadamente permite à criança que esta esteja mais receptiva no momento em que a atividade prática decorre. Deste modo, o estudo do meio deve ser encarado como,

uma área de abertura para o mundo, para a diversidade da realidade física e social, para a riqueza de conhecimentos e experiências que possam fazer “crescer” no aluno a compreensão do mundo em que vive e a que pertence, ampliar as suas experiências e diversificar o seu universo de referências (Roldão, 2004, p. 16).

Durante a atividade foram utilizados alguns materiais didáticos: um modelo humano em que podíamos observar com pormenor a localização dos vasos sanguíneos, do coração e dos rins no nosso corpo; e um optcart no qual se podia visualizar a circulação sanguínea, observando o sangue a entrar e sair do coração.

A atividade prática que realizámos com este órgão, o coração, iniciou-se com uma corrida e saltos, pois o objetivo era que as crianças realizassem esforço físico para que os batimentos cardíacos aumentassem e a partir daí se introduzissem os conteúdos a abordar, o coração e suas funções. A corrida e o salto como elemento motivação deram um caráter dinâmico à atividade. Nesta, o professor deixou de “desempenhar o papel de transmissor, passando a assumir o de facilitador e organizador de ambientes ricos, estimulantes, diversificados e propícios à vivência de experiências de aprendizagem integradoras, significativas, diversificadas e globalizadoras” (ME, 2006, p. 78).

O ambiente de sala de aula harmonioso e envolvente também proporciona bem-estar à criança e permitiu que esta se sentisse bem e acompanhada no processo prático, de forma lúdica, interessada e motivada, como se pode ver no diálogo que apresentamos:

- *Precisamos de dois voluntários para uma atividade? Muito bem, agora coloquem-se um do meu lado direito e outro do meu lado esquerdo. Ao meu sinal tem de correr até à parede e voltar, e só param quando eu disser. 1, 2, 3 partida!* (vide figura 31) (professora estagiária)
- *Parou, agora prestem atenção e coloquem a vossa mão em cima do coração. Como o sentem?* (professora estagiária)
- *Está a bater muito rápido professora.* (crianças)
- *Ora deixa ver. Sim está acelerado, mas se aguardarmos um pouco como está a ficar? Ainda o conseguem sentir a bater assim tão rápido?* (professora estagiária)
- *Não professora já quase nem o sinto.* (crianças)

Nota de campo n.º 24, 20 de janeiro de 2014

Com a corrida na sala de aula, observável na figura 31, captou-se a atenção das crianças para a atividade que se seguia. Perceberam-se que à medida que o nosso corpo faz esforço o coração acelerava. Quando pararam os seus batimentos haviam acalmado.



Figura 31: Corrida

No final da corrida apresentou-se, ao grupo, um estetoscópio e explicou-se a sua função, como podemos verificar na figura 32.



Figura 32: Utilização do estetoscópio

Para utilizarem o estetoscópio, as crianças coordenaram a atividade entre pares, em que uma colocava o estetoscópio e ouvia os batimentos do colega e de seguida trocavam. Com este objeto, as crianças conseguiram ouvir os batimentos cardíacos. Algo interessante aconteceu, com duas crianças, em que uma delas ao ouvir os batimentos cardíacos do seu colega começou a abanar a cabeça como se estivesse a ouvir música vinda do coração. Assim, a aprendizagem “torna-se significativa quando a criança se apropria dela em termos intelectivos e afectivos, incorporando-a e enquadrando-a harmoniosamente no seu quadro de referências e experiência pessoal” (Roldão, 2004, p. 53).

Familiarizar a criança com os conteúdos permite que esta se sinta bem e disponível para as aprendizagens que se seguem. Torna-se importante, que o professor “não remeta para segundo plano o recurso à imaginação, à reflexão, à abstração do imediato e do

próximo, de modo a possibilitar o efectivo alargamento dos mundos conhecidos pela criança e o correspondente desenvolvimento das suas potencialidades” (*idem*, p. 32). A capacidade da criança de associar os batimentos do coração com os batimentos musicais levou a que todo o grupo se envolvesse abanando a cabeça num conjunto de batimentos como se de uma música se tratasse.

A partir desse momento iniciou-se um diálogo sobre o coração, a sua função e como este é constituído (*Então o que é o coração? Como será que funciona? Porque será que está sempre a bater?*). Com o auxílio do modelo humano (*vide* figura 33) e do opticart (*vide* figura 34) foram apresentados os conceitos teóricos e sua exploração com os materiais de apoio. 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” (*idem*). O conhecimento adquirido pela criança permite-lhe, crescer como um ser conhecedor do seu corpo, podendo mais tarde tornar-se numa vantagem durante o seu crescimento.



Figura 33: Modelo humano

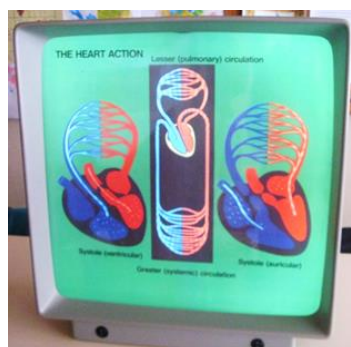


Figura 34: Opticart

A partir dos materiais de apoio (modelo humano e opticart) as crianças compreenderam o funcionamento do sistema circulatório e a sua localização no corpo humano. Após a apresentação dos dados teóricos o grupo de crianças analisou, ao vivo, um coração de porco já que este é o animal que tem os órgãos mais semelhantes aos do ser humano. É importante, “garantir que a abordagem adoptada atribua um sentido aos conteúdos, sentido esse que seja clara e facilmente compreendido pelas crianças” (Roldão, 2004, p. 41). Passou-se assim, da teoria para a prática com uma aprendizagem pela experiência. Levar para a sala de aula um órgão real, de um animal, proporcionou à criança uma experiência inesquecível, despertando muita curiosidade. Ao professor cabe, “a orientação de todo este processo, constituindo, também, ele próprio, mais uma fonte de

informação em conjunto com os outros recursos da comunidade, os livros, os meios de comunicação social e toda uma série de materiais e documentação indispensáveis na sala” (ME, 2004, p. 102). O diálogo a seguir pretende demonstrar como tudo aconteceu na sala de aula:

- *Ohh professora isso é mesmo um coração de porco? Mas é tão real, tão parecido com o nosso...* (crianças)
- *Sim é um coração de porco, muito semelhante ao nosso. E então daquilo que nós estudamos o que é que podem observar? Conseguem reconhecer alguma coisa?*(professora estagiária)
- *Só a forma do coração...* (crianças)
- *Então vamos lá ver primeiro o coração fechado. O que podem observar? O que será esta camada amarela?* (professora estagiária)
- *Veias?* (crianças)
- *Não esta camada amarela que estão a ver à volta do coração é gordura. E estes canais serão veias ou artérias? O que distingue umas das outras? Quais são as suas funções?* (professora estagiária)
- *As veias andam pelo corpo todo enquanto as artérias saem do coração.* (criança)
- *Verdade. E mais? O que podemos mais observar?* (professora estagiária)
- (...)

Nota de campo n.º 19, 21 de janeiro de 2014

O diálogo continuou, em grande grupo, com a explicação da morfologia do coração. Explicou-se o porquê da diferença de o lado direito do coração ser mais fino que o lado esquerdo, observaram-se as artérias, as veias cavas e as suas diferenças, entre outros assuntos. Deste modo, “o significado de uma aprendizagem dependerá essencialmente da relação que se estabelecer entre a experiência interior e interiorizada do sujeito e a dinâmica que a tarefa de aprendizagem conseguir gerar” (Roldão, 2004, p. 54). A figura 35 mostra-nos, alguns registos fotográficos da atividade prática realizada.



Figura 35 Atividade prática: O coração

A partir desta atividade, como podemos observar na figura acima, as crianças puderam tocar, mexer e sentir o coração nas suas próprias mãos e usando outros órgãos dos sentidos, assim, como verificar os conhecimentos teóricos anteriormente apreendidos.

Em seguida, realizou-se o preenchimento de uma grelha de registos (*vide* anexo VI) das observações efetuadas em que referenciámos a morfologia do coração, registando: i) a textura; ii) o cheiro; iii) a cor; iv) o tamanho; v) a forma; vi) o peso; vi) e outras observações. As respostas mais comuns foram as seguintes: cor (acastanhado); cheiro (bife); textura (macia); tamanho (um punho fechado); forma (redonda); peso (aproximadamente 300 gramas); pele (macia) e outras observações (ventrículos e aurículas). Assim, “os alunos serão ajudados a aprender a organizar a informação e a estruturá-la de forma que ela se constitua em conhecimento, facilitando o professor, de seguida, a sua comunicação e partilha” (ME, 2004, p. 102). Esta cooperação pode concretizar-se na cedência de ferramentas várias ou outro material considerado importante para que a experiência tenha o sucesso desejado.

Com base nos registos elaborou-se um texto, em grande grupo, sobre a fisiologia do coração (*vide* anexo VII). Deste modo, “dar aos alunos a possibilidade de escrever, encontrar com eles os sentidos implícitos nas suas tentativas da escrita (...), partir de e apoiar-se nas suas produções, significa construir com as crianças um percurso de descoberta e redescoberta da Língua” (*idem*, p. 146). Colocar no papel uma síntese dos conteúdos da aprendizagem permite à criança organizar toda a informação recolhida, com lógica. Contudo, para que tal aconteça é 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 circuitos comunicativos” (*idem*). A palavra escrita e registada proporciona à criança uma base de recurso para que mais tarde, quando sentir necessidade de relembrar os conteúdos aprendidos esta possa ter onde recorrer.

Para terminar, foi fornecido a cada criança três pedaços de plasticina de três cores diferentes: vermelho, vermelho vivo e azul ciano, pois “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” (ME, 2004, p. 89).

Cada uma das cores deve representar uma parte do coração: o vermelho para o coração, o vermelho vivo para a artéria aorta e o azul ciano para as veias cavas. Deste modo, as crianças representaram alguns dos principais constituintes do coração. Logo, “a possibilidade de a criança se exprimir de forma pessoal e o prazer que manifesta nas

múltiplas experiências que vai realizando, são mais importantes do que as apreciações feitas segundo moldes estereotipados ou de representação realista” (*idem*) é algo que converte teoria em prática, levando a criança à construção de um conhecimento fundamentado. Depois de uma atividade prática, pareceu-nos interessante que a criança concretizasse algo mais. A moldagem do coração com plasticina foi bem recebida pelas crianças, como demonstra a figura 36. Estas mostraram-se bastantes minuciosas na sua realização, queriam que estivesse o mais parecido possível com a realidade.



Figura 36: Elaboração do coração em plasticina

Ao moldar um coração com as próprias mãos a criança desenvolve o seu sentido motor, estético e artístico. Deste modo, “a exploração livre dos meios de expressão gráfica e plástica não só contribui para despertar a imaginação e a criatividade dos alunos, como lhes possibilita o desenvolvimento da destreza manual e da descoberta e organização progressiva de volumes e superfícies” (*idem*, p. 89). Ao dar volume e forma ao coração, este, adquirem um significado pessoal para a criança. Criar uma representação tridimensional do mesmo permitem o desenvolvimento da destreza manual. Assim, “o prazer de ir dominando a plasticidade e a resistência dos materiais leva, progressivamente, os alunos a utilizá-los de forma pessoal, envolvendo-se numa atividade criadora” (ME, 2004, p. 90).

A experimentação de materiais e objetos, em que os conteúdos abordados são observados numa atividade prática, faz com que a aprendizagem da criança adquira um caráter mais significativo. Deste modo, “o objetivo maior do ensino é que todas as ideias sejam aprendidas de forma significativa. Isso porque somente deste jeito que estas novas ideias serão “armazenadas” por bastante tempo e de maneira estável” (Prass, 2012, p. 29).

A partir do coração e das suas quatro cavidades iniciou-se o conteúdo, a divisão.



Figura 37: Divisão do coração

A divisão do coração, como podemos observar na figura 37, em quatro cavidades permitiu à criança compreender que uma unidade pode ser dividida em partes, considerando a unidade o coração e as partes as aurículas e os ventrículos. A divisão significa repartir algo, pois esta representa a operação inversa da multiplicação. Como esta deve ser realizada em primeiro lugar com números inteiros facultámos, à criança, materiais manipuláveis para iniciarmos a atividade. É importante,

que os conceitos e relações a construir possam ter um suporte físico. Se por um lado a manipulação de material pode permitir a construção de certos conceitos, por outro lado, pode servir, também, para a representação de modelos abstratos permitindo assim, uma melhor estruturação desses conceitos (*idem*, p. 169).

A aprendizagem da divisão deve ser um processo realizado por etapas. A partir dos materiais fornecidos às crianças foi-nos possível dar início ao processo de divisão em grande grupo. Cada criança tinha ao seu dispor vinte pequenos corações e dois copos plásticos. A utilização de materiais manipuláveis são, “ao longo de toda a Escolaridade, um recurso privilegiado como ponto de partida ou suporte para muitas tarefas Escolares” (ME, 2006, p. 71). As crianças distribuíram os vinte corações por dois copos plásticos. Assim, ao dividir vinte corações por dois copos apreceberam-se que cada copo continha dez corações, ou seja, $20 : 2 = 10$. Ensinar a divisão é algo que precisa de ser bem realizado por parte do professor. A aprendizagem deste conteúdo pode influenciar muito as experiências de aprendizagem seguintes neste campo. Assim, “ensinar bem matemática é uma tarefa complexa, e não existem receitas fáceis para que todos os alunos aprendam ou todos os professores sejam, de facto eficientes.” (...) “Para serem eficientes, os professores devem saber e compreender profundamente a matemática que ensinam e ser capazes de utilizar os seus conhecimentos de forma flexível no decurso das suas atividades didáticas” (Melo, 2008, pp. 17-18).

Posteriormente, foram cedidos às crianças mais copos e realizadas mais distribuições pelos vários copos. O processo da divisão estava a ser apreendido de um modo simples. Num ambiente descontraído e sem rigor disciplinar,

os professores estabelecem e alimentam um ambiente que conduz à aprendizagem da matemática através das decisões que tomam, das conversas que moderam e do ambiente físico que criam. São as acções dos professores que encorajam os alunos a pensar, a questionar, a resolver problemas e a discutir ideias, estratégias e soluções (*idem*, p. 19).

Espera-se, em primeiro lugar, que as crianças compreendam o conceito de divisão e aprendam a realizar divisões simples por números inteiros. Segundo Schoenfeld 1988, “a aprendizagem com compreensão tem, ainda, a capacidade de tornar mais fácil a aprendizagem subsequente. A matemática faz sentido e é mais facilmente memorizada e aplicada, se os alunos relacionarem o conhecimento novo com o conhecimento Prévio, de forma significativa” (*idem*, p. 21).

As tarefas matemáticas realizadas pelos professores em contexto de sala de aula devem ser inseridas, gradualmente, num pensamento mais complexo para que se verifique progressão e motivação. A principal finalidade do ensino básico da matemática é,

proporcionar aos alunos um contacto com as ideias e métodos fundamentais da matemática que lhes permita apreciar o seu valor e a sua natureza, e desenvolver a capacidade e confiança pessoal no mundo da matemática para analisar e resolver situações problemáticas, para raciocinar e comunicar (ME, 2004, p. 58).

No dia-a-dia o uso matemático é bastante frequente nas diversas atividades com que nos deparámos e realizámos. Daí que, torna-se essencial conhecer, compreender e saber utilizar a matemática.

Reflexão crítica final

O relatório de estágio, não deve ser apenas um reflexo da Prática de Ensino Supervisionada, mas também, um reflexo do nosso percurso, ao longo dos dois anos de mestrado. Neste, não só demonstramos a nossa prática, como alguns dos saberes que nos foram transmitidos.

Pretendemos efetuar uma reflexão crítica sobre a prática pedagógica de ensino supervisionada desenvolvida em contexto Pré-Escolar e contexto 1.º CEB. Deste modo, no decurso desta reflexão, recorreremos a alguns autores com o objetivo de nos ajudarem a elucidar melhor o que se espera de um educador/professor perante as crianças e as aprendizagens que têm que realizar e as competências que devem desenvolver. Existe uma frase que reflete o percurso ao longo de toda esta prática, “o professor só pode ensinar quando está disposto a aprender” de Janóí Mamedes (s.d.). Os grupos de crianças, e a educadora e a professora cooperantes com quem nos cruzamos ao longo desta prática, receberam-nos e fizeram-nos sentir parte do grupo. Isto foi importante para nós e para a nossa própria aprendizagem em contexto pois, “num ambiente em que existe partilha de controlo, há reciprocidade – dar e receber – entre as crianças e os adultos” (Brickman & Taylor, 1991, p. 17). A forma como as crianças e os adultos interagem e a energia que nos transmitiram reflete-se no empenho e participação de todos.

O educador/professor deve valorizar e dar voz à criança, respeitar a sua opinião, os seus interesses, os seus saberes, as suas origens, deve saber escutá-la e torná-la autónoma, respeitando sempre a estrutura pessoal que esta já possui. Para tal, é necessário que seja um bom ouvinte e bom observador, capaz de incentivar o pensamento da criança sobre ela própria e o mundo que a rodeia. Perante o grupo, o educador/professor tem de estar disposto a ensinar e também a aprender. As crianças são uma fonte rica de conhecimentos que nos permite todos os dias crescer mais um pouco. Ser educador/professor é ensinar e aprender ao mesmo tempo, adaptando-nos ao grupo e às suas necessidades mas também fazendo crescer e desenvolver. A forma como o processo ensino-aprendizagem da criança ocorre e os resultados que as crianças retiram deste, são um fator essencial na construção de saberes da criança. Assim, cabe ao educador/professor, expandir e diversificar o nível das aprendizagens, para que a criança se torne cada vez mais capaz de resolver as situações futuras. É relevante esta “ forma como os professores fazem perguntas e organizam atividades (...) [tendo] por objetivo fomentar a exploração e a descoberta por parte das próprias crianças” (*idem*, p. 71).

Ao longo desta prática, e através de diversos meios tentámos sempre proporcionar às crianças aprendizagens ricas, diversificadas e atrativas, mas também ativas e significativas. As aprendizagens proporcionadas “devem ser ativas, isto é, tais experiências devem tornar a criança capaz de construir o seu próprio conhecimento, lidando diretamente com pessoas, materiais e ideias” (Brickman & Taylor, 1991, p. 3). É preciso ajudar as crianças a desenvolverem os seus conhecimentos e envolvê-la em experiências de aprendizagens significativas e complexas, em que desempenham um papel ativo. Um desafio constante para o educador/professor, e que este deve ter em conta, nos dias de hoje é a “inovação e a aprendizagem permanentes, a aceitação da diversidade e das diferenças, a partilha e o diálogo com diversos agentes educativos, a promoção de um saber mais holístico, inter e transdisciplinar, entre outras” (Alonso & Roldão, 2005, p. 49). Procuramos desenvolver experiências de aprendizagem integradoras nas diversas áreas do saber, desenvolvendo a cooperação e colaboração entre as mesmas, sem esquecer a sua formação pessoal e social, respondendo aos seus interesses e às suas necessidades. Na EPE as experiências realizadas emergiram através de situações do meio envolvente. No 1.º CEB as experiências desenvolvidas, apesar de ir ao encontro de situações do quotidiano, foram organizadas tendo em conta o programa nacional do ensino básico. Em ambos os contextos procurámos sempre, desafiar e auxiliar os grupos de crianças nos temas que mais lhes despertavam interesse. Para tal, foi necessário um trabalho em equipa com as crianças e as educadoras e professoras do meio escolar, procurando-se interagir com todos os envolvidos no processo (*vide* anexo IX). A partilha de informação entre todos ajuda o adulto a apoiar melhor a criança atendendo às suas necessidades. Capazes de trabalhar em cooperação, de dialogar e de expressar-se sobre as atividades, a criança, sente-se motivada, respeitada e ouvida ao longo do processo de aprendizagem. Foi com esta intenção que integramos a prática nos dois contextos educativos.

Neste processo de ensino, o nosso papel foi de encorajar e motivar as crianças, ajudá-las a crescer como seres autónomos e transmitindo que estas são capazes de terem ideias e solucionar problemas. Valorizamos ainda os diferentes ritmos de aprendizagem de cada criança, dando primazia à sensibilidade, às suas relações entre-pares num clima protegido, saudável e envolvente.

Perante tudo isto, e no seguimento das opções metodológicas fundamentadas iremos primeiro refletir sobre a criança, a aprendizagem e a aprendizagem ao longo da vida.

A criança e aprendizagem

John Holt (2001) diz-nos, “confiem nas Criança. Não há nada mais simples e, simultaneamente, mais difícil. É difícil porque, para confiar nas crianças temos de acreditar em nós próprios” (p. 10). Conhecer as crianças torna-se um processo essencial para a adaptação das suas atividades. Conhecê-las permite ao educador e professor proporcionar uma melhor aprendizagem com uma maior competência sobre os saberes pretendidos. Assim, como a confiança depositada nelas, ao confiarmos no seu trabalho estamos a confiar em nós próprios, nos resultados através das propostas efetuadas.

A aprendizagem não deve ser imposta, quando tal acontece a criança perde toda a motivação só porque é obrigada por alguém a fazer algo. Esta deve consistir num desafio em que a criança se sinta motivada e envolvida. De certo modo, “podemos afirmar que aprender permite responder a um impulso, a um desejo de mudança que corresponde a uma necessidade de aplicar e aumentar as potencialidades de nós próprios” (Berbaun, 1992, p. 29). A aprendizagem surge aqui como um recurso de satisfazer a necessidade da procura do conhecimento, de responder à necessidade da falta do conhecimento.

A partir do momento em que se mostra disponível para realizar a aprendizagem, a criança, já possuiu uma intenção de adquirir os conhecimentos, ou seja, já criou uma finalidade/objetivo. Assim, a “constatação de que haverá aprendizagem a partir do momento em que há intenção de adquirir algo e enquanto se espera o resultado dessa aquisição, até que a finalidade procurada constitua efectivamente algo que é tomado a peito pelo interessado” (*idem*, p. 30). O desejo de querer saber algo aumenta a curiosidade e as possibilidades de realização.

Uma criança com iniciativa é uma criança com uma aprendizagem ativa, sendo este o principal motor da aprendizagem. Procurando respostas ativamente, contribui-se para o sucesso da aprendizagem.

Desenvolver a capacidade de aprendizagem permite à criança desenvolver a confiança em si própria e o desejo de alcançar algo. Assim, “saber-aprender é saber construir representações da realidade e saber fazer evoluir essas representações para as tornar progressivamente eficazes” (*idem*, p. 90). A forma como a aprendizagem acontece é essencial para a criança pois esta irá influenciar todo o seu processo de desenvolvimento.

A aprendizagem ao longo da vida

A formação profissional do educador/professor é muito importante hoje em dia. Cada vez mais é difícil acompanhar as evoluções e exigências do mundo que vivemos, por isso, torna-se essencial uma formação atualizada. O nosso desenvolvimento profissional fará toda a diferença e irá refletir-se ao longo do nosso trabalho com as crianças. Envolver a criança na aprendizagem não é tarefa fácil para os educadores e professores pois, “é difícil motivar os alunos a persistirem nas tarefas de aprendizagem. Alguns alunos são mais persistentes do que outros e algumas tarefas parecem ser mais interessantes do que outras” (Arends, 1995, p. 116). Daí que seja essencial para os educadores e professores manterem uma aprendizagem constante sobre os métodos de ensino e as pedagogias favoráveis ao desenvolvimento da criança.

A aprendizagem ao longo da vida é fundamental para um educador ou professor que pretenda ser o melhor naquilo que faz, adquirir novos conhecimentos, ideias e compreender os processos de inovação de hoje em dia, no sentido de torná-lo capaz e próximo das crianças de hoje. Pois,

o sentimento de pertença a uma comunidade e a um contexto profissional e social depende da capacidade do individuo determinar a sua atitude e o seu futuro de acordo com parâmetros de bem-estar, gratificação e incremento de auto estima, independência e reconhecimento individual e social (Santos, Oliveira, & Daniel, 2007, p. 14)

Como refere a Comissão das Comunidades Europeias (2000) “a motivação individual para aprender e a disponibilização de várias oportunidades de aprendizagem são, em última instância, os principais fatores para a execução bem-sucedida de uma estratégia de aprendizagem ao longo da vida” (p. 9).

A aprendizagem ao longo da vida é uma proposta que podemos encontrar defendida no *Livro Branco sobre a Educação e a Formação* que consagrou o ano de 1996 “Ano Europeu da Educação e da Formação ao Longo da Vida” (Comissão das Comunidades Europeias, 1995, p. 2). Entende-se que “a missão fundamental da Educação, consiste em ajudar cada individuo a desenvolver todo o seu potencial e a tornar-se um ser humano completo” (Comissão das Comunidades Europeias, 1995, p. 14). Procurando diminuir as discrepâncias entre os conhecimentos adquiridos, tornando-se um ser autónomo e crítico no despertar da responsabilidade social.

Por sua vez o *Memorando sobre a Aprendizagem ao Longo da Vida* definiu esta como “toda e qualquer atividade de aprendizagem, com um objetivo, empreendida numa

base contínua e visando melhorar conhecimentos, aptidões e competências” (Comissão das Comunidades Europeias, 2000, p. 3).

Deste modo, a aprendizagem ao longo da vida deixa de ser elemento da formação e da Educação, tornando-se *o princípio orientador* na procura de oportunidades e na busca de uma aprendizagem ativa como cidadãos ativos com o intuito de dar respostas às mudanças da sociedade e prepará-los para o futuro.

Nesta linha de pensamento, acentua-se, “a importância de aprender ao longo de toda a vida e de novos saberes refundarem e enriquecerem saberes Prévios, considerando este tipo de aprendizagem como um contínuo educativo” (Sanches, 2012, p. 30). A partir do momento que nascemos até que morremos, incluímos diversas formas de aprendizagens, *formais* (educação e formação que leva a diplomas e qualificações reconhecidas), *não-formais* (em parceria com os sistemas educativos e formação mas não leva a certificados oficiais); e *informais*, (vida do dia-a-dia, ou seja, diz respeito ao sistema educativo informal na qual se inclui a família, o grupo de amigos, as agências de lazer e diversão, entre outros). O conceito de aprender ao longo da vida é entendido como um direito social, não apenas no acesso à educação e formação iniciais mas, também, de modo a evoluir os seus conhecimentos, tornando-se cidadãos mais capazes a nível social.

Estes tipos de aprendizagens apesar de distintos devem ser entendidos como mais complementares de aprendizagem e formação da pessoa. Deste modo, devemos ter em conta a articulação dos contributos que cada tipo de aprendizagem pode oferecer, para assim existirem oportunidades de um melhor desenvolvimento e aprendizagem de todos os cidadãos ao longo da vida. Segundo Sanches (2012), este é um dos desafios mais importantes com que os Estados-membros da União Europeia se deparam, revelando a necessidade “adaptar os sistemas educativos às necessidades de formação das pessoas de todas as idades e de poder atraí-las para o processo de Educação e formação ao longo da vida” (p. 31).

Para que isto aconteça, é necessário, inculir desde cedo, nas crianças a vontade de aprender, sendo essencial proporcionar-lhes uma educação de qualidade. Importa considerar, que os primeiros anos de vida são fundamentais para a sua construção como cidadãos. Deste modo, conforme o defendido na Lei-Quadro da Educação Pré-Escolar (Lei n.º 5/97 de 10 de Fevereiro, art. 2.º)

a educação pré-escolar é a primeira etapa da educação básica no processo de educação ao longo da vida, sendo complementar da acção educativa da família, com a qual deve estabelecer estreita cooperação, favorecendo a formação e o desenvolvimento equilibrado da criança, tendo em vista a sua plena inserção na sociedade como ser autónomo, livre e solidário(p. 670).

Porém, esta não contempla a etapa dos 0 aos 3 anos de idade. Importa evidenciar os dados da OCDE ao referir que se está a “desperdiçar uma valiosa oportunidade de reforçar os alicerces da aprendizagem para toda a vida dos cidadãos portugueses mais novos” (OCDE, 2000, citada por Sanches, 2012, p. 32).

É importante uma boa Educação nos primeiros anos de vida pois essa vai refletir-se ao longo da sua existência. Ao nutrir gosto por aprender nos primeiros anos, vão ter gosto por aprender ao longo da vida.

Para que se combatam essas lacunas é indispensável favorecer a formação de educadores/professores e pais/família, no sentido de, em conjunto, desenvolverem uma aprendizagem de qualidade, em ordem à formação de cidadãos ativos. “Deverá ainda assegurar que esses jovens ‘aprenderam a aprender’ e que têm uma atitude positiva relativamente à aprendizagem” (Comissão das Comunidades Europeias, 2000, p. 8).

Como refere ainda a Comissão das Comunidades Europeias (2000) “a motivação individual para aprender e a disponibilização de várias oportunidades de aprendizagem são, em última instância, os principais fatores para a execução bem-sucedida de uma estratégia de aprendizagem ao longo da vida” (p. 9).

Para concluir, podemos dizer que aprendizagem ao longo da vida é uma aprendizagem essencial para o desenvolvimento do ser humano, pois são todas as aquisições que o indivíduo obtém desde o nascimento ao fim da vida.

Referências Bibliográficas

- Almeida, A. (1998). *Visita de Estudo*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Alonso, L., & Roldão, M. d. (2005). *Ser professor do 1.º Ciclo - Construindo a profissão*. Coimbra: Edições Almedina.
- Andrade, C. R. (2011). *Aprendizagem Cooperativa - Estudo com os alunos do 3.ºCEB*. Dissertação de Mestrado em Ensino das Ciências. Bragança: Escola Superior de Educação de Bragança.
- Arends, I. R. (2008). *Aprender a Ensinar*. McGrawHill.
- Arends, R. (1999). *Aprender a Ensinar*. Lisboa: McGraw- Hill.
- Arends, R. I. (1995). *Aprender a Ensinar*. Lisboa: Graça Margarido.
- Arends, R. I. (2009). *Ensinar a Aprender*. Lisboa: McGraw Hill.
- Ausubel, D. P. (1988). *Psicologia Educativa: Um Ponto de Vista Cognitivo*. Lisboa: Interamericana.
- Ausubel, D., Novak, J., & H., H. (1981). *Psicologia Educacional*. Rio de Janeiro: Interamericana.
- Azevedo, F. (2007). *Formar Leitores: das Teorias às Práticas*. Porto: Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Azevedo, F., & Sardinha, M. (2009). *Modelos e Práticas em Literacia*. Porto: Lidel - Edições Técnicas.
- Básica, Ministério da Educação/Demartamento da Educação. (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Berbaun, J. (1992). *Desenvolver a Capacidade de Aprendizagem*. Lisboa: Escola Superior de João de Deus.
- Borges-Duarte, I., Henriques, F., & Dias, I. M. (2000). *Texto, Leitura e Escrita - Antologia*. Porto: Porto Editora.
- Brickman, N. A., & Taylor, L. S. (1991). *Aprendizagem Activa*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Bruner, J. S. (1999). *Para Uma Teoria da Educação*. Lisboa: Relógio D'Água Editores.
- Bruner, J. (1961). *The Act of Discovery*. *Harvard Educational Review*, 31-32.
- Castro, J. P., & Rodrigues, M. (2008). *Sentido de Número e Organização de Dados*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Célis, G. I. (1998). *Aprender a Formar Crianças Leitoras e Escritoras*. Porto Alegre: Artemed.
- Cerca, L. (2003). *Metodologia da Ginástica de Grupo*. São Paulo: A. Manz Produções.

- Comissão das Comunidades Europeias. (29 de Novembro de 1995). *Livro Branco sobre a Educação e a Formação*. Obtido em 18 de Dezembro de 2012, de https://infoeuropa.euroid.pt/opac/?func=service&doc_library=CIE01&doc_number=000037230&line_number=0001&func_code=WEB-FULL&service_type=MEDIA
- Comissão das Comunidades Europeias. (30 de Outubro de 2000). *Memorando sobre Aprendizagem ao Longo da Vida*. Obtido em 18 de Dezembro de 2012, de http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/policy/memo_pt.pdf
- Day, C. (1999). *Desenvolvimento Profissional de Professores*. Porto: Porto Editora.
- Educação, Ministério da (2006). *Currículo Nacional do Ensino Básico: Competências Essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Educação, Ministério da (2004). *Organização Curricular e Programas do Ensino Básico - 1.º CEB*. Lisboa: Departamento da Educação Básica.
- Flavell, J. H., Miller, P. H., & Miller, S. A. (1999). *Desenvolvimento Cognitivo*. Porto Alegre: Edições Artemed.
- Fontes, M. (1996). *Pensamento e Linguagem: L. S. Vygotsky*. São Paulo: Martins Fontes Editora.
- Formosinho, J. O., Formosinho, J., & Andrade, F. F. (2011). *O Espaço e o Tempo na Pedagogia-em-Participação*. Porto: Porto Editora.
- Franco, S., & Santos, R. (1999). *A Essência da Ginástica Aeróbica*. Rio Maior: Edições ESDRM.
- Gomes, Á., & Rolha, J. (2003). *Brincar a Ser: Expressão e Educação Dramática (1.º CEB do ensino Básico)*. Porto: Porto Editora.
- Hohmann, M., & Weikart, D. P. (2011). *Educar a Criança*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Holt, J. (2001). *Como Aprendem as Crianças*. Lisboa: Editorial Presença.
- Lebre, E., & Araújo, C. (2006). *Manual de Ginástica Rítmica*. Porto: Porto Editora.
- Leenhardt, P. (1997). *A criança e a Expressão Dramática*. Lisboa: Editorial Estampa.
- Leitão, M. D., Pires, I. V., Palhais, F., & Gallino, M. J. (1993). *Da Criança ao Aluno: um Itinerário Pedagógico - vol.I*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Lopes, J., & Silva, H. (2009). *A Aprendizagem Cooperativa na Sala de Aula*. Lisboa: Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Martins, I. P., Veiga, M. L., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R. M., Rodrigues, A. V., Pereira, S. J. (2009). *Despertar para a Ciência: dos 3 aos 6 anos*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Mata, L. (2008). *A Descoberta da Escrita*. Lisboa: Ministério da Educação.

- Melo, N. C. (2008). *Princípios e Normas para a Matemática Escolar*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Micaelo, M., & Beia, G. (2008). *O Segredo do Sol e da Lua*. Lisboa: Editora Cercico.
- Moreira, M. A., & Buchweitz, B. (1993). *Novas Estratégias de Ensino e Aprendizagem: os Mapas Conceituais e o Vê Epistemológico*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.
- Pires, D. M. (2012). *Didática das Ciências [Coletânea de textos não publicados]*. Bragança: Escola Superior de Educação.
- Pires, D. M. (2001). *Práticas Pedagógicas Inovadoras em Educação Científica: Estudo no 1.º CEB do Ensino Básico*. Dissertação de Doutoramento em Educação na especialidade de Didática das Ciências. Lisboa: Universidade de Lisboa.
- Pires, D. M., Morais, A. M., & Neves, I. P. (2004). *Desenvolvimento Científico nos Primeiros Anos de Escolaridade: Estudo de Características Sociológicas Específicas da Prática Pedagógica*. *Revista Educação*, XII (2).
- Pozo, J. I. (1994). *Teorias Cognitivas de Aprendizagem*. São Paulo: Editora Artes Médicas Sul LTAD.
- Prass, A. R. (Maio de 2012). *Teorias de Aprendizagem*. Obtido em 14 de janeiro de 2014, de <http://www.ScienciaLibris.com>
- Quintilha, A., Costa, A., Fortuna, C., Sampaio, D., Grilo, E., Velho, G., Murray, T. (2003). *Cruzamento de saberes - Aprendizáveis Sustentáveis*. Lisboa.
- Ralha, S. (1994). *Nas Sete Quintas 2*. Porto: Porto editora.
- Roldão, M. D. (2004). *Estudo do Meio no 1.º CEB: Fundamentos e Estratégias*. Lisboa: Texto Edioteca.
- Sanches, M. A. (2012). *Educação de Infância como Tempo Fundador: Repensar a Formação de Educadores para uma ação educativa integrada*. Universidade de Aveiro, Departamento da Educação.
- Santos, F., Oliveira, S., & Daniel, A. (2007). *Os conceitos de aprendizagem ao longo da vida*. *Empreender - Da Teoria à Prática*, 14.
- Santos, J. C. (2009). *O Papel do Professor na Promoção da Aprendizagem Significativa*. Obtido em 17 de 01 de 2014, de <http://www.famema.br/ensino/capacdoc/docs/papelprofessorpromocaoaprendizagemsignificativa.pdf>
- Sim-Sim, I., Silva, A. C., & Nunes, C. (2008). *Linguagem e Comunicação no Jardim-de-Infância*. Lisboa: Ministério da Educação.

- Sitoe, R. M. (29 de Dezembro de 2010). *Comportamento Organizacional e Gestão*. Obtido em 18 de Dezembro de 2012, de Sielo Portugal: <http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/pdf/cog/v12n2/v12n2a09.pdf>
- Sousa, A. B. (1987). *A Expressão Dramática*. Lisboa: Básica Editora.
- Sprinthall, N., & Sprinthall, S. (1993). *Psicologia Educacional: Uma Abordagem Desenvolvimentista*. Lisboa: McGraw.
- Trindade, R. (2002). *Experiências Educativas e Situações de Aprendizagem: Novas Práticas Pedagógicas*. Porto: Edições ASA.

Legislação Referenciada

1997-Despacho-conjunto nº268/97 de 25 de agosto, da ficha nº5 instalações sanitárias/crianças (p. 100).

1997-Despacho-conjunto nº268/97 de 25 de agosto, da ficha nº1 do anexo 1, sala de atividades (p.93).

1997-Despacho-conjunto nº268/97, de 25 de agosto, da ficha nº2 do anexo 1, sala polivalente (p. 94)

1997-Lei-Quadro da Educação Pré-Escolar, lei nº5/97 de 10 de fevereiro

2006-Despacho nº19 575/2006 de 31 de agosto, gabinete do secretário do estado, presente no diário da república.

2013-Diploma do 12.º artigo da lei-quadro da Educação Pré-Escolar presente no diário da república.

2013-Diploma do 13.º artigo, do decreto-lei nº 91/2013 presente no diário da república.

2013-Diploma do 14ºartigo, do decreto-lei nº91/2013 presente no diário de república.

2013-Despacho nº9265-B/2013 presente no diário da república.

2013-Despacho nº9265-B de 15 de agosto, Natureza e Âmbito – Secção III – Artigo 5º presente no diário da repúblic

Anexos

Anexo I: Ficha de trabalho: Conhecer um Local de Comércio

Nome do Local de Comércio	Fotografia ou Ilustração do Local
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

Observa com atenção o sítio onde te encontras e responde às seguintes questões.

Horário de funcionamento: _____

Que tipo de comércio observas?

Quantas lojas existem neste espaço?

Que tipo de artigos vende?

Como os conservam?

Como são transportados os produtos?

Como se vendem?

Quem são os Consumidores?

- Dirige-te a um dos espaços/loja e realiza as seguintes perguntas a um funcionário desse espaço.

Gosta do seu trabalho? Porquê?

Há quanto tempo trabalha nesta profissão?

Que artigos vende? Qual a sua origem?

Bom Trabalho. 😊

Anexo II: Texto sobre a visita de estudo

Numa linda manhã eu e os meus colegas, fomos ao Mercado Municipal de Bragança, aprendi e vi muitas coisas bonitas à minha volta. A professora Cristiana tinha nos dado uma ficha para nós fazermos quando chegássemos lá, começámos por preencher o horário de funcionamento, de seguida, entramos lá dentro e vimos as lojas para conseguirmos fazer a ficha.

Depois fizemos muitas coisas mais.

Eu e o meu amigo Luís Pedro fomos a loja “Aconchelhos do Lar” e fizemos três perguntas a 3 simpáticas pessoas, fizemos muitas coisas divertidas neste dia adorei e gostava de lá voltar.

Aprendi que se vendem produtos regionais e artesanais, como eram transportados a aprendi como se vendiam.

Margarida (nome fictício), 3.º ano

Anexo III : Letra da música “Lá vai uma, lá vão duas, três pombinhas a voar”

Lá vai uma, lá vão duas,
Três pombinhas a voar,
Uma é minha, outra é tua,
Outra é de quem a apanhar.



A criada lá de cima
É feita de papelão
Quando vai fazer a cama
Diz assim para o patrão:



Sete e sete, são catorze,
Com mais sete são vinte e um,
Tenho sete namorados,
E não gosto de nenhum.



Lá vai uma, lá vão duas,
Três pombinhas a voar,
Uma é minha, outra é tua,
Outra é de quem a apanhar.

A criada lá de cima
É feita de papelão
Quando vai fazer a cama
Diz assim para o patrão:

7

Sete e sete, são catorze,
Com mais sete são vinte e um,
Tenho sete namorados,
E não gosto de nenhum.



Anexo IV: Tabuada em forma de rima

$$1 \times 7 = 7$$

Estava a criada a beber 7up.

$$2 \times 7 = 14$$

Estava sentada a comer um doce.

$$3 \times 7 = 21$$

Tenho sete namorados e não gosto de nenhum.

$$4 \times 7 = 28$$

Estava a Fátima a comer um biscoito.

$$5 \times 7 = 35$$

Estava eu a morar no quinto.

$$6 \times 7 = 42$$

Estava a Andreia a fugir dos bois.

$$7 \times 7 = 49$$

O Guilherme tinha bigode.

$$8 \times 7 = 56$$

Estava a mamã a cuidar dos reis.

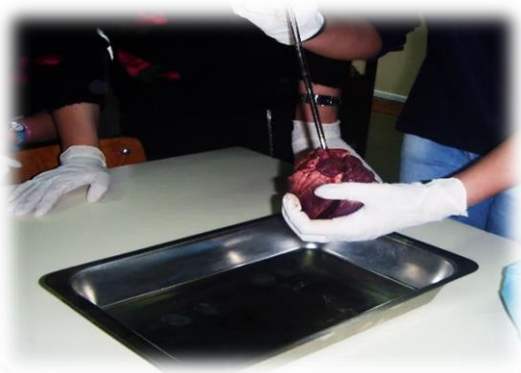
$$9 \times 7 = 63$$

Três macacos a falar chinês.

$$10 \times 7 = 70$$

Cuidado que o mundo até rebenta.

Anexo V: Imagens da atividade prática “O coração”



Anexo VI: Ficha de registo das observações

Nome: _____

Data: _____ Ano: _____



Morfologia do Coração

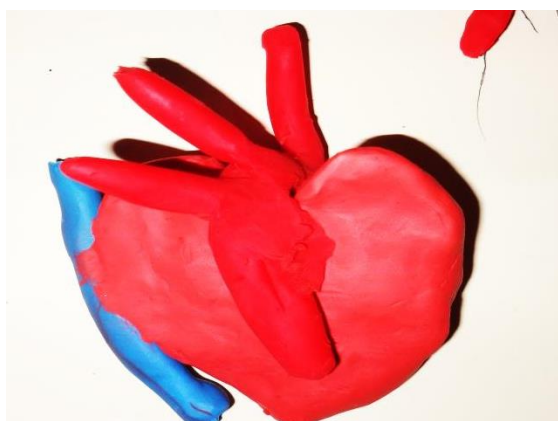
Cor	
Cheiro	
Textura	
Tamanho	
Forma	
Peso	
Pele	
Outras Observações	

Anexo VII: Texto elaborado pelas crianças “O coração”

O coração é o músculo mais importante do sistema circulatório. Este é responsável por bombear o sangue para todo o corpo. Este órgão é constituído por quatro cavidades: o ventrículo direito, o ventrículo esquerdo, a aurícula direita e a aurícula esquerda. O lado direito do coração tem uma parede mais fina porque é responsável pela pequena circulação. Enquanto, o lado esquerdo do coração é maior e contém uma parede mais grossa porque é responsável pela grande circulação.

A artéria pulmonar possui uma parede mais fina, enquanto a artéria aorta possui uma parede mais grossa. Isto acontece porque a artéria pulmonar é responsável por enviar o sangue para os rins e para os pulmões. Enquanto, a artéria aorta é responsável por enviar o sangue para todo o corpo.

Anexo VIII: Imagens da elaboração do coração em plasticina



Anexo IX: Interagindo com a comunidade escolar

Dia da Criança



Hall de Entrada



Dramatizações



Desfile de final de ano



