



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

**Zelinda Maria Silva Abreu**

*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

**Professora Doutora Elza da Conceição Mesquita**

**Professor Doutor Manuel Luís Pinto Castanheira**

**Bragança**

**2014**



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

**Zelinda Maria Silva Abreu**

*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

**Professora Doutora Elza da Conceição Mesquita**

**Professor Doutor Manuel Luís Pinto Castanheira**

**Bragança**

**2014**



*Aos meus pais por esta oportunidade*



## **Agradecimentos**

O caminho percorrido até aqui foi longo e enriquecedor, apesar dos obstáculos encontrados que, muitas vezes, foram ultrapassados com auxílio de pessoas que marcaram esta etapa da nossa vida. Sendo assim, reservamos este espaço, de forma a demonstrar o nosso agradecimento a todas elas, em particular:

Aos orientadores, à Professora Doutora Elza Mesquita e ao Professor Doutor Luís Castanheira, pela sua atenção, amizade, disponibilidade e conselhos, bem como pela partilha de saberes que nos auxiliaram na nossa ação educativa.

Às crianças, dos dois contextos, que através da troca de saberes nos fizeram crescer a nível pessoal e profissional e a todo o corpo docente, nomeadamente à nossa educadora cooperante Eugénia Ribeiro e à professora cooperante Teresa dos Santos pelo apoio e carinho demonstrado.

À nossa família por todo o apoio, em particular aos pais pelos sacrifícios, pelos conselhos, pela compreensão, pelo amor e carinho demonstrados ao longo desde anos apesar da ausência em momentos especiais. Sem eles não era possível tornar este sonho realidade. Obrigado por acreditarem e depositarem toda a confiança.

À amiga, companheira de casa e de curso, Liliana Vares, por estar sempre lá nos bons e maus momentos, por ajudar a levantar a cabeça e aturar em dias menos bons. Obrigada por seres aquilo que és.

À Dionísia Freitas e à Tânia Monteiro pelos bons momentos, pelo companheirismo e carinho que demonstraram ao longo desta etapa.

Ao Nelson pelo amor, amizade, compreensão e apoio demonstrados apesar da distância. Por apoiar nos momentos em que a saudade de casa apertava. Obrigado por entenderes todas as decisões e por não desistires.



## **Resumo**

No presente relatório apresentamos o trabalho desenvolvido durante a Prática de Ensino Supervisionada, para a obtenção do Grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico. A ação educativa em contexto Pré-escolar desenrolou-se numa instituição particular de solidariedade social, com um grupo de crianças com cinco e seis anos de idade. No 1.º Ciclo do Ensino Básico realizou-se numa instituição pública com um grupo de crianças do 2.º ano de escolaridade com sete e oito anos de idade. Neste relatório reservamos um espaço para apresentar, de modo descritivo e reflexivo, algumas das experiências de aprendizagem desenvolvidas em ambos os contextos. Ao longo deste processo seguimos várias linhas orientadoras, bem como os conhecimentos que adquirimos durante o nosso percurso académico. Durante o trabalho desenvolvido tivemos como objetivo proporcionar às crianças uma participação ativa nas atividades, respeitando cada uma como um cidadão com voz, capaz de tomar decisões.

## **Abstract**

In this report we present the work developed during Supervised Teaching Practice to obtain the Degree of Master of Preschool Education and First Teaching Level of Basic Education. The educational activity in Preschool context took place in a private charity organization, with a group of children five and six years old. In First Teaching Level of Basic Education was held in a public school with a group of children from the second year with seven and eight years old. In this report we booked a space to present, descriptive and reflective way, some of the learning experiences developed in both contexts. Throughout this process we followed several guidelines, as well as the knowledge that we have acquired during our academic career. During this process we aimed to provide children with an active participation in the activities, respecting each one as a citizen voice, apable of making decisions.

## Índice Geral

<b>Dedicatória</b> .....	i
<b>Agradecimentos</b> .....	iii
<b>Resumo</b> .....	v
<b>Abstract</b> .....	vi
<b>Índice de figuras</b> .....	x
<b>Índice de quadros</b> .....	xi
<b>Introdução</b> .....	11
<b>1. Contextualização da prática de ensino supervisionada</b> .....	13
1.1. Caracterização do contexto educativo da educação pré-escolar.....	13
1.1.1. O grupo de crianças.....	14
1.1.2. Organização espaço.....	15
1.1.3. Organização do tempo.....	18
1.1.4. Interações sociais.....	20
1.2. Caracterização do contexto educativo do 1.º ciclo do ensino básico.....	21
1.2.1. A turma de 2.º ano.....	22
1.2.2. Organização do espaço.....	23
1.2.3. Organização do tempo.....	24
1.2.4. Interações sociais.....	25
<b>2. Fundamentação das opções educativas</b> .....	27
<b>3. Experiências de ensino e aprendizagem</b> .....	33
3.1. Experiências de ensino e aprendizagem do contexto da educação pré-escolar.....	33
3.1.1. Experiências de ensino e aprendizagem desenvolvidas com base na narrativa <i>O Coelho Branco</i> .....	33
3.1.2. Experiências de ensino e aprendizagem relativas à propagação do som.....	47
3.2. Experiências de ensino e aprendizagem do contexto do 1.º ciclo do ensino básico.....	55
3.2.1. Descrição e análise da 1.ª experiência de ensino e aprendizagem....	55
3.2.2. Descrição e análise da 2.ª experiência de ensino e aprendizagem....	64
<b>Considerações Finais</b> .....	81
<b>Referências Bibliográficas</b> .....	85

<b>Anexos</b> .....	93
Anexo I. História O Sr. Feijão e a Sr. <sup>a</sup> Batata.....	95
Anexo II. Letra da música – Instrumentos musicais.....	97
Anexo III. Guião de atividade n.º 1.....	99
Anexo IV. Guião de atividade n.º 2.....	101
Anexo V. Guião de atividade n.º 3.....	103

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Planta inicial da sala dos cinco anos.....	17
<b>Figura 2.</b> Planta com as nossas alterações.....	17
<b>Figura 3.</b> Planta da sala de aula da turma de 2.º ano.....	23
<b>Figura 4.</b> Horário da turma de 2.º ano.....	24
<b>Figura 5.</b> Capa da história <i>O Coelho Branco</i> .....	34
<b>Figura 6.</b> Criança a organizar letras de forma a formar a palavra formiga.....	36
<b>Figura 7.</b> Criança a transcrever a palavra barriga para o quadro negro.....	36
<b>Figura 8.</b> Criança a associar a letra maiúscula à sua minúscula.....	37
<b>Figura 9.</b> Exploração das sementes e da planta.....	38
<b>Figura 10.</b> Cartaz completado pelas crianças afixado na sala.....	40
<b>Figura 11.</b> Criança a completar o seu cartaz com os seus alimentos favoritos...	41
<b>Figura 12.</b> Criança recorrendo à técnica do café.....	41
<b>Figura 13.</b> Criança a plantar.....	45
<b>Figura 14.</b> Resultado final da horta.....	46
<b>Figuras 15 a 18.</b> Desenvolvimento da atividade de construção do instrumento.....	49
<b>Figura 19.</b> Criança a tocar com a vareta nos copos de modo a produzir sons....	53
<b>Figura 20.</b> Criança a experimentar o sino dentro de água.....	54
<b>Figura 21.</b> Capa e contracapa da história <i>Lágrimas de crocodilo</i> .....	56
<b>Figura 22.</b> Criança lança o dado.....	59
<b>Figura 23.</b> Elaboração da família de palavras da palavra eleita.....	59
<b>Figura 24.</b> Elaboração do cartaz com as profissões sorteadas.....	60
<b>Figura 25.</b> Criança a retirar um cartão com a profissão a representar.....	61
<b>Figura 26.</b> Criança a representar a profissão de astronauta.....	61
<b>Figura 27.</b> Criança a representar a profissão de cabeleireiro.....	61
<b>Figura 28.</b> Crianças simulando a compra e venda de produtos.....	63
<b>Figura 29.</b> Capa da história <i>Orelhas de borboleta</i> .....	65
<b>Figuras 30 e 31.</b> Ilustração da Mara.....	67
<b>Figura 32.</b> Semelhanças e diferenças entre ambas as histórias.....	68
<b>Figura 33.</b> Criança a demonstra como escova os dentes.....	72
<b>Figura 34.</b> Recolha com o nosso auxílio a uma das crianças.....	73
<b>Figura 35.</b> Criança comparando meios de cultura (recipientes) de dois grupos.	74
<b>Figura 36.</b> Graffiti do Grupo B.....	76
<b>Figura 37.</b> Identificação de algumas figuras geométricas partindo da exploração da Mara.....	77
<b>Figura 38.</b> Criança a agrupar os sólidos geométricos.....	78
<b>Figura 39.</b> Diagrama de Venn elaborado pelas crianças.....	79

## **Índice de Quadros**

<b>Quadro 1.</b> Organização do tempo no Pré-Escolar – Rotina Diária.....	19
<b>Quadro 2.</b> Semelhanças e diferenças entre ambas as narrativas.....	68
<b>Quadro 3.</b> Texto da Margarida e do André.....	70

## **Introdução**

O conhecimento que a criança constrói ao longo do processo educativo provém das interações que a criança estabelece no contato direto com os objetos (Piaget, cit. por Hohmann, & Weikart 2009). Nesse sentido, para contribuir para o seu desenvolvimento global é essencial proporcionar oportunidades de aprendizagens em que as crianças sejam o centro do processo educativo. Nesta perspectiva, para aprender, a criança deve sentir-se motivada e interessada pelas atividades propostas pelo educador/professor, sendo que este deverá ter em conta os interesses pessoais das crianças aquando da seleção das atividades. Desta forma, para planear a sua ação é primordial que o educador/professor escute as crianças.

Sabe-se que o professor desempenha diferentes papéis em função dos modelos e das estratégias de ensino pelos quais opta. Sabemos também que o papel do educador/professor não se resume ao conhecimento científico. É também pedido ao educador/professor que seja um mediador da aprendizagem que organize de uma forma eficaz o ensino e que promova o trabalho individual e de grupo. É também essencial que promova o equilíbrio psicológico e afetivo dos seus alunos (Mesquita, 2011). O educador/professor deve ser um intérprete da sua ação profissional para que possa tomar decisões assertivas antes, durante e após à ação. Ou seja, deve refletir sobre a sua ação e crescer profissionalmente com o ensino (Mesquita, 2011).

No presente trabalho iremos refletir sobre algumas das experiências de aprendizagem desenvolvidas no âmbito do contexto da educação pré-escolar e do 1.º Ciclo do Ensino Básico (de ora em diante designado por 1.º CEB). Para entendermos a forma como a criança aprende debruçamo-nos sobre a opinião de vários autores, nomeadamente: Oliveira-Formosinho (2008, 2011), Hohmann e Weikart (2009), Egan (1994), Zabalza (2003), entre outros. Tentámos que a nossa ação educativa se baseasse nos interesses das crianças, valorizando as suas capacidades, ajudando-as no seu desenvolvimento global.

A Prática de Ensino Supervisionada (de ora em diante designada por PES) na educação pré-escolar, realizada num jardim-de-infância da rede privada, iniciou-se no mês de fevereiro e terminou em maio de 2013, tendo a duração de doze semanas, com um total de 180 horas. A ação educativa realizava-se às segundas, terças e quartas-feiras, dias da semana que estávamos em contato com o grupo de crianças de cinco e seis anos de idade. Durante o tempo que estivemos em contexto tentámos desenvolver

atividades com o intuito de envolver as crianças ativamente no processo de ensino aprendizagem, encarando-as como um ser competente.

No 1.º CEB, a ação educativa, foi realizada num centro escolar da rede pública, teve início no mês de outubro de 2013 e terminou em fevereiro de 2014. De igual forma ao contexto da educação pré-escolar teve a duração de doze semanas, com um total de 180 horas, funcionando também às segundas, terças e quartas-feiras. Durante estes dias da semana tivemos a oportunidade de planear atividades que englobassem conteúdos de todas as componentes do currículo, permitindo-nos interligar os conteúdos e, para tal, tentamos integrar os saberes das diferentes componentes do currículo, pois não as consideramos como áreas individualizadas.

É de frisar que em ambos os contextos, aquando das intervenções pedagógicas tentámos desenvolver práticas ativas, diversificando estratégias e materiais que permitissem às crianças oportunidades de exporem as suas ideias e conceções.

O presente documento encontra-se estruturado em três pontos. Num primeiro ponto apresentamos a caracterização das instituições dos contextos da educação pré-escolar e do 1.º CEB, refletindo sobre aspetos que pensamos relevantes para um bom ambiente educativo. Referenciamos ainda a organização do tempo e do espaço educativos bem como as interações sociais em ambos os contextos. Num segundo ponto, fundamentamos as opções educativas evidenciando as práticas utilizadas no decorrer dos dois contextos. Num terceiro ponto, apresentamos e fundamentamos algumas das atividades desenvolvidas em ambos os contextos, frisando que utilizamos alguns instrumentos de recolha de dados como: registos fotográficos, registos escritos e notas de campo com verbalizações das crianças. Por fim, na última parte do trabalho apresentámos as considerações finais, refletindo sobre todo este percurso, seguindo-se as referências bibliográficas e anexos.

## **1. Contextualização da prática de ensino supervisionada**

Neste ponto apresentaremos a caracterização dos contextos onde realizamos a PES. Primeiramente apresentamos o contexto da educação pré-escolar, posteriormente o contexto do 1.º CEB, com a seguinte ordem, em ambos os contextos: caracterização da instituição, do grupo, espaço e tempo e por fim as interações sociais.

### **1.1. Caracterização do contexto educativo da educação pré-escolar**

A instituição onde realizámos a PES no âmbito da educação pré-escolar situa-se numa cidade do interior Norte, mais precisamente na cidade de Bragança, numa instituição pertencente à Santa Casa da Misericórdia.

Apesar do jardim-de-infância se encontrar próximo da zona industrial, o local era calmo, pois este situava-se junto de uma zona habitacional e numa rua sem saída. O facto da instituição estar próxima da Escola Superior de Educação (ESE) foi também uma mais-valia devido à utilização dos seus recursos e equipamentos para a realização de atividades com as crianças do pré-escolar.

O estabelecimento possui as valências de creche e jardim-de-infância e trata-se de uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS) que em termos de recursos económicos, conta com um subsídio proveniente do Centro Regional de Segurança Social e das mensalidades dos utentes. Relativamente à equipa técnica, podemos referir que possuía cinco Educadoras de Infância, distribuídas por seis salas de atividades de creche e Jardim-de-infância. Cada sala contava ainda com o apoio de duas Auxiliares de ação educativa, com a exceção das salas das crianças dos quatro e cinco anos de idade que tinham uma Assistente Operacional. Existia ainda uma Educadora de Infância que prestava apoio a crianças com Necessidades Educativas Especiais e um professor para cada uma das atividades extra curriculares, como o Inglês e a Educação Física.

Relativamente à valência de creche, o estabelecimento possuía a sala dos bebés, a sala de crianças com 1 ano de idade e a sala de 2 anos de idade. A instituição era constituída por 3 andares (rés do chão, 1.º andar e 2.º andar), no rés-do-chão encontravam-se 3 arrecadações, dos quais dois espaços eram utilizados para a arrumação de materiais e outro para a lavandaria, 2 escadas de acesso ao piso superior, um espaço de higiene, cacifos e uma sala com televisão e computadores. No 1º andar, onde funcionava a creche, encontrava-se também o hall de entrada com painéis onde estavam afixadas informações para os pais e informações sobre a instituição (horário, regulamento interno, projeto de creche, de instituição, etc.), espaços de higiene para

crianças e para adultos, vestiário, escadas para acesso ao andar superior, o gabinete da diretora pedagógica, o refeitório e a cozinha. No entanto, apesar de estar equipada para a confeção de alimentos, a cozinha, não funcionava na sua totalidade, uma vez que, a comida era confeccionada noutra local e transportada para a instituição. No 2º andar funcionavam as salas de educação pré-escolar (sala dos 3 anos, sala dos 4 anos e sala dos 5 anos de idade), espaços de higiene para as crianças e uma sala polivalente com televisão que servia para acolher as crianças de manhã, para atividades de expressão motora, bem como outras atividades para a comunidade escolar. É de referir que todos os espaços possuíam aquecimento central, e que nos corredores onde se situavam as salas, existiam painéis para expor os trabalhos das crianças.

Relativamente ao espaço exterior, existia um recreio amplo, com uma casa e cavalinhos de madeira, uma casa com um escorrega e cordas, o jogo da macaca pintado no chão, uma estrutura rotativa, 3 portões de entrada e saída da instituição, dos quais 1 dá acesso ao rés-do-chão e 2 ao hall de entrada, diferentes pisos, como aglomerado de borracha e cimento. Existia também, na parte traseira da instituição, uma zona com piso de terra e algumas árvores.

Relativamente à organização do tempo, o horário do jardim-de-infância era composto por duas componentes: a componente letiva das 9:00 às 12:00 e das 14:00 às 16:00; e a componente não letiva das 7:45 às 9:00, das 12:00 às 14:00 e das 16:00 às 19:30.

### **1.1.1. O grupo de crianças**

O grupo do jardim-de-infância onde decorreu a PES era composto por quinze crianças, sendo que seis eram do género masculino e nove do género feminino, com idades de cinco e seis anos de idade.

A partir das conversas informais com a educadora cooperante e posteriormente com as atividades desenvolvidas, pudemos constatar que as crianças demonstravam um desenvolvimento adequado à sua faixa etária, a não ser uma criança que tinha algumas dificuldades de atenção e outra com alguns problemas na linguagem. No grupo estava incluída uma criança com Necessidades Educativas Especiais (NEE), contudo durante a PES não tivemos muito contacto com a criança em questão, visto que, esta se encontrava muito tempo ausente uma vez que tinha sido operada. Numa conversa informal com a educadora cooperante pudemos constatar que a criança estava a ser seguida, semanalmente, por uma equipa de intervenção precoce.

Podemos dizer que as crianças eram curiosas, participativas, sociáveis, tanto com os colegas como com os adultos. Eram alegres, assíduas e pontuais exceto duas crianças que chegavam à sala sempre depois das 10:30. Demonstravam interesse e concentração em grande parte das atividades desenvolvidas, atribuindo grande importância às áreas de Expressão Plástica e de Expressão Musical. O ponto menos positivo que anotámos foi o facto do comportamento do grupo ter sido, por vezes um pouco agressivo. Assistimos a alguns de momentos de insolência, ou seja, não se respeitavam uns aos outros gerando assim alguns conflitos. Esta constatação exigiu muito de nós. Reivindicou reflexões e conversas particulares com as crianças de modo a fazê-las entender que os seus atos que não estavam a ser os mais corretos. Também fizemos alterações no espaço, como poderemos visualizar no ponto seguinte. Pouco a pouco notámos diferenças no seu comportamento. As crianças tornaram-se mais abertas ao diálogo e tentavam resolver os seus problemas com o outro demonstrando-lhe o seu ponto de vista.

Relativamente à atividade socioeconómica dos pais das crianças, pudemos averiguar que estes pertenciam, maioritariamente, ao grupo de serviços, vendedores, administrativo e similares (segundo a Classificação Nacional de Profissões – CNP). Alguns dos pais possuíam uma licenciatura, mas exerciam a atividade profissional numa área diferente daquela para que estavam aptos.

Podemos ainda referir que, na maioria, as crianças viviam com os seus pais e irmãos, à exceção de duas, que viviam numa família monoparental, devido aos pais estarem divorciados. É importante salientar que apenas três crianças não tinham irmãos, as restantes tinham pelo menos um irmão(ã). No entanto, duas dessas crianças tinham irmãos só por parte do pai ou mãe, visto serem fruto de um segundo casamento.

### **1.1.2. Organização do espaço**

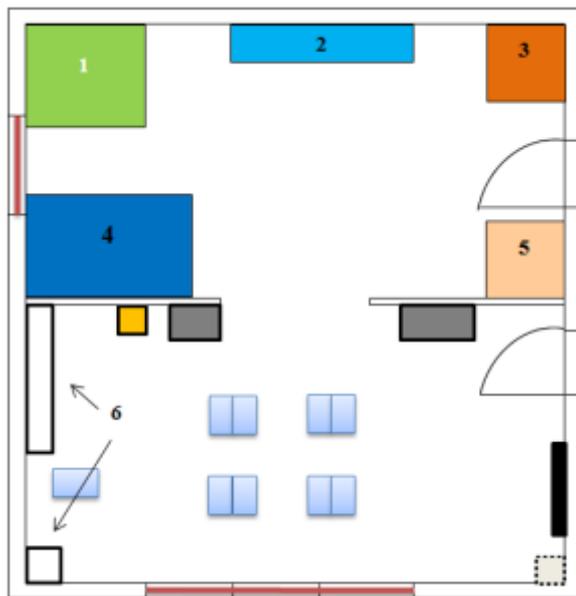
A sala onde desenvolvemos a prática de ensino supervisionada era ampla, o que se tornava um aspeto positivo, pois as crianças necessitavam de espaço para usar os materiais, fazer explorações e espaço para se movimentarem livremente. Possuí luz natural devido à estrutura envidraçada e estava dividida por áreas: área da biblioteca, área da escrita, área das construções, área dos jogos, área da garagem, área da pintura, área do faz de conta – área da casa. Além destas áreas existiam ainda espaços reservados ao trabalho com as crianças, em pequeno e grande grupo, e ao acolhimento das mesmas. Podemos referir que as áreas possuíam diversos materiais por exemplo, a

área dos jogos possuía inúmeros jogos que ajudavam as crianças a desenvolver determinadas capacidades, a área da biblioteca tinha duas pequenas estantes com livros dos mais diversificados temas. No entanto, as crianças já estavam habituadas a interagir sempre com os mesmos materiais, o que nos levou a alterar um pouco a sala, introduzindo novos jogos na área dos jogos e livros para a área da biblioteca. Achamos importante inserir uma nova área, a área da escrita, pois as crianças demonstraram necessidade de explorar as suas capacidades relativas à escrita. Por esse motivo, de forma a cativá-las optámos por construir jogos que as auxiliassem na familiarização com o código escrito, destacando-se um placar com gavetas, em que as crianças podiam formar palavras e transcrevê-las para o quadro negro.

Uma outra alteração que optamos fazer, foi separar a área das construções da área dos jogos, uma vez que as crianças demonstravam interesse por estas áreas. O espaço ficava lotado e por vezes algumas crianças ficavam privadas de usufruir de alguns materiais existentes nesse espaço e que não estavam a ser utilizados. Defendemos a perspectiva de Oliveira-Formosinho e Andrade (2011a) que nos apontam a sala como “um território organizado para a aprendizagem; um lugar de bem-estar, alegria e prazer” (p. 11), com áreas que permitam diversas aprendizagens e liberdade às crianças para o seu desenvolvimento global. Seguindo esta linha de pensamento e para melhorar os espaços do contexto onde realizamos a PES optámos por organizar as áreas e indicar o número máximo de crianças que deveriam estar em cada uma, desta forma, os conflitos diminuíram e as crianças podiam usar todas as áreas.

Relativamente ao mobiliário, era constituído por um armário com material de apoio à educadora, um outro reservado aos jogos e um de pequenas dimensões com diversos materiais como lápis de cor, lápis, tesouras, entre outros, para as crianças. Existiam também uma caixa para arquivar os portefólios das crianças e uma estrutura de papelão com prateleiras reservada a alguns jogos. A sala dispunha também de oito mesas em bom estado de conservação e cadeiras suficientes para as crianças, cortinas, que poderiam ser fechadas em dias de muito sol para o bem-estar das crianças e dos adultos, e um quadro negro que servia para escrever o dia e o mês em que nos encontrávamos e que as crianças usavam para desenhar e escrever o que quisessem.

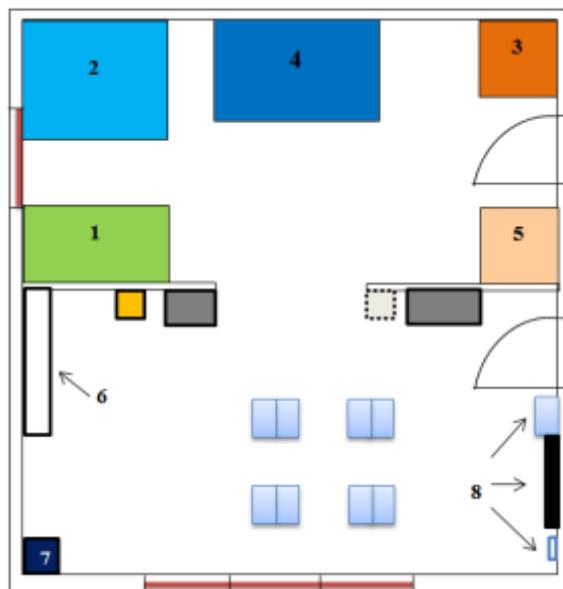
Para uma melhor perceção da sala apresentámos em seguida duas figuras que contextualizam a sua organização quando iniciamos a PES (*vide* figura 1), e depois com as nossas alterações (*vide* figura 2).



**Figura 1.** Planta inicial da sala dos cinco anos

**LEGENDA:**

- 1- Quarto;
- 2- Área da Biblioteca;
- 3- Área da Pintura;
- 4- Cozinha;
- 5- Área da Garagem;
- 6- Área dos Jogos;
- Armários
- Prateleiras
- Mesas de trabalho
- Quadro negro
- Caixa para os portefólios das crianças
- Janelas



**Figura 2.** Planta com as nossas alterações

**LEGENDA:**

- 1- Quarto;
- 2- Área da Biblioteca;
- 3- Área da Pintura;
- 4- Cozinha;
- 5- Área da Garagem;
- 6- Área dos Jogos;
- 7- Área das Construções;
- 8- Área da Escrita;
- Armários
- Prateleiras
- Mesas de trabalho
- Quadro negro
- Caixa para os portefólios das crianças
- Janelas

Com esta nova disposição acreditamos ter respondido aos interesses e necessidades de todas as crianças. O facto de observarmos as crianças individualmente auxiliou-nos aquando da organização do espaço, pois tentamos criá-los em função do interesse de cada uma delas e reorganizá-los de forma a permitir a livre circulação pela sala. Defendemos a opinião de Hohmann e Weikart (2009) quando referem que para manipularem os objetos livremente, é necessário fornecer bastantes materiais e um espaço alargado às crianças. Os mesmos autores referem ainda que as áreas devem estar

bem definidas possibilitando escolha e decisão à criança, o que implica flexibilidade. Ou seja, o educador deve possibilitar a criança a oportunidade de mudar os objetos consoante as suas brincadeiras.

Na sala podíamos encontrar ainda alguns quadros de pilotagem, como o quadro de presenças, o mapa do tempo, o mapa de aniversários, e por fim o quadro dos dias da semana. Enquanto estivemos em PES, o quadro de presenças e o dos dias da semana foram melhorados. No quadro dos dias da semana, colocamos também o mês em que nos encontrávamos. No quadro das presenças colocamos na horizontal os dias do mês e na vertical o nome das crianças. Optamos por escrever os nomes das crianças a computador com letras maiúsculas e minúsculas visto que muitas delas conheciam grande parte do alfabeto representado destas duas formas. É de referir, que no final do quadro de presenças, existia a indicação do número de vezes que as crianças estiveram presentes ou que faltaram.

Enquanto era feito o acolhimento, cada criança dirigia-se ao quadro de presenças e assinava o seu nome. Desta forma, as crianças entravam não só em contacto com o código escrito e a sua direcionalidade, sendo uma mais-valia principalmente para as duas crianças que ainda não sabiam escrever o seu nome, como também interiorizavam a noção de semana e de mês. Também durante este momento, as crianças em conjunto diziam qual o dia da semana em que nos encontrávamos e uma delas ia colocar o respetivo dia no quadro.

Com o aperfeiçoamento destes instrumentos visamos proporcionar às crianças autonomia e desenvolvimento das noções temporais. Concordamos deste modo com Oliveira-Formosinho e Andrade (2011a) quando referem que os instrumentos de gestão do quotidiano refletem “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. 26).

### **1.1.3. Organização do tempo**

Quando a criança chega ao jardim-de-infância e à sua sala, já existe uma organização do tempo (entrada, saída, refeições) e na sala alguns materiais já estão dispostos de uma forma pré determinada. No entanto, o tempo pedagógico deve ser refletido a partir das aprendizagens experienciais das educadoras e das crianças para que desta forma “inclua uma polifonia de ritmos: o da criança individual, o dos pequenos grupos, o do grupo todo”, como também “os diferentes propósitos, as múltiplas

experiências, a cognição, e a emoção, as linguagens plurais, as diferentes culturas” (Oliveira-Formosinho e Andrade, 2011b, p. 72). A organização do tempo leva a criança a entrar em contacto com sequências temporais como também a prever o que pode fazer em determinados momentos. É de frisar que as crianças devem interiorizar hábitos que lhes permitam uma melhor realização das atividades ao longo do dia. Desta forma, os hábitos e rotinas que a criança adquirem nesta etapa, são úteis para que consigam uma maior autonomia, uma maior aceitação social e um melhor desenvolvimento das suas capacidades e das suas aprendizagens.

O tempo no grupo em questão está organizado da forma como se expressa no quadro seguinte:

**Quadro 1.** Organização do tempo no Pré-Escolar – Rotina Diária

<b>Tempo</b>	<b>Atividades</b>
7:45	Acolhimento.
9:00	Acolhimento na sala de atividades.
9:45	Atividades em grande / pequenos grupos.
11:30	Atividades livres.
12:00	Almoço.
12:45	Sala Polivalente.
14:00	Acolhimento
14:15	Atividades em grande / pequenos grupos.
15:30	Atividades livres.
16:00	Lanche.
16:30	Sala polivalente (todas as crianças independentemente de frequentarem a Componente Socioeducativa esperam pelos pais no salão polivalente).
19:30	Encerramento.

Na organização dos tempos, o educador deve ter em atenção as necessidades das crianças assim como o seu desenvolvimento cognitivo, social e físico. Analisando o quadro anterior, percebe-se que as crianças desenvolveram atividades em diferentes espaços com grupos de outras salas. O facto de ser possibilitado às crianças o contacto com outras crianças, para além da sala de atividades, assim como a oportunidade de atividades livres, foi uma vantagem para as crianças, pois a troca de saberes, vivências e interesses ajudou-as a desenvolver capacidades. As crianças têm direito a atividades na

sala ou fora dela, pois é também durante estes momentos que estas descobrem o mundo desenvolvendo as suas capacidades e o seu imaginário.

#### **1.1.4. Interações sociais**

Relativamente às interações, ao longo da nossa prática tentámos criar um ambiente positivo em que as crianças podiam desenvolver relações de amizade, entreajuda, respeito e confiança, tanto nas interações criança/criança, como criança/adulto e criança/adulto. Concordamos com Novo (2009) quando refere que “a qualidade das interações que o adulto desenvolve configura-se no ambiente que rodeia a criança e em todas as dimensões que a compõem” (p. 48). Assim torna-se evidente a importância da dimensão física e da dimensão temporal como “potenciadores ou inibidores das experiências educativas efectuadas” (Novo, 2009, p. 48).

Em relação à interação criança/criança, como referido anteriormente no ponto da caracterização do grupo de crianças, por vezes não se respeitavam umas às outras, gerando-se conflitos. Tal facto exigiu trabalho da nossa parte, no sentido de criar um ambiente de respeito e confiança. Nesse sentido, tentamos proporcionar às crianças situações que as auxiliassem no seu desenvolvimento visto que o educador deve apoiar as tentativas de negociação e resolução de conflitos, e ao mesmo tempo favorecer oportunidades de colaboração (Ministério da Educação/Departamento de Educação Básica [ME/DEB], 1997). Portanto, aquando a organização do espaço, juntamente com as crianças, estabelecemos algumas regras, como o limite de crianças que poderiam estar em cada área e um “semáforo” para controlar as idas à casa de banho. Na porta da sala, encontravam-se colocadas duas imagens, uma de um menino e outra de uma menina, juntamente com dois círculos verde e vermelho, sendo que verde indicava que a casa de banho estava livre e vermelho que estava ocupada. Quando uma criança ia à casa de banho teria de virar o círculo para a cor vermelha e quando regressasse, tinha que virar para a cor verde.

Como sugerem as OCEPE (ME/DEB, 1997) o estabelecimento de regras na sala são fundamentais para a vida social e têm mais força e sentido se todo o grupo participar na sua elaboração. De acordo com DeVries e Zan (1998) “as crianças têm um sentimento de compromisso e obrigação com o código moral construído por elas mesmas” (p. 64).

Progressivamente notamos um maior companheirismo entre o grupo, principalmente no trabalho nas áreas e nas atividades realizadas, assim como uma maior

confiança depositada em nós. Acreditamos que essa confiança foi enriquecedora para o desenvolvimento das crianças, pois “as experiências da criança com as pessoas significativas que a rodeiam influenciam a maneira como a criança se vê a si própria e, conseqüentemente, a maneira como interage com as pessoas em diferentes situações”, além do mais

quando a criança tem experiências com adultos em formas que conduzem ao aparecimento de sentimentos de confiança, autonomia e iniciativa, em lugar de desconfiança, vergonha, dúvida e culpa, tenderá a desenvolver atitudes e sentimentos de esperança, aceitação, força de vontade e a capacidade e vontade para alcançar objetivos (Hohmann & Weikart, 2009, p. 64).

Relativamente à interação criança/adulto, pudemos constatar que as crianças possuíam uma relação de carinho com os adultos da instituição, e que progressivamente foram criando laços conosco, facto que favoreceu um clima de respeito mútuo e de apoio na sala. Concordamos com Hohmann e Weikart (2009) quando afirmam que um clima de apoio permite que as crianças expressem as suas ideias, falem das suas ações e resolvam problemas próprios da sua idade, de maneiras adaptadas para a sua idade. Corroborando as palavras de Novo (2009) “a qualidade da interação adulto-criança reside, então, em ser sensível à experiência da criança para, em continuidade e interação, permitir que ela seja o centro da aprendizagem experiencial” (p. 50). Desta forma, a nossa ação baseou-se na criança como sendo o ponto de partida para as nossas atividades.

## **1.2. Caracterização do contexto educativo do 1.º ciclo do ensino básico**

A instituição onde realizamos a PES no 1.º Ciclo do Ensino Básico, trata-se de um Centro Escolar pertencente a um agrupamento de escolas, localizado a norte de Portugal numa das cidades de Trás-os-Montes, cidade essa que faz fronteira com Espanha a norte e a este. O edifício estava rodeado por casas habitacionais e localizava-se a poucos minutos de uma zona histórica da região e de uma Escola Básica e Secundária.

A instituição era um estabelecimento de ensino que abrangia crianças do Pré-Escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico, sendo constituído por dois pisos. No primeiro piso funcionava o pré-escolar, possuindo quatro salas destinadas à realização de atividades. Possui, ainda, instalações sanitárias, sala de professores, uma biblioteca, salas de aula para o 1.º CEB, uma sala de reuniões e um gabinete de primeiros socorros. É de frisar que o espaço da biblioteca encontrava-se bem equipado, tinha muitos livros de literatura

para a infância, mesas de trabalho e computadores. O rés-do-chão, dispunha de um salão onde as crianças passavam o recreio nos dias de chuva, três salas de aula de 1.º CEB, uma cantina e instalações sanitárias.

No que diz respeito ao espaço exterior este é de grande dimensões o que possibilita a movimentação das crianças. O espaço tinha com jardins, equipamento de parque infantil adaptado às idades das crianças e um campo de futebol.

Relativamente à sua estrutura física, a instituição possuía uma arquitetura moderna o que se tornava uma mais-valia para as crianças, pois estas podiam usufruir de um estabelecimento de ensino com várias condições de trabalho e lazer. As salas de trabalho eram amplas, bem iluminadas e todas elas equipadas com materiais tecnológicos, como computadores, quadros interativos e internet.

### **1.2.1. A turma de 2.º Ano**

A turma de 2.º Ano onde decorreu a nossa PES era constituída por 20 crianças, sendo 11 do sexo masculino e 9 do sexo feminino. O nível etário das crianças situava-se nos sete e oito anos de idade.

Na sua maioria as crianças eram provenientes de famílias de classe média e com um ambiente familiar estável.

Ao longo da PES pudemos constatar que na generalidade as crianças tinham gosto em participar nos trabalhos da escola e, por vezes, queriam trabalhar mais. Entre si, as crianças partilhavam brincadeiras e experiências num ambiente de boa camaradagem, contrariamente ao que acontecia em relação aos adultos, pois demonstravam algumas resistências. Algumas crianças não mostravam interesse em relacionar-se com os adultos que os rodeavam diariamente na escola.

Podemos, ainda, referir como aspeto positivo da turma, onde decorreu a PES, o facto dos Encarregados de Educação acompanharem o desenvolvimento dos seus educandos, demonstrando-se atentos e interessados pelas atividades que decorriam na escola.

Na generalidade as crianças possuíam ritmos de trabalho e de aprendizagem muito idênticos, com exceção de seis crianças, em que uma delas estava integrada nas medidas do regime educativo especial ao abrigo do Decreto-lei n.º 3/2008 de 7 de janeiro. Devido ao funcionamento do regime educativo especial, durante a PES não tivemos grande contacto com a criança, pois esta ausentava-se da sala de aula,

partilhando, com outros (as) colegas, outra sala, onde eram orientados por uma docente de educação especial.

Relativamente às restantes crianças podemos referir, ainda, que uma delas se encontrava ao nível de 1.º ano; outras três apresentavam um nível de aprendizagem inferior ao dos colegas devido, por vezes, à falta de atenção na sala de aula. Havia, também, outra criança que apresentava alguns problemas de aprendizagem em todas as áreas curriculares por falta de concentração, facto esse que desencadeou um acompanhamento por parte de outras entidades. Salientamos ainda que a turma de 2.º ano era muito conversadora, chegando a ser, por vezes, bastante barulhenta, e conseqüentemente a concentração, na realização das atividades, diminuía.

### 1.2.2. Organização do espaço

No que diz respeito à sala de aula onde decorreu a PES, no âmbito do 1.º CEB, podemos referir que estava bem equipada como se pode inferir através da visualização da figura seguinte:

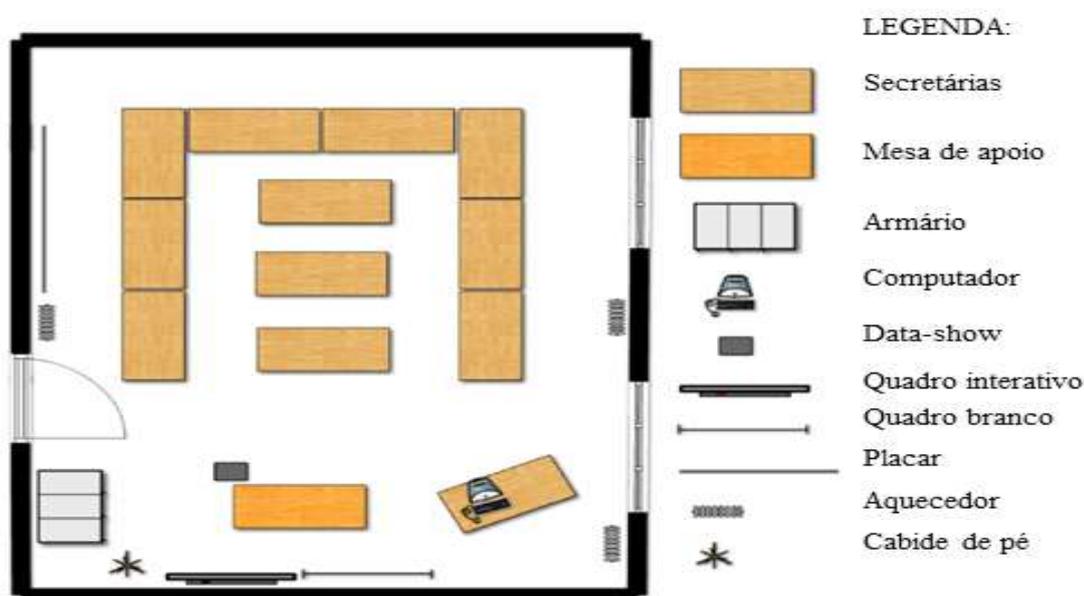


Figura 3 – Planta da sala de aula da turma de 2.º ano

É também de salientar que durante uma conversa informal com a Professora titular, foi-nos dito que, no início do ano letivo, a disposição da sala era a tradicional, no entanto esta foi alterada para a disposição acima destacada para dar resposta aos interesses e necessidades das crianças.

Parafraseando Teixeira e Reis (2012) a forma como está organizado o mobiliário na sala pode influenciar a aprendizagem dos alunos e conseqüentemente as relações

interpessoais. A organização da sala de aula deve possibilitar a realização de atividades variadas e diversos modos de trabalho, favorecendo a aquisição de saberes (Teixeira, & Reis, 2012 citando Martins e Niza).

O tipo de disposição que apresentamos, ou seja a disposição em U, permite, segundo Teixeira e Reis (2012) ao professor, “liberdade de movimento, dando-lhe acesso rápido ao quadro e possibilitando a sua entrada dentro do U sempre que necessite estabelecer contato mais próximo com algum aluno” (p.176). Podendo deste modo responder mais rapidamente às necessidades das crianças. Além do material referido na legenda da imagem, a sala de aula estava também equipada com aquecimento, bem como estores nas janelas de forma a controlar a entrada de luminosidade na sala e a proporcionar um maior conforto às crianças. Relativamente às novas tecnologias da informação e da comunicação (TIC), a sala de aula possuía ligação à Internet.

### 1.2.3. Organização do tempo

O horário semanal da turma de 2.º ano integrava todas as componentes do currículo e atividades extracurriculares, que eram asseguradas por outros professores. De modo a ter uma melhor perceção da distribuição dos tempos, apresentamos o horário da turma:

Tempos	Segunda	Sala	Terça	Sala	Quarta	Sala	Quinta	Sala	Sexta	Sala
9:00-9:15										
9:15-09:30	Port	9	Mat	9	Port	9	Mat	9	Port	9
09:30-09:45										
09:45-10:00										
10:00-10:15	Port	9	Mat	9	Port	9	Mat	9	Port	9
10:15-10:30										
10:30-10:45										
10:45-11:00	Intervalo									
11:00-11:15										
11:15-11:30	Mat	9	Port	9	Mat	9	Port	9	Mat	9
11:30-11:45										
11:45-12:00	Mat	9	Port	9	Mat	9	Port	9	Mat	9
12:00-12:15										
12:15-12:30										
	Almoço									
14:00-14:15										
14:15-14:30	Ap.Est	9	O.C Inglês	9	Est.Meio	9	Exp.Art	9	Est.Meio	9
14:30-14:45										
14:45-15:00										
15:00-15:15	Ap.Est	9	O.C Inglês	9	Est.Meio	9	Exp. Art	9	Est.Meio	9
15:15-15:30										
15:30-15:45										
15:45-16:00	INTERVALO									
16:00-16:15										
16:15-16:30	AEC 4 TIC		Exp.Fis/ Motora	Gin	AEC 3 (Ed.Cidadania)	9	AEC 2 (Ciências Exp.)	9	AEC 1 (Francês)	9
16:30-16:45										
16:45-17:00	AEC 4 TIC		Exp.Fis/ Motora	Gin	AEC 3 (Ed.Cidadania)	9	AEC 2 (Ciências Exp.)	9	AEC 1 (Francês)	9
17:00-17:15										
17:15-17:30										
17:30-17:45					EMRC					
17:45-18:00										
18:00-18:15										
18:15-18:30					EMRC					
18:30-18:45										
18:45-19:00										

Figura 4. Horário da turma de 2.º ano

Um aspeto positivo que consideramos importante salientar, foi o facto de o horário ser flexível, no sentido de podermos alterar a ordem da abordagem das diferentes disciplinas de forma a responder às necessidades do grupo.

Por outro lado, apontamos um aspeto menos positivo, o insuficiente número de horas disponibilizadas à área de Estudo do Meio, dado que a partir desta área a criança constrói conhecimentos sobre o mundo que a rodeia. O Decreto-Lei n.º 91/2013 de 10 de julho estipula para esta área o mínimo de três horas semanais ficando a cargo das escolas a gestão dos tempos a lecionar nesta e noutras disciplinas. O tempo atribuído para esta área pareceu-nos reduzido, não nos permitindo grande margem para explorarmos profundamente alguns temas.

#### **1.2.4. Interações sociais**

Segundo Solé (2001) o que aprendemos “acontece no decurso das interações que se estabelecem na turma, em torno das tarefas do dia-a-dia, entre alunos e entre os alunos e o professor” (p. 38), isto é, ao estabelecermos relações com os outros, desenvolvemos competências a nível cognitivo e social. A nossa disponibilidade em relação à criança, o respeito que transmitimos e a capacidade que demonstramos de ser acolhedores e positivos são essenciais para a construção de uma relação positiva (Solé, 2001). As relações positivas entre todos, comunidade/família/grupoturma, favorecem assim o processo de ensino aprendizagem. No entanto, em relação aos adultos, algumas das crianças do grupo de crianças do 2.º ano não mostravam interesse em relacionar-se com os adultos que os rodeavam, diariamente, na escola. Contudo, a relação que criaram connosco foi positiva, baseada no respeito mútuo.

Contrariamente a relação criança/criança era caracterizada por uma forte relação de amizade e companheirismo, apesar de algumas divergências.



## **2. Fundamentação das opções educativas**

Encarando a criança como portadora de capacidade, com gosto pela colaboração e com direito à participação, o educador/professor deve apoiar, de modo estimulante, o envolvimento da criança em atividades que requeiram necessariamente o direito à participação (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2011). Sustentando-nos nas OCEPE para responder a essas necessidades, e nos documentos orientadores, percebemos que o educador/professor deve observar, planejar, agir, avaliar, comunicar e articular. (ME/DEB, 1997)

Durante o processo educativo a criança deve ser encarada como “o ponto de partida, o centro e o fim” (Dewey, 2002, p. 161), isto é, a criança deve ser o foco de atenção na ação do educador/professor e deve partir dela para planejar atividades que correspondam aos seus interesses e necessidades. Posto isto, é fundamental que as experiências de ensino aprendizagem que o educador/professor propõe às crianças sejam de carácter construtivista, ou seja, que o conhecimento seja construído partindo das ações das crianças. Como referem Brickman e Taylor (1991) “as experiências de aprendizagem para as crianças devem ser activas; isto é, tais experiências devem tornar a criança capaz de construir seu próprio conhecimento lidando directamente com pessoas, materiais e ideias” (pp.3-4), sendo que “o papel do adulto não é dirigir ou controlar este processo de aprendizagem, mas antes apoiá-lo” (p. 4). Corroborando as palavras de Novo (2009) “a tarefa do adulto se revela na sua complexidade, integrando a compreensão da adequação das actividades e dos materiais às capacidades e interesses da criança, para que a experiência possa ser educativa e conduzir a aprendizagens significativas e reflexivas” (p. 86). É assim essencial que o educador/professor reflita sobre as suas estratégias de modo a encorajar a aprendizagem das crianças e proporcione também a reflexão das crianças. Tal como referem Brickman e Taylor (1991) o educador/professor deve

planificar cuidadosamente o ambiente; partilhar com a criança o controlo da experiência de aprendizagem; partir dos pontos fortes da criança; apoiar o prazer que a criança retira do contacto com pessoas e materiais; reconhecer e promover actividades e processos de desenvolvimento apropriados (p. 4).

Concordamos com as palavras de Fosnot (1996) quando define o construtivismo como sendo “uma teoria sobre o conhecimento e a aprendizagem, que se ocupa tanto daquilo que é o ‘conhecer’ como do modo como ‘se chega a conhecer’” (p. 9). Ou seja, o construtivismo é um processo que fomenta toda a aprendizagem, desde aquilo que a

criança conhece até às novas descobertas. Neste sentido, a criança irá deparar-se com um conflito entre modelos pessoais pré-existentes e os novos conhecimentos em que acaba por construir novas representações e modelos da realidade com significado.

Refletindo sobre esta teoria, deparamo-nos de como a ação educador/professor deve ser fundamentada partindo deste tipo de perspectiva. Durante a nossa ação educativa, foi nossa intenção assumirmos um papel construtivista, uma vez que a nossa preocupação assentava em proporcionar experiências de aprendizagem concretas e significativas, oferecendo oportunidade às crianças de pesquisarem sobre determinados temas encaminhando-as para um conhecimento construtivista. Como referem DeVries e Zan (1998) a forma que o educador/professor ajuda as crianças na construção do conhecimento e da inteligência, leva-o a assumir uma função fundamental, pois deverá criar um ambiente propício para a aquisição e reflexão de novos conhecimentos. Neste modelo, a sala de atividade torna-se por excelência um local de interações entre criança-criança e adulto-criança, ou seja, as relações que se estabelecem entre os pares permite criar um só grupo em que os prepara para a integração na sociedade. É neste, sentido, que o educador/professor promove atividades com o intuito de desenvolver nas crianças autonomia, reciprocidade mútua das relações sociais e a responsabilização (Fosnot, 1996). O que não significa que tal interação se verifique apenas em contexto escolar.

Como advoga Fosnot (1998) “nenhum ensino ‘estilo livro de receitas’ o conjunto imutável de técnicas instrucionais pode ser abstraído da teoria e proposto como abordagem construtivista do ensino” (p.46). Assim, subentende-se que alguns dos princípios gerais de aprendizagem derivados do construtivismo podem ser úteis ter em mente. Fosnot (1998) apresenta alguns desses princípios:

- Aprender é desenvolvimento, é uma aprendizagem que requer uma organização por parte da criança, levando o professor a permitir que as crianças participem nas atividades, colocando as suas próprias questões e a gerarem as suas próprias hipóteses.
- O desequilíbrio facilita a aprendizagem. Assim se entende que os erros devem ser percebidos como resultados das conceções da criança, devem ser, no entanto, valorizadas.
- A reflexão como força motora da aprendizagem, é entendida como proporcionando às crianças momentos de reflexão para que estas deem sentido e atribuam significado às suas representações.

- O diálogo dentro ou fora do contexto escolar, deve ser encarado como um veículo de aquisição e construção de novos conhecimentos.

Ainda sobre o construtivismo, Doll, citado por Fosnot (1998), refere que “é uma teoria psicológica pós-estruturalista que interpreta a aprendizagem como um processo de construção recursivo, interpretativo realizado pelos aprendizes” (p. 46) que interagem com o mundo físico e social.

Tendo em conta esta abordagem podemos verificar que os modelos pedagógicos *High-Scope*, *Reggio Emilia* e *Movimento da Escola Moderna (MEM)* quando articulados favorecem o sucesso do processo de ensino aprendizagem na educação pré-escolar.

O modelo curricular *High-Scope* preconiza a aprendizagem pela ação, sendo que é através da participação ativa que a criança desenvolve as suas aprendizagens. A mesma abordagem perspectiva que é através das interações criança/criança, criança/adulto e com o meio que as crianças constroem noções em relação à realidade (Hohmann, & Weikart, 2009). Ou seja, “a aprendizagem pela acção é definida como a aprendizagem na qual a criança, através da sua acção sobre os objectos e da sua interacção com pessoas, ideias e acontecimentos, constrói novos entendimentos” (Hohmann, & Weikart, 2009, p. 22).

Tendo como influências as teorias de Piaget e Vygotsky, no modelo curricular *Reggio Emilia* “procura-se promover relações, interacções e comunicações. Acredita-se que todo o conhecimento emerge de uma construção pessoal e social, e que a criança tem um papel activo na sua socialização co-construída com o grupo de pares” (Lino, 1996, p. 99). Isto é, a criança é vista como sujeito ativo na construção do seu conhecimento, no entanto, e visto que esta abordagem é baseada nas relações, interacções e cooperação, o papel do educador e das famílias é igualmente fundamental. Ainda sob a perspectiva de Lino (1996) um dos objetivos deste modelo é o de “criar um ambiente agradável e familiar, onde crianças, educadores e famílias se sintam como em casa” (p. 101) para que, desta forma, as crianças sejam encorajadas a explorar o ambiente.

Sob a influência das teorias de Freinet, e posteriormente de Vygotsky e de Bruner, o modelo do *Movimento da Escola Moderna (MEM)* entende a escola “como um espaço de iniciação às práticas de cooperação e de solidariedade de uma vida democrática” em que “os educandos deverão criar com os seus educadores as condições materiais, afectivas e sociais para que, em comum, possam organizar um ambiente

institucional capaz de ajudar cada um a apropriar-se dos conhecimentos” (Niza, 1996, p. 141).

Baseando-nos nos três modelos referidos anteriormente, nas orientações curriculares e nos projetos curriculares de instituição e de grupo, desenvolvemos experiências de aprendizagem que perspectivavam desenvolver a construção de conhecimento nas áreas de conteúdo, proporcionando às crianças uma participação ativa nas atividades. Neste sentido, tentamos proporcionar ao grupo a oportunidade de contactar com diversas estratégias para aprender fazendo e experimentando.

As experiências de aprendizagem surgiram com base na narrativa, pois acreditamos que através de histórias podemos criar diversas situações de aprendizagem direcionadas para as diferentes áreas de conteúdo. Defendemo-nos com Egan (1994) quando refere que a utilização da história é útil na organização do processo de ensino, ao mesmo tempo que permite estimular um conjunto de capacidades cognitivas. Ao ouvirem histórias, as crianças conseguem interpretar cada vez mais histórias, aprendem a resolver problemas, a formular e reformular hipóteses.

No mesmo sentido, Duarte (2002) aponta que a leitura permite às crianças

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

Para além de que a leitura é uma competência essencial para o desempenho da sua vida escolar e para a inserção social e vida profissional.

Sendo um nível distinto do pré-escolar, apesar de existirem temas com ligação entre este dois contextos, o 1.º CEB possui objetivos específicos direcionados para “o desenvolvimento da linguagem oral e a iniciação e progressivo domínio da leitura e da escrita, das noções essenciais da aritmética e do cálculo, do meio físico e social e das expressões plástica, dramática, musical e motora” (Ministério da Educação [ME], 2005, p. 5127).

Cabe ao professor proporcionar atividades integradoras, consoante os interesses das crianças e o estipulado nos programas. No entanto, os professores não são só intermediários do conhecimento, pois também se assumem como conselheiros da aprendizagem (Mesquita, 2011). Isto é, o segredo do processo de aprendizagem está em fomentar a curiosidade da criança ajudando-a a descobrir e construir respostas

divergentes, mas corretas, para a mesma situação problemática valorizando assim o seu desenvolvimento (Mesquita, 2011). Alonso e Silva (2005) apontam que a função central do professor é “estimular aprendizagens significativas nos alunos, tendo em vista o seu desenvolvimento integral enquanto indivíduos e cidadãos” (p. 49).

Posto isto, ao longo da nossa prática neste contexto, tentamos diversificar as estratégias de aprendizagem, recorrendo na maior parte das vezes ao lúdico. Parafraseando Castanheira (2013) através do lúdico as crianças podem descobrir a realidade. Como referem Dempsey e Frost (2002) as crianças demonstram grande interesse pelo jogo e em função desse interesse, educadores e professores recorrem ao jogo nos contextos educativos, pois este incentiva o desenvolvimento da criança. A partir do jogo as crianças são estimuladas a resolver problemas, a usar a linguagem e materiais, e a desenvolver competências manipulativas, sociais e motoras.

Como advoga Piaget (1978) existem três grandes tipos de estruturas mentais que estão presentes nas brincadeiras das crianças que acompanham o desenvolvimento cognitivo, sendo estes categorizados pelos jogos de exercício, jogos simbólicos e jogos de regras. No decorrer da ação educativa, realizada nos dois contextos, foi possível debruçarmo-nos sobre estes três tipos de jogos referenciados pelo autor, embora não tenham sido previamente planeados. Estes, muitas vezes, surgiram na nossa prática segundo as necessidades das crianças, o que só demonstra que a planificação previamente pensada foi flexível de modo a responder às curiosidades e aos interesses das crianças. Na fase da planificação sustentamo-nos em Mesquita-Pires (2007) quando considera que para colocar em prática uma planificação flexível, sequencial e transversal é necessário

(i) partir dos interesses das crianças; (ii) centrando nelas a ação educativa; (iii) adequar progressivamente as aprendizagens; (iv) agir na imprevisibilidade; (v) abordar transdisciplinarmente os conteúdos e, (vi) ter consciência que a planificação escrita é um guia de ação e não um instrumento rígido de cumprimento obrigatório (p. 178).

Segundo Piaget (1978) entende-se por jogos de exercícios como “um conjunto variado de condutas, mas sem modificar as respectivas estruturas” (p.144), ou seja, o objetivo principal do jogo de exercício assenta na reprodução de movimentos e ações que acompanham a criança desde a infância até à idade adulta. No que se refere ao jogo simbólico, Piaget (1978) justifica-se como sendo “evocação simbólica caracterizando uma estrutura diferente da imagem representativa adaptada” (p. 144), isto é, a criança

partindo de um objeto, por exemplo, de uma folha verde, imagina-a como sendo um espinafre, partindo do objeto a criança atribui outro significado e utilidade. Por último, Piaget (1978) entende que “a regra de jogo não é uma simples regra inspirada na vida moral ou jurídica, mas uma regra especialmente construída em função do jogo, embora possa conduzir a valores que o ultrapassam” (p. 144). Sendo assim, o jogo de regras favorece a socialização do indivíduo, criando valores que o auxiliam na integração na sociedade.

A criança cria uma situação imaginária quando está em contacto com materiais, sendo manipuláveis ou não. Neste sentido, Vygotsky (1991) refere que a imaginação surge partindo da ação que a criança desenvolve. Daí a especial atenção por parte do educador/professor na seleção dos recursos disponibilizados às crianças, onde estes materiais devem ser devidamente pensados e planeados, com o intuito de suscitar na criança interesse, atenção, entusiasmo e curiosidade. Refletindo sobre o objeto como um recurso à aprendizagem, este possui uma força motivadora no que diz respeito à ação da criança podendo determinar o seu comportamento. Corroborando as palavras de Vygotsky (1991) “a ação numa situação imaginária ensina à criança a dirigir seu comportamento não somente pela percepção imediata dos objetos ou pela situação que a afeta de imediato, mas também pelo significado dessa situação” (p. 110).

O jogo pode ser um recurso eficiente do professor. No entanto, este deverá ter especial atenção aquando a seleção dos materiais, e no desenrolar da atividade. No momento da construção ou seleção dos materiais é essencial que o professor siga critérios que apoiem o desenvolvimento das crianças, respeitando o que está estipulado nos documentos orientadores. Parafraseando Dewey (2002) para as aprendizagens se tornarem significativas para as crianças, os materiais utilizados nas atividades lúdicas devem ser “reais”, diretos e óbvios. Durante o desenrolar da atividade lúdica o educador/professor assume um papel de mediador da mesma, sendo que esta sua função recai na explicação das regras que promovem por sua vez a interação social, respeito mútuo e autonomia. Isto é, o lúdico é um recurso educativo que pode ser utilizado nas diversas componentes, promovendo a aprendizagem global da criança.

Quando recorre a atividades lúdicas o professor deve assumir também um papel de motivador, pois para que as crianças aprendam

é necessário que considere o conjunto das tarefas escolares como ocasiões de aprendizagem e que as entente com o objetivo de aprender já, que, se não é assim, a sua atenção, o seu esforço e o seu pensamento não se orientarão de modo adequado em direcção à compreensão, elaboração e integração da

informação de forma que possa ser recordada e aplicada eficazmente quando necessária (Simão, 2000, p.90).

Sendo assim, “a motivação condiciona a forma de pensar e com ela a aprendizagem escolar” (Simão, 2000, p.90), pelo que é fundamental que o educador/professor estimule o interesse e o esforço nas crianças aquando as atividades que desenvolve.

### **3. Apresentação e análise das experiências de ensino e aprendizagem**

No presente ponto apresentamos algumas das experiências de aprendizagem desenvolvidas ao longo da nossa PES, nos contextos do Pré-escolar e do 1.º CEB. Relativamente ao contexto de pré-escolar, realizamos diversas atividades baseando-nos no projeto curricular da instituição intitulado por “Aprender brincando”, assim como no interesse e curiosidade do grupo pelo mundo que o rodeia. Desta forma, expomos atividades desenvolvidas com base na narrativa *O Coelho Branco*, de Xosé Ballesteros e Óscar Villán e atividades relativas à propagação do som.

Em contexto do 1.º CEB, implementamos atividades diversificadas que pensamos terem contribuído não só para a construção consolidada de conhecimentos, como também para um maior envolvimento das crianças nas atividades desenvolvidas na sala de aula. Assim sendo, apresentamos duas das experiências de ensino e aprendizagem que foram realizadas durante o período de tempo que estivemos na sala do 2.º ano de escolaridade e que reúnem algumas das componentes do currículo, nomeadamente Português, Matemática, Estudo do Meio e Expressões Artísticas e Físico-Motoras.

#### **3.1. Experiências de ensino e aprendizagem do contexto da educação pré-escolar**

##### **3.1.1. Experiências de ensino e aprendizagem desenvolvidas com base na narrativa *O Coelho Branco***

Segundo Egan (1994) toda a gente, em todos os tempos e lugares, gostam de história, não sendo assim “apenas uma vulgar forma de distração; ela reflete uma estrutura essencial e poderosa através do qual atribuímos sentido ao mundo e à experiência” (p. 15). Amaral et al. (2014) referem ainda que o facto de ouvir histórias permite à criança não só a interiorização de enredos, personagens, situações, problemas e soluções, como também proporciona enriquecimento pessoal e para uma formação de estruturas mentais que permitirão que a criança compreenda melhor e mais rapidamente as histórias escritas e os acontecimentos do seu quotidiano. Seguindo esta linha de

pensamento, com base na exploração da história *O Coelho Branco*, de Xosé Ballesteros e Óscar Villán (*vide* figura 5), foram desenvolvidas diversas atividades que abrangeram algumas das áreas de conteúdo da educação pré-escolar.



**Figura 5.** Capa da história *O Coelho Branco*

É de frisar que a realização de atividades com base nas áreas é fundamental, pois as crianças aprendem partindo da exploração do mundo que as rodeia. Como expressam as OCEPE, (ME/DEB, 1997, pp. 47-48) “se a criança aprende a partir de acção, as áreas de conteúdo são mais do que áreas de actividades pois implicam que a acção seja ocasião de descobrir relações consigo própria, com os outros e com os objectos”.

As OCEPE (ME/DEB, 1997) expressam que as histórias lidas são um meio de abordar o texto narrativo, para além de possibilitarem a abordagem de outros domínios, suscitam o desejo de aprender a ler. Aquando da seleção dos livros, o educador deverá ter em consideração alguns critérios de estética literária e plástica, bem como os interesses das crianças. Nesse sentido, para a seleção do presente livro tivemos em conta o interesse que as crianças demonstraram por livros com o mesmo tema.

Como forma de explorar o livro optamos por inicialmente explorar os elementos paratextuais do mesmo e de seguida, partindo do título as crianças expuseram opiniões sobre o que seria abordado ao longo da história, como podemos visualizar seguidamente.

- *Olhando bem para a capa e sabendo que o título da história é O Coelho Branco, o que pensam sobre o que trata este livro?* (educadora)
- *Pode ser um coelho que trás muitas cenouras na mala.* (Henrique)

- *Também pode ser o coelhinho da Páscoa, que trás os ovos e vai dá-los aos meninos...* (Paula)
- *Será mesmo que ele era um coelhinho da Páscoa? Ou será que ele fazia outra coisa bem diferente?* (educadora)
- *Ele pode ser um coelho mágico que faz magia com coisas que trás na mala.* (Luís)

(Nota de campo n.º1, 13 de maio de 2013)

Baseando-nos neste diálogo acreditamos que as atividades de pré-leitura oferecem às crianças oportunidade de exporem as suas ideias em relação ao livro proporcionando um espaço de imaginação e fantasia. Este momento proporcionou não só uma motivação para a leitura da história, como também suscitou nas crianças curiosidade pelo seu conteúdo, factos relevantes para a promoção da leitura em idade pré-escolar. Como refere Mata (2008), “quando as crianças se apercebem da funcionalidade da leitura, interessam-se mais por ela” (p.74), daí a importância de desenvolver atividades que promovam a motivação pela leitura nestas idades, pois “as crianças só desenvolvem as suas concepções quando se envolvem em tarefas em que têm a oportunidade de refletir (...)” (Mata, 2008, p. 70).

O facto de uma simples formiga, com proporções de tamanho menores que os outros animais despertou nas crianças alguma admiração e espanto, como podemos verificar nos comentários seguintes:

- *A formiga é que resolveu tudo!* (Luís)
- *Ah pois! Por vezes o tamanho não importa, afinal a formiga era a mais pequena de todos os animais e enfrentou a cabra cabrês.* (educadora)
- *A formiga era muito corajosa ...* (Inês)
- *Os outros animais não eram ... fugiram todos!* (Luís)
- *O primeiro a fugir foi o boi!* (Bia)
- *E era o mais forte!* (Luís)

(Nota de campo n.º 2, 13 de maio de 2013)

Com o presente diálogo, podemos constatar que a partir da narrativa lida, foi possível levar as crianças a refletirem sobre o conteúdo da história. A nosso ver este momento de reflexão e espontaneidade das crianças ocorreu pela liberdade de expressão que lhes proporcionamos ao deixá-las falar sobre o assunto, pois “depois da narração e da fórmula que assinala o seu fim, deve deixar à criança toda a liberdade de “emergir” de novo para a realidade, poupando-lhe qualquer tipo de interrogatório sob o pretexto de “explorar” a história.” (Rigolet, 2009, p.125).

Baseando-nos em Mata (2008) o conhecimento que as crianças possuem no final do jardim-de-infância, sobre as letras tem influência no ano seguinte, ou seja no 1.º ano

de escolaridade. No entanto, “se a criança se centra demasiado na letra, perde a noção da escrita enquanto forma de linguagem (...), ou seja, centra-se demasiado na forma e perde o significado, o sentido” (p.37). Para que isso não aconteça e para incentivar as crianças para o código escrito é essencial que a aprendizagem das letras, em crianças desta faixa etária, seja “feita em contexto, a partir da escrita de nomes, de palavras ou de textos que lhes são significativos” (p. 37). Desta maneira, as crianças começam a diferenciar letras, apercebendo-se das suas características, ao mesmo tempo que se apercebem do papel da escrita (Mata, 2008).

Seguindo esta linha de pensamento, no seguimento da exploração da história e tendo em conta o entusiasmo das crianças pela área da escrita criada na sala, no tempo de pequeno grupo, realizámos atividades que envolveram a identificação de algumas características do código escrito, como a direccionalidade da escrita e a associação de letras. Neste sentido, cada criança seleccionava uma palavra do seguinte grupo de palavras, retirado da história trabalhada: *coelho, couves, horta, cabra, boi, casa, galo, formiga, cabeça, barriga e fechadura* e posteriormente organizava as letras de maneira a formar essa mesma palavra (*vide* figura 6) transcrevendo-a para o quadro negro (*vide* figura 7).



**Figura 6.** Criança a organizar letras de forma a formar a palavra formiga



**Figura 7.** Criança a transcrever a palavra barriga para o quadro negro

Ao longo da atividade pudemos observar algumas crianças que faziam questão de mostrar que já conheciam algumas vogais ou consoantes:

- *Esta é um A!* (Henrique)
- *Esta última letra é igual à primeira letra do nome da Bia.* (Joana)
- *No meu nome eu tenho uma igual a esta e a irmã da Luísa também! Porque ela tem o mesmo nome que eu.* (Inês)
- *Zelinda que letra é esta?* (Pedro)
- *É um H.* (educadora)

(Nota de campo n.º3, 13 de maio de 2013)

Entretanto a Luísa chamou-nos, pois queria mostrar-nos que já associava algumas letras maiúsculas às minúsculas (*vide* figura 8).



**Figura 8.** Criança a associar a letra maiúscula à sua minúscula

- *Como sabes que estas são as mesmas letras?* (educadora - apontado para as letras B e O maiúscula e minúscula)
- *Porque o meu pai me disse! Mas só sei estas.* (Luísa)
- *Muito bem.* (educadora)

(Nota de campo n.º 4, 13 de maio de 2013)

Estes diálogos comprovam que ao contactar desde cedo com o código escrito no seu quotidiano, as crianças familiarizam-se com o mesmo aprendendo para que serve ler e escrever. Segundo as OCEPE (ME/DEB, 1997) todas as crianças devem ter a oportunidade de ter experiências relacionadas com a escrita na educação pré-escolar, sendo que “a atitude do educador e o ambiente que é criado devem ser facilitadores de uma familiarização com o código escrito. Neste sentido, as tentativas de escrita, mesmo que não conseguidas, deverão ser valorizadas e incentivadas” (p. 69). No mesmo sentido, as OCEPE (ME/DEB, 1997) expressam ainda que o educador deve proporcionar à criança oportunidade de “imitar” a escrita.

Acreditamos que com este tipo de atividade as crianças ganham gradualmente a noção da direccionalidade da escrita e o seu desejo de reproduzir algumas palavras aumenta.

No dia seguinte, em momento de grande grupo, surgiu um diálogo com base na história lida no dia anterior, com o objetivo de abordarmos o conteúdo de uma horta. Neste sentido registamos as seguintes verbalizações:

- *Lembram-se da história que lemos ontem?* (educadora)
- *Sim! Era sobre o coelho que foi à horta e depois quando foi para casa não podia entrar porque estava lá a cabra cabrés ...* (Luís)
- *E depois o coelhinho branco foi pedir ajuda e só a formiga é que o ajudou.* (Pedro)
- *Pois foi, têm razão meninos. Mas o que será que o coelho tinha na sua horta?* (educadora)
- *Couves, cenouras ...* (Rodrigo)
- *Quando vou à aldeia também vejo cebolas e couves na horta do meu avô.* (Bia)
- *Ai sim? Quem mais vai à aldeia e vê legumes ou frutos na horta?* (educadora)
- *Eu!* (Henrique, Bia, Salomé, Pedro e Rafa)
- *E já reparam nas plantas que nascem os tomates por exemplo? Ou as cebolas?* (educadora)
- *A planta dos tomates tem muitas folhas pequenas!* (Pedro)
- *Mas a minha mãe arranca as cenouras e as cebolas porque elas estão presas à terra. Ora é Zelinda?* (Rafa)
- *Sim Rafa.* (educadora)

(Nota de campo n.º 5, 14 de maio de 2013)

Com este diálogo podemos constatar uma vez mais que através da narrativa se podem abordar os mais diversos temas do quotidiano das crianças e que estas possuem alguns conhecimentos sobre os mesmos, servindo estes de ponte para desenvolver a nossa ação. Neste sentido, exploramos uma semente e uma planta verdadeira (*vide* figura 9), facto que facilitou o processo ensino/aprendizagem, pois é durante as observações que as crianças realizam nas ações que desenvolvem, sozinhas ou autonomamente, que começam a formar as suas próprias ideias sobre fenómenos que a rodeiam (Martins et al., 2009).



**Figura 9.** Exploração das sementes e da planta

No entanto, quando iniciam a educação pré-escolar, as crianças já sabem muitas coisas sobre o mundo que as rodeia, pois já formaram algumas ideias sobre o mundo natural e o homem (ME/DEB, 1997), situação que pudemos constatar nesta atividade, em que o grupo não demonstrou grande esforço visto que, já todos tinham estado em contacto com uma horta devido ao seu meio envolvente. Contudo, não foi por isso que o grupo não demonstrou interesse aquando do momento de identificação dos constituintes de uma planta (raiz, caule e folha), e do que há numa horta como podemos verificar:

- *As sementes são tão pequeninas!* (Luísa)
- *E o tomateiro tem muitas raízes. Porquê?* (Pedro)
- *As raízes servem para o tomateiro segurar-se na terra e para poder beber água. Quando nós regamos, as raízes chupam a água que é levada a toda a planta.* (educadora)
- *Mas nós podemos por as sementes, regá-las e depois quando a planta está grande arrancamolas. O meu avô faz isso.* (Pedro)
- *Sim! Podemos semear e depois plantar a planta noutra sítio, como é o exemplo dos pimentos ou dos tomateiros.* (educadora)

(Nota de campo n.º 6, 14 de maio de 2013)

É de salientar que o facto de criarmos estes diálogos com as crianças e utilizarmos como recurso uma história da nossa autoria intitulada de *O Sr. Feijão e a Sra. Batata* (vide em anexo I) que dramatizamos através da manipulação de fantoches foi uma mais-valia para o processo de ensino aprendizagem, pois o grupo mostrou-se atento e interessado para a atividade seguinte.

O recurso aos fantoches, permitiu-nos explorar conteúdos ligados às diferentes áreas de conteúdo e ao mesmo tempo apelar à imaginação da criança. Isto porque, a nosso ver, este material didático pode originar a construção de símbolos na mente da criança. Defendemos sustentadas em Hohmann e Weikart (2009, p. 475) que “a invenção dos símbolos é natural, e torna-se uma fonte de prazer e satisfação. Através dos símbolos a experiência é clarificada e partilhada.”

Posteriormente à leitura da história, seguiu-se a exploração e conclusão de um cartaz (vide figura 10).



**Figura 10.** Cartaz completado pelas crianças afixado na sala

As crianças puderam identificar os alimentos que nascem por cima e por baixo da terra, como também desenvolver a noção de posição relativa cima, em baixo e de lado.

- *Olha o feijão, o tomate, o pimento e o pepino nascem por cima da terra.* (Luís)
- *Mas, tem uns que nascem por baixo e podemos ver as folhas fora da terra.* (Pedro)
- *Quais?* (educadora)
- *A cenoura, a batata, o nabo e a cebola!* (Pedro)
- *Muito bem Pedro, e podemos dizer que o nabo, a cenoura e a batata são tubérculos.* (educadora)
- *Tubérculos? Porquê?* (Rodrigo)
- *Digamos que esses legumes são as raízes dessas plantas por isso chamamos-lhes tubérculos.* (educadora)
- *E a cebola? É um tubérculo?* (Luís)
- *Não, porque não é a raiz da planta. Estão a ver (apontando para as raízes das cebolas), estas são as raízes da cebola. E já agora, sabem dizer-me qual o alimento que está à direita da cebola?* (educadora)
- *É o nabo.* (Pedro)

(Nota de campo n.º 7, 14 de maio de 2013)

Analisando estas verbalizações, podemos verificar que o facto de recorrermos à exploração do cartaz, as crianças demonstraram curiosidade em conhecer mais do que aquilo que conheciam acerca da horta, pois este ofereceu uma perspetiva diferente

daquela que normalmente estão habituados. Deste modo, tornamos esta atividade mais rica e uma aprendizagem mais significativa para o grupo. Entretanto, este diálogo foi interrompido por uma criança que disse:

- *Zelinda o cartaz está tão bonito. Também podemos fazer um?* (Luísa)
- *Claro que podem! Mas o que querem colocar no vosso cartaz?* (educadora)
- *Podemos por os legumes que mais gostamos.* (Luís)

(Nota de campo n.º 8, 14 de maio de 2013)

Os presentes comentários provam o que foi anteriormente referido, no entanto, para que esse entusiasmo e interesse, pela atividade, se prolongasse foi fundamental darmos atenção às ideias e interesses das crianças, pois “os adultos são activos na forma de apoiar e de participar nas experiências de aprendizagem iniciadas pelas crianças” (Hohmann & Weikart, 2009, p. 51). Defendemos ainda com Hohmann e Weikart (2009) que

quando as crianças são livres de fazer escolhas e de tomar decisões, os potenciais conflitos entre o adulto e a criança são muitas vezes evitados e são substituídos por experiências cooperativas e de aprendizagem. Quando os adultos compreendem as necessidades que as crianças têm de ser activas, envolvem-se no apoio e alargamento das actividades por ela auto-iniciadas, em vez de tentarem controlar o seu comportamento. (p.53).

É de frisar que a de atividade estava previamente pensada e planeada, mas devido ao surgimento do interesse e das ideias por parte das crianças, achamos por bem prosseguir naquele momento com a construção do cartaz (*vide* figuras 11 e 12).



**Figura 11.** Criança a completar o seu cartaz com os seus alimentos favoritos



**Figura 12.** Criança recorrendo à técnica do café

Em pequeno grupo, foi apresentada às crianças a técnica do café utilizada na construção do cartaz. Analisando esta atividade, arriscamos referir que poderíamos ter proporcionado às crianças, outro tipo de materiais além do café, pois desta forma as

crianças teriam mais opções de escolha para que pudessem expressar as suas ideias e desenvolver a nível cognitivo. Nesse sentido, Hohmann e Weikart (2009) referem que os adultos devem oferecer uma “grande variedade de materiais por forma a assegurar que há oportunidades suficientes para as crianças realizarem escolhas e manipularem materiais” (p.41). Entretanto, à medida que as crianças construíam os seus cartazes, pudemos capturar algumas das sensações vividas nesse momento, bem como algumas das suas conclusões:

- *Cheira muito a café.* (Luísa)
- *Isto é estranho.* (Inês)
- *O que é estranho?* (educadora)
- *Ao tocar no café com o sabão... Escorrega* (Inês)
- *Zelinda dois nascem por cima e um nasce por baixo.* (Sofia)
- *Dois alimentos nascem por cima e são vermelhos!* (Henrique)
- *Eu gosto mais de alimentos que nascem em cima.* (Luís)

(Nota de campo n.º 9, 14 de maio de 2013)

Através do presente diálogo podemos verificar que proporcionamos às crianças oportunidade de contactar com diferentes sensações, despertando alguns sentidos, nomeadamente o olfato e o tato. Corroborando as palavras de Marques, citado por Castanheira (2013) consideramos que “partindo da observação e da experiência sensorial, a criança vai elaborando conceitos e ideias cada vez mais abstratos” (p. 31). Um outro aspeto positivo que surgiu no decorrer deste diálogo, foi as crianças conseguirem identificar a posição de alguns alimentos em relação a outros. Defendemos com Mendes e Delgado (2008) que com este tipo de atividade “as crianças desenvolvem vocabulário específico e adequado a cada uma das situações, como: por cima, por baixo, à frente de, atrás de, entre, para a direita, para a esquerda, a seguir, virado para cima, virado para baixo, de lado, de frente, etc” (p. 11). Para além que através da manipulação de objetos que ocupam o espaço, a criança “pode aprender o que está longe e perto, dentro, fora e entre, aberto e fechado, em cima e em baixo” (Silva, citado por Mendes e Delgado, 2008, p. 11). Após a realização da atividade, em momento de grande grupo, analisamos, juntamente com as crianças, todos os trabalhos realizados com o intuito de identificarmos o legume favorito delas. Nesse sentido apresentamos o seguinte diálogo:

- *Muitos meninos gostam da batata e do pepino.* (Pedro)
- *Ah pois é Pedro! Isso quer dizer o quê?* (educadora)
- *Que esses são os legumes favoritos desses meninos.* (Luís)
- *Mas só a Zelinda e a Gena gostam de nabo!* (Inês)
- *Isso quer dizer que temos então como legumes favoritos da sala... quais, sabem dizer-me?* (educadora)

Valorizamos este momento de ensino aprendizagem, pois através da análise dos trabalhos realizados e do diálogo, as crianças demonstraram noções que abrangem as áreas de conteúdo da educação pré-escolar que “partem do nível de desenvolvimento da criança, da sua atividade espontânea e lúdica, estimulando o seu desejo de criar, explorar e transformar” (ME/DEB, 1997, p.48) encarando a mesma como sujeito de aprendizagem.

No seguimento destas atividades, foi desenvolvido um projeto no jardim-de-infância, intitulado por “A nossa horta”. Este surgiu com base no problema – Como podemos ter legumes e hortaliças frescos na nossa escola? – e pelo interesse que as crianças demonstraram em ter um espaço comum na instituição, com as outras salas do pré-escolar, com alguns dos seus legumes favoritos. Com este projeto pretendíamos essencialmente sensibilizar as crianças para a importância do consumo de alimentos frescos, aprenderem alguns cuidados a ter com uma horta e sua manutenção. Pretendíamos, ainda auxiliar o desenvolvimento do grupo em outras áreas e domínios da educação pré-escolar.

Gambôa (2011) refere que o trabalho de projeto é “uma forma inovadora, flexível, capaz de atender a um só tempo aos interesses que fazem o mundo da criança e às finalidades e competências estabelecidas como desejáveis para as crianças e jovens de hoje” (p. 49). No mesmo sentido, Oliveira-Formosinho e Formosinho (2011) defendem que é essencial partir dos interesses das crianças, pois as atividades e os projetos permitem a aprendizagem experiencial de conteúdos e modos de aprender. Além do mais, “os projetos implicam necessariamente um envolvimento mais persistente e duradouro baseado na pesquisa” (p. 33). Para iniciarmos o desenvolvimento das atividades consideramos importante escutarmos a voz das crianças, as suas ideias e conhecermos o que as crianças sabiam relativamente ao tema, tal como defendem Oliveira-Formosinho e Costa (2011). Seguindo esta linha de pensamento, descrevemos de seguida as três etapas em que assentaram este projeto.

Numa primeira etapa, questionamos as crianças de forma a conhecer a sua opinião relativa ao que entendiam por horta, ao qual obtivemos as seguintes respostas:

- *Algumas são quadradas e algumas retângulos.* (Rodrigo)
- *Pudemos ter na horta maçãs, alface, cenoura, laranja e morangos.* (Paula)
- *Tem cenouras que servem para por na sopa e também repolho.* (Luís)
- *Na horta há couves, alface, tomate, repolhos e cebolas.* (Joana)

- *A horta tem legumes, batata, pepino, cenoura, feijão e cebola.* (Solanje)
- *Plantámos legumes.* (Rafa)

(Nota de campo n.º 11, 15 de maio de 2013)

Além de nos fornecer informações sobre os saberes que as crianças possuíam sobre o tema, o presente diálogo permitiu-nos explorar algumas áreas de conteúdo e domínio da educação pré-escolar, como a área de conhecimento do mundo e o domínio da matemática. O facto de partirmos do conhecimento do grupo, remete-nos novamente para o facto de encararmos a criança como sujeito ativo no processo de ensino aprendizagem, pois essa é uma grande vantagem para a educação pré-escolar, pois “respeitar, e valorizar as características individuais da criança, a sua diferença, constitui a base de novas aprendizagens” (ME/DEB, 1997, p. 19). Sendo assim, “a escuta deverá constituir um processo contínuo no quotidiano educativo de procura de conhecimento sobre as crianças” (Oliveira-Formosinho, & Araújo, 2008, p. 33).

Numa segunda etapa, realizamos uma visita às hortas do Instituto Politécnico de Bragança (IPB) com o intuito do grupo efetuar uma pesquisa de modo a recolher informações sobre o espaço que viria a ser criado, como também desenvolverem competências ligadas ao domínio da Matemática, como por exemplo a construção de noções de interior, exterior e fronteira. Conscientes que, o espaço sala não é o único que proporciona momentos de aprendizagem, levamos as crianças para o espaço exterior porque nos oferece esse tipo de oportunidade, pois “possibilita a vivência de situações educativas intencionalmente planeadas e a realização de actividades informais” (ME/DEB, 1997, p. 39). Pensamos que ao proporcionarmos às crianças atividades contextualizadas que lhes permitiram identificar produtos que se encontravam no interior, exterior e fronteira das hortas contribuimos para o desenvolvimento do seu pensamento matemático, visto que é a partir das vivências do dia-a-dia que elas vão construindo noções matemáticas (ME/DEB, 1997).

As crianças realizaram ainda pesquisas. Esta foi uma fase de procura e seleção de toda a informação necessária para a organização e cultivo de produtos num dos espaços da instituição. Sobre a temática formulamos algumas questões, como por exemplo: Como devemos semear as sementes?; Que cuidados devemos ter na nossa horta?; É necessário regarmos todos os dias?; Como prevenir a destruição da nossa horta face aos gatos?; Quando podemos plantar os tomateiros e as alfaces? Ao longo desta fase as crianças desenvolveram competências que lhes permitiram trabalhar em grupo, cooperar, trabalhar em equipa e a recolher dados (Vasconcelos, 1998).

Numa terceira etapa, questionamos as crianças sobre onde seria feita a horta. Por unanimidade estas decidiram que o local ideal seria no jardim da parte traseira da instituição. Posteriormente, prosseguimos à limpeza do espaço que originaria a horta da instituição, e de seguida ao cultivo das planta e das sementes, tendo em conta às informações recolhidas ao longo da fase da pesquisa. Neste processo de ensino aprendizagem, de forma a envolver o grupo na atividade, as crianças escolheram o que plantar e semear na horta (*vide* figura 13).



**Figura 13.** Criança a plantar<sup>1</sup>

Este momento proporcionou ao grupo o desenvolvimento das suas capacidades visto que “as crianças pequenas são perfeitamente capazes – e estão desejosas – de escolher os materiais e de decidir como os vão utilizar” (Hohmann, & Weikart, 2009, p. 35).

Depois de terminado este trabalho passamos à etapa seguinte (*vide* figura 14). Numa quarta etapa, construíram-se tabelas e o grupo efetuou registos relativamente às tarefas que se iam efetuando na horta. No final elaboramos um cartaz em momento de grande grupo onde constavam todos os registos realizados ao longo deste processo.

---

<sup>1</sup> Salientamos que para a realização desta atividade levamos para a sala luvas de látex e demos oportunidade às crianças de optar pela sua utilização. Algumas crianças não quiseram usar as luvas, vontade essa respeita por nós.



**Figura 14.** Resultado final da horta

No entanto, devido à curta durabilidade da nossa prática, não nos foi possível dar continuidade a todo este processo. Consideramos que o grupo poderia registar o crescimento das plantas e os cuidados a ter em cada etapa desse crescimento, recorrendo até a outro tipo de registo, como a fotografia, por exemplo. Com o registo, as crianças poderiam estar sempre a par do progresso da atividade e das suas alterações observadas, contribuindo também para uma satisfação por parte do grupo. Como defende, Katz e Chard (1997) através do registo as crianças “orgulham-se do seu próprio trabalho e do trabalho das outras. Desta forma, são motivadas para assimilar informações novas” bem como, “ a trabalhar novamente” (p. 204).

Ao longo das atividades as crianças demonstraram entusiasmo por serem elas próprias a criar a horta, tendo a oportunidade de exprimirem as suas ideias em todas as fases do projeto. À medida que criávamos a horta reparamos que o grupo aplicava os conhecimentos que adquiriu principalmente na fase da pesquisa, nomeadamente no que se refere aos cuidados a ter na horta, a diferença entre plantar e semear, o respeito pela natureza e algumas noções matemáticas, como interior, exterior e fronteira.

Podemos, desde modo, constatar que todas estas etapas favoreceram diferentes aprendizagens em determinados momentos. Concordamos com Vasconcelos (1998) quando menciona que através deste tipo de trabalho as crianças adquirem saberes e desenvolvem competências, pois apreendem novas informações sobre objetos, novos conceitos e significados, ao mesmo tempo que alargam os seus horizontes culturais e humanos, adquirem uma compreensão mais personalizada do mundo que as rodeia, estabelecendo relações causa efeito, etc.

### 3.1.2. Experiência de ensino e aprendizagem: propagação do som

Aquilo que as crianças dizem ou fazem é uma base consistente para a ação dos educadores, pois servem de

indicações aos adultos sobre os novos materiais a incluir no ambiente. Por outras palavras, as crianças detêm o controlo sobre o que fazem, dizem, imaginam ou compreendem, enquanto os adultos detêm o controlo sobre a forma de apoiar mais eficazmente possível os pensamentos e as acções das crianças (Hohmann, 1996a, p.67).

Seguindo esta linha de pensamento, ao longo da nossa prática procuramos sempre dar importância à voz das crianças, observando, escutando e apoiando os seus interesses e ideias, auxiliando assim o seu desenvolvimento. A observação é primordial, pois é através desta capacidade que o adulto poderá apoiar as crianças. Ao observar aquilo que as crianças querem, podemos aproveitar esse desejo natural de aprender, principalmente, aprender aquilo que mais lhes interessa (Hohmann, 1996b). Nesse sentido, apresentamos um diálogo, que surgiu aquando da decoração da sala de atividades alusiva à estação do ano, primavera. Esta atividade permitiu-nos responder às necessidades do grupo e auxiliar o seu desenvolvimento e conhecimento do mundo.

- *A nossa árvore está muito gira Zelinda... Tem muitas flores.* (Inês)
- *Foi uma boa ideia utilizarmos os copos de iogurte para fazermos as flores.* (Pedro)
- *Foi uma excelente ideia! Podemos utilizar algumas coisas que temos em casa para fazermos outras coisas completamente diferentes. Quando fazemos isso estamos a reutilizar e ao mesmo tempo a ajudar o ambiente...* (educadora)
- *Eu já reutilizei caixas de sapatos para fazer um castelo com o meu pai.* (Henrique)
- *Muito bem!* (educadora)
- *Zelinda, mas podemos fazer outras coisas com os copos de iogurte.* (Pedro)
- *Como, por exemplo?* (educadora)
- *Instrumentos! E depois fazíamos uma música!* (Pedro)
- *E podíamos tocar a música na festa dos finalistas!* (Luís)
- *Bem pensado! Realmente podemos fazer isso.* (educadora)

(Nota de campo n.º 12, 30 de abril de 2013)

Com o presente diálogo podemos constatar que a valorização das ideias das crianças, é importante na medida em que estas se interessam ainda mais para a realização de atividades. Consideramos ser essencial darmos voz às crianças, pois são elas que sabem o que gostam de fazer e o que querem fazer. Como advoga Fröebel o mais importante não são os resultados que possam surgir da educação, mas sim o

próprio processo “que consiste no envolvimento da criança em atividades que partam das suas necessidades e interesses” (Fröebel, cit. por Castanheira, 2013, p. 38). Nesse sentido, sugestionadas por este diálogo planificamos atividades de expressões que nos permitiram desenvolver a nossa ação, tendo em conta a ideia das crianças de utilizarmos os copos de iogurte para elaborar um instrumento musical. A partir desta atividade pretendíamos estimular a criatividade, a autonomia das crianças e fazê-las descobrir criativamente as possibilidades que os materiais de desperdício oferecem.

Como expressam as OCEPE (ME/DEB, 1997, p.57)

o domínio das diferentes formas de expressão implica diversificar as situações e 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 os objetos.

Indo ao encontro desta perspetiva, ao longo da nossa prática, procuramos proporcionar às crianças momentos de exploração de alguns materiais e das suas possibilidades.

Inicialmente, solicitamos às crianças, que ao longo da semana, trouxessem copos de iogurte, pois desta forma as crianças envolviam-se realmente na atividade. Concordamos com Oliveira-Formosinho e Araújo (2008) quando referem que “no âmbito de uma pedagogia da participação preconiza-se a construção de um quotidiano educativo que concebe a criança como uma pessoa (...) que participa (...) na vida da família, da escola, da sociedade” (p. 33). As crianças são um elemento ativo com direito à participação no processo de ensino aprendizagem.

Para a construção do instrumento formamos pequenos grupos, dispusemos alguns materiais e perguntamos como é que iriam construir o seu instrumento, ao qual algumas crianças responderam:

- *Primeiro temos que por alguma coisa dentro dos copos para fazer barulho.* (Paula)
- *E depois?* (educadora)
- *Depois temos que juntar os copos...* (Luís)
- *E como vão fazer isso?* (educadora)
- *Fácil, com esta cola!* (Paula)
- *E depois podemos pintar com as tintas que trouxeste.* (Bia)

(Nota de campo n.º13, 6 de maio de 2013)

O facto de valorizarmos práticas participativas, considerando as crianças como indivíduos detentores de agência e intervenientes do processo educativo contribuiu para

um maior empenho e interesse por parte das mesmas (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2011). Constatamos que ao colocarmos ao dispor da criança diversos materiais, estamos a oferecer-lhe oportunidades de intervenção que lhes permitem construir o conhecimento acerca do seu mundo, desenvolvendo-lhe a sua autonomia e criatividade. Atendendo a que esta atividade de expressão plástica resultou da vontade das crianças, tornou-se numa situação educativa que implicou um forte envolvimento da sua parte traduzido “pelo prazer e desejo de explorar e de realizar um trabalho (...)” (ME/DEB, 1997, p. 61). As imagens que apresentamos, registadas aquando da construção do instrumento musical (*vide* figuras 15 a 18) confirmam o empenho e interesse das crianças pela atividade.



**Figuras 15 a 18.** Desenvolvimento da atividade de construção do instrumento

É também de salientar que à medida que iam finalizando o seu trabalho a curiosidade pelo som que cada instrumento iria produzir aumentava, isto porque segundo Hohmann e Weikart (2009, p. 673) “as crianças de idade pré-escolar gostam de tocar instrumentos musicais simples, quer sozinho, quer com os seus amigos. Ao mesmo tempo que gostam de fazer barulho, estão também a começar a organizar os sons (...)”. Através da expressão musical, neste caso do manuseamento dos instrumentos, as crianças

identificam algumas características dos sons, como a intensidade e a duração (ME/DEB, 1997).

Depois de se explorarem os instrumentos construídos, algumas crianças lembraram que tínhamos de elaborar a letra da música (*vide* anexo II) para cantar juntamente com os sons produzidos pelos instrumentos. Esta relação entre a música e a palavra é também uma forma de expressão musical, além do mais “trabalhar as letras das canções relaciona o domínio da expressão musical com o da linguagem, que passa por compreender o sentido do que se diz, por tirar partido das rimas para discriminar sons” (ME/DEB, 1997, p.64). De forma, a encorajar o grupo na elaboração da letra da canção, pedimos que as crianças construíssem versos, registando essas ideias num bloco de notas, colocando-as mais uma vez como agentes ativos neste processo. Neste processo de construção surgiam tentativas de rimas por parte das crianças. Quando percebemos que elas estavam a precisar da nossa ajuda decidimos auxiliá-las, visto demonstrarem algumas dificuldades. Refletimos em conjunto sobre os versos construídos, fizeram-se algumas alterações com o consentimento de todos e realizaram-se ensaios.

Este processo, originou um outro momento significativo para as crianças, a apresentação de todo o seu trabalho aos pais na festa de final de ano. Algumas das crianças comentaram que estavam nervosas visto que os seus pais iam assistir à apresentação da sua música. No entanto, a nosso ver este nervosismo foi colmatado aquando da apresentação, uma vez que acompanhamos as crianças com a viola. O facto de estarmos junto deles e as acompanharmos com um instrumento musical transmitiu confiança e um maior à vontade ao grupo. Esta atividade proporcionou o desenvolvimento da capacidade de escutar e acompanhar um ritmo, com outro instrumento. Concordamos que o acompanhamento musical permite não só enriquecer, como diversificar a expressão musical (ME/DEB, 1997).

No entanto, as crianças demonstraram curiosidade em descobrir e produzir sons com diversos materiais. Reparámos que, a exploração do instrumento que construíram, fez com que as crianças, durante o trabalho desenvolvido nas diferentes áreas começassem a produzir sons com outros materiais. A iniciativa foi nossa quando lhe pedimos que encontrassem na sala de atividades outros materiais produzissem sons com intensidades diferentes. Valorizamos este tipo de atividade, porque ao “ver pessoas a criar música mesmo em frente aos seus olhos e mover ao compasso de sons ao vivo dão

novas dimensões à compreensão que as crianças têm da música e às percepções que têm de si próprias como criadoras de melodias” (Hohmann, & Weikart, 2009, p. 660).

De forma, a responder à curiosidade do grupo, relativamente a outros materiais geradores de som desenvolvemos algumas atividades apoiando-nos no trabalho experimental.

Baseando-nos em Sá (2000) a ciência para as crianças é importante, pois ajuda-as a perceber a função da ciência na compreensão do mundo, ao mesmo tempo que auxilia o seu desenvolvimento intelectual, pessoal e social. Segundo Martins et al. (2009) através de várias experiências familiares e escolares as crianças constroem explicações sobre o mundo que as rodeia, sendo que os adultos “deverão proporcionar-lhes situações diversificadas de aprendizagem, para a exploração de questões e fenómenos que lhes são familiares, aumentando a sua compreensão do real” (p.17). Através do trabalho experimental podemos proporcionar essa compreensão, não descartando a hipótese de recorrer a outro tipo de estratégias, pois os educadores devem selecionar estratégias que se adequam às crianças de idade pré-escolar, principalmente ao seu grupo (Rodrigues, 2011). Rodrigues et al. (2008) referem ainda que “o ensino das ciências de base experimental é um factor imprescindível para, em simultâneo com a aquisição dos conteúdos de ciências, desenvolver processos científicos/capacidades investigativas que podem ser transferidas para outras áreas do saber” (p.1).

Citando Tréz, Rodrigues (2011) refere que o trabalho experimental destaca-se nesta pluralidade metodológica, visto que “surge por necessidade de encontrar soluções para os problemas com que as crianças se deparam, por serem envolvidas num ambiente de discussão e reflexão sobre os processos científicos e tecnológicos inter-relacionados com a sociedade”, em que as crianças podem “construir conhecimentos e desenvolver capacidades, atitudes e valores, indispensáveis ao seu desenvolvimento pessoal e social” (p. 42). Sendo assim, o trabalho experimental permite uma compreensão, simplificada a nível de contexto da educação pré-escolar, de processos científicos, ao mesmo tempo que potencia uma educação científico tecnológica para todos (Rodrigues, 2011).

Encarando o trabalho experimental, como uma estratégia de ensino aprendizagem o educador/professor assume não só um papel de transmissor de conhecimentos e de saberes, mas também de um orientador do processo (Rodrigues, 2011), visto que as crianças em idade pré-escolar já conseguem levar a cabo atividades experimentais, desde que lhes seja concebida a oportunidade de participar nessas atividades desde cedo, claro que com uma progressiva complexidade e devidamente

acompanhadas (Martins et al., 2009). Neste contexto, implementamos atividades de caracter mais prático, salientando o trabalho experimental.

Como referimos anteriormente, realizamos duas atividades experimentais partindo de um contexto e por sua vez de uma questão-problema. Concordamos com Martins et al. (2009) quando referem que para que as atividades tenham significado para as crianças é essencial partir de contextos que lhes são próximos, ou seja, no início das atividades devemos partir de situações contextualizadoras que podem ser adaptadas aos diferentes contextos e grupos de crianças. Através do diálogo que se estabeleceram no início das atividades percebemos alguns conceitos que as crianças possuíam sobre o mundo, contudo, quando confrontadas com questões-problema foram incentivadas “a procurar resposta, através da realização das actividades propostas” (p.19), ou seja, a partir da experimentação, o pensamento e as ideias sobre as coisas passaram a integrar conhecimentos que elas construíram.

A primeira atividade experimental (*vide* anexo III) cingiu-se à descoberta do copo em que o som era mais intenso de forma que as crianças reconhecem as diferentes intensidades do som. Depois de uma contextualização que originou a questão-problema: Será que o som se propaga melhor no copo de vidro quase cheio de água ou quase vazio? Proporcionamos ao grupo um momento de exploração e experimentação dos materiais (*vide* figura 19). Este aspeto conduziu o grupo a formular as suas próprias deduções, e a atingir os objetivos previstos, como podemos constatar nas seguintes verbalizações.

- *Este dá um som diferente do copo que tem menos água!* (Pedro)
- *Como assim?* (educadora)
- *O copo com mais água dá um som mais forte.* (Pedro)
- *É fixe! Podemos fazer música!* (Bia)
- *Zelinda eu quero fazer um som!* (Henrique)

(Nota de campo n.º 14, 6 de maio de 2013)



**Figura 19.** Criança a tocar com a vareta nos copos de modo a produzir sons.

No desenvolvimento da atividade constatamos que o grupo no início se mostrava motivado e interessado, no entanto decorrido alguns tempo notámos que algumas crianças começaram a perder o interesse. No nosso ponto de vista, a desmotivação aconteceu porque a atividade se realizou em momento de grande grupo e o tempo que cada criança esperava pela sua vez para produzir um som, fez com que o entusiasmo e o interesse fosse desvanecendo. Homann e Weikart (2009) consideram que no momento em que se realiza a planificação de atividades o educador deve ter em conta os interesses pessoais das crianças prevendo caminhos e opções para o desenvolvimento das atividades. Inerente à competência do educador, também, deve estar a gestão tempo. De facto, nas situações apresentadas em que existiam materiais novos nunca manipulados as crianças precisavam de tempo para os explorarem. Proporcionar às crianças a oportunidade de manipular materiais, que de outra forma não o poderiam fazer, foi para nós uma prática recorrente, pois consideramos que permite ao educador observar as aprendizagens realizadas pelas crianças.

Assim, com vista a melhorar a nossa prática optámos por realizar a segunda atividade experimental (*vide* anexo IV) em momento de pequeno grupo. Com esta atividade, pretendíamos que as crianças reconhecessem a propagação do som fora e dentro de água. Para tal, seguimos a mesma linha de orientação utilizada anteriormente. A partir de uma contextualização e das ideias prévias das crianças, surgiu uma questão-problema: será que o som se propaga melhor na água ou no ar? Ao longo deste momento de aprendizagem em pequeno grupo, pudemos constatar que estas atividades

foram muito produtivas, pois cada criança teve a oportunidade de experimentar as vezes que necessitou e de diferentes formas os sons (*vide* figura 20).



**Figura 20.** Criança a experimentar tocar o sino dentro de água

Citando Fialho, Rodrigues (2011) afirma que “as crianças pequenas aprendem sobretudo pela acção, pelo que é necessário o seu envolvimento activo a nível psicomotor, cognitivo e afectivo para se atingirem níveis elevados de implicação e empenho nas actividades de ciências” (p. 74). Nesse sentido, Fialho (2009) aponta que “na infância o pensamento está fortemente ligado à acção sobre os objectos concretos: as crianças aprendem fazendo e aprendem pensando sobre o que fazem. O ensino das ciências, enquanto desenvolvimento de capacidades ao nível dos processos científicos, promove uma aprendizagem centrada na acção e na reflexão sobre a própria acção” (p. 6). Parafrazeando Martins et al. (2009) as actividades deste tipo, devem ser desenvolvidas em ambientes de satisfação por parte da criança, onde a mesma se sinta à vontade para expor as suas ideias e testá-las.

É de frisar que apesar dos aspetos menos positivos, pudemos constatar que as aprendizagens previstas foram alcançadas, como podemos constatar através das seguintes expressões das crianças:

- *Quando tocamos o sino fora da água o som é melhor.* (Rodrigo)
- *Na piscina quando estou dentro de água também não oiço bem.* (Luís)
- *Então se dentro da água não se ouve muito bem e fora sim. O som propaga-se melhor dentro ou fora de água?* (educadora)
- *Fora! Porque ouvimos melhor!* (Paula)

(Nota de campo n.º 15, 6 de maio de 2013)

Um aspeto que também é fundamental nestas actividades, é o registo por parte das crianças relativamente às observações que realizaram. Esse registo pode ser

realizado através de várias formas, no entanto em ambas as atividades anteriormente mencionadas, o grupo recorreu ao desenho para registar as experiências vividas. Parece indiscutível que, tal como expressam as OCEPE (ME/DEB, 1997), o desenho deve ser encarado como uma atividade educativa, não pode ser banalizado como uma forma de passar o tempo. É essencial dar a conhecer às crianças, que a expressão plástica, neste caso particular, o desenho, é um meio de comunicação, pois com base nesta forma de expressão podemos recriar momentos de uma atividade, documentar projetos que poderão ser analisados, permitindo assim uma retrospectiva do processo desenvolvido.

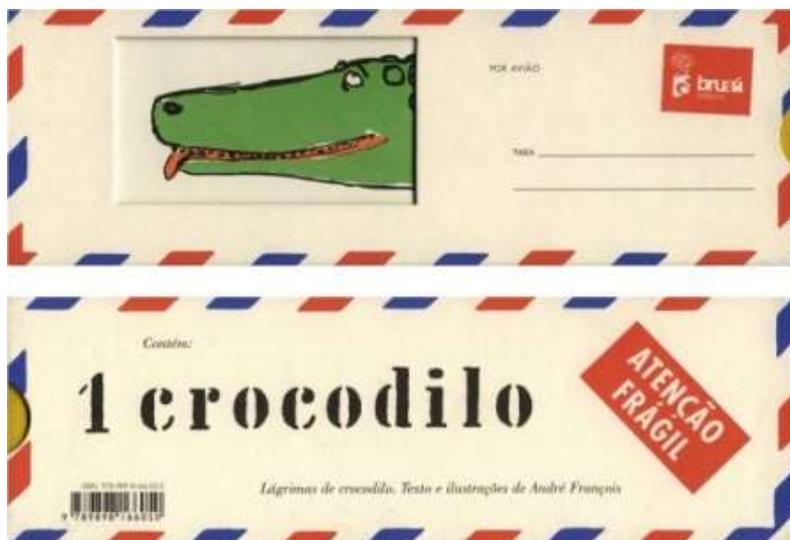
É também de referir que no final das atividades refletimos sobre as observações efetuadas, confrontando ainda os registos realizados através do desenho com as hipóteses que as crianças colocaram ao início das atividades. Segundo Martins et al. (2009), é durante esta fase que ocorre a mudança conceitual, pois a criança toma consciência de que aquilo que pensava inicialmente se confirma ou não.

### **3.2. Experiências de ensino e aprendizagem do contexto do 1.º ciclo do ensino básico**

#### **3.2.1. Descrição e análise da 1.ª experiência de ensino e aprendizagem**

Como referimos anteriormente as experiências de aprendizagem realizadas tinham o intuito de proporcionar uma melhor consolidação dos conhecimentos e despertar o interesse das crianças para aprender, por isso mesmo eram previamente pensadas e planificadas de forma a integrarem as componentes do currículo que eram da responsabilidade da professora titular da turma. Neste sentido recorreremos a diversos materiais e diferentes estratégias, pois consideramos que o “processo de aprendizagem não está no lugar informação factual” (Day citado por Mesquita, 2011, p.31). “O professor para além de especialista de conteúdos”, deve também “fomentar a curiosidade do aluno ajudando-o a descobrir e construir respostas divergentes” (Mesquita, 2011, p.31). No nosso entender, esta ideia associada ao papel do professor “no sentido de iniciar, despertar, conduzir, motivar, transmitir sabedoria e conhecimento tácito, bem como valores morais e o necessário desenvolvimento pessoal e interpessoal” pode enriquecer de uma forma sustentada o processo de ensino aprendizagem (Mesquita, 2011, p. 31).

As atividades desenvolvidas nesta experiência de aprendizagem realizaram-se tendo como base a história *Lágrimas de crocodilo*, de André François (vide figura 21). Tentamos, a partir do seu conteúdo, englobar as diferentes componentes do currículo.



**Figura 21.** Capa e contracapa da história *Lágrimas de crocodilo*

Para Dias (2012) “a família e nomeadamente a escola têm por missão incentivar os alunos a ler, proporcionando-lhes um encontro agradável com os livros” (p.16). O professor deverá apresentar o livro de modo atrativo para que o gosto de ler se torne, progressivamente, um hábito. Ao explorarmos um livro, independentemente de ser escutado ou lido, é essencial que formulemos perguntas interessantes, pois, ao fazê-lo, não só ativamos o conhecimento prévio das crianças, como também lhes despertamos a curiosidade e as envolvemos na aventura (Magalhães, 2006). Neste sentido, de modo a fomentar o gosto pela leitura, cabe ao mediador desenvolver estratégias e atitudes de motivação.

Para o desenvolvimento da aula, inicialmente, aquando da entrada na sala de aula, cada criança escolheu um cartão colorido que se encontrava em cima da mesa que continha uma palavra. De seguida, cada criança leu a sua palavra de forma a podermos refletir sobre o assunto a ser tratado na história trabalhada nesse dia. As crianças demonstraram grande motivação e interesse pelas palavras que iam descobrindo e comentando sobre o conteúdo da história que estavam prestes a ouvir, pois quando ouviam as palavras que os seus colegas liam, queriam expor de imediato as suas opiniões. Este foi um momento não só de motivação para a leitura da história, como também um momento em que as crianças puderam partilhar oralmente, em público, as

suas ideias, aspecto crucial nestas idades, visto que ao narrarem e ao exporem as suas opiniões adquirem competências que lhes permitem interagir e comunicar com os outros. As metas curriculares de Português do 1.º CEB, no domínio da oralidade apontam para a valorização da expressão e compreensão oral, apresentando objetivos que deixam claro que as crianças deverão respeitar as regras da interação discursiva, escutar discursos para aprender e construir conhecimentos, produzir discursos orais corretos, assim como discursos com diferentes finalidades (Buescu et al., 2012).

As palavras sorteadas e outras que surgiram a partir dessas, foram registadas no quadro branco. Desta forma, todas as crianças tiveram acesso rápido às palavras e às ideias dos colegas e, partindo de todas elas, em grupo, surgiram outras ideias, ponto positivo da atividade, pois uma palavra desencadeava expressões completamente diferentes.

No quadro encontravam-se registadas todo o tipo de deduções das crianças, como por exemplo:

- *Crocodilo bebé a chorar.* (André)
- *Um crocodilo com lágrimas.* (Maria)
- *Um crocodilo que não gosta de lágrimas.* (Margarida)
- *Uma caixa com um crocodilo dentro.* (Américo)
- *Um senhor que vende crocodilos.* (Filipe)
- *Um crocodilo que viu o seu reflexo na água quando estava a chorar.* (Roberto)

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

É de frisar que até este momento as crianças não tiveram qualquer contacto visual com a história, o que criou, aquando da sua apresentação, uma situação de efeito surpresa. Quando as crianças visualizaram a história, no momento da sua exploração, demonstraram admiração devido ao formato da mesma, pois este não era muito conhecido. Este facto proporcionou-nos momentos de prazer que assumimos como uma extraordinária experiência. Com base nas ilustrações da capa e da contracapa, as crianças transmitiam à turma conhecimentos que possuíam relativamente aos crocodilos e à carta uma vez que o formato do livro e as imagens permitiam essas leituras. Anotamos, de seguida, alguns dos discursos que surgiram no momento:

- *Oh! É uma carta!* (Miguel)
- *Pois é!* (Filipe)
- *É? Porquê?* (Professora Estagiária)
- *Porque tem essas riscas vermelhas e azuis, já vi uma carta assim.* (Miguel)

- *Têm razão é uma carta. Mas o que será que vem lá dentro?* (Professora Estagiária)
- *Letras!* (Leonardo)
- *Só? Olhem bem.* (Professora Estagiária)
- *Tem um crocodilo!* (Lara)
- *A professora que abra para vermos o crocodilo!* (Artur)
- *É um crocodilo gigante!* (Lara)
- *Os crocodilos andam na água e comem pessoas!* (Roberto)
- *Comem pessoas?! Mas será que este é assim tão mau?* (Professora Estagiária)
- *Não sabemos.* (Américo)
- *E querem saber?* (Professora Estagiária)
- *Sim!* (Em coro)

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

O ambiente criado nesta fase contribuiu para despertar nas crianças o interesse para ouvir a leitura da história. Como referem Pontes e Azevedo (2009) o espaço onde se realiza a leitura deverá suscitar prazer, atrair leitores e fazer ver a leitura como algo agradável e frutivo. Para isso, o mediador de leitura terá que ser “o agente responsável pela organização, sistematização de ações de leitura e capaz de proporcionar ao leitor o ambiente propício para o deleite das obras literárias lidas, das histórias ouvidas, ou simplesmente das informações colhidas” (Pontes, & Azevedo, 2009, p. 69). Além do mais, o ambiente que criamos permitiu preparar a mente de cada criança para o que iam escutar, vantagem pertinente no ato de ler (Rigolet, 2009). Rigolet (2009) defende que após a leitura “o contador terá de respeitar o tempo de emergência de cada um dos seus ouvintes” (p. 171). Neste sentido, após a narração da história *Lágrimas de crocodilo*, de André François, deixamos as crianças “emergirem” para a realidade sem qualquer tipo de questionamento. Facto que fez desencadear verbalizações por parte da turma, comparando as suas deduções iniciais com o conteúdo da história, esclarecendo-se, ainda, algumas dúvidas:

- *Afinal o Crocodilo não era bebé!* (Leonardo)
- *Pois não, era completamente o contrário.* (Professora Estagiária)
- *Pois era ... ele era grande! Mas tinha lágrimas, lágrimas de crocodilo vá.* (Artur)
- *E era bonzinho!* (Susana)
- *Só era mau se lhe piassem a cauda!* (Américo)
- *Mas ia dentro da caixa quando veio de barco.* (Victor)
- *Professora o que é Nilo?* (Roberto)
- *Nilo é um rio no Egito.* (Professora Estagiária)

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

No seguimento da atividade, e de uma forma aleatória, as crianças lançaram um dado de palavras (*vide* figura 22) relacionadas com a história, *Lágrimas de Crocodilo*, de André François.



**Figura 22.** Criança lança do dado

Partindo da palavra sorteada tinham de escrever palavras da mesma família (*vide* figura 23). Desta forma, através do jogo, da diversão e do prazer as crianças relembroum conhecimentos que já tinham adquirido.



**Figura 23.** Elaboração da família de palavras da palavra eleita

Ainda com base na narrativa, na componente curricular de Estudo do Meio, abordamos as *profissões*, desencadeando inicialmente um diálogo.

- *De manhã chegamos à conclusão que a capa da nossa história era uma carta, certo?* (Professora Estagiária)
- *Sim. Uma carta com um crocodilo dentro.* (Américo)
- *Mas! Quem distribui as cartas?* (Professora Estagiária)
- *O carteiro!* (Maria)

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

Após este diálogo colocamos em cima da mesa duas caixas: uma com imagens ilustrativas de algumas profissões e, outra, com vinhetas contendo informações sobre as mesmas. Aleatoriamente, as crianças tiravam uma vinheta e, em conjunto, tentavam descobrir a que profissão essa vinheta correspondia e colocavam-na num pequeno cartaz, de forma a ser visível para o resto da turma (*vide* figura 24).



**Figura 24.** Elaboração do cartaz com as profissões sorteadas

Mais uma vez, através do lúdico, as crianças constroem conhecimentos. A nosso ver este método de aprendizagem favorece o desenvolvimento cognitivo e social da criança, isto porque ao mesmo tempo que esta aprende, socializa e possui satisfação naquilo que realiza. Defendemos com Salomão e Martini (2007) que o lúdico é um recurso capaz de

propiciar uma aprendizagem natural e espontânea, estimulando a crítica, a criatividade e a socialização. Santos e Jesus (n.d.) consideram também, que os jogos lúdicos permitem uma situação educativa cooperativa e internacional, visto que ao jogar e ao executar regras, as crianças desenvolvem ações de cooperação e interação que estimulam a convivência em grupo.

As crianças realizaram, ainda, um jogo de mímica: uma criança tirava aleatoriamente um cartão e lia para si as informações que este continha, sem mostrar aos colegas. De seguida representava a profissão inscrita no cartão (*vide* figuras 25, 26 e 27).



**Figura 25.** Criança a retirar um cartão com a profissão a representar



**Figura 26.** Criança a representar a profissão de astronauta



**Figura 27.** Criança a representar a profissão de cabeleireiro

Defendemos que a expressão, nomeadamente a expressão dramática, que a nosso ver não engloba só o teatro, é um meio valioso e completo da educação, pois através da sua amplitude de ação podemos abranger grande parte dos aspetos importantes no desenvolvimento das crianças (Sousa cit. por Afonso, 2011). Como mencionam Ferraz e Dalmann (2011) a educação expressiva promove “a formulação do conhecimento, a aprendizagem e o desenvolvimento de competências humanas” (p. 43).

Com base nestas observações, valorizamos este tipo de atividade uma vez que as crianças desenvolveram “possibilidades expressivas do corpo – unindo a intencionalidade do gesto e/ou palavra, à expressão, de um sentimento, ideia ou emoção.” (Ministério da Educação [ME], 2006, p. 77). Para nós foi gratificante perceber que as crianças se sentiram motivadas para saber mais sobre as profissões e em particular sobre algumas profissões dos seus pais:

- *Eu sou cabeleireiro como a minha mãe!* (Miguel)
- *A Maria fez a profissão do meu pai! Ele é electricista.* (Filipe)
- *Não sabia o que fazia uma hospedeira, mas agora se andar de avião já sei.* (Lara)
- *Estás a ver Lara já aprendeste uma coisa nova. E quando crescerem qual é a profissão que gostariam de ter?* (Professora Estagiária)
- *Quando for grande quero ser cantora.* (Lara)
- *E eu futebolista!* (Miguel)

(Nota de campo n.º 19, 4 de dezembro de 2013)

Dado o entusiasmo demonstrado pelas crianças sobre a profissão que queriam ter quando crescessem, em casa, com o auxílio dos pais, convidamo-las a elaborarem um pequeno texto sobre a profissão que pretendiam seguir, justificando as razões das suas escolhas. Esta atividade contribuiu não só para promover a participação dos pais na vida escolar dos seus educandos, como também proporcionou às crianças um momento de criatividade, de fantasia e desenvolvimento da expressão escrita. É de salientar que *a posteriori* com base nos textos ilustrados das crianças, foi elaborado um livro intitulado *O que quero ser?* e ao qual as crianças tiveram acesso. Apresentam-se, de seguida, alguns textos que ilustram o trabalho desenvolvido:

*Quando for grande quero ser cabeleireira.*  
*Quero ser cabeleireira porque gosto de arranjar o meu cabelo e o das outras pessoas. Gosto de me sentir arranjada e de por as outras pessoas bonitas.*  
*Vou arranjar o cabelo à minha mãe, mana, madrinha, prima e muitas mais pessoas.* (Marta)

*Quando crescer, quero ser um engenheiro mecânico.  
Os engenheiros mecânicos constroem máquinas industriais,  
agrícolas e carros muito espetaculares.  
Gostava de inventar um trator que realizasse todas as  
tarefas agrícolas sozinho e que voasse para espalhar a água e as  
sementes pelos campos.  
Gostava de criar um carro que nos levasse a todos os sítios  
sozinho. Dizíamos-lhe onde queríamos ir e ele levava-nos, mas sem  
haver acidentes.  
Um engenheiro mecânico pode inventar muitas coisas!*  
(Filipe)

A nosso entender, o professor ao realizar atividades que valorizem o trabalho dos alunos, neste caso os textos escritos, traz vantagens, pois para além de suscitar interesse e entusiasmo para quererem fazer mais, desenvolvem a sua autoconfiança na escrita. Como sabemos nem todas se sentem confortáveis para esse tipo de atividade. Ao criarmos um ambiente de confiança as dificuldades com que cada criança se deparou foram facilmente superadas, uma vez que para elas se tornou importante exprimirem as suas ideias. Dando continuação à atividade, e com o intuito de desenvolver nas crianças o cálculo mental envolvendo a adição e subtração na componente curricular de Matemática, pedimos, aleatoriamente, a uma criança para simular que trabalhava num supermercado e outra para ser a cliente (*vide* figura 28). Deste modo, as crianças efetuaram, mentalmente, ou por escrito, no quadro se necessário, o valor dos produtos recorrendo à adição ou à subtração para realizarem a compra.



**Figura 28.** Crianças simulando a compra e venda de produtos

Com recurso a momentos do quotidiano das crianças, abordaram-se conteúdos programáticos sem grande dificuldade suscitando nas crianças o gosto pela matemática, pois todas demonstravam grande curiosidade em participar na atividade fosse qual fosse a sua posição (de cliente ou de comerciante).

- *Eu posso ser o cliente, porque quero comprar tudo!* (André)
- *Mas assim gastas muito dinheiro!* (Margarida)
- *Ah pois André, tens que ver se o dinheiro que tens dá para comprares tudo aquilo que queres.* (Professora Estagiária)
- *Eu tenho 20 euros, dá para comprar os cereais, o Nesquik e mais coisas.* (André)

(Nota de campo n.º 20, 4 de dezembro de 2013)

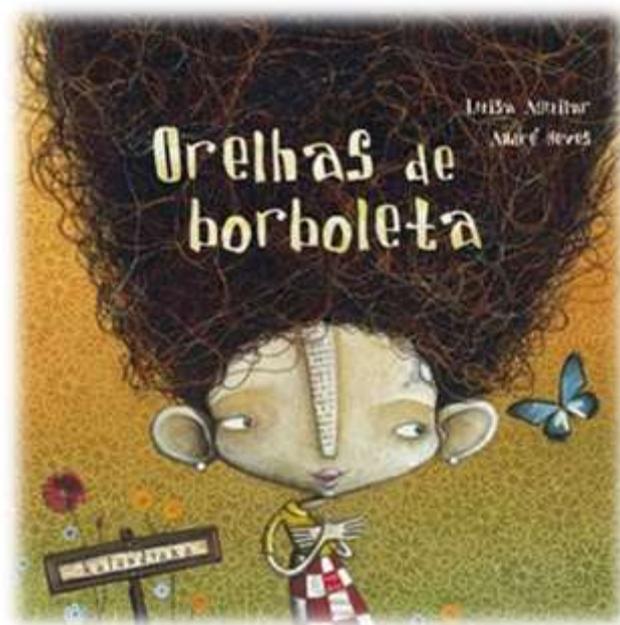
Na nossa opinião, esta atividade suscitou entusiasmo e interesse, como podemos confirmar através do diálogo apresentado, uma vez que a turma gostava muito de matemática e também devido ao facto de nestas idades existir a tendência das crianças quererem ser “adultas” e gostarem de fazer as mesmas coisas que os adultos, por norma, fazem. Através do jogo simbólico as crianças imitaram e representaram a realidade, imaginando-se elas em situações e ações de idade adulta. Defendemos com Piaget (1978) que nesta faixa etária há uma preocupação de imitação do real. Queremos com isto dizer que a partir do jogo simbólico a criança exprime não só os seus desejos, como também compreende melhor a realidade que a rodeia, desenvolvendo assim, aspetos cognitivos e sociais.

### **3.2.2. Descrição e análise da 2.ª experiência de ensino e aprendizagem**

Como é do nosso conhecimento, ao planificar para o 1.º CEB, os docentes deverão articular as atividades das diferentes componentes do currículo de forma a atingir mais eficazmente as metas previstas para este nível de ensino. Neste sentido, optamos por trabalhar com as crianças, de forma integrada, as componentes do currículo: Português, Matemática, Estudo do Meio e Expressões Artísticas e Físico-Motoras, abordando conteúdos como: escrita, figuras e sólidos geométricos, higiene oral e construções.

Como ponto de partida, optámos por recorrer ao uso da narrativa, pois em nosso entender, esta resulta muito bem, quando temos a intencionalidade de abordar articuladamente as componentes curriculares do 1.º CEB. Através do livro de literatura para a infância, pudemos tratar temas indicados para este ou outro nível de ensino. Obviamente que ao longo do nosso estágio nunca descartamos a hipótese de recorrer a

estratégias e materiais diversificados. Para a realização da atividade utilizamos o livro. Começamos por expor na mesa alguns materiais (um esfregão de aço, uma toalha e meias) relacionados com a história *Orelhas de borboleta* de Luísa Aguilar e André Neves (vide figura 29). Também expusemos o livro, unicamente com o título visível, de forma a que as crianças comunicassem as suas ideias sobre os assuntos que seriam abordados na história.



**Figura 29.** Capa da história *Orelhas de borboleta*

Apresentamos algumas das expressões das crianças sobre o livro:

- *O livro pode ser sobre uma borboleta que usava meias e gostava de fazer piqueniques, por isso levava a toalha.* (Américo)
- *Ou então, tem uma borboleta com as orelhas muito grandes e as outras borboletas gozam com ela ...* (Susana)
- *Talvez é sobre uma bruxa que com isso tudo que a professora pôs em cima da mesa fez um feitiço para fazer umas orelhas para uma borboleta.* (Artur)

(Nota de campo n.º 21, 5 de fevereiro de 2014)

Com este diálogo podemos constatar que as atividades de pré-leitura são relevantes, visto introduzirem informações acerca do livro aquando da exploração dos seus elementos paratextuais. Este tipo de atividade têm como objetivo “motivar as crianças para a leitura, atizar a sua curiosidade em redor da possível história encerrada no livro, mobilizar as suas referências intertextuais, colocar, desde logo, hipóteses sobre o texto” (Balça, 2007, p. 134). Permite à criança desenvolver a sua linguagem e

participação oral e alargar os seus próprios conhecimentos graças à partilha dos comentários do grupo (Pontes, & Barros, 2007).

Seguidamente fizemos a leitura do livro omitindo as imagens, com o intuito das crianças, depois da discussão sobre a história, representarem graficamente e de forma individual a personagem principal. Finalizada a leitura da história tivemos de imediato, opiniões sobre a mesma por parte das crianças como podemos perceber através das seguintes verbalizações:

- *Pensei que fosse uma borboleta... Afinal era uma menina.* (Américo)
- *Mas tinha orelhas grandes como eu disse... e os outros meninos gozavam com ela ...* (Susana)
- *Professora posso tocar no esfregão para saber como era o cabelo dela?* (Maria)
- *Claro que podes. Aliás eu vou distribuir um bocado por cada um de vós.* (Professora)
- *Ela tinha um cabelo estranho ...* (Marta)
- *É áspero!* (Roberto)

(Nota de campo n.º 22, 5 de fevereiro de 2014)

A componente curricular das Expressões Artísticas e Físico-Motoras favorece o desenvolvimento global da criança, pois

permite cultivar em cada indivíduo o sentido de criatividade e iniciativa, imaginação fértil, inteligência emocional e uma bússola moral, capacidade de reflexão crítica, sentido de autonomia e liberdade de pensamento e acção (...) estimula o desenvolvimento cognitivo e pode tornar aquilo que os educandos aprendem e a forma como aprendem, mais relevante face às necessidades das sociedades modernas em que vivem (Agarez, 2006, p. 6).

Proporciona, ainda, uma “melhoria na qualidade da educação e promoção da expressão da diversidade cultural” (Matos, & Ferraz, n.d.).

Matos e Ferraz (n.d) referem ainda que a educação artística desempenha um papel de objeto ou método de ensino no processo educativo. Acrescentam ainda as autoras que “as artes têm um papel instrumental para a aprendizagem, de outras disciplinas, quer para melhorar a compreensão dos respectivos conteúdos (...), quer para contribuir para uma melhor adaptação a diferentes estilos de aprendizagem” (Matos, & Ferraz, n.d.).

Conscientes que a escola deve “valorizar as atividades manuais e promover a educação artística, de modo a sensibilizar para as diversas formas de expressão estética, detectando e estimulando aptidões nesses domínios ” [Ministério da Educação [ME], 2005, artigo 7.º, alínea c)] distribuímos alguns materiais (tecido, cartão, esfregão de

ação...) pelas crianças de forma a criarem uma composição plástica e caracterizasse a personagem principal. Como a turma não teve acesso às ilustrações do texto, esta atividade tornou-se um desafio à sua imaginação e capacidade de construção, tendo contribuindo, ainda, para o desenvolvimento da destreza manual e sensibilidade estética (vide figuras 30 e 31).



**Figuras 30 e 31.** Ilustração da Mara

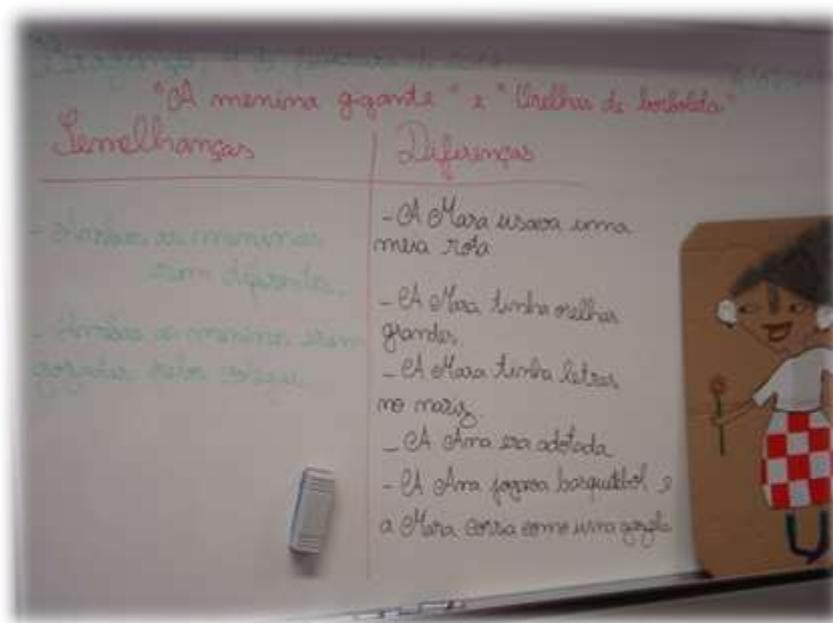
Colocamos em prática este tipo de atividade com o intuito de desenvolver capacidades em algumas crianças que possuíam dificuldades a nível da destreza manual, pois “as expressões são cruciais para o desenvolvimento de destrezas, coadjuvando o professor a conhecer e a compreender os pontos fortes e dificuldades mais sentidas pelas crianças, podendo de forma mais sustentada ajudá-las, eficazmente, no seu percurso escolar” (Sousa, cit. por Teixeira, 2013, p. 46). É de referir que também pretendíamos, de certo modo, proporcionar momentos que permitissem à criança transpor para o papel as imagens que construir no seu imaginário durante a audição da narrativa, sem interferência da nossa parte. Facto que favoreceu o resultado da atividade, pois no fim surgiram representações com pormenores diferentes como pudemos comprovar em algumas verbalizações das crianças ao apresentarem a sua representação à turma:

- *Primeiro desenhei uma menina e utilizei o esfregão para o cabelo e o tecido para o vestido.* (Salomé)
- *Eu recortei o tecido para fazer as asas e o esfregão para o corpo e as antenas da borboleta.* (Américo)
- *Eu usei o cartão para desenhar a Mara e com o esfregão fiz flores* (Susana)

(Nota de campo n.º 23, 5 de fevereiro de 2014)

Posteriormente foram apresentadas às crianças as imagens do livro, de maneira a que pudessem comparar, a nível físico, a “sua” personagem com a personagem da

história. Esta atividade suscitou grande empenho por parte da turma devido à forma como introduzimos e exploramos o livro, e aos materiais que fornecemos. No entanto, temos consciência que poderíamos ter feito melhor, pois poderíamos ter fornecido mais quantidade de materiais à turma. No seguimento desta atividade, propusemos às crianças que identificassem as semelhanças e as diferenças entre esta história e a que exploramos no dia anterior (*vide* figura 32) intitulada *A menina gigante*, de Maria Miguel Marmelo e Manuel Jorge Marmelo.



**Figura 32.** Semelhanças e diferenças entre ambas as histórias

**Quadro 2.** Semelhanças e diferenças entre ambas as narrativas

Semelhanças	Diferenças
<ul style="list-style-type: none"> <li>- As meninas eram diferentes.</li> <li>- As meninas eram gozadas pelos colegas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A Mara usava uma meia rota.</li> <li>- A Mara tinha orelhas grandes.</li> <li>- A Mara tinha letras no nariz.</li> <li>- A Ana era adotada.</li> <li>- A Ana jogava basquetebol e a Mara corria como uma gazela.</li> </ul>

Valorizamos este tipo de atividade, pois através de um processo de intertextualidade, oferecemos às crianças uma análise de ambos os textos, sem as confrontar com questões sobre as personagens do mesmo. Segundo Azevedo (2006) o termo intertextualidade, implica a presença de um texto noutra texto, isto porque, “os

textos mantém entre si relações de diálogo, a nível das formas de conteúdo e/ou das formas de expressão” (p.23). Nesta perspetiva, atividades de intertextualidade, proporcionam uma melhor análise dos textos, ao mesmo tempo que constituem uma ferramenta potencial no sucesso do domínio da leitura e o contacto com o texto literário. Através de referências intertextuais possibilitamos às crianças passarem de uma leitura horizontal a uma leitura vertical, assegurando uma interação das crianças com o texto literário. Segundo Couchaere (1992) “a prática da varredela horizontal corresponde a intenções de leitura completa” (p. 19), onde o leitor procura compreender o sentido do texto e apreender a sua totalidade. Posto isto, verifica-se que é fundamental proporcionar à criança momentos de treino, de modo a que esta se familiarize com este tipo de leitura aumentando gradualmente a velocidade da leitura, bem como a compreensão do texto. Pretende-se, assim, ir ao encontro do estipulado nas metas curriculares de português, corporizado no descritor de desempenho “ler um texto com articulação e entoação razoavelmente corretas e uma velocidade de leitura de, no mínimo, 90 palavras por minuto” (Buescu et al., 2012, p. 15).

Como advoga Couchaere (1992) “a prática do golpe de vista vertical corresponde a objetivos de leitura selectiva e ultra-selectiva” (p. 22). Desta forma, o leitor preocupa-se em retirar do texto informações essenciais. Inicialmente pode-se tratar de uma atividade difícil, pois numa primeira leitura é difícil para o leitor compreender a mensagem do texto, daí a importância de proporcionar atividades em que as crianças possam colocar em prática o treino deste tipo de leitura. Debruçando-nos sobre estas duas técnicas para desenvolver a leitura, constatamos a importância de um contacto ativo da criança com textos literários, pois permite “familiarizá-la com ferramentas comunicativas produzidas para dar sentido à experiência pessoal e colectiva e para explorar os limites e/ou as possibilidades expressivas da linguagem” (Sloan, cit. por Azevedo, 2006, p. 26).

A escola possui um papel determinante no ensino do código escrito, no entanto a escrita não pode ser vista como uma técnica de transcrição, é essencial transmitir à criança que a escrita é também um meio de comunicação. Azevedo (2000) refere que o domínio da língua, nomeadamente da escrita, é uma condição necessária para a elaboração do pensamento, para o desenvolvimento do raciocínio e também para o sucesso em todas as disciplinas, assumindo-se assim uma competência transversal não só a nível escolar como também social. Dada esta importância, “para que se suscite na criança o desejo de adquirir a linguagem escrita deverá ser-lhe proporcionada a manipulação da linguagem numa dinâmica de prazer” (Azevedo, 2000, p. 52).

Propusemos ainda às crianças que coletivamente elaborassem um anagrama, ou seja a partir das letras do título Orelhas de Borboleta tinham que produzir outras palavras iniciadas pela mesma letra. Esta atividade serviu para que as crianças desenvolvessem o seu vocabulário, como também serviu de ponte para o preenchimento de uma grelha por forma a criar um texto com algumas regras. Distribuámos pela turma folhas que continham uma grelha de 8x6 retângulos. Na primeira coluna, em cada retângulo deveriam colocar uma palavra do anagrama elaborado em grande grupo e, posteriormente, redigirem um pequeno texto ocupando todos os retângulos da grelha com uma só palavra. Apesar de inicialmente ter surgido alguma confusão por parte da turma que mencionou ser complicado colocar uma palavra em cada espaço a atividade acabou por se tornar um desafio para as crianças. Apresentamos no quadro seguinte um desses textos:

**Quadro 3.** Texto da Margarida e do André

<b>O</b>	Rui	viu	uma	menina	que	se	chamava
<b>Rita.</b>	Quando	a	viu	decidiu	dar-lhe	uma	bela
<b>oliveira</b>	e	fazer	um	jantar	especial	com	muitas
<b>rabas.</b>	Depois	também	pensou	que	podia	fazer	umas
<b>alheiras.</b>	A	Rita	descobriu	que	o	apelido	do
<b>Rui</b>	era	Torrão.	E	viveram	felizes	para	sempre.

Com esta atividade tentámos proporcionar às crianças momentos de escrita criativa, estimulando o seu pensamento e imaginação, fazendo uso da língua numa situação diferente do habitual. Defendemo-nos com Santos e Santos (2009) quando referem que “a imaginação das crianças deve ser treinada para que surjam ideias e que, por detrás dessas ideias, possa surgir uma história”, uma vez que “a escrita é ‘um músculo e treina-se’, estimulando diferentes maneiras de sentir, de encarar situações novas e resolver soluções” (p. 160). Sendo assim, cabe à escola tornar as crianças capazes de criar textos que lhes deem acesso às diferentes funções da escrita. Daí ser “importante que os professores, desde cedo, desenvolvam a escrita criativa com os seus alunos, conduzindo-os e orientando-os, dando-lhes a chave da porta do mundo fantástico da imaginação” (Santos, & Santos, 2009, p. 160).

Na perspetiva de Leitão (2008) a escrita criativa pode ainda ser pensada com “uma actividade reflexiva, pensante, que é desencadeada a partir de uma proposta de

escrita, promovida justamente pela interação entre os redactores e o desafio com que são confrontados ao longo de todo o processo de escrita” (p. 33).

Em educação das ciências existe cada vez mais “a necessidade de promover uma educação científico-tecnológica de base para todos” (Martins et al., 2007, p. 17), pois, num sentido lato, este é um requisito fundamental da democracia e do desenvolvimento sustentável (Werthein, 2003). Nesta perspetiva a escola básica terá que promover o desenvolvimento de uma atitude crítica científica perante os problemas das crianças, preconizando alguma compreensão de conteúdos e do processo e natureza da Ciência (Martins et al., 2007). Sendo assim, cabe ao professor refletir e melhorar a sua prática proporcionando momentos que permitam às crianças expandir os seus conhecimentos.

Face a estas observações optamos por realizar atividades experimentais. Como ponto de partida recorreremos a algumas imagens do livro *Orelhas de Borboleta* para abordar o conteúdo higiene do seu corpo. À medida que a turma observava as imagens íamos colocando algumas perguntas como podemos verificar no diálogo que apresentamos para contextualizar:

- *Já repararam bem nos dentes deste menino?* (Professora)
- *Parecem retângulos professora.* (Lara)
- *Pois parecem Lara, muito bem!* (Professora)
- *Estão brancos como os meus* (Roberto)
- *Estão? E como os tens tão brancos?* (Professora)
- *Porque os lavo todos os dias de manhã e à noite ... e também uso um líquido para bochechar.* (Roberto)

(Nota de campo n.º 24, 5 de fevereiro de 2014)

O presente diálogo permitiu-nos desenvolver a nossa ação, previamente pensada e planeada num guião de atividade (*vide* anexo V). A atividade tinha como finalidade que as crianças reconhecessem a importância da higiene oral. Sendo assim, colocamos a seguinte questão problema: Porque é importante lavarmos os dentes? À qual obtivemos algumas verbalizações:

- *Se não lavarmos ficamos com cáries e depois dói-nos os dentes.* (Américo)
- *Professora, mas o meu pai já me disse que também tenho que usar fio dental ... Mas só uso às vezes.* (Victor)
- *Também podemos cheirar muito mal da boca.* (Susana)
- *Por isso é que temos que lavar os dentes professora.* (Roberto)
- *E será que vocês os lavam corretamente?* (Professora)
- *Sim* (coro)
- *Vamos comprovar isso* (Professora)

(Nota de campo n.º 25, 5 de fevereiro de 2014)

Posto isto, solicitamos que a turma demonstrasse como escovavam os dentes recorrendo a uma dentição e a uma escova de dentes que levamos para a sala de aula (*vide* figura 33).



**Figura 33.** Criança a demonstrar como escova os dentes.

No entanto, antes dessa demonstração, deixamos as crianças manipularem o material, pois demonstraram grande interesse e entusiasmo pelas características do mesmo, nomeadamente pela dentição. A utilização deste material motivou as crianças para as atividades seguintes e deu a conhecer a estrutura bucal do ser humano.

No desenrolar da atividade questionamos as crianças sobre quem tinha lavado os dentes e algumas responderam que não lavaram porque não foram almoçar a casa, daí não o terem feito. Esta situação serviu de base para o desenvolvimento do trabalho experimental, (previamente pensado e planeado com a colega que estava a estagiar na turma de 2.º ano CE4), pois em discussão com as professoras titulares das duas turmas decidimos realizar uma atividade prática experimental em que pudéssemos comparar a quantidade de micróbios presentes na boca das crianças que lavavam os dentes com as que não lavavam após a refeição. Para isso, organizamos a turma em pequenos grupos de quatro elementos e perguntamos-lhes o que sabiam relativamente ao assunto que estávamos a tratar obtendo algumas respostas:

- *Se não lavarmos os dentes eles ficam amarelos ...* (Sofia)
- *Pois ficam Sofia. E porque será que ficam amarelos?* (Professora)

- *Porque têm bactérias e comida.* (Artur)
- *Mas professora, quando não lavamos os dentes ficam com uma coisa estranha ...* (Américo)
- *Essa coisa estranha chama-se de placa bacteriana, que acaba por ser uma camada que se forma nos dentes com restos de comida que se vão acumulando juntamente com as bactérias.* (Professora)
- *E podemos ver essas bactérias?* (Maria)
- *Claro. Com o material especial e próprio para isso.* (Professora)

(Nota de campo n.º 26, 5 de fevereiro de 2014)

Após esta situação explicamos o que iríamos fazer com o material que levamos para a realização da atividade, nomeadamente, meios de cultura (recipiente) e palitos esterilizados, reservando algum tempo para que a turma o manipulasse e explorasse. Seguidamente, pedimos que, com a ponta de um palito esterilizado, esfregassem num dente e que colocassem essa pontinha no meio de cultura (recipiente) (*vide* figura 34), pois esta seria a forma mais adequada para podermos analisar a quantidade de micróbios localizadas nos dentes das crianças.



**Figura 34.** Recolha com o nosso auxílio a uma das crianças

Para uma melhor identificação, e dada a quantidade de recipientes que nos foi disponibilizada, optámos por dividir as crianças por grupos e distribuímos equitativamente os recipientes pelos mesmos. Ao longo da atividade as crianças iam referindo que não observavam nenhuma mudança no líquido do recipiente quando esfregavam o palito no líquido, e nesse momento explicamos que os meios de cultura

(recipientes) seriam colocados numa estufa durante 5 dias, pois o calor facilitaria o processo de desenvolvimento mais rápido dos micróbios e, desta forma, poderíamos mais tarde observar melhor. Passado esse período de tempo, voltamos a formar os mesmos grupos para que a turma observasse e refletisse em conjunto sobre o processo de desenvolvimento dos micróbios e pudesse comparar dois tipos de recolha (*vide* figura 35).



**Figura 35.** Criança comparando meios de cultura (recipientes) de dois grupos

É de referir que surgiu também a oportunidade de comparar os resultados das duas turmas. Contudo, não foram apuradas muitas diferenças entre ambas. Neste processo surgiram alguns diálogos, entre os quais salientamos o seguinte:

- *A Lara lavou os dentes e tem menos micróbios do que o Victor...* (Susana)
- *Eu tenho muitos ... Tenho que lavar mais vezes os dentes* (David)
- *Ah! Pois é David! Sabes o que essa quantidade de micróbios te pode fazer aos dentes?* (Professora)
- *Sim... Podem fazer buracos e cáries.* (David)
- *Professora alguns meninos têm micróbios, mas os meninos da outra turma de 2.º ano também têm!*

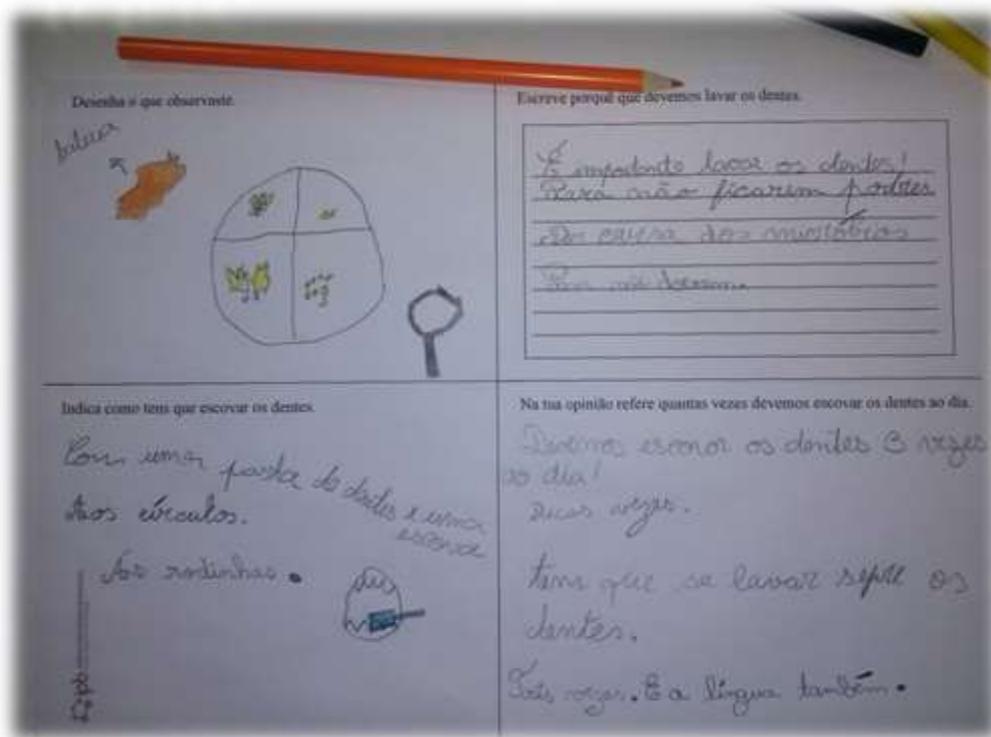
- *E porque será? Deve ter uma explicação.* (Professora)
- *Talvez porque também há meninos que vão a casa almoçar e lavam os dentes e outros ficam cá na escola e não lavam* (Artur)
- *É uma boa razão Artur.* (Professora)
- *Mas também há meninos que não lavam sempre ...* (Marta)
- *Pois é Marta ... Será que esses meninos agem de forma correta?* (Professora)
- *Não! Devemos lavar os dentes porque depois ficamos com a boca cheia de micróbios que fazem mal aos nossos dentes.* (Marta)

(Nota de campo nº 27, 10 de fevereiro de 2014)

Com este tipo de atividade pensamos ter contribuído para a construção de conhecimento, pois o trabalho experimental e as tarefas de teor prático potenciam o envolvimento das crianças com o mundo exterior, “aspecto crucial para o desenvolvimento do próprio pensamento, conforme comprovado por Piaget” (Martins et al., 2007, p. 38). Martins et al. (2007) defendem que essa construção de conhecimento não advém somente da manipulação dos objetos, pois é

necessário questionar, refletir, interagir com outras crianças e com o professor, responder a perguntas, planejar maneiras de testar ideias prévias, confrontar opiniões, para que a atividade prática possa criar na criança o desafio intelectual que a mantenha interessada em querer compreender fenómenos, relacionar situações, desenvolver interpretações, elaborar previsões (p. 38).

Ainda neste enquadramento Pires (2001) refere que além das competências cognitivas que as crianças desenvolvem, este tipo de atividade possibilita também o desenvolvimento de competências psicomotoras e sócio afetivas quando realizadas em grupo, pois promove a cooperação, a iniciativa, a ajuda, o respeito e a responsabilidade, essenciais para a formação pessoal e a integração na sociedade. Baseando-nos nestas observações, optamos por proporcionar à turma uma forma de registo pouco usual na sala de aula, recorrendo ao método de aprendizagem cooperativa – graffiti cooperativo. Começamos por distribuir por cada grupo uma folha dividida em quatro partes, sendo que este era o número de elementos do grupo. Cada parte estava identificada com uma tarefa a desenvolver (desenha o que observaste, escreve porquê que devemos lavar os dentes, indica como tens que escovar os dentes, na tua opinião refere quantas vezes devemos escovar os dentes ao dia) e depois de executada (em tempo estipulado por nós) cada criança assinou e disponibilizou essa parte ao seu colega, realizando a tarefa pedida noutra parte da folha. Depois de completada a folha, que correspondia ao graffiti (*vide* figura 36), cada grupo apresentou as suas conclusões à turma.



**Figura 36.** Graffiti do Grupo B

Com base neste tipo de registo, a turma cooperava entre si à medida que ia “aprendendo”, pois o ambiente em grupo proporcionou uma partilha de saberes e conhecimentos e entreajuda relativamente ao tema. O facto dos grupos formados serem heterogéneos favoreceu todo o processo desta atividade, visto que as crianças auxiliavam-se umas às outras o que contribui não só para o desenvolvimento de competências cognitivas, mas também para o desenvolvimento de competências sociais. Estas competências sociais são salientadas visto que o trabalho cooperativo envolve um conjunto de regras que deverão ser respeitadas pelos grupos conforme o desenvolvimento da atividade (Marreiros, Fonseca, & Conboy, *cits.* por Andrade, 2011). Andrade (2011), sustentando-se em Pujolàs, refere ainda que, no trabalho cooperativo nem todos devem realizar a mesma tarefa, deve sim haver uma distribuição do trabalho de forma a que todos contribuam para o sucesso do grupo para cumprir os objetivos comuns existentes.

O ensino da geometria proporciona um ambiente favorável para que as crianças se envolvam em atividades de matemática, auxiliando, ainda, no desenvolvimento da comunicação matemática (Breda et al., 2011). Breda et al. (2011) defendem que a geometria ajuda no desenvolvimento da capacidade de compreensão de conceitos, da análise de informação e de resolução de problemas. A geometria é ainda um tema que

permite às crianças aprender a ver a estrutura e simetria do mundo à sua volta e a valorizar esteticamente de monumentos históricos ou da própria natureza.

De forma a estabelecer ligação entre as componentes curriculares de Português e de Matemática, apresentamos imagens da personagem da história *Orelhas de borboleta* criadas pelas crianças, a imagem levada por nós para a sala de aula e imagens da história, e solicitamos às crianças que as observassem com o intuito de identificarem algumas figuras planas que conheciam (*vide* figura 37), registando, de seguida, o nome dessas figuras no quadro.



**Figura 37.** Identificação de algumas figuras geométricas partindo da representação da Mara

Esta conjugação entre a obra literária e o conteúdo a explorar na área curricular de Matemática, tornou, na nossa opinião, a aprendizagem mais significativa para a turma. Após a introdução do tema figuras planas, as crianças observaram as faces de alguns sólidos geométricos e delimitaram-nas, ou seja, colocaram o sólido sobre uma folha de papel e contornaram uma das faces, fazendo surgir outras figuras planas que lhes eram desconhecidas. Inicialmente optámos por proporcionar às crianças um momento de exploração dos sólidos geométricos e posteriormente, interviemos na atividade por forma a introduzir esse mesmo tema.

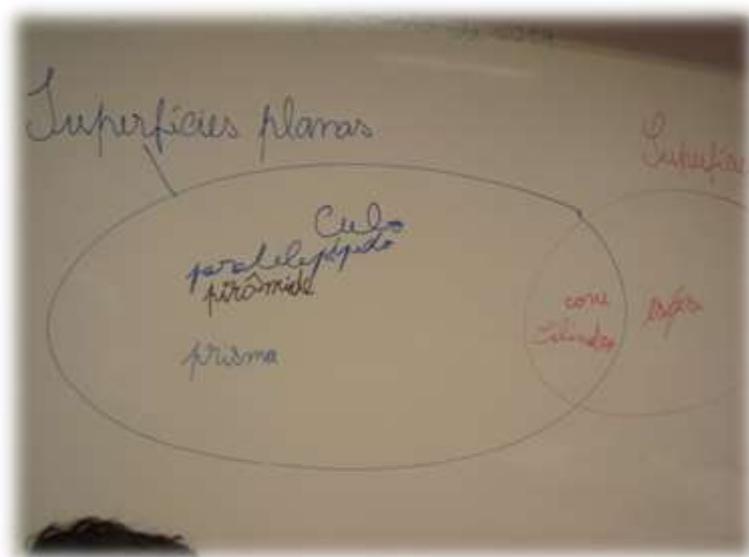
É natural que no 2.º ano de escolaridade as crianças já possuam algum conhecimento relativo aos sólidos geométricos, pois documentos orientadores apontam para o trabalho deste tema ao longo de todo o 1.º CEB. Seguindo esta perspetiva a de progressão dos conteúdos presentes nas Metas Curriculares da Matemática, questionámos as crianças sobre o que já conheciam dos sólidos geométricos, ao qual nos responderam que conheciam alguns dos seus nomes. Aspeto este que serviu de ponto de partida para o desenrolar da atividade. Propusemos às crianças, que agrupassem os sólidos geométricos de acordo com as características “rolam” e “não rolam” (*vide* figura 38) com o intuito de introduzir o tema poliedros e não poliedros.



**Figura 38.** Criança a agrupar os sólidos geométricos

O facto de a turma ter alguns conhecimentos prévios em relação aos sólidos geométricos, como referido anteriormente, facilitou o decorrer da atividade, nomeadamente no momento em que as crianças registaram as diferenças que existiam entre os sólidos geométricos. Contudo, com as atividades realizadas algumas crianças manifestaram algumas dificuldades, pelo que optamos por solicitar que elaborassem no quadro branco um diagrama de Venn com os sólidos de superfícies planas e com os

sólidos de superfícies curvas (*vide* figura 39), de maneira a tornar-se visível para a turma.



**Figura 39.** Diagrama de Venn elaborado pelas crianças

Por conseguinte, após a elaboração e exploração do diagrama algumas crianças verbalizaram já ter percebido melhor, o que nos deixou satisfeitos pois, não estando planeada esta estratégia, conseguimos responder às necessidades da turma.

No dia seguinte, continuamos a explorar o mesmo tema deixando as crianças manipularem novamente os sólidos geométricos e pedindo-lhes que encontrassem na sala de aula, em algumas imagens e objetos do seu quotidiano, formas que se assemelhassem em termos de forma com os sólidos geométricos que conheciam. É de salientar que à medida que a turma identificava essas mesmas formas proporcionávamos momentos de discussão relativos às características das mesmas, isto porque, através do diálogo com o professor ou com os colegas “a criança poderá interpretar e compreender melhor o mundo das formas que a rodeia e irá adquirindo o vocabulário e noções elementares de geometria” (Ministério da Educação [ME], 2006, p. 180). Esta situação, fez com que as crianças demonstrassem os saberes já adquiridos como também proporcionou novas situações de aprendizagem, pois durante a realização da tarefa, uma criança segurou no cone e disse:

- *O meu irmão já aprendeu muitas coisas sobre os sólidos e ele disse-me que esta ponta tem um nome ...* (Artur)
- *E lembras-te desse nome?* (Professora)
- *Sim, é o vértice do cone.* (Artur)

(Nota de campo n.º 28, 5 de fevereiro de 2014)

É natural que as crianças desenvolvam conhecimentos antes da entrada da escola, ou mesmo fora dela. Esse repertório de experiências é um fator que deverá ser aproveitado para o ensino da Matemática e não só, pois os conhecimentos que as crianças adquirirem intuitivamente, ou em interação com o meio, deverão ser ampliados na escola de forma ativa e dinâmica (Ministério da Educação [ME], 2006). Seguindo esta linha de pensamento acreditamos que a nossa intervenção foi pertinente para o desenrolar da ação. Introduzimos novos conceitos relativos aos sólidos geométricos, nomeadamente: vértice, aresta e base, isto através da manipulação de sólidos geométricos e de uma apresentação em suporte digital com recurso ao programa *PowerPoint*. A introdução destes novos conceitos não suscitou grande dificuldade por parte das crianças, pelo que lhe propusemos que construíssem modelos que se assemelhassem a sólidos geométricos. Sendo assim, para a concretização desta tarefa distribuímos pelas crianças pasta de moldar. À medida que iam construindo esses mesmos modelos, a maioria das crianças fazia referência aos conceitos abordados anteriormente, como o vértice, as arestas e a base. Esta atividade não só contribuiu para uma melhor consolidação dos conhecimentos, como também despertou nas crianças o interesse por aprender matemática, pois demonstraram grande entusiasmo e empenho na sua elaboração, como relatam as seguintes verbalizações:

- *Que fixe! Vou construir um prisma triangular professora.* (Artur)
- *Eu quero fazer um paralelepípedo, mas vou juntar esta massa toda ... vai ficar grande!* (Marta)
- *O cubo tem 8 vértices professora... Olha (contando e apontado os vértices do cubo)* (Victor).
- *Muito bem Victor* (Professora).
- *Eu já fiz um cubo e agora vou fazer uma esfera.*(Roberto).
- *Como?*(Professora).
- *É fácil ... Só faço assim (moldando a massa até formar uma esfera)* (Roberto).
- *Eu fiz um cone.. Tem um vértice e uma base (apontando para as respetivas características do sólido)* (Inês).

(Nota de campo n.º 29, 5 de fevereiro de 2014)

Os materiais manipuláveis têm um papel fundamental no processo de ensino aprendizagem, contudo na aprendizagem de conteúdos matemáticos,

os materiais só por si não conduzem a nenhuma aprendizagem, tendo o professor um papel fundamental neste processo. Os professores devem disponibilizar os materiais e organizar adequadamente o ambiente de aprendizagem, de modo a encorajar os alunos a explorar as figuras e as suas propriedades (Breda *et al.*, 2011, p.20).

## **Considerações finais**

Ao longo da PES tivemos a preocupação de proporcionar às crianças aprendizagens diversificadas, equipando o espaço com materiais que as apoiasse no seu processo de aprendizagem. Durante as experiências, tivemos como objetivo proporcionar às crianças uma participação ativa. Segundo Oliveira-Formosinho e Formosinho (2011) as pedagogias participativas promovem o envolvimento das crianças na experiência e a construção da aprendizagem na experiência contínua e interativa. A criança é, assim, vista como um ser com competência. Neste tipo de pedagogia, cabe ao professor organizar o ambiente e observar a criança para poder responder às suas necessidades. É também essencial que os espaços e os tempos educativos sejam pensados de modo a permitir interatividade educativa (Oliveira-Formosinho, & Formosinho, 2011). Concordando com esta perspetiva, ao longo das atividades desenvolvidas em ambos os contextos, tentamos proporcionar às crianças formas de aprendizagem recorrendo a diversos materiais, alguns mais flexíveis que outros, pois através deles era possível abordar e explorar as diversas áreas de conteúdo e componentes curriculares.

Os materiais eram selecionados de forma a estimular o interesse e atenção das crianças para as atividades realizadas, como também para lhes facultar diversos momentos de aprendizagem. Optamos também por construir materiais atrativos que proporcionassem, sempre que possível, a exploração por parte das crianças, individualmente ou em grupo, fomentando a interação criança/material e criança/criança.

Neste sentido, é essencial que o educador/professor planifique de modo a dar resposta aos interesses e necessidades das crianças. Sobre esta questão Zabalza (2003) sustentado em Clark e Peterson, refere que “a função principal desempenhada pela planificação na escola é a de ‘transformar e modificar o currículo para o adequar às características particulares de cada situação de ensino’” (p. 54). Isto é, tendo em conta os documentos orientadores, o educador/professor deve planificar em função da situação específica de cada grupo/turma e das diversas áreas de conteúdo ou componentes curriculares, dando, desde modo, uma certa liberdade ao educador/professor.

É de referir que em ambos os contextos planeamos de forma abrangente e transversal, se bem que em contexto de Educação pré-escolar as atividades propostas não abrangiam diariamente todas as áreas de conteúdo. Em concordância com Braga, et al. (2004) a planificação não deve ser entendida como um marco rígido e estático. Isto

porque, para responder às necessidades das crianças, por vezes, tivemos que optar por outras estratégias que não estavam previamente pensadas, facto que vivenciamos em alguns momentos da nossa prática.

Como referimos ao longo do presente trabalho, na nossa prática tentamos desenvolver atividades que proporcionassem uma aprendizagem significativa por parte das crianças. Essas atividades eram desenvolvidas de forma a promover uma aprendizagem integrada e abrangente. Sustentadas ainda em Mesquita-Pires (2007), aquando a organização e desenvolvimento de situações de aprendizagem percebemos que devíamos valorizar

(i) as estratégias lúdicas como impulsionadoras na aprendizagem; (ii) a organização do espaço, no sentido de potenciar a livre escolha das crianças; (iii) a aplicação de técnicas e materiais diversificados; (iv) a promoção do trabalho cooperativo como meio de favorecer práticas de cidadania e, (v) a promoção da investigação e resolução de problemas (p. 177).

Percebemos também com Alonso e Silva (2005) que o professor do 1.º CEB deve proporcionar aprendizagens ativas, significativas e socializadoras, bem como mobilizar e articular conhecimentos e procedimentos específicos de cada uma das componentes curriculares, proporcionando às crianças experiências de aprendizagem necessárias para o desenvolvimento de competências específicas de cada uma delas. Com o desenvolvimento das atividades propostas pretendíamos isto mesmo. A longo prazo notámos que as crianças se sentiam mais à vontade para expor as suas ideias e participar nas atividades e demonstravam-se mais autónomas. As experiências desenvolvidas no âmbito do contexto pré-escolar foram organizadas de forma a proporcionar às crianças a interação com os colegas e connosco, favorecendo assim a aprendizagem pela descoberta.

Relativamente às atividades desenvolvidas no 1.º CEB, estas foram planeadas com base nas planificações mensais da instituição, nas metas curriculares de Português e Matemática, na organização curricular e programas do 1.º CEB e nos interesses das crianças. Considerámos que ao longo desta caminhada, houve uma evolução da nossa parte como pessoa e como futura profissional. Inicialmente deparámo-nos com algumas dificuldades, nomeadamente no que diz respeito ao controlo de grupo, à construção de uma relação com as crianças, na seleção dos materiais, na articulação de conteúdos, entre outros. Gradualmente notámos que essas adversidades eram ultrapassadas e sentíamo-nos mais capazes de lecionar em ambos os níveis de ensino.

É ao educador/professor que a sociedade confia a tarefa de criar contextos de desenvolvimento humano, nomeadamente nas dimensões cognitiva, afetiva, psicomotora, linguística, relacional, comunicacional e ética (Alarcão, & Roldão cits. por Sanches, 2012). Assim, constatamos que o educador/professor assume uma dimensão acrescida, não apenas na partilha de conhecimentos com crianças, mas também não deve ser esquecida a reflexão da sua prática. Corroborando a ideia de Sanches (2012) “o perfil de competências a desenvolver pelos educadores deverá ser de natureza multidimensional, procurando promover articuladamente: o conhecimento profissional; o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem das crianças; a participação ao nível da escola e comunidade e o desenvolvimento profissional” (p. 368). O educador/professor para além destas competências deve essencialmente ter um conhecimento de si próprio, capaz de resolver problemas em situações novas, para assim poder responder às necessidades das crianças. Na nossa ótica, e ao longo da prática, algumas destas competências foram sendo adquiridas, como forma de proporcionar, não só aprendizagens significativas nas crianças como também enriquecermos a nível profissional, pois foi ultrapassando dificuldades atrás mencionadas, que fomos adquirindo experiências úteis para o nosso futuro profissional.

O perfil do professor dá uma continuidade ao papel que o educador assumiu nos primeiros anos de escolaridade da criança.

Partilhamos das palavras de Mesquita (2011) quando menciona que é necessário uma formação profissionalizante que tenha por base uma reflexão sobre a prática desenvolvida. O momento da PES permitiu-nos tal reflexão ao nos depararmos com várias situações que nos fizeram crescer profissional e socialmente. Foi nesta linha que pensamos ter sustentado a nossa ação assumindo-nos como uma pessoa prática e reflexiva que conseguiu construir algum saber com a experiência, tendo sempre presente as teorias aprendidas ao longo do curso. Neste processo, pensamos nós, que também nos construímos como pessoa e acreditamos ainda que o conhecimento que adquirimos nesta etapa da nossa vida será essencial para a nossa prática no futuro. Sabemos que adquirimos conhecimento com as crianças assim como elas se construíram connosco, caminho este que devemos seguir na nossa prática futura. Dewey (2002) menciona que os elementos fundamentais no processo educativo são um ser imaturo e certos objetos, significados e valores sociais incorporados na experiência madura do adulto. Frisando que “o processo educativo é exatamente a interação destas forças” (p. 157).

Todo este processo fez-nos acreditar e perceber que futuramente teremos de continuar a trabalhar numa perspetiva de progresso e evolução, sendo que a nossa formação profissional não pode ficar por aqui e teremos de nos implicar, agora de uma forma mais assertiva, em projetos individuais e coletivos que proporcionem o bem estar da criança, mais conscientes dos desafios antropossociais que essa prática nos exige.

## Referências Bibliográficas

- Afonso, D. M. D. (2011). *Contributo da animação artística no desenvolvimento da literacia e promoção da leitura*. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Educação [Dissertação para obtenção do grau de Mestre].
- Agarez, F. (2006). *Roteiro para a educação artística – desenvolver as capacidades criativas para o século XXI*. Lisboa: Comissão Nacional da UNESCO.
- Alonso, L., & Silva, C. (2005). Questões críticas acerca da construção de um currículo formativo integrado. In L., Alonso & M., C., Roldão (coords.), *Ser professor do 1.º ciclo: construindo a profissão* (pp. 43-64). Coimbra: Almedina.
- Amaral, F. P., Calçada, T., Cortês, J. M., Loureiro, M. C., & Lorena, A. (2014). *Orientações para actividades de leitura programa – está na hora dos livros jardim de infância*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Andrade, C. N. R. (2011). *Aprendizagem cooperativa – estudo com alunos do 3.º CEB*. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Educação [Dissertação para obtenção do grau de Mestre].
- Azevedo, F. (2000). *Ensinar e aprender a escrever – através e para além do erro*. Porto: Porto Editora.
- Azevedo, F. (2006). Literatura infantil – recepção leitora e competência literária. In F. Azevedo (coord.), *Língua materna e literatura infantil elementos nucleares para professores do ensino básico* (pp.11-32). Lisboa: Edições Lidel.
- Balça, Â. (2007). Da leitura à escrita na sala de aula: um percurso palmilhado com a literatura infantil. In F. Azevedo (Coord.), *Formar leitores das teorias às práticas* (pp. 131-148). Lisboa: Edições Lidel.
- Braga, F. (coord.), Vilas-Boas, F. M., Alves, M. E. M., Freitas, M. J. V., & Leite, C. (2004). *Planificação novos papéis, novos modelos – dos projectos de planificação à planificação em projecto*. Porto: Edições Asa.
- Breda, A., Serrazina, L., Menezes, L., Sousa, H., & Oliveira, P. (2011). *Geometria e medida no ensino básico*. Lisboa: Ministério da Educação.

- Brickman, N. A., & Taylor, L. S. (1991). *Aprendizagem activa*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Buescu, H. C., Morais, J., Rocha, M. R., & Magalhães, V. F. (2012). *Metas curriculares de português – ensino básico 1.º, 2.º e 3.º Ciclos*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Castanheira, M. L. P. (2013). *Para a História da educação de infância em Portugal: o caso de bragança (1934-1986)*. Lisboa: Universidade de Lisboa, Instituto da Educação [Tese de doutoramento].
- Couchaere, M. J. (1992). *Leitura activa*. Porto: Porto Editora.
- Dempsey, J. D., & Frost, J. L. (2002). Contextos lúdicos na educação de infância. In B. Spodek (org.), *Manual de investigação em educação de infância* (pp. 225-264). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- DeVries, R., & Zan, B. (1998). *A ética na educação infantil – o ambiente sócio-moral na escola*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Dewey, J. (2002). *A escola e a sociedade a criança e o currículo*. Lisboa: Relógio D'água Editores.
- Dias, M. C. P. (2012). *Motivação para a Leitura – Alunos de uma turma PIEF como mediadores de leitura*. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Educação [Dissertação para obtenção do grau de Mestre].
- Duarte, I. M. (org.) (2002). *Gavetas de leitura estratégias e materiais para uma pedagogia da leitura*. Lisboa: Edições ASA.
- Egan, K. (1994). *O uso da narrativa como técnica de ensino*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Ferraz, M., & Dalmann, E. (2011). Educação expressiva – de aluno ao expressante. In M. Ferraz. (Coord.), *Educação expressiva – um novo paradigma educativo*. Lisboa: Tuttiréz Editorial.
- Fialho, I. (2009). Ensinar ciência no pré-escolar. Contributos para aprendizagens de outras áreas/domínios curriculares. Relato de experiências realizadas em jardins de infância. Disponível em

<http://www.rdpc.uevora.pt/bitstream/10174/5083/1/Ense%C3%B1anza%20de%20las%20ciencias%202009%20art-5-8.pdf>, consultado em 08 de maio de 2014.

- Fosnot, C. T. (1996). *Construtivismo e educação: teoria, perspectivas e prática*. Lisboa: Horizontes Pedagógicos.
- Fosnot, C. T. (1998). *Construtivismo: teoria, perspectivas e prática pedagógica*. Porto Alegre: Artmed.
- Gambôa, R. (2011). Pedagogia-em-participação: trabalho de projeto. In J. Oliveira-Formosinho, & R. Gambôa (orgs.), *O trabalho de projeto na pedagogia-em-participação* (pp.47-82). Porto: Porto Editora.
- Hohmann, M. (1996a). Experiências-chave: principais aspetos do apoio ao despertar de capacidades nas crianças em idade de infantário. In N. A. Brickman, & L. S. Taylor, *Aprendizagem activa* (pp. 63-70). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Hohmann, M. (1996b). A socialização na abordagem high/scope. In N. A. Brickman, & L. S. Taylor, *Aprendizagem activa* (pp. 14-25). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Hohmann, M., & Weikart, D. P. (2009). *Educar a Criança*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Katz, L., & Chard, S. (1997). *A abordagem de projecto na educação de infância*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Leitão, N. (2008). *As palavras também saem das mãos*. In *noesis*, Revista trimestral n.º 72 janeiro/março. Lisboa: Ministério da Educação, Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular (DGIDC), 30-33.
- Lino, D. (1996). O projecto de Reggio Emilia: uma apresentação. In J. Oliveira-Formosinho (org.), *Modelos curriculares para a educação de infância* (pp. 93-136). Porto: Porto Editora.
- Magalhães, M. L. (2006). A aprendizagem da leitura. In F. Azevedo (Coord.), *Língua materna e literatura infantil: elementos nucleares para professores do ensino básico* (pp. 73-92). Lisboa: Edições Lidel.

- Martins, I. P., Veiga, M. L., Teixeira, F., Vieira, C. T., Vieira, R. M., Rodrigues, A. V., & Couceiro, F. (2007). *Educação em ciências e ensino experimental – formação de professores*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Martins, I. P., Veiga, M. L., Teixeira, F., Vieira, C. T., Vieira, R. M., Rodrigues, A. V., Couceiro, F., & Pereira, S. J. (2009). *Despertar para a ciência actividades dos 3 aos 6*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Mata, L. (2008). *À descoberta da escrita. Textos de apoio para educadores de infância*. Lisboa: Ministério da Educação, Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular (DGIDC).
- Matos, F., & Ferraz, H. (n.d.). *As artes na educação. Questões e razões*. Lisboa: Ministério da Educação, Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular (DGIDC).
- Mendes, M. F., & Delgado, C. C. (2008). *Geometria – textos de apoio para educadores de infância*. Lisboa: Ministério da Educação, Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular (DGIDC).
- Mesquita, E. (2011). *Competências do Professor*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Mesquita-Pires, C. (2007). *Educador de infância – teorias e práticas*. Porto: Profedições.
- Ministério da Educação/Departamento de Educação Básica [ME/DEB] (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar*. Lisboa: Ministério da Educação Departamento da Educação Básica.
- Ministério da Educação (2005). Lei n.º 49/2005, 30 de Agosto: *Lei de Bases do Sistema Educativo*.
- Ministério da Educação (2006). *Organização Curricular e Programas Ensino Básico – 1.º Ciclo*. Lisboa: Ministério da Educação – Departamento da Educação Básica.
- Niza, S. (1996). O modelo curricular de educação pré-escolar da escola moderna portuguesa. In J. Oliveira-Formosinho (org.), *Modelos curriculares para a educação de infância* (pp. 137-159). Porto: Porto Editora.

- Novo, R. M. R. (2009). *A aprendizagem profissional da interação adulto-criança: um estudo de caso multicontexto*. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Estudos da Criança [Tese de doutoramento].
- Oliveira-Formosinho, J., & Costa, H. (2011). Porque é que a lua é redonda e bicuda?. In J. Oliveira-Formosinho, & R. Gambôa (orgs.), *O trabalho de projeto na pedagogia-em-participação* (pp.83-124). Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J., & Andrade, F. F. (2011a). O espaço na pedagogia-em-participação. In J. Oliveira-Formosinho, *O espaço e o tempo na pedagogia-em-participação* (pp. 9-69). Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J., & Andrade, F. F. (2011b). O tempo na pedagogia-em-participação. In J. Oliveira-Formosinho, *O espaço e o tempo na pedagogia-em-participação* (pp. 71-96). Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J., & Araújo, S. B. (2008). A construção social da moralidade: a voz das crianças. In J. Oliveira-Formosinho (org.), *A escola vista pelas crianças* (pp. 31-54). Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J., & Formosinho, J. (2011). A perspetiva pedagógica da associação criança: a pedagogia-em-participação. In J. Oliveira-Formosinho, & R. Gambôa, (orgs.), *O trabalho de projeto na pedagogia-em-participação* (pp.11-46). Porto: Porto Editora.
- Piaget, J. (1978). *A formação do símbolo na criança – imitação, jogo e sonho imagem e representação*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- Pires, D. (2001). *Práticas pedagógicas inovadoras em educação científica – estudo no 1.º ciclo do ensino básico*. Lisboa: Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa [Tese de doutoramento].
- Pontes, V., & Azevedo, F. (2009). O espaço de leitura como fonte de prazer. In F. Azevedo, & M. G. Sardinha (Coords.), *Modelos e práticas em literacia* (pp. 69-79). Lisboa: Edições Lidel.

- Pontes, V., & Barros, L. (2007). Formar leitores críticos, competentes, reflexivos: o programa de leitura fundamentado na literatura. In F. Azevedo (Coord.), *Formar leitores das teorias às práticas* (pp. 69-87). Lisboa: Edições Lidel.
- Rigolet, A. S. (2009). *Ler livros e contar histórias com as crianças – como formar leitores activos e envolvidos*. Porto: Porto Editora.
- Rodrigues, M. J., Mafra, P., Pires, D., Gonçalves, A., & Velho, A. (2008). *Actividades experimentais no jardim-de-infância: projecto “aprender e gostar de aprender ciências”*. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Estudos da Criança.
- Rodrigues, M. J. (2011). *Educação em ciências do pré-escolar – contributos de um programa de formação*. Lisboa: Universidade de Aveiro, Departamento de Educação [Tese de doutoramento].
- Sá, J. (2000). O trabalho prático e experimental no ensino básico – A abordagem experimental das ciências no jardim-de-infância e 1.º ciclo do ensino básico: sua relevância para o processo de educação científica nos níveis de escolaridade seguintes. In M. Sequeira, L. Dourado, M. T. Vilaça, J. L. Silva, A. S. Afonso, & J., M. Baptista (orgs.), *Trabalho prático e experimental na educação em ciências*. (pp.533-543). Braga: Departamento de Metodologias de Educação, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho.
- Salomão, H. A. S., & Martini, M. (2007). A importância do lúdico na educação infantil: enfocando a brincadeira e as situações de ensino não direcionado. Disponível em <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0358.pdf>, consultado em 06 de maio de 2014.
- Sanches, M. A. (2012). *Educação de infância como tempo fundador: repensar a formação de e de educadores para uma acção educativa integrada*. Aveiro: Universidade de Aveiro, Departamento de Educação [Dissertação para obtenção do grau de Doutor].
- Santos, É. A. C., & Jesus B. C. (n.d.) O lúdico no processo ensino-aprendizagem. Disponível em [http://need.unemat.br/4\\_forum/artigos/elia.pdf](http://need.unemat.br/4_forum/artigos/elia.pdf), consultado em 06 de maio de 2014.

- Santos, M., & Santos, J. (2009). A escrita criativa no 1.º ciclo do ensino básico. In F. Azevedo, & M. G. Sardinha (coords), *Modelos e práticas em literacia* (pp. 159-167). Lisboa: Edições Lidel.
- Simão, A. M. V. V. (2000). *A aprendizagem estratégica construção e avaliação de uma intervenção em estratégias de aprendizagem integrada no currículo escolar*. Lisboa: Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação [Tese de doutoramento].
- Solé, I. (2001). Disponibilidade para a aprendizagem e sentido da aprendizagem. In C. Coll, E. Martín, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé, & A. Zabala, *O construtivismo na sala de aula – novas perspectivas para a acção pedagógica* (pp. 28-49). Lisboa: ASA Editores.
- Teixeira, M. T., & Reis, M. F. (2012). A organização do espaço em sala de aula e as suas implicações na aprendizagem cooperativa. Disponível em <http://metaavaliacao.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/viewFile/138/pdf>, consultado em 14 de maio de 2014.
- Vasconcelos, T. (1998). Das perplexidades em torno de um hamster ao processo de pesquisa: pedagogia de projeto em educação pré-escolar em Portugal. In Ministério da Educação, *Qualidade e projeto na educação pré-escolar* (pp.127-155). Lisboa: Ministério da Educação.
- Vygotsky, L. S. (1991). *A formação social da mente*. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora.
- Werthein, J. (2003). *A ciência para o século XXI: uma nova visão e uma base de ação*. Brasília: UNESCO Brasil.
- Zabalza, M. A. (2003). *Planificação e desenvolvimento curricular na escola*. Porto: Edições Asa.



# **Anexos**





## O Sr. Feijão e a Sr.<sup>a</sup> Batata

Num sítio muito distante, viviam duas sementes muito pequeninas, uma delas era da família do feijão e outra da família da batata.

Mas logo depressa as pequenas sementes cresceram, e ao contrário da Sr.<sup>a</sup> Batata, que tinha pernas muito curtas e não cresceu muito alto, o Sr. Feijão cresceu quase até às nuvens!

Num belo dia, disse o Sr. Feijão para a Sr.<sup>a</sup> Batata:

- Mas que lindo dia está! O sol tão brilhante, o vento tão suave... Aiii que bom é estar cá em cima!!

- Ohhh que pena eu não poder ver um dia tão lindo... em vez disso, estou cá em baixo, nesta terra fria e escura... - lamentou a Sr.<sup>a</sup> Batata.

- Não fiques triste amiga Batata, eu posso viver cá em cima e sentir coisas que não sentes, mas tu aí em baixo tens muitas coisas boas! – Exclamou o Sr. Feijão.

- Tens razão Feijão. Aqui tenho as minhas amiguinhas formigas que me vêm visitar apesar de trabalharem muito... A Sr.<sup>a</sup> Cenoura que me faz companhia... A família da Sr.<sup>a</sup> Minhoca que me faz cócegas hihihi...

- Ah pois é amiga Batata, e tu não precisas de fazer a força que eu faço para beber água! Coitado de mim que tenho que puxar com toda a minha força a água pelas minhas raízes! – Reclamou o Sr. Feijão.

- É verdade meu grande amigo. Mas eu gostava tanto de ver o que tu vês daí de cima do teu feijoeiro... os passarinhos no seu ninho, os grandes aviões lá no céu tão azul, as crianças a brincarem à sombra da árvore...

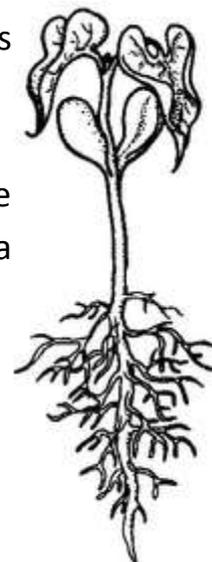
- Mas espera lá! – Interrompeu o Sr. Feijão – tu podes ver todas essas coisas!!

- Como? – Perguntou a Sr.<sup>a</sup> Batata.

- Ontem estava eu a dormir a minha cesta, quando ouvi uma voz grossa de um homem a dizer a outro, que todas as batatas já estavam prontas para sair da terra !!

- Tens a certeza que ouviste isso?! – Exclamou a Sr.<sup>a</sup> Batata

- Sim! Não te ia mentir!! Sabes que não gosto disso – disse o Sr. Feijão.



- Upiiii estou tão feliz!!! Quer dizer que daqui uns dias poderei sentir o vento, o calor do sol e todas essas coisas que tu sentes e vêê!!! – Exclamou a Sr.ª Batata.

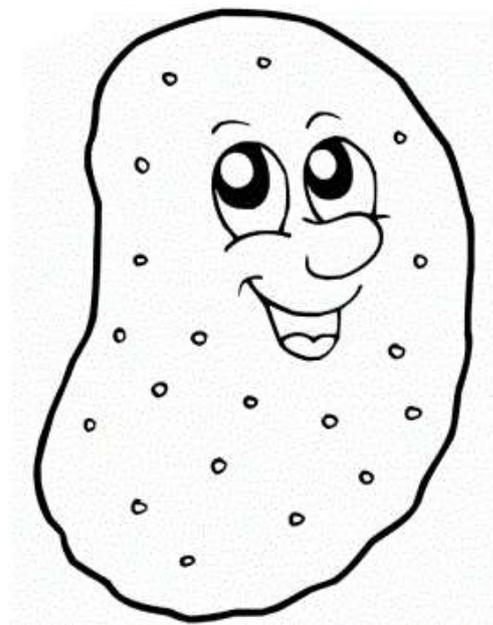
Dias depois, a Sr.ª Batata foi arrancada da terra e finalmente pôde ver e sentir as mesmas coisas que o seu grande amigo Sr.º Feijão lhe contava que sentia e via.

- Agora que já saí da terra o que será que me vai acontecer Feijão? - Perguntou a Sr.ª Batata.

- Agora minha amiga, o mesmo homem que te tirou debaixo da terra vai apanhar-me do meu feijoeiro e vamos juntos para o mercado. – Explicou o Sr. Feijão.

Depois de apanhada da terra a Sr.ª Batata, e apanhado o Sr. Feijão do feijoeiro, ambos foram levados para o mercado, onde uma avozinha os comprou para fazer uma sopa deliciosa, para os seus netos crescerem fortes e saudáveis! :D

**Autoria:** Educadora Estagiária Zelinda Abreu



## Instrumentos Musicais

Instrumentos toquem toquem,  
Toquem toquem, sem parar.  
Instrumentos toquem toquem,  
Com um som bonito, sem parar.



Violas e flautas, baterias e tambores,  
Toquem toquem, toquem toquem, toquem toquem, por favor.  
Eu gosto do xilofone, da arpa e da guitarra,  
Toquem toquem, mas toquem bem como canta a cigarra.

Reco-reco, castanholas, violoncelo e violino,  
Toquem toquem, mas toquem bem como canta o grilinho.

Instrumentos toquem toquem,  
Toquem toquem, sem parar.  
Instrumentos toquem toquem,  
Com um som bonito, sem parar.





### **Anexo III.** Guião de atividade n.º 1

Público - alvo: Crianças de 5/6 anos de idade.

Finalidades:

- Diferenciar a intensidade do som.

Recursos:

- Copos de vidro com água.
- Corante.
- Vareta.

Exploração didática:

- Contextualização: A educadora estagiária inicia um diálogo com as crianças, de modo a discutirem sobre a propagação do som (por exemplo: “O que é para vocês o som?”, “Como é que vocês acham que conseguimos fazer som?”, “Acham que conseguimos fazer som com todos os objetos?”).

Questão problema: Será que o som propaga-se melhor no copo de vidro quase cheio de água ou quase vazio?

Desenvolvimento: Inicialmente a educadora estagiária dispõe em cima da mesa 4 copos com várias quantidades de água, juntamente com corante, de modo a que o xilofone fique mais colorido. De seguida, cada criança utiliza a vareta para tocar em cada copo. Depois a educadora estagiária pergunta às crianças em qual o copo o som é mais intenso. Seguidamente, as crianças devem tocar em todos os copos de forma contínua, de maneira a criar sons.

Aprendizagens previstas:

- Reconhecer as diferentes intensidades do som.

Estratégias de avaliação:

- Observação direta através das respostas das crianças;
- Registo audiovisual por meio de uma câmara digital.



#### **Anexo IV.** Guião de atividade n.º2

Público - alvo: Crianças de 5/6 anos de idade.

Finalidades:

- Diferenciar a propagação do som, dentro e fora de água.

Recursos:

- Bacia com água.
- Sino.

Exploração didática:

- Contextualização: A educadora estagiária inicia um diálogo com as crianças, de modo a discutirem sobre a propagação do som dentro e fora de água (por exemplo: “Açam que conseguimos ouvir melhor dentro ou fora de água?”, “Quando estamos na piscina conseguimos ouvir bem?”)

Questão problema: Será que o som se propaga melhor na água ou no ar?

Desenvolvimento: Inicialmente a educadora estagiária dispõe em cima da mesa uma bacia cheia de água. De seguida, uma criança toca o sino fora e dentro de água. Depois é iniciado um diálogo com as mesmas sobre a propagação do som nos dois meios diferentes (por exemplo: “Conseguimos ouvir melhor o sino quando estava dentro de água ou fora?”, “Então o som propaga-se melhor na água ou fora dela?”).

Aprendizagens previstas:

- Reconhecer a propagação do som fora e dentro de água.

Estratégias de avaliação:

- Observação direta através das respostas das crianças;
- Registo audiovisual por meio de uma câmara digital.



## **Anexo V.** Guião de atividade n.º3

Público - alvo: Crianças de 7/8 anos de idade.

Finalidades:

- Identificar a importância da higiene oral.

Recursos:

- Dentição.
- Escova de dentes.
- Meios de cultura (recipientes).
- Palitos esterilizados.
- Cotonetes.

Exploração didática:

- Contextualização: A professora estagiária inicia um diálogo com as crianças, partindo de algumas imagens do livro *Orelhas de Borboleta* de Luísa Aguilar e André Neves, de modo a discutirem sobre a importância de lavar os dentes (por exemplo: “Já repararam bem nos dentes deste menino?”, “Como será que ele tem os dentes tão brancos?”, “Porquê que devemos escovar os dentes?”, “Quantas vezes por dia?”).

Questão problema: Porque é importante lavarmos os dentes?

Desenvolvimento: Inicialmente a professora estagiária organiza a turma em pequenos grupos e questiona-lhes de modo a ficar a conhecer as opiniões das crianças relativamente ao assunto. É também solicitado às crianças que demonstrem como escovam os dentes, recorrendo a uma dentição e uma escova de dentes disponibilizada pela professora estagiária. Posteriormente são apresentados os materiais necessários para a atividade reservando algum tempo para que a turma os manipule e explore. De seguida, cada criança utiliza a ponta de um palito esterilizado, esfrega num dente e que coloca essa pontinha no meio de cultura (recipiente), para posteriormente analisarmos a quantidade de micróbios localizados nos dentes das crianças. Depois será explicado às crianças que os recipientes necessitam de ir para um lugar quente para que, desta forma, haja um processo de desenvolvimento dos micróbios mais rápido, para se poder observar melhor. Passado esse período de tempo, a professora estagiária volta a formar os mesmos grupos para que a turma observe e reflita em conjunto sobre o processo de desenvolvimento dos micróbios. De forma a registar as suas deduções, em grupo as crianças completaram um graffiti cooperativo. A professora estagiária começa por

distribuir por cada grupo uma folha dividida em quatro partes, sendo que este era o número de elementos do grupo. Cada parte estava identificada com uma tarefa a desenvolver (desenha o que observaste, escreve porquê que devemos lavar os dentes, indica como tens que escovar os dentes, na tua opinião refere quantas vezes devemos escovar os dentes ao dia) e depois de executada (em tempo estipulado pela professora estagiária) cada criança assina e disponibiliza essa parte ao seu colega, realizando a tarefa pedida noutra parte da folha.

Aprendizagens previstas:

- Reconhecer a importância da higiene oral.

Estratégias de avaliação:

- Observação direta através das respostas das crianças;
- Registo das crianças por meio do graffiti cooperativo.