



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA Escola Superior de Educação

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

Vera Alexandra Matos Pereira

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

Professora Doutora Maria Angelina Sanches

Bragança

2014



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

Vera Alexandra Matos Pereira

*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

Professora Doutora Maria Angelina Sanches

Bragança

2014

Dedicatória

Aos meus pais

À minha irmã

Às crianças

Agradecimentos

Neste percurso de desafios que vivemos, muitas foram as pessoas que colaboraram para torná-lo possível, às quais, queremos, neste momento manifestar um particular agradecimento

À Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança por me ter proporcionado a oportunidade de frequentar este mestrado.

A todo o corpo docente do Mestrado de Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico da Escola Superior de Educação de Bragança, pela partilha de saberes científicos e pedagógicos.

Às Professoras Cooperantes e às crianças que me acompanharam ao longo deste percurso e que me proporcionaram momentos de crescimento e enriquecimento pessoal.

À professora e orientadora Angelina Sanches pela partilha de saberes e experiências, e pelo apoio e motivação.

À professora e orientadora Elza Mesquita pelo tempo dedicado, pelos momentos de disponibilidade, de encorajamento e compreensão.

As minhas companheiras de casa, pela ajuda, pela amizade, e pelos bons momentos que me proporcionaram.

À Tânia, Liliana, Dionísia e Zelinda, pelos momentos que me proporcionaram, pela amizade e companheirismo nos momentos mais difíceis.

À Beatriz e à Cristina pelas brincadeiras e momentos de alegria que me proporcionaram nos momentos mais difíceis desta caminhada.

Aos meus amigos por me acompanharem neste percurso, pela atenção e carinho.

Ao Álvaro, pela minha ausência em certos momentos, pelo apoio, paciência e confiança em mim depositadas.

À minha irmã Sofia, por ser a minha companheira ao longo da vida, pela força e palavras de incentivo.

Aos meus pais, que me apoiaram incondicionalmente neste percurso e que sem eles não seria possível, pela paciência, dedicação e por sempre acreditarem em mim.

A todos vocês, o meu sincero Obrigada!

Resumo

Este relatório descreve e analisa a prática educativa que desenvolvemos ao nível educação pré-escolar e do 1.º Ciclo do ensino básico para obtenção de habilitação profissional para a docência nestes níveis educativos. Esta decorreu em contexto urbano, com um grupo de crianças de 5 anos de idade, no que se refere à educação pré-escolar e com um grupo de 3º ano de escolaridade no que diz respeito ao 1º ciclo do ensino básico.

Considerando a importância que a educação básica assume na formação e desenvolvimento das crianças, pretendemos refletir sobre os documentos curriculares e pedagógicos em que nos apoiámos para o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem em que nos envolvemos.

A organização do ambiente educativo e os processos de ensino/aprendizagem merecem particular desenvolvimento no presente relatório, sendo que procedemos à descrição e análise da organização dos espaços, do tempo e das interações, bem como das experiências de aprendizagem desenvolvidas com cada um dos grupos de crianças.

Estes processos foram documentados com dados recolhidos através de registos descritivos da observação, notas de campo e registos fotográficos, os quais nos auxiliaram na construção deste relatório.

Os resultados permitem-nos considerar que as crianças usufruíram de oportunidades de participação em atividades que entendemos poderem caracterizar-se como geradoras de aprendizagens ativas, diversificadas, integradas e socializadoras.

Abstract

This report describes and analyses the educational practice that we developed at pre-school education and primary school teaching to obtain professional qualification for teaching in these educational levels. The same practice took place in the urban context, with a group of 5 years-old children, concerning the pre-school education, and another group of third-year education regarding the primary school teaching.

Considering the importance that basic education takes on the instruction and development of the children, we intend to reflect upon the curricular and pedagogical documents that have supported the development of both teaching and learning processes we got engaged in.

The organization of the educational environment and the teaching-learning processes deserve particular attention in this report, as we describe and analyse the organization of spaces, time and interactions, as well as the learning experiences developed with each group of children.

These processes were documented with data collected from descriptive records of observation, field notes and photographic material, which helped us to build this report.

The results allow us to consider that children benefited from having opportunity to participate in activities we feature as generators of active, diverse, integrated and socializing learning processes.

Índice geral

Introdução	13
1. Caracterização dos contextos onde se desenvolveu a Prática de Ensino Supervisionada	15
1.1. Contexto Educativo da Educação Pré-Escolar	15
1.1.1. Caracterização do grupo na Educação Pré-Escolar	16
1.1.2. Rotina diária	16
1.1.3. Organização do espaço/sala e dos materiais	18
1.2. Contexto Educativo do 1.º Ciclo do Ensino Básico	20
1.2.1. Caracterização do Grupo no 1.º Ciclo do Ensino Básico	21
1.2.2. Organização do tempo	22
1.2.3. Organização do espaço/sala e dos materiais	24
2. Desenvolvimento dos processos de ensino/aprendizagem	27
2.1. Relação pedagógica com as crianças	27
2.2. Cumprimento dos núcleos essenciais dos programas curriculares	28
2.2.1. Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar	28
2.2.2. Programa do 1.º Ciclo do Ensino Básico	30
2.2.3. Metas Curriculares	31
2.3. Conceção, seleção e utilização de instrumentos pedagógicos auxiliares dos processos de ensino/aprendizagem	34
2.3.1. Livros de literatura para a infância	34
2.3.2. Manuais escolares e materiais manipuláveis	36
3. Descrição e análise das experiências de ensino/aprendizagem	39
3.1. Experiências de aprendizagem desenvolvidas na Educação Pré-Escolar	39
3.1.1. Experiência de aprendizagem: <i>Construindo novos olhares sobre o mundo</i>	39
3.1.2. Experiência de aprendizagem: <i>Conhecer outras culturas: um abrir de horizontes</i>	50
3.1.3. Experiência de aprendizagem: <i>Conhecendo meios de transporte</i> ..	55

3.2. Experiências de aprendizagem desenvolvidas no 1.º Ciclo do Ensino	
Básico	61
3.2.1. Experiência de aprendizagem: <i>Fábrica de histórias de escrita criativa</i>	61
3.2.2. Experiência de aprendizagem: <i>Do gráfico de barras ao diagrama de caule-e-folhas</i>	71
3.2.3. Experiência de aprendizagem: <i>Sistemas do corpo humano</i>	74
4. Análise crítica do processo Educativo	81
Considerações Finais	85
Referências Bibliográficas	87
Anexos	93
Anexo I. Protocolo da atividade prática: “Como gastamos menos água? – Vamos lavar as mãos”	95
Anexo II. Protocolo da atividade experimental: “será que devemos mastigar bem os alimentos?”	97

Índice de figuras

Figura 1. Planta da sala em março de 2013	19
Figura 2. Horário da turma do 3.º ano, do 1.º CEB no ano letivo 2013/2014	22
Figura 3. Planta da sala do 3.º ano do 1.º CEB em outubro de 2013	24
Figura 4. Poema apresentado às crianças	40
Figura 5. Planisfério decorado pelas crianças	42
Figura 6. Resultado final da atividade prática	45
Figura 7. Contagem dos planetas do sistema solar	47
Figura 8. Contagem e agrupamento dos planetas em conjunto com as crianças	48
Figura 9. Resultado final do sistema solar construído pelas crianças	49
Figura 10 e 11. Registo gráfico da história <i>Meninos de todas as cores</i> de Luísa Ducla Soares	53
Figura 12. Painel elaborado com as crianças sobre os meios de transporte	56
Figura 13 e 14. Percurso assinalado com sinais	60
Figura 15. Cartaz apresentado às crianças	63
Figura 16 e 17. Trabalhos em tiras de papel realizados pelas crianças	67
Figura 18. Cartaz elaborado pelas crianças	69
Figura 19. Gráfico construído consoante o número de irmãos de cada criança	72
Figura 20. Diagrama de caule-e-folhas realizado pelas crianças	74
Figura 21. Figura humana com os órgãos do sistema respiratório	77
Figura 22 e 23. <i>Opticart</i> com imagens relativas ao sistema circulatório	78

Introdução

O presente relatório pretende retratar o processo de formação que desenvolvemos no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada (PES) realizada em contexto de Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Tal como consta na Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE),

o sistema educativo é o conjunto de meios pelo qual se concretiza o direito à educação, que se exprime pela garantia de uma permanente acção formativa orientada para favorecer o desenvolvimento global da personalidade, o progresso social e a democratização da sociedade (Lei n.º 46/86, p.3067).

No que se refere à educação pré-escolar esta foi reconhecida como primeira etapa da Educação Básica, apenas em 1997, com a publicação da Lei-Quadro de Educação Pré-escolar (Lei nº 5/97, 10 de fevereiro), na qual se prevê que se favoreça “a formação e desenvolvimento equilibrado da criança, tendo em vista a sua plena inserção na sociedade como ser autónomo, livre e solidário” (Art. 2º). Nesta etapa torna-se importante que sejam criados ambientes propícios à aprendizagem das crianças, mas com “espaço” para brincadeiras, para a experimentação, e para o relacionamento com os outros e com o meio que as envolve, de modo a promover o desenvolvimento integral no sentido de formar cidadãos autónomos, livres e solidários.

Devemos proporcionar às crianças experiências de ensino e aprendizagem enriquecedoras para que estas se possam desenvolver e aprender. Assim, pretende-se que o educador/professor exerça a sua profissão com dedicação, de modo a que as crianças aprendam e possam ser, no futuro, cidadãs responsáveis e com consciência cívica e moral. Seguindo esta linha de pensamento debruçamo-nos, ao longo da elaboração deste relatório, na descrição e reflexão das nossas práticas.

Este relatório encontra-se dividido em quatro pontos de análise. No ponto um apresentamos os contextos onde foi desenvolvida a nossa prática e, nele pretendemos ainda, dar a conhecer a instituição, o grupo de crianças, bem como a organização do tempo, do espaço e dos materiais. A implicação de todos neste aspeto torna-se fulcral, visto que é através do conhecimento do meio e das oportunidades das (inter)relações estabelecidas que se pretende favorecer o bem-estar e o desenvolvimento das crianças. No ponto dois damos conta dos documentos orientadores no desenvolvimento dos processos de ensino/aprendizagem nomeadamente as OCEPE, o programa do 1.º Ciclo

do Ensino Básico e as Metas Curriculares, bem como os instrumentos pedagógicos que nos auxiliaram nos processos de ensino/aprendizagem, tais como os livros de literatura para a infância, os manuais escolares e os materiais manipuláveis. Do ponto três constam as experiências de ensino e aprendizagem desenvolvidas com os grupos de crianças, tanto na Educação Pré-Escolar, como no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Salientamos que com a sua implementação pretendíamos proporcionar às crianças experiências de aprendizagem enriquecedoras e significativas, com vista ao desenvolvimento integral da criança e do grupo. No ponto quatro deste documento abordamos algumas situações/aspectos que consideramos pertinentes refletir acerca do processo de acompanhamento. Terminamos este documento com as considerações finais. Por fim, seguem-se as referências bibliográficas, documentos em que nos baseamos ao longo do trabalho desenvolvido, bem como os anexos.

1. Caracterização dos contextos onde se desenvolveu a Prática de Ensino Supervisionada

Neste ponto serão apresentadas as características organizacionais e educativas dos diferentes contextos onde desenvolvemos a Prática de Ensino Supervisionada¹, decorrendo na Educação Pré-Escolar, com um grupo de crianças com 5 anos de idade, e no 1.º Ciclo do Ensino Básico, com crianças do 3.º ano de escolaridade. As instituições eram distintas, mas ambas localizadas na mesma cidade.

A influência que os contextos institucionais podem exercer no modo como o processo de ensino e aprendizagem decorre é percebido pelas crianças ou pelos profissionais e pelos pais, importa que a sua organização mereça atenção e reflexão.

Assim, torna-se importante caracterizar esses contextos e refletir sobre as potencialidades formativas que cada um deles apresenta, atendendo às características de cada grupo de crianças.

1.1. Contexto da Educação Pré-Escolar

O Jardim-de-Infância onde realizámos a prática educativa enquadrava-se na rede privada de educação pré-escolar, integrando uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS). Esta instituição situava-se em Bragança, um pouco distante do centro da cidade, porém, encontrava-se bem localizada.

O edifício era constituído por dois andares, o rés-do-chão, onde se encontrava a creche e o Jardim de Infância, e o primeiro andar, onde estava localizado o 1.º Ciclo do Ensino Básico. Dispunha, na sua totalidade, de treze salas, de atividades educativas equipadas com mobiliário para o efeito. O Jardim de Infância contemplava três salas, destinadas às crianças de 3, 4 e 5 anos, respetivamente.

Na instituição existiam espaços comuns a toda a comunidade educativa, como o refeitório, o ginásio, o campo de futebol, a biblioteca, a capela, e os espaços de recreio exteriores, como espaços verdes. Todos os espaços interiores e exteriores estavam devidamente equipados de forma a criar condições para que toda a comunidade educativa pudesse usufruir de oportunidades de desenvolvimento.

¹ De ora em diante designada por PES

O horário de funcionamento da instituição era das 07:45 às 19:00. Com este horário alargado a instituição procurava ir ao encontro das necessidades das famílias/pais, incluindo períodos destinados à componente de apoio à família, cujo funcionamento era assegurado por assistentes operacionais, tratando-se de profissionais sem formação especialização em Educação de Infância.

1.1.1. Caracterização do grupo na Educação Pré-Escolar

O grupo de crianças com o qual trabalhámos era constituído por vinte e cinco crianças, catorze do sexo masculino e onze do sexo feminino, com idades compreendidas entre os cinco e os seis anos.

Duas das crianças tinham sido integradas no grupo no início do ano letivo. Uma delas tinha apoio semanal (duas vezes por semana) com uma educadora que integrava o Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância, tal como consta no Despacho conjunto n.º 891/99.

As crianças demonstravam bastante interesse nas atividades propostas, principalmente nas de colagem, recorte e desenho. Eram também muito recetivas a músicas e jogos lúdicos. Relativamente ao diálogo, em grande grupo, participavam, porém algumas necessitavam ser questionadas diretamente. Alguns dos elementos, apesar de se fazerem entender, ainda não pronunciavam corretamente algumas palavras.

No que diz respeito às principais dificuldades do grupo era notória a ainda fraca capacidade de concentração, pois algumas crianças distraiam-se facilmente tanto nas atividades de grande grupo como nas de pequeno grupo.

1.1.2. Rotina diária

A organização do tempo pedagógico pressupõe a criação de sequências que ajudam a estruturar o dia e a semana das crianças, de modo a que seja respeitado o ritmo de cada criança e do grupo, mas tendo em atenção o desenvolvimento das aprendizagens pretendidas.

Tal como se refere nas OCEPE² (ME/DEB, 1997), a rotina diária transmite segurança, sendo que é através desta que as crianças compreendem a sucessão do

² Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar, de ora em diante designadas por OCEPE

tempo. A importância da rotina diária é também sublinhada por Hohmann e Weikart (2011), defendendo os autores que “uma rotina diária consistente permite à criança aceder a tempo suficiente para perseguir os seus interesses, fazer escolhas e tomar decisões” (p.224), fornecendo às crianças um clima de apoio e de resposta aos seus interesses, proporcionando-lhes oportunidades de exercitar a sua capacidade de resolução de problemas.

Assim, pretende-se que haja uma organização do tempo programada juntamente com as crianças. É importante que seja criada uma organização do tempo estruturada e flexível, de modo a que seja possível proporcionar às crianças diferentes atividades e ritmos, promovendo, aprendizagens variadas e significativas, do ponto da sua aprendizagem e desenvolvimento.

Quando iniciámos a nossa prática, a instituição já tinha uma rotina diária pré-definida, que integrava os seguintes segmentos temporais:

- i) Tempo de acolhimento individual: momento em que as crianças chegavam à instituição e eram acolhidas pela pessoal auxiliar, com supervisão de um educador.
- ii) Tempo de receção e diálogo em grande grupo: momento em que as crianças partilhavam novidades, informações e vivências do seu interesse. Era também neste momento que eram distribuídas as tarefas do dia.
- iii) Tempo de atividades/projetos: momento em que eram realizadas atividades com as crianças em grande grupo. Eram proporcionadas experiências de aprendizagem, geralmente da iniciativa do educador, mas podendo envolver as crianças nesse processo.
- iv) Tempo do lanche e recreio: momento em que as crianças lanchavam. Caso as condições climatéricas o permitissem, as crianças brincavam no parque exterior, caso contrário, estas brincavam no parque interior.
- v) Tempo de atividades nas áreas: neste momento as crianças realizavam atividades individuais ou em pequenos grupos. Às segundas-feiras, por exemplo, realizava-se expressão motora.
- vi) Tempo de higiene pessoal: momento dedicado à higiene das crianças.
- vii) Tempo de refeição: momento em que as crianças se dirigiam ao refeitório e almoçavam.

- viii) Tempo de recreio: momento em que as crianças brincavam no parque interior ou exterior, conforme as condições climáticas o permitissem.
- ix) Tempo de atividades em pequeno grupo: momento em que eram realizadas atividades em pequenos grupos, propostas pelo educador, as restantes crianças trabalhavam nas áreas da sala.
- x) Tempo de atividades nas áreas: momento em que as crianças tinham oportunidade de explorar as áreas da sala.
- xi) Tempo de higiene pessoal: momento dedicado à higiene das crianças.
- xii) Tempo do lanche: momento em que as crianças lanchavam.
- xiii) Tempo de recreio: momento em que as crianças usufruíam dos espaços lúdicos interiores ou exteriores, conforme as condições climáticas, para realização de atividades socioeducativas, podendo, também, usufruir de uma sala de jogos e televisão.

A rotina diária proporcionava às crianças uma sequência de acontecimentos que elas compreendiam e facilmente seguiam, podendo assim, entender-se que poderia contribuir para o seu bem-estar e desenvolvimento.

1.1.3. Organização do espaço/sala e dos materiais

O espaço pedagógico tem elevada importância para o crescimento global da criança, pois é neste local que elas passam a maior parte do seu tempo. Este deve encontrar-se organizado de modo a que possam ser proporcionadas às crianças oportunidades de explorar, descobrir e aprender. Pretende-se, assim, que as crianças se sintam bem no espaço que as envolve, sendo que é neste que são partilhadas as suas vivências e os seus interesses.

Concordamos com Oliveira-Formosinho e Andrade (2011) quando referem que o espaço deve ser

um lugar para o(s) grupo(s) mas também para cada um, um lugar para brincar e para trabalhar, um lugar para a pausa, um lugar que acolhe diferentes ritmos, identidades e culturas. Um espaço de escuta de cada um e do grupo, um espaço sereno, amigável, transparente (p.11).

A sala encontrava-se organizada conforme o previsto no Despacho Conjunto N.º 268/97 de 25 de agosto, referindo-se este documento a normas de instalações dos estabelecimentos de educação pré-escolar.

A sala apresentava uma forma retangular, contendo três janelas numa das paredes o que a tornavam luminosa. Possuía casa de banho no seu interior e também um armário para arrumos dos pertences das crianças. O espaço encontrava-se organizado de modo a permitir às crianças a visualização das áreas que o integrava e terem acesso aos materiais com que pretendiam trabalhar.

No centro da sala, encontrava-se o espaço reservado ao acolhimento, este era um local em que as crianças passavam alguns momentos do dia, visto que era aqui onde se desenvolviam grande parte das atividades promovidas em grande grupo.

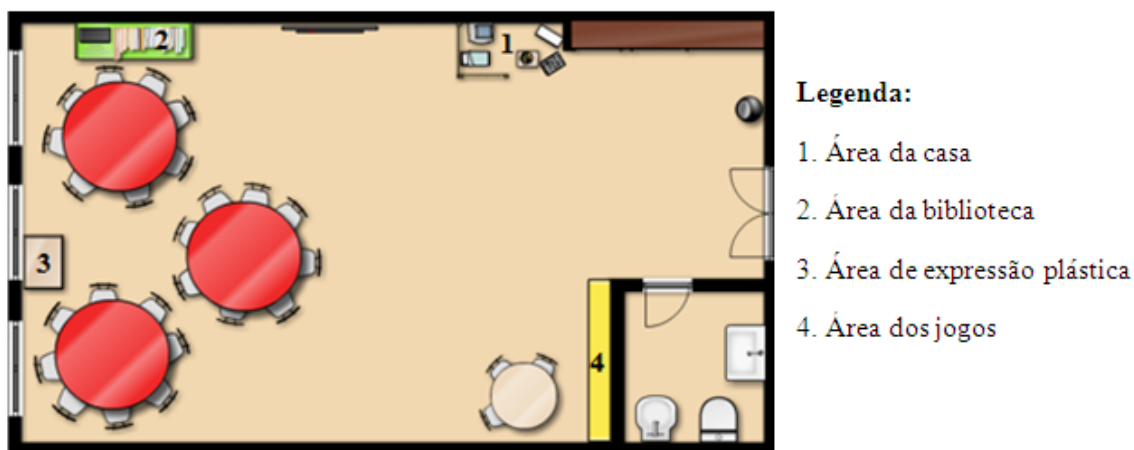


Figura 1. Planta da sala em março de 2013

O espaço da sala deve favorecer o envolvimento de todas as crianças e proporcionar-lhes usufruir de “áreas diferenciadas de atividades que [permitam] (...) à criança uma vivência plural da realidade e a construção da experiência dessa pluralidade” (Oliveira-Formosinho, & Andrade, 2011, p.11). Assim, são experimentados diferentes papéis e relações através das áreas distintas que elas frequentam.

A sala encontrava-se dividida por pequenas áreas, nomeadamente:

- A *área da casa*, que integrava cozinha e quarto das bonecas. Aqui era estimulado o jogo simbólico, uma vez que as crianças representam e recriam as situações, interpretando diferentes papéis e criando o seu mundo através

das interações com outras crianças. Esta área constituía-se como uma das áreas prediletas das crianças.

- A *área da biblioteca*, que era constituída por livros de diferentes tipologias. Reconhecemos que é importante que as crianças tenham contacto com variados tipos de livros e, por conseguinte, estes eram renovados após um determinado tempo.
- A *área de expressão plástica*, era constituída por materiais de auxílio ao desenho, pintura, recorte e colagem, tal como lápis de cor, lápis de cera, marcadores, cola, tintas, tesouras, pasta de modelar, etc. Nos momentos de trabalho em pequeno grupo, algumas crianças estavam responsáveis por distribuir os materiais pelas restantes.
- A *área dos jogos*, era constituída por diversos materiais, tal como legos, puzzles, e peças de figuras relacionadas com uma quinta. As crianças gostavam muito desta área, para o que contribuía a diversidade de materiais.

Existia também, um quadro negro e giz, que as crianças poderiam utilizar para a escrita ou desenho.

As crianças tinham oportunidade de escolher as áreas onde queriam trabalhar, pois, assim, pretendíamos, que elas se implicassem em fazer opções e tomar decisões com base em preferências pessoais, criando oportunidades para que pudessem ser construtoras das suas próprias aprendizagens e desenvolverem uma progressiva autonomia.

1.2. Contexto educativo do 1.º Ciclo do Ensino Básico

A instituição onde realizámos a PES no âmbito do 1.º Ciclo do Ensino Básico foi num dos centros escolares da cidade de Bragança, inaugurado no ano de 2010. Esta instituição situava-se na zona este da cidade.

No ano letivo de 2013/2014 o edifício possuía quatro salas destinadas ao Pré-escolar e duas instalações sanitárias. O 1.º Ciclo do Ensino Básico³ estava dividido em dois pisos que integravam 10 salas. Em cada piso também existiam duas instalações sanitárias e espaços comuns a ambos os níveis de ensino, tais como a sala dos primeiros

³De ora em diante designado por 1.º CEB

socorros, o refeitório, biblioteca, ginásio, sala de reuniões, sala de educadores/professores, salas de arrumos e instalações sanitárias para educadores/professores.

A área exterior referente à Educação Pré-Escolar possuía um escorrega, barras de trepar e baloiços com molas. No que se referia ao espaço exterior do 1.º CEB estava também equipado com escorregas e barras de trepar. Os dois espaços possuíam pavimento adequado às necessidades das crianças e o pavimento encontrava-se revestido em corticite para a segurança das mesmas.

O centro escolar tinha um horário de funcionamento das 08:00 às 19:00 de modo a adaptar-se às necessidades das famílias.

1.2.1. Caracterização do grupo no 1.º Ciclo do Ensino Básico

A turma onde realizamos a PE do 1.ºCEB pertencia ao 3.º ano de escolaridade. Era constituída por 25 crianças, sendo 17 do género feminino e 8 do género masculino, com idades de 8, 9 e 10 anos.

As crianças demonstravam bastante interesse nas atividades propostas, principalmente nas de cariz prático, como jogos e atividades lúdicas. No que diz respeito à participação, algumas crianças participavam regularmente quando questionadas, porém em alguns casos era necessário questioná-las diretamente para que estas participassem.

O grupo de crianças era heterogéneo em relação à aprendizagem, visto que existiam diferentes ritmos de aprendizagem, pois algumas compreendiam com facilidade os conteúdos e conseguiam assimilá-los rapidamente, ao passo que outras tinham mais dificuldades de aprendizagem e necessitavam de mais apoio por parte do adulto.

As principais dificuldades desta turma eram ao nível da ortografia, visto que a maioria das crianças revelava dificuldades na escrita sem erros ortográficos.

Quanto ao comportamento, salientamos que era uma turma relativamente calma, porém existiam algumas crianças que se distraíam com muita facilidade, e que estavam constantemente a conversar, o que fazia com que persistissem algumas dificuldades de aprendizagem.

Foi referido pela professora cooperante que 5 das crianças foram integradas na turma no início do ano letivo em questão. Uma delas ficou retida no 3.º ano de escolaridade e integrou esta turma. Esta criança revelava bastantes dificuldades de aprendizagem, porém no final da nossa prática no contexto já era notória a sua evolução. Estava a ser acompanhada, uma vez por semana, pela professora do apoio educativo, bem como outras crianças desta turma. Esta criança já conhecia bem a instituição, e alguns colegas da nova turma. As restantes quatro crianças frequentaram outras escolas do distrito de Bragança. Todas as crianças foram bem acolhidas pela turma, visto que eram crianças recetivas.

1.2.2. Organização do tempo

Ao longo da PES foi nossa pretensão proporcionar às crianças atividades diversificadas e significativas, de diferentes índoles e formas de trabalhar, nomeadamente individuais, em pequeno e em grande grupo, proporcionando assim diversas interações entre as crianças. Porém, o tempo é um recurso muito importante, sendo que no 1.º CEB se pretende que sejam trabalhadas as diferentes componentes do currículo, tal como se pode observar na figura seguinte.

Tempos	Segunda	Sala	Terça	Sala	Quarta	Sala	Quinta	Sala	Sexta	Sala
9:00-9:15										
9:15-09:30	Port	5	Mat	5	Port	5	Mat	5	Port	5
09:30-09:45										
09:45-10:00										
10:00-10:15	Port	5	Mat	5	Port	5	Mat	5	Port	5
10:15-10:30										
10:30-10:45	Intervalo									
10:45-11:00										
11:00-11:15	Mat	5	Port	5	Mat	5	Port	5	Mat	5
11:15-11:30										
11:30-11:45										
11:45-12:00	Mat	5	Port	5	Mat	5	Port	5	Mat	5
12:00-12:15										
12:15-12:30										
	Almoço									
14:00-14:15										
14:15-14:30	O.C Inglês	5	Ap.Est	5	Exp.Art	5	Est.Meio	5	Est.Meio	5
14:30-14:45										
14:45-15:00	O.C Inglês	5	Ap.Est	5	Exp. Art	5	Est.Meio	5	Est.Meio	5
15:00-15:15										
15:15-15:30										
15:30-15:45	INTERVALO									
15:45-16:00										
16:00-16:15	AEC 4 (Ciências Exp.)	5	AEC 1 (Leitura e TIC)	5	AEC 3 (Ed.Cidad ania)		AEC 2 (Francês)	5	Exp.Fis/ Motora	Gin 47
16:15-16:30										
16:30-16:45										
16:45-17:00	AEC 4 (Ciências Exp.)	5	AEC 1 (Leitura e TIC)	5	AEC 3 (Ed.Cidad ania)		AEC 2 (Francês)	5	Exp.Fis/ Motora	Gin 47
17:00-17:15										
17:15-17:30										
17:30-17:45									EMRC	5
17:45-18:00										
18:00-18:15										
18:15-18:30									EMRC	5
18:30-18:45										
18:45-19:00										

Figura 2. Horário da turma do 3.º ano, do 1.º CEB no ano letivo 2013/2014

No período da manhã, as aulas começavam às 9:00 e prolongavam-se até às 12:30, sendo que entre o período das 10:30 às 11:00 as crianças usufruíam de um período de intervalo que era destinado ao lanche e a atividades livres. Quando as condições climáticas o permitiam, as crianças usufruíam dos espaços exteriores. Quando não era possível, eram os espaços interiores os utilizados. Após o almoço, as crianças tinham também a oportunidade de usufruir destes espaços. O período da tarde iniciava-se às 14:00 e terminava as 17:30, exceto à sexta-feira.

No Decreto-Lei n.º 91/2013 de 10 de julho está expresso que se permite aos agrupamentos de escolas a tomada de decisões relativamente à organização do Apoio ao Estudo e da Oferta Complementar, assim como a gestão dos tempos a lecionar em algumas disciplinas. Deste modo, a oferta complementar de Inglês, o Apoio ao Estudo e as Expressões Artísticas e Físico-motoras existiam na instituição e eram lecionados por outros professores, em coadjuvação ao professor titular da turma.

O horário não foi cumprido na sua íntegra, visto que o período para a nossa PES era de segunda-feira a quarta-feira, sendo que no horário (*vide* figura 2) a componente curricular de estudo do meio, encontrava-se no horário às quintas e sextas-feiras entre as 14:00 e as 15:30. Para a componente de Estudo do Meio, tivemos, em acordo com a professora cooperante, de encontrar uma solução de forma a flexibilizar e, conseqüentemente, articular o horário para um dia em que estivéssemos no contexto, visto que tínhamos que lecionar todas as componentes do currículo.

A realização de experiências de ensino/aprendizagem integradoras foram o maior obstáculo ao longo da PES, visto que o horário, como se pode observar, aparece compartimentado por disciplinas, ou seja, define tempos para cada componente curricular. Assim, o professor detém tempos definidos, o que dificulta a integração curricular, sendo que poderá existir uma quebra nos conteúdos a tratar entre as diferentes componentes do currículo. Neste sentido, concordamos com Mesquita (2011) quando afirma que o “sistema educativo português mantém vincado um formato que no seu plano organizacional é considerado como burocrático e serve esse processo através de um currículo uniforme pronto-a-vestir” (p.25).

1.2.3. Organização do espaço/sala e dos materiais

A sala do 1.º CEB onde se desenvolveu a PES possuía um formato retangular com dimensões adequadas ao número de crianças da turma. Possuía também aquecimento central, sendo este importante devido às baixas temperaturas que, por vezes, se faziam sentir nos meses frios. O espaço da sala era amplo e luminoso, pois uma das paredes era constituída maioritariamente por janelas.

A sala tinha disponíveis catorze mesas, estando onze delas com duas crianças, e apenas três com uma criança. O mobiliário da sala encontrava-se em bom estado, sendo que era constituído pela mesa do professor, que continha um computador com acesso à internet e com ligação ao quadro interativo, e um telefone. Existia, também, um quadro branco, um quadro interativo, um projetor e, um armário que continha os dossiers individuais de cada criança, bem como as capas com os trabalhos realizados por elas e os materiais auxiliares para a realização de diversas atividades. O espaço envolvente possuía placares onde eram afixados os trabalhos realizados pelas crianças, bem como cartazes relativos aos conteúdos que eram lecionados. Na figura 3 podemos observar a planta da sala.



Figura 3. Planta da sala do 3.º ano do 1.º CEB em outubro de 2013

Como podemos ver na figura 3, a sala era espaçosa o que permitia às crianças circularem livremente pela mesma. Segundo Arends (2008) “a forma como o espaço é usado, influencia a forma como os participantes da aula se relacionam uns com os outros e o que os alunos aprendem” (p.127). A sala estava organizada de forma

tradicional, ou seja, por filas verticais, com a intenção que todas as crianças tivessem boa visibilidade para os quadros, mas também porque facilitava a interação do professor com as crianças, sendo que este podia apoiar e ajudar na aplicação dos conhecimentos. No entanto, a disposição da sala era alterada quando era necessário, ou seja, quando eram realizados trabalhos em grupo, de modo a criar um ambiente flexível, indo ao encontro de aprendizagens significativas para as crianças, não esquecendo que cada criança é diferente e possui ritmos de aprendizagem diferentes.

2. Desenvolvimento dos processos de Ensino/Aprendizagem

2.1. Relação pedagógica com as crianças

É através da interação com objetos, ideias e pessoas que a criança cria o seu próprio conhecimento. Cabe assim um importante papel à escola e, em particular, ao educador/professor, em promover a construção de um ambiente educativo que se torne facilitador de interações positivas. Nesse processo importa ter em conta que, como Novo (2009) refere “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). A autora acrescenta que é importante atender tanto às dimensões físicas quanto às temporais, pois ambas podem apresentar-se potenciadoras ou inibidoras das experiências educativas que as crianças realizam. O modo como os espaços, os materiais, o tempo e as atividades são organizados, bem como as relações que o adulto cria com as crianças e entre as crianças são aspetos a considerar. Concordamos com Hohmann e Weikart (2011) quando referem que as relações que as crianças constroem com o adulto e com o outro são muito importantes, pois é através delas que começam a compreender o mundo envolvente.

A relação pedagógica é um elemento essencial a ter em conta no processo de ensino e aprendizagem, mas que pressupõe interações positivas entre os adultos e as crianças (Hohmann, & Weikart, 2011). A relação de confiança, apoio e de companheirismo que se cria é, por isso, importante. O adulto deve ajudar as crianças a alimentarem sentimentos de respeito, amizade, afetividade pelos outros, bem como apoiá-las nas suas diferenças e ajudá-las a ultrapassar as suas dificuldades. Concordamos com Estrela (1994) quando refere que o professor/educador deve ser “o organizador da aprendizagem e o estimulador do desenvolvimento cognitivo e socioafetivo do aluno” (p. 35).

A diversificação das atividades ao nível da integração de formas de agrupamento, trabalho em grande grupo em pequenos grupos ou em pares deve também ser tidas em conta. Mais uma vez, corroboramos as palavras de Hohmann e Weikart (2011), quando referem que o “apoio do adulto à vivência de experiências por parte da criança, experiências essas adequadas à sua idade, é essencial para a construção de um

ambiente social e emocional conducente à saúde mental e à capacidade de aprendizagem da criança” (p.64). Importa prestar atenção e ouvir o que as crianças têm para nos dizer, de modo a que possam expressar os seus sentimentos, as suas dificuldades, bem como as suas preocupações e opiniões nas diferentes situações.

Oliveira-Formosinho e Formosinho (2011) alertam que “as interações adulto-criança são uma tão importante dimensão da pedagogia que a análise do estilo dessas interações nos permite determinar se estamos perante uma pedagogia transmissiva ou uma pedagogia participativa” (p.30). Deste modo, o papel do professor é fulcral nas diversas situações que poderá encontrar no seu dia-a-dia pois é importante refletir acerca das diversas interações com as crianças, de modo a promover a pedagogia-em-participação.

Ao longo da prática de ensino que desenvolvemos, quer em contexto de pré-escolar, quer do 1.º ciclo do ensino básico, procurámos ter estes diversos aspetos em consideração.

2.2. Cumprimento dos núcleos essenciais dos programas curriculares

A Educação Pré-Escolar é considerada a primeira etapa da educação. Deste modo, é importante estabelecer uma continuidade educativa com o 1.º Ciclo do Ensino Básico. Sendo a aprendizagem um processo contínuo do indivíduo ao longo da vida, anuímos, com Serra (2004), quando refere que a “a continuidade educativa exige que se encontrem mecanismos de articulação, entre [a educação pré-escolar e o 1.º ciclo do ensino básico], para que não se aprofundem descontinuidades relativamente ao trabalho realizado em cada um dos níveis” (p.17).

A relação estabelecida entre educadores e professores, e a compreensão do que é realizado tanto na Educação Pré-Escolar como no 1.º CEB, é umas das práticas facilitadoras para a transição dos diferentes níveis (OCEPE, ME/DEB,1997). Neste ponto, analisaremos e refletiremos sobre os documentos orientadores das práticas.

2.2.1. Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar

As Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar têm como finalidade a organização da componente educativa, centrando-se, essencialmente, em indicações

para o educador, relativamente à ação educativa a promover no jardim-de-Infância para o desenvolvimento das crianças.

Contrariamente ao 1.º CEB, não existe um programa previamente definido, nem manuais escolares com conteúdos pré-estabelecidos. Na Educação Pré-Escolar as atividades devem ter em conta os interesses e as vivências das crianças, permitindo, deste modo, flexibilidade e articulação no processo educativo que é desenvolvido. Neste sentido, concordamos com o que se expressa nas OCEPE quando é referido que “não se pretende que a educação pré-escolar se organize em função de uma preparação para a escolaridade obrigatória, mas que se perspetive no sentido da educação ao longo da vida” (ME/DEB, 1997, p.17). Ou seja, é importante que durante esta etapa, sejam criadas condições necessárias para que as crianças progridam nas aprendizagens, através de situações reais que as irão acompanhar ao longo da vida.

Para que possa existir igualdade de oportunidades entre todos é importante que exista uma pedagogia estruturada, ou seja, é necessário que “o educador planeie o seu trabalho e avalie o processo e os seus efeitos no desenvolvimento e na aprendizagem das crianças” (ME/DEB, 1997, p.18). Torna-se, assim, relevante afirmar que o educador não deve esquecer o caráter lúdico das atividades, pois é através deste que as crianças sentem o prazer de aprender e querer saber sempre mais. Para que o sucesso nas aprendizagens seja possível é fulcral que o educador promova a autoestima e a autoconfiança, de modo a que as crianças desenvolvam competências. Segundo o que se expressa nas OCEPE a “organização do ambiente educativo na relação com o meio envolvente constitui o suporte do desenvolvimento curricular” (ME/DEB, 1997, p.22). Podemos, assim, afirmar que as diferentes áreas de conteúdo não devem ser, de modo algum, trabalhadas como áreas compartimentadas, mas sim de modo integrado, para que seja possível criar experiências significativas. Também o planeamento do ambiente educativo é um aspeto importante, visto que o educador deve ter em atenção os diversos materiais e os espaços utilizados, potenciando, desta forma, diversas interações com todo o grupo, tornando possível interagir com diversas situações através das diferentes áreas de conteúdo e da sua articulação. Assim, o educador deve “planejar situações de aprendizagem que sejam suficientemente desafiadoras, de modo a interessar e estimular cada criança, apoiando-a para que chegue a níveis de realização que não chegaria por si só” (ME/DEB, 1997, p.26).

2.2.2. Programa do 1.º Ciclo do Ensino Básico

O Programa do 1.º Ciclo do Ensino Básico pretende, em continuidade com a Educação Pré-Escolar, criar oportunidades de proporcionar às crianças experiências de aprendizagem ativas, significativas, diversificadas, integradas e socializadoras (ME, 2004).

Com as *aprendizagens ativas* pretende-se que as crianças tenham “oportunidade de viver situações estimulantes de trabalho escolar” (ME, 2004, p.23), ou seja, torna-se fulcral que as crianças participem ativamente nas atividades propostas, manipulando materiais didáticos, fazendo, deste modo, novas descobertas.

As *aprendizagens significativas* “relacionam-se com as vivências efectivamente realizadas pelos alunos fora ou dentro da escola e que decorrem da sua história pessoal ou que a ela se ligam” (ME, 2004, p.23). Deste modo, as aprendizagens tornam-se significativas para as crianças, pois retratam situações reais ou do seu quotidiano. Os conteúdos a lecionar devem relacionar-se com os anteriormente adquiridos, de modo a criar novos significados.

As *aprendizagens diversificadas* apontam para a utilização de “recursos variados que permitam uma pluralidade de enfoques dos conteúdos abordados” (ME, 2004, p.24). Assim sendo, é importante recorrer a técnicas variadas, de modo a que sejam criadas diferentes formas de trabalho, bem como a materiais que facilitem a compreensão dos conteúdos.

As *aprendizagens integradas* proporcionam à criança novas descobertas, ou seja, integrando as diferentes áreas do saber é possível obter diferentes pontos de vista, estimulando o pensamento da criança.

As *aprendizagens socializadoras* permitem estabelecer partilha de informações entre crianças-crianças, crianças-adultos e adultos-crianças, promovendo hábitos de entreatajuda.

Em todas as dimensões de aprendizagem abordadas pretende-se que o professor mobilize diversas estratégias para que seja possível o respeito pelas diferenças de cada um, bem como a valorização do trabalho realizado e a promoção da iniciativa individual e de grupo. Deste modo, deseja-se a criação de um clima favorável à aprendizagem e à integração social das crianças.

2.2.3. Metas Curriculares

As metas curriculares foram criadas em 2010 com a pretensão de serem utilizadas como referências para a gestão curricular de cada área de conteúdo/componentes do currículo. Traduziram-se assim, em competências esperadas pelas crianças, tanto ao nível da Educação Pré-escolar, como no 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Ao nível da Educação Pré-escolar foram definidas Metas de Aprendizagem baseadas nas OCEPE, estando estruturadas pelas áreas de conteúdo, indicando que deve procurar-se uma construção articulada, abordando as áreas de uma forma globalizante e integrada (ME, 2010). As áreas de aprendizagens são as seguintes: Formação pessoal e social; Expressão e comunicação, incluindo as vertentes motora, plástica, musical e dramática; Linguagem oral e abordagem à escrita; Matemática; Conhecimento do mundo e acrescentando às definidas nas OCEPE, a das Tecnologias da informação e comunicação.

Ao nível do 1.º Ciclo do Ensino Básico, as competências encontravam-se definidas no documento *Currículo Nacional do Ensino Básico - Competências Essenciais* que deixou de se constituir, por despacho datado de 12 de dezembro de 2011, como "documento orientador do Ensino Básico pelas insuficiências que continha e que se vieram a manifestar como prejudiciais" (Despacho n.º 5306/2012, p.13952). O Despacho n.º 5306/2012 de 18 de abril, tendo em conta as prioridades do programa do XIX Governo Constitucional, no sentido de elevar o desempenho dos alunos portugueses, determina que se afigura

da maior importância a reformulação das metas de aprendizagem iniciadas em 2010 que mostraram algumas limitações quanto à função que poderiam ter na gestão do ensino. A forma como nelas foram compatibilizados os conteúdos programáticos com os objetivos do então 'Currículo Nacional' criou obstáculos tanto à autonomia pedagógica das escolas como à liberdade dos professores usarem a sua experiência e profissionalismo. Ao se confundirem metas de aprendizagem concretas com objetivos vagos e muito gerais, metas curriculares com métodos de ensino e metas cognitivas com atitudes, continuou-se a não se destacar devidamente os conhecimentos e capacidades a adquirir pelos alunos em cada disciplina (p.13952).

Pretendia-se então que estas ilustrassem de outra forma as aprendizagens das crianças, sendo que deviam explicitar detalhadamente as aprendizagens que estas

deveriam realizar (Afonso, 2012). Neste sentido, como as Metas Curriculares apresentadas no ano de 2010 demonstraram algumas limitações quanto à função que teriam na gestão do ensino, surgiu, então, a necessidade de serem reformuladas. Deste modo, tal como consta no Despacho n.º 5306/2012 de 18 de abril de 2012, pretende-se que, as metas reformuladas, contenham “padrões de rigor, criando coerência no que é ensinado nas escolas”; permitam que todos “os alunos tenham oportunidade de adquirir um conjunto de conhecimentos e de desenvolver capacidades fundamentais nas disciplinas essenciais”; garantam aos professores a “liberdade de usar os seus conhecimentos, experiência e profissionalismo para ajudar os alunos a atingirem o seu melhor desempenho” (p. 13952). Tendo então em conta as prioridades para o ensino estabelecidas pelo Ministério da Educação e Ciência o trabalho realizado na reformulação destas metas deveria ter em conta o desenvolvimento da formação integral da criança, bem como o conhecimento e capacidades que elas necessitam de adquirir para o sucesso nas etapas que se seguem, e ao longo da sua vida.

No Despacho n.º 5306/2012 refere-se ainda que o desenvolvimento do ensino é orientado por Metas Curriculares de forma a organizar e facilitar a aprendizagem, sendo que também permitem que os professores compreendam o que se pretende alcançar, bem como facultam o delinear de melhores estratégias de ensino. Pretende-se também que, para cada etapa, se identifiquem, claramente:

- Os conteúdos fundamentais que devem ser ensinados aos alunos;
- A ordenação sequencial ou hierárquica dos conteúdos ao longo das várias etapas de escolaridade;
- Os conhecimentos e capacidades a adquirir e a desenvolver pelos alunos;
- Os padrões/níveis esperados de desempenho dos alunos que permitam avaliar o cumprimento dos objetivos (Despacho n.º 5306/2012, p. 13952).

É referido ainda que as alterações nas Metas Curriculares iriam influenciar a revisão de alguns programas, sendo que só seria alterado o estritamente necessário. As metas do 1.º Ciclo nas componentes curriculares de Português e Matemática foram sujeitas a alterações. As Metas Curriculares de Matemática foram homologadas através do Despacho n.º 9888-A/2013 de 26 de julho, após as necessárias clarificações ditas por um ano letivo de experiência na sua aplicação sustentada no Programa de Matemática que tinha sido aprovado em 2007. Assim, no referido Despacho expressa-se o seguinte:

Este documento contém já as clarificações necessárias ditadas pela experiência deste ano de aplicação das Metas Curriculares de Matemática aprovadas, tendo sido introduzidos no Programa de Matemática de 2007 os reajustamentos mínimos indispensáveis a uma boa articulação entre as orientações do Programa e das Metas, de forma a facilitar o ensino. Tem-se pois em conta as finalidades da disciplina, os conteúdos e os objetivos a atingir, complementando-se as Metas Curriculares, que têm como propósito enunciar de forma organizada e sequencial os conteúdos referenciados aos objetivos da disciplina [p. 23666-(2)].

O documento agora intitulado por Programa e Metas Curriculares de Matemática foi então pensado e elaborado com base nos conteúdos expressos no Programa de Matemática do Ensino Básico de 2007. Com este novo Programa de Matemática do Ensino Básico, homologado em 2013, os conteúdos programáticos estão conciliados com as Metas Curriculares.

As Metas Curriculares de Português têm como referência de trabalho o Programa de Português do Ensino Básico, homologado no ano de 2009. O trabalho referente à elaboração das Metas Curriculares depois de concluído foi homologado pelo Despacho n.º 10874/2012, de 10 de agosto:

1 - Homologo as Metas Curriculares das disciplinas de Português, de Matemática (...) do ensino básico. (...); 2 - As Metas Curriculares objeto do presente despacho constituem -se como orientações recomendadas para as disciplinas de Português, de Matemática (...) do currículo do ensino básico no ano letivo de 2012 -2013. Serão posteriormente tornadas vinculativas, devendo ser respeitadas na execução dos programas em vigor.

Em ambos os documentos, pretende-se reforçar e aprofundar a compreensão dos conteúdos. As Metas Curriculares de Matemática encontram-se divididas por anos de escolaridade, estando, deste modo, repartidas por domínios de conteúdos (Números e Operações, Geometria e Medida, Organização e Tratamento de Dados). Cada ano de escolaridade está organizado por domínios e subdomínios, seguindo-se dos descritores de desempenho. As de Português encontram-se também organizadas por anos de escolaridade, sendo que contêm quatro domínios de referência no que respeita ao 1.º CEB (Oralidade, Leitura e Escrita, Educação Literária, Gramática). Em cada domínio constam os objetivos pretendidos, bem como os respetivos descritores de desempenho. Assim, em ambos os casos também se enunciam, de uma forma organizada e sequencial, os conteúdos referenciados aos objetivos da disciplina. A adoção de uma estrutura curricular sequencial pretende promover uma aprendizagem progressiva e cada

vez mais complexa, na qual se caminha etapa a etapa, respeitando a estrutura cumulativa de cada uma das componentes do currículo.

2.3. Conceção, seleção e utilização de instrumentos pedagógicos auxiliares dos processos de ensino/aprendizagem

2.3.1. Livros de literatura para a infância

A leitura de um livro pode proporcionar ao leitor e ao ouvinte uma diversidade de sensações e sentimentos que os permite entrar noutra dimensão, alargando assim o seu imaginário. Concordamos com Rigolet (2009) quando refere que “o livro é uma janela aberta para o mundo, pois é capaz de nos transportar para outras realidades e de nos fazer construir castelos de fantasia” (p. 9). Através da leitura de um livro, ajudamos as crianças a ampliar os seus horizontes, ou seja, a leitura pode ser uma forma de ajudar a conhecer e a compreender o mundo que as rodeia e, por conseguinte, a adquirir novos conhecimentos, e a associá-los aos anteriormente adquiridos. A utilização de livros de literatura para infância deve ter uma intencionalidade, ou seja, ter implícito um conteúdo educativo. Através dos livros podem ser trabalhadas as diferentes áreas, mas também podem ser utilizados para outras funções. Deste modo, concordamos com Cerrillo (2006) quando refere que o educador/professor “deverá trabalhar com leituras de diversos tipos, com as quais pretenderá alcançar diferentes objetivos: informação, instrução, diversão, imaginação, etc.” (p.44).

Com a leitura de histórias, as crianças desenvolvem o vocabulário, a capacidade de atenção e de concentração, bem como a interação com o adulto e com outras crianças. Corroboramos da ideia de Fernandes (2007) quando refere que o educador/professor “sabe que ao ler histórias às crianças está a desenvolver a sua atenção, permitindo-lhes interagir construtivamente no decorrer da narrativa” (p.26), podendo durante a leitura do texto, as crianças ser questionadas acerca do que poderá acontecer a seguir.

A exploração de elementos paratextuais é um fator importante a ter em conta na leitura de um livro, pois através desta interação dialogada, as crianças podem prever o que se irá desenrolar ao longo da história. Ao referir os elementos paratextuais de uma obra, é de salientar que nos estamos a referir a atividades de pré-leitura, sendo neste

momento que devem ser analisados e debatidos “a capa, o título, as ilustrações, encorajando [a criança] a expressar as suas ideias e a partilhar as suas experiências” (Pontes, & Barros, 2007, p.71). O diálogo que envolve o livro favorece a participação oral das crianças, bem como, a aquisição de novos conhecimentos.

Nas atividades durante a leitura, as crianças desenvolvem várias competências, pois é neste momento que estabelecem ligações entre as personagens e se questionam sobre factos que se vão desenrolando, sendo que neste processo também o vocabulário das crianças é desenvolvido. Concordamos com Pontes e Barros (2007) quando afirmam que “estas atividades possibilitam, assim, respostas pessoais face ao texto, o que, mais uma vez, vem valorizar o conhecimento e a contribuição de todos os alunos” (p.72).

Nas atividades de pós-leitura são encorajadas as respostas das crianças, levando-as a refletir acerca do que ouviram e a partilhar as suas ideias após a leitura, contrapondo-as com as ideias iniciais, promovendo diferentes interpretações que levam à aquisição de novos conhecimentos. Podemos, deste modo, concluir que as atividades de leitura são muito importantes, na medida em que se valoriza o conhecimento das crianças, bem como o trabalho em grupo, pois são estabelecidas interações entre todas as crianças na partilha do que pensam e do que, posteriormente, constataam.

O papel do mediador é muito importante pois estabelece o contacto entre a criança e o livro, e “cumpre o papel de primeiro receptor do texto, sendo o leitor infantil o segundo receptor, algo que só ocorre na literatura infantil porque é uma literatura que (...) se dirige a leitores específicos” (Cerrillo, 2006, p. 34). Visto que o mediador é o primeiro recetor da obra, deve auxiliar as crianças na escolha de leituras, consoante a idade e os seus interesses, bem como a orientá-las de modo a criar e fomentar hábitos de leitura.

Em suma, concordamos com Cerrillo (2006) quando refere que o “mediador (...) é quem fomentará as primeiras tendências leitoras, consolidando-as com as estratégias mais adequadas a cada momento” (p.44).

2.3.2. Manuais escolares e materiais manipuláveis

Hoje em dia, algumas escolas Portuguesas ainda se debatem com a falta de materiais didáticos, não devendo os recursos limitar-se ao uso do manual escolar. Concordamos com Brito (1999) quando refere que nas escolas ainda existe

uma falta de iniciativa em construir o próprio material, assim como uma ausência de tradição em utilizar, com frequência, outros recursos que conduzam os alunos a ultrapassar a vivência da rotina escolar, marcada pela imagem do manual, onde não há, por vezes, espaço para outras explorações (p.139).

De modo a que seja possível combater o insucesso escolar, e a falta de autoestima por parte das crianças, torna-se necessário que sejam criados métodos de trabalho, mais interativos. Ou seja que as crianças possam participar ativamente e que possam ajudar a construir os seus próprios materiais, criando, assim, momentos de responsabilidade e autonomia, bem como de aprendizagem. Concordamos, assim, com Gimeno, citado por Pires (2005), quando refere que os materiais manipuláveis são “qualquer instrumento ou objecto que possa servir como recurso para que, mediante a sua manipulação, observação ou leitura se ofereçam oportunidades de aprender algo, ou que se intervenha no desenvolvimento de alguma função de ensino” (p.68).

Os materiais manipuláveis podem auxiliar o educador/professor a antecipar o que as crianças compreenderam, bem como a clarificar os conteúdos matemáticos (Pires, 2005).

Os manuais escolares são um auxiliar importante que favorece o processo educativo, ou seja, “fornecem elementos de leitura e descodificação do real, esclarecem objetivos de aprendizagem e transmitem valores” (Brito, 1999, p.139). Concordamos, com Pires (2005) quando refere que o manual escolar é “um tipo de material curricular, por excelência que, pela sua extensão e características influencia e pode enformar a estrutura do trabalho dos professores e delimitar o conhecimento dos alunos” (p.69). Porém, o manual escolar deve ser entendido como uma forma de desenvolvimento do currículo, sendo que a sua utilização deve depender de um trabalho prévio por parte do professor, para, desta forma, corresponder às necessidades de todas as crianças (Pires, 2003).

O professor deve avaliar a “influência que os manuais escolares exercem nos alunos que obrigatoriamente os utilizam” (Brito, 1999, p.142), pois é importante que

conheça a forma como estes se encontram organizados e se estão adaptados à faixa etária em que as crianças se encontram.

É importante também relevar que não existe uniformidade na utilização dos materiais curriculares nas práticas de ensino, visto que depende da liberdade que os professores tomam na utilização dos diversos materiais durante a sua prática. Podemos, assim, afirmar que nem todos os professores utilizam os manuais escolares e os materiais manipuláveis da mesma forma. Aceitamos, deste modo, a ideia de que a sua exploração influencia o modo como se irá ajudar as crianças na compreensão dos conteúdos.

3. Descrição e análise das experiências de ensino/aprendizagem

3.1. Experiências de aprendizagem desenvolvidas na Educação Pré-Escolar

No trabalho desenvolvido com as crianças, tivemos como principal referência as OCEPE (ME/DEB, 1997) bem como as Metas de Aprendizagem para a Educação Pré-Escolar (ME, 2010), tendo em conta as diferentes áreas de conteúdo, mas também o projeto curricular da instituição.

Neste ponto é descrita e analisada a prática educativa desenvolvida ao longo do período de PES, em contexto pré-escolar, que decorreu entre fevereiro e junho de 2013. De modo a que seja perceptível o trabalho promovido, incluímos três experiências de ensino/aprendizagem, que visam a articulação dos conteúdos, com vista ao desenvolvimento de atividades integradoras e à vivência de experiências significativas e diferenciadas, em função das necessidades formativas identificadas, abrangendo diferentes áreas de conteúdo.

3.1.1. Experiência de aprendizagem: *Construindo novos olhares sobre o mundo*

Esta experiência de aprendizagem iniciou-se com a comemoração do dia da terra, considerando a importância de, desde cedo, as crianças tomarem consciência dos cuidados a ter relativamente à conservação da biodiversidade, de modo a tornarem-se capazes da “tomada de decisões conscientes e a adoção de atitudes responsáveis e de respeito para com os outros e o ambiente” (Sá, 2008, p.15).

Esta atividade integrou como principais objetivos alertar as crianças para as questões ambientais e a importância da água para o nosso planeta. Começamos com a leitura de um poema do livro *O Planeta azul* de Luísa Ducla Soares, denominado “A nossa terra”. Optámos por apresentar o poema escrito num cartaz e ilustrado de acordo com o tópico que abordava, pois concordamos com Sim-Sim (2007) quando refere que “quanto mais diversificadas forem as estratégias de abordagem do texto por parte do leitor, maior será a capacidade da compreensão da leitura” (p.13). A leitura do poema decorreu de forma calma e pausada para que as crianças pudessem compreender a mensagem transmitida e envolver-se na concretização da atividade. Como refere Mata (2008), “ouvir leitura fluente, com a entoação adequada facilita o acesso ao sentido e à

mensagem, a compreensão do que é ler e para que se lê, mas também desperta o interesse e a vontade em participar nesta atividade” (p.79). Na figura 4 podemos observar o cartaz a que nos referimos anteriormente.

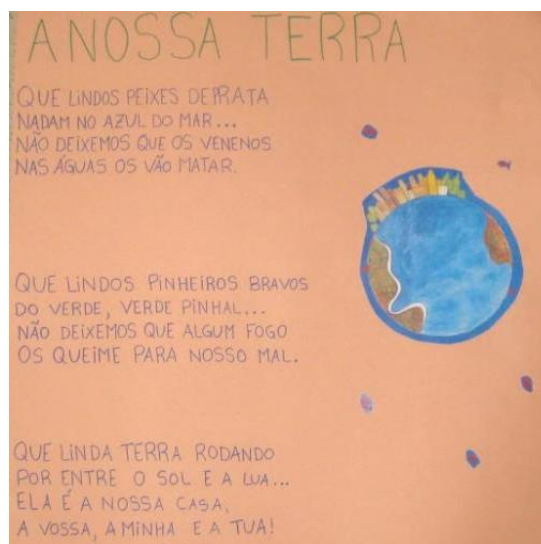


Figura 4. Poema apresentado às crianças

As crianças manifestaram ter compreendido a mensagem do poema, como o excerto a seguir apresentado permite perceber. Assim, e no que se refere aos cuidados a ter com o ambiente, surgiram afirmações que deixam perceber a reprovação de atos que se prendem com a falta de cuidado em relação à preservação do meio natural:

- *Não devemos deitar lixo para o chão* (Gonçalo)⁴
- *Há pessoas que deitam fogo e que ardem muitas coisas!* (Diogo)
(Nota de campo, n.º 1, 22 de abril de 2013)

Procurando dar continuidade à ação educativa desenvolvida, propusemos às crianças que tentassem descobrir no poema palavras que rimassem entre si, ou seja, que terminassem com o mesmo “bocadinho”. Neste âmbito, importa considerar que “a componente sonora mais facilmente reconhecida nas palavras é a sílaba” (Mata, 2008, p. 43).

As afirmações a seguir apresentadas dão conta das rimas encontradas pelas crianças:

- *“Mar” e “matar” acabam com o mesmo bocadinho* (Ana).
- *A palavra “pinhal”, rima com “mal”!* (Inês)

⁴ Os nomes das crianças são fictícios para proteger a sua identidade.

- *A palavra “lua” e “tua” são mesmo parecidas, por isso rimam não é, Vera?* (Martim)

(Nota de campo, n.º 2, 22 de abril de 2013)

As crianças reconheceram facilmente as sílabas ou “bocados” comuns de palavras, ou seja, as rimas. Os dados permitem-nos, por isso, corroborar a opinião de Sim-Sim (2008) quando afirma que “as crianças em idade pré-escolar parecem conseguir um certo sucesso em tarefas que envolvem a síntese, a análise ou a deteção de sílabas comuns em diferentes palavras” (p. 50).

Num outro momento, questionámos as crianças sobre o que entendiam ser o planeta terra, ao que uma criança respondeu prontamente “*é onde vivemos!*” (Fábio).

No sentido de proporcionar às crianças oportunidades de contactar com recursos pedagógicos que pudessem ajudá-los a um melhor conhecimento de diversos modos de representação do planeta terra, fomos à biblioteca, onde encontrámos alguns livros e um globo que trouxemos para a sala. Já na sala, e em conjunto com todo o grupo de crianças, conversámos sobre os materiais encontrados na biblioteca e a utilidade do globo. Ao observarem o globo, emergiram alguns comentários que deixam perceber a tentativa de descodificação do seu significado:

- *Parece uma bola de futebol!* (Manuel)
- *É redondo* (Guilherme).
- *Tem partes azuis e verdes* (Daniel).
- *A parte azul é maior que a parte verde* (Juliana).
- *E o que será que quer isto dizer? O que representa a parte azul? Será que conseguimos descobrir?* (Educadora Estagiária)
- *A parte azul é água, é isso Vera?* (Filipe)
- *É isso mesmo! A parte azul representa os oceanos que existem no nosso planeta. E será que conseguimos descobrir então o que representa a parte verde?* (Educadora Estagiária)
- *Eu acho que significa os sítios onde temos as nossas casas* (Vicente).

(Nota de campo, n.º 3, 22 de abril de 2013)

Os diálogos permitem constatar que algumas crianças já apresentam uma ideia formada do modo de representação terra. Algumas estabeleceram comparações do globo com objetos do seu quotidiano, proferindo uma criança que este era parecido com uma bola de futebol, mas outras manifestaram possuir conhecimentos sobre o tópico, diferenciando e atribuindo significado a espaços delimitados do globo, como os que se referiam a água e a continente.

A observação do globo terrestre permitiu ao grupo compreender que se trata de um instrumento representativo do planeta terra, e que nele, podem identificar-se os diferentes espaços geográficos, quer os que se referem aos oceanos (parte azul), quer os que se referem aos continentes (parte verde).

Em conjunto, nomeámos a localização de alguns países, bem como as suas capitais indo, deste modo, ao encontro da meta 6 do Conhecimento do Mundo, inserida no domínio Localização no Espaço e no Tempo que prevê que “a criança reconheça diferentes formas de representação da terra e identifica, na mesma, alguns lugares” (ME, 2010).

Como também alertam as OCEPE “o Conhecimento do Mundo deverá mobilizar e enriquecer os diferentes domínios de Expressão e Comunicação, nomeadamente a plástica” (ME/DEB, 1997, p. 83). Posto isto, propusemos às crianças, construirmos, em conjunto, um planisfério, decorando-o com tintas e recortes, proporcionando às crianças o manuseamento de materiais e compreender a representação da terra de uma forma diferente, na medida em que é importante que o educador proporcione situações diversificadas de modo a que as crianças desenvolvam a sua imaginação, e construam conhecimentos. Como referem Martins, *et al.* (2009) “a observação, classificação, registo e manipulação são exemplos de capacidades necessárias para uma aproximação aos conceitos e à construção de conhecimento” (p.96)



Figura 5.Planisfério decorado pelas crianças

No sentido de ajudarmos as crianças a refletir e a identificar modos de contribuir para melhorar a qualidade de vida ambiental, questionámo-las, num outro momento, sobre o que poderíamos fazer para tornar o nosso planeta mais bonito e mais limpo, para

além de não deitarmos lixo no chão. Em resposta à questão, foram avançadas pelas crianças ideias que se prendem com a reciclagem de materiais e o cultivo de plantas:

- *A minha mãe diz que quando reciclamos também ajudamos o planeta!* (Inês)
- *Regar as plantas, para elas crescerem!* (Rita)
- *Não cortar árvores!* (Catarina)

(Nota de campo, n.º 4, 23 de abril de 2013)

No decurso desse diálogo, fomos referindo outro tipo de práticas importantes a ter em consideração, como as ligados ao consumo de água e de energia, devendo termos o cuidado de não deixar as torneiras a correr ou as luzes acesas, sem necessidade. Entendemos ser importante que as crianças tomem consciência, desde pequenas, que os pequenos gestos fazem toda a diferença, para que possam, ou não, contribuir para a construção de qualidade de vida e bem-estar comunitário.

Apresentámos um conjunto de imagens sobre o assunto e solicitamos às crianças que indicassem a sua opinião sobre o que observavam e o que consideravam ser comportamentos adequados ou não adequados, tendo em vista uma cidadania responsável. Como comportamentos adequados foram indicados pelas crianças:

- *Os meninos estão a apanhar o lixo, estão a ajudar o planeta!* (Teresa)
- *Essas pessoas estão a plantar uma árvore!* (André)
- *Isso ajuda o planeta a ficar mais bonito!* (Juliana)

(Nota de campo, n.º 5, 23 de abril de 2013)

Obtivemos, também, algumas opiniões sobre comportamentos não adequados, como:

- *Fazer lixo e deitar ao chão é errado porque polui a natureza!* (João)
- *Os incêndios queimam os pinheiros do monte e faz com que o céu tenha muito fumo!* (Fábio)
- *Nessa imagem a torneira está aberta, e isso gasta muita água!* (Sebastião)

(Nota de campo, n.º 6, 23 de abril de 2013)

As intervenções orais das crianças permitem verificar que conhecem princípios que podem ser benéficos em termos de preservação ambiental, mas que também conhecem os malefícios que podem decorrer de determinadas atitudes, por vezes praticadas por descuido outras vezes por maldade, como poluir ou destruir o parque ambiental. Na nossa opinião, é importante que as crianças compreendam que cuidar do ambiente é responsabilidade de todos, sendo que a qualidade de vida ambiental é influenciada pelos nossos atos.

Neste âmbito, concordamos com Almeida (2002) quando refere que a:

educação ambiental facilita o reconhecimento da existência de uma profunda interdependência entre o meio natural e o meio modificado pela acção humana, evidenciando as implicações dos problemas no futuro e a necessidade frequente de uma solidariedade internacional na sua resolução (p.20).

No sentido de uma melhor exploração de algumas destas questões, questionámos as crianças acerca do que poderíamos fazer para gastar o mínimo de água possível, ao que uma criança respondeu: “*abrir a torneira só um bocadinho!*” (Vicente).

Nessa linha de pensamento, e procurando ajudar as crianças a uma maior consciencialização dos efeitos que esse tipo comportamentos pode ter em termos de preservação dos recursos naturais como a água, propusemos ao grupo a realização de uma atividade prática.

Começámos por auscultar as opiniões das crianças sobre se, durante a lavagem das mãos, gastaríamos menos água, utilizando a torneira e bacia abertas ou fechando esta última e abrindo a torneira apenas durante o enxaguamento das mãos e a retirada do sabão. As previsões apontadas pelas crianças não foram unânimes, deixando perceber existirem dúvidas sobre os efeitos do modo de realizar essa ação, como os excertos permitem perceber:

- *Eu acho que vai ser igual, se lavar as mãos muito rápido também gasto pouca água!* (Filipe)
- *Com a torneira fechada gastamos menos!* (Ana)
- *E queres dizer-nos porquê?* (Educadora Estagiária)
- *Porque quando fechamos a torneira, podemos esfregar bem as mãos e depois abrimos outra vez para tirar o sabão* (Ana).

(Nota de campo, n.º 7, 23 de abril de 2013)

A opinião expressa pela Ana deixa perceber que houve reflexão sobre a ação, fazendo referência ao poder usar mais tempo para realizar a lavagem das mãos, e poder fazê-lo bem, sem que o consumo da água aumente. No sentido de melhor observarmos, e podermos verificar o que é, ou não, melhor fazer, propusemos experimentar fazer os dois processos de lavagem, utilizando recipientes para recolher a água gasta em cada situação.

Assim, organizámos o grupo de crianças em pequenos grupos de trabalho e enquanto um fazia a atividade o outro trabalhava nas áreas da sala. Acompanhámos o primeiro grupo de crianças à casa de banho para realizar aí a atividade prática (*vide*

anexo I) seguindo-se os restantes grupos. As crianças demonstraram bastante interesse no decorrer da atividade, tecendo comentários como:

- *A bacia da torneira aberta está a ficar tão cheia!* (Catarina)
- *Eu vou lavar as mãos muito rápido para gastar pouca água!* (Daniel)
- *A bacia da torneira fechada só tem um bocadinho de água!* (Rita)
- *E acham que isso é bom ou não?* (Educadora Estagiária)
- *É bom!* (vários)
- *Pois, assim estamos a poupar água* (Educadora Estagiária).

(Nota de campo, n.º 8, 23 de abril de 2013)

É de grande importância que as crianças possam manipular objetos e participar nas atividades de uma forma ativa, assumindo o educador o papel de guia, ajudando-as a construir significados, no sentido de compreender as situações experienciadas. Assim, concordando com Pereira (2002), podemos afirmar que “fazer por si mesmo, ver e tocar por si mesmo é importante [mas] é necessário que a criança possa discutir com outras crianças e com o professor que significados [atribuiu] ao que vê e experimenta” (p.84).

Retomando a descrição da atividade, transportámos, com o auxílio de um funil, a água das duas bacias (lavagem das mãos com a torneira aberta, e lavagem das mãos com a torneira fechada) para garrações.

No final, reunimo-nos em grande grupo para observar e discutir os resultados da atividade prática de recolha da água. A imagem da figura 6 permite observar as diferentes quantidades de água gasta numa e noutra situação das situações descritas.



Figura 6. Resultado final da atividade prática

Apresentamos a seguir alguns dos comentários feitos pelas crianças:

- *O garrafão ficou mesmo cheio!* (Alexandre)
- *Quando lavamos as mãos sempre com a torneira aberta gastamos muita água* (Inês).
- *O garrafão da toneira fechada ficou com menos água do que o outro* (Gonçalo).
- *E qual era o outro?* (Educadora Estagiária)
- *O da torneira aberta* (Gonçalo).
- *Quando lavarmos as mãos, temos que nos lembrar sempre de fechar a torneira* (Teresa).
- *Muito bem!* (Educadora Estagiária)

(Nota de campo, n.º 9, 23 de abril de 2013)

Os enunciados evidenciam que a observação dos resultados lhe permitia perceber os efeitos dos dois comportamentos diferentes em relação ao mesmo tipo de tarefa, lavar as mãos. O comentário expresso por uma das crianças deixa-nos perceber que o objetivo da atividade tinha sido compreendido, ou seja, pretender-se promover a mudança das práticas em análise, referindo: *Quando lavarmos as mãos, temos que nos lembrar sempre de fechar a torneira* (Teresa).

Em pequenos grupos de trabalho as crianças fizeram, ainda, o registo icónico do que observaram na atividade prática. Importa sublinhar que as crianças não só demonstraram bastante interesse na atividade realizada, como também na concretização do registo. Manifestaram ter compreendido a importância de aprender a gerir o consumo de água, através de gestos simples e quotidianos, como a lavagem das mãos, que pela sua frequência, pode fazer a diferença em termos de gastos totais de um bem que é essencial para vida de todos.

Dando continuidade à exploração do que pretendíamos conhecer sobre o planeta Terra, surgiu interesse por parte das crianças de se envolverem na procura de informação sobre os diferentes planetas. Assim, decidimos ir à descoberta de respostas, pois, é importante, desde cedo, conhecer o mundo que nos rodeia. A motivação das crianças torna-se maior e mais autêntica quando lhe damos oportunidades de descobrir, expressar opiniões e perseguir interesses. Nesta linha de pensamento, apresentámos às crianças material didático que requisitámos no centro de recursos da Escola Superior de Educação de Bragança, no qual era representado o sistema solar, procurando que elas pudessem observar, manipular, experimentar e construir conhecimentos acerca dos astros, temática pela qual mostravam grande interesse. Acreditamos que, como se realça

nas OCEPE, a curiosidade das crianças “é fomentada e alargada (...) através de oportunidades de contactar com novas situações que são simultaneamente ocasiões de descoberta e de exploração do mundo” (ME/DEB, 1997, p.79).

Ao explorar a maquete representativa do sistema solar, procedemos, num primeiro momento, à contagem dos planetas e à observação e nomeação daquele que se situa mais próximo da terra. Num segundo momento, identificámos o que se situa mais próximo do Sol e depois o mais distante. Descrevemos ainda a ordem com que se apresentavam os planetas, partindo do mais próximo do Sol para o mais distante e vice-versa. Na figura 7 apresentamos o material didático utilizado, dando conta desse momento.



Figura 7. Contagem dos planetas do sistema solar

A ludicidade que envolveu esta tarefa suscitou interesse, entusiasmo e vontade de participar, por parte das crianças, o que, de alguma forma, nos surpreendeu, dado tratar-se de um tópico que, dada a faixa etária das crianças do pré-escolar, nem sempre se torna fácil de explorar. Embora não fosse nosso objetivo que as crianças memorizassem o nome e por a ordem com que se apresentavam os planetas no sistema solar, os seus diálogos deixavam perceber que estes tinham sido apreendidos.

Procurando que as crianças dessem largas à imaginação, propusemos-lhes uma atividade que lhes permitiu, através do jogo faz-de-conta, entrar num foguetão, e realizarem uma viagem no espaço. Para que pudessem participar no jogo, apresentamos-lhes os planetas representados em três dimensões (vide figura 8). De seguida,

propusemos-lhes que fechassem os olhos e tentassem imaginar um planeta por nós indicado, seguindo a ordem com que se apresentavam no sistema solar.

No final das representações procedemos novamente à contagem dos planetas e à comparação das figuras que os representavam, trabalhando, deste modo, o domínio da matemática. A imagem 8 ilustra esse momento e as figuras tridimensionais utilizadas.



Figura 8. Contagem e agrupamento dos planetas em conjunto com as crianças

Neste sentido, corroboramos a opinião expressa nas OCEPE (ME/DEB, 1997) que “a criança começa a encontrar princípios lógicos que lhe permitem classificar objetos, coisas e acontecimentos de acordo com uma ou várias propriedades, de forma a poder estabelecer ligações entre eles” (p.73-74).

Apresentamos alguns comentários efetuados pelas crianças, os quais permitem perceber a situação de partilha e de confronto de saberes e opiniões que se gerou:

- *O amarelo com as riscas brancas é o maior de todos!* (João)
- *E como se chama esse?* (Educadora Estagiária)
- *É Júpiter!* (João)
- *O verde e o azul são quase iguais!* (Manuel).
- *E como se chamam?*
- *Úrano e o Netuno [neptuno]* (Manuel).

(Nota de campo, n.º 10, 7 de maio de 2013)

Importa referir que os planetas representados nas figuras tridimensionais estavam caracterizados de acordo com alguma característica particular, por exemplo,

Júpiter com uma cor acastanhada devido aos gases que nele existem e a Terra com uma cor azul e verde devido à existência de oceanos e continentes.

O diálogo descrito permite-nos perceber que as crianças já reconheciam propriedades de classificação dos objetos representativos dos planetas, nomeando semelhanças e diferenças quanto ao seu tamanho. Por isso, concordamos com o afirmado nas OCEPE (1997) que é importante que o “educador proporcione experiências diversificadas e apoie a reflexão das crianças, colocando questões que lhes permitam ir construindo noções matemáticas” (p.74).

No tempo de trabalho nas áreas, as crianças tiveram oportunidade de manipular livremente os materiais didáticos utilizados nas atividades referidas. O envolvimento das crianças na descoberta e no diálogo sobre os planetas foi notório. Assim, e de modo a registarmos os conhecimentos adquiridos pelas crianças construímos um cartaz sobre o sistema solar, utilizando cartolinas, marcadores, cola, papel de lustro e imagens dos planetas do sistema solar. Esta atividade foi realizada em pequenos grupos, enquanto as restantes crianças trabalhavam nas áreas da sala. Todas tiveram oportunidade de participar na construção do cartaz alusivo ao sistema solar.



Figura 9. Resultado final do sistema solar construído pelas crianças

Desta experiência de aprendizagem, podemos concluir que as crianças se mostraram bastante motivadas e envolvidas nas atividades propostas, tecendo comentários positivos acerca do que iam fazendo e descobrindo. Pensamos poder concluir que foram criadas oportunidades de construção de saberes importantes para o

exercício de uma cidadania ambiental. Entendemos que, desde cedo, as crianças devem tomar consciência do que se refere aos cuidados a ter com o meio ambiente e a preocupações decorrentes de medidas que não vão nesse sentido. Foi para nós importante que as crianças pudessem manifestar conhecimentos acerca do mundo que as rodeia, pois sabemos que é essencial a valorização do seu pensamento e que o devemos ter em conta para podermos proporcionar oportunidades de enriquecimento e, por conseguinte, favorecer o seu desenvolvimento e aprendizagem com vista à sua progressão.

Relevamos que foi promovida uma abordagem integrada de conteúdos relacionados com as diferentes áreas e domínios de aprendizagem, como o do conhecimento do mundo, da linguagem e abordagem à escrita, da matemática, da expressão plástica, da formação pessoal e social, enquanto aprendizagem de práticas facilitadoras do exercício de uma cidadania que valoriza o ambiente.

3.1.2. Experiência de aprendizagem: *Conhecer outras culturas... um abrir de horizontes*

As atividades incluídas nesta experiência de aprendizagem incidiram em questões ligadas à multiculturalidade, no sentido da valorização da cultura de si próprias e dos outros, indo ao encontro do Projeto Educativo da instituição.

Um dos seus principais objetivos centrou-se em compreender as diferenças enquanto meio de enriquecimento pessoal, considerando ser importante que as crianças conheçam, desde cedo, diferentes a realidade que as envolve, ou seja, que construam uma visão real do mundo em que se integram, no qual existem pessoas com diferentes características físicas, sociais e culturais, mas com a mesma essência – ser humano.

Começamos a abordagem do tópico multiculturalidade com a leitura da história *Meninos de todas as cores* de Luísa Ducla Soares (2010). Esta foi realizada de forma pausada e expressiva de modo a que as crianças compreendessem o que lhes estava a ser transmitido e de modo a que se motivassem e envolvessem de forma ativa na atividade. A leitura da história foi acompanhada com a apresentação de imagens, e as crianças tiveram oportunidade para expressarem as suas opiniões sobre a mensagem da mesma, referindo:

- *O menino branco era como nós!* (Carolina)
- *O menino fez uma viagem e conheceu muitos meninos* (Ana).

- *E como eram os outros meninos?* (Educadora Estagiária)
- *Eram de muitas cores* (Sofia).
- *A menina amarela era como o Sol* (Juliana).
- *O menino preto era como a noite!* (Vicente)
- *E porque era como a noite?* (Educadora Estagiária)
- *Porque a noite também é assim muito escura como ele* (Vicente).
- *O menino vermelho era como as cerejas* (João).
- *Eu gosto muito de cerejas* (José).
- *Será que já falamos de todos os meninos que apareceram na história?* (Educadora Estagiária)
- *Não! Falta o menino castanho que era como a terra!* (Fábio)
- *E como o chocolate! Eu gosto muito de chocolate!* (Alexandre)
- *E o menino branco? Como se chamava?* (Educadora Estagiária)
- *Já não me lembro!* (Catarina)
- *Acho que se chamava Miguel, era Vera?* (Martim)
- *Muito bem! Chamava-se Miguel! E será que o Miguel ficou sempre a viajar?* (Educadora Estagiária)
- *Não, um dia voltou para a terra de onde veio!* (Martim)
- *E desenhou os meninos que viu!* (Beatriz)
- *E como eram esses meninos?* (Educadora Estagiária)
- *Eram meninos de todas as cores, mas eram como nós!* (Fábio)

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

O excerto acima apresentado permite perceber que a história tinha sido compreendida pelas crianças e que iam associando as cores a situações ou elementos conhecidos. Foi importante que realçassem as diferenças e as semelhanças que viram nos meninos da história, reconhecendo que “a aceitação da diferença sexual, social e étnica é facilitadora da igualdade de oportunidades num processo educativo que respeita diferentes maneiras de ser e de saber, para dar sentido à aquisição de novos saberes e culturas” (ME/DEB, 1997, p.54). Deste modo, e seguindo uma perspetiva multicultural, entendemos que é importante que sejam criadas situações de igualdade de oportunidade entre todos, pois, “ao possibilitar a interação com diferentes valores e perspetivas, a educação pré-escolar constitui um contexto favorável para que a criança vá aprendendo a tomar consciência de si e do outro” (OCEPE, ME/DEB, 1997, p.52).

Procedemos, ainda, à contagem dos meninos da história e, com o auxílio do globo, mostramos a localização dos continentes, bem como o nome destes. Questionamos as crianças sobre o mundo dos meninos que entravam na história. Para a construção de respostas, as crianças sentiram necessidade de nomear novamente os elementos:

- *Tinha o menino branco, outro que era preto como as azeitonas* (Manuel).
- *Também havia uma menina amarela e um menino vermelho* (Gonçalo).
- *E um menino castanho!* (Guilherme)
- *Eram cinco!* (Inês)

(Nota de campo, n.º 12, 15 de abril de 2013)

Aproveitando para alertar para os diferentes contextos sociogeográficos de pertença, perguntámos às crianças, também, em grande grupo: *Quantos continentes vimos no globo?* (Ed. Est.). As crianças foram respondendo indicando:

- *A África...* (Juliana)
- *Europa...* (Inês)
- *Ásia...* (Maria)
- *América...* (Daniel)
- *Falta um que tem um nome um bocado estranho que eu não sei dizer!* (Ana)
- *Chama-se Oceânia...* (Educadora Estagiária)
- *Então quantos continentes temos?* (Educadora Estagiária)
- *Cinco também!* (Inês)
- *Ah, acho que já percebi... era um menino de cada continente, não era Vera?* (Fábio)

(Nota de campo, n.º 13, 15 de abril de 2013)

Através do excerto descrito anteriormente, compreendemos que as crianças haviam associado os meninos da história, com os continentes apresentados e, deste modo, relacioná-los. As crianças continuavam muito curiosas e com expectativas acerca do que poderíamos descobrir e aprender sobre os diferentes espaços e pessoas. No sentido de alargar a abordagem do tópico levámos vários, e diferentes tipos de livros, como enciclopédias e livros infantis, que continham informações acerca das diferentes culturas. Reconhecemos a importância formativa de promover momentos em que as crianças possam observar, manipular e apreciar diferentes tipos de livros. Como se afirma nas OCEPE (ME/DEB, 1997) “dispor de uma grande variedade de textos e formas de escrita é uma forma de ir aprendendo as suas diferentes funções” (p.70). Em trabalho de pequeno grupo, foram distribuídos os livros pelas crianças, que os puderam manipular e observar as suas imagens. A forma de vestir foi uma das diferenças entre povos e culturas que mais suscitou a atenção das crianças, como se pode constatar numa das afirmações feitas pelas crianças: *Vera, estas pessoas vestem-se de maneiras diferentes da nossa* (Rita).

Em grande grupo passamos à discussão das informações que as imagens e textos dos livros consultados permitiram obter, utilizando-os para mostrar e partilhar com os

colegas o observado. Ensinámos, também, como se dizia a palavra “Olá” em diferentes línguas, constituindo um momento de grande diversão e entusiasmo por aprenderem diferentes línguas. Apesar de algumas palavras serem desconhecidas, aquando o momento de dizer a palavra em língua inglesa facilmente a reconheceram: *Hello! Em Inglês diz-se Hello!* Disseram algumas crianças.

Questionámos as crianças acerca do que desejavam fazer, num segundo momento do dia, entendendo ser importante dar voz aos pedidos das crianças e deixar que elas participem na tomada de decisões em relação ou organização de alguns momentos na sua rotina diária. Algumas crianças quiseram fazer o registo icónico da história que tinham ouvido. Esta ideia foi acolhida e promovida a sua concretização. Para o efeito, colocámos o livro à disposição das crianças para que elas pudessem recordar as personagens da história. Pensamos que talvez esta não tenha sido a estratégia mais adequada, visto que as crianças se basearam demasiado na representação da capa do livro e não explorassem e alargassem tanto a sua imaginação, ou seja, talvez não exteriorizassem as imagens que mentalmente poderiam ter construído. Neste sentido, concordamos com as OCEPE quando nelas se expressa que “as atividades de expressão plástica são de iniciativa da criança que exterioriza espontaneamente imagens que interiormente construiu” (ME/DEB, 1997, p.61). As figuras a seguir apresentadas são exemplos de registos gráficos elaborados pelas crianças acerca da história ouvida.



Figuras 10 e 11. Registo gráfico da história *Meninos de todas as cores* de Luísa Ducla Soares

Num outro momento, apresentámos às crianças uma caixa, e de modo a suscitar a curiosidade das mesmas, denominámo-la como a “caixa surpresa” e questionámo-las acerca do que estaria contida dentro dela, surgindo ideias diversas, mas aproximando-se do seu conteúdo, quando o rótulo identificativo da caixa foi lido:

- *É um animal!* (Alexandre)
- *São rebuçados para nós!* (Filipe)
- *Tem aí dentro livros!* (Carolina)

- *São brinquedos?* (Sebastião)
- *Eu vou dar uma pista, querem?* (Educadora Estagiária)
- *Sim!* (vários)
- *Nestas letras amarelas diz assim “caixa de música”* (Educadora Estagiária).
- *Ah, tem músicas é?* (Juliana)
- *Será que são músicas?* (Educadora Estagiária)
- *São instrumentos, Vera?* (Martim)

(Nota de campo, n.º 14, 16 de abril de 2013)

As afirmações iniciais das crianças deixam perceber que a surpresa é encarada como algo que lhes pode dar prazer, em função dos gostos e interesses de cada um e que suscita a sua curiosidade pela proposta que se lhe apresenta.

Após um breve diálogo, abrimos a “caixa surpresa”, e fomos questionando as crianças, acerca do nome dos instrumentos musicais e os que conheciam. Seguem-se alguns comentários feitos pelas crianças:

- *Eu sei, eu sei! É um tambor!* (Daniel)
- *Esse tem coisas dentro* (Rita).
- *E como se chama? Quem sabe?* (Educadora Estagiária)
- *Eu não sei* (vários).
- *Chamam-se maracas, não é Vera?* (Guilherme)
- *E este como se chama?* (Educadora Estagiária)
- *Esse é o reco-reco!* (Inês)

(Nota de campo, n.º 15, 16 de abril de 2013)

Através do diálogo estabelecido, foi possível verificar que alguns instrumentos musicais apresentados já eram conhecidos do grupo, mas que em relação a outros havia ainda dúvidas sobre como designá-los. É de referir que alguns frequentavam atividades de expressão musical.

Seguido deste momento, questionámos as crianças acerca do que queriam fazer num momento seguinte com os instrumentos musicais. Algumas solicitaram que tocássemos esses instrumentos. Assim, sugerimos às crianças a aprendizagem de músicas de outros países, ficando muito entusiasmadas com esta ideia. Posteriormente, utilizámos os instrumentos para interpretar melodias de outros países.

Importa sublinhar que a aprendizagem de canções é sempre uma mais-valia nestas idades, sendo uma “atividade habitual na educação pré-escolar que pode ser enriquecida pela produção de diferentes formas e ritmos” (ME/DEB, 1997, p.64). Torna-se assim essencial que o educador proporcione às crianças experiências musicais diversificadas, para que estas possam alargar a sua compreensão musical.

Os dados recolhidos ao longo da atividade, permitem-nos pensar que as crianças compreenderam que existem pessoas de povos e culturas diferentes e que é importante conhecê-las, pois podemos ficar todos mais ricos como pessoas. A apresentação dos livros foi uma mais-valia, visto que as crianças puderam ver tradições de diferentes culturas, como se vestem, e a forma como se relacionam. Em suma, no trabalho realizado com as crianças, pretendíamos promover a construção de valores, no sentido de reconhecerem a importância do respeito, aceitação e valorização de todos. Como se afirma nas OCEPE “é numa perspetiva multicultural que se constrói uma maior igualdade de oportunidades” (ME/DEB, 1997, p.54).

3.1.3. Experiência de aprendizagem: *Conhecendo meios de transporte*

No decurso de um tempo de acolhimento, o diálogo estabelecido com as crianças centrou-se em torno do modo de deslocação utilizado para irem para o Jardim-de-Infância. Registámos os meios de deslocação indicados pelas crianças, observando que, com exceção de duas crianças, todas as outras se tinham deslocado utilizando o automóvel da família. Essas duas crianças referiram o modo como se haviam deslocado, uma de bicicleta e outra a pé, como também fatores que contribuíram para que pudessem fazê-lo, afirmando:

- *Eu vim com o meu pai, de bicicleta, porque está sol* (Filipe).
- *Quando venho com a avó, vimos a pé* (Inês).

(Nota de campo n.º 16, 27 de maio de 2013)

Os enunciados dão conta que a melhoria das condições atmosféricas e a disponibilidade dos adultos (avó) surgem entendidos pelas crianças como potenciadores de formas alternativas de deslocação para a instituição. Na continuidade desse diálogo, solicitámos às crianças para pensarem em outros meios de transporte que as pessoas podem utilizar para fazer viagens e deslocar-se de diferentes modos. As crianças referiram alguns desses meios, mas deixando perceber que a abordagem desse tópico poderia ser alargada:

- *O avião também é, não é?* (Fábio)
- *Há pessoas que passeiam de barco* (Vicente).
- *Uma vez fui de comboio com os avós* (Maria).

(Nota de campo n.º 17, 27 de maio de 2013)

Assim, resolvemos selecionar e apresentar às crianças, em tempo de trabalho em grande grupo, um conjunto de imagens ilustrativas de vários meios de transporte e propor-lhes, sob a forma de jogo, que escolhessem um e indicassem o nome do transporte que representava, bem como onde se deslocava.

A seguir propusemos-lhes classificar os meios de transporte que figuravam nas imagens, atendendo ao local onde se deslocavam (terra, ar ou água) e explorando os conceitos de conjunto e subconjunto.

Sugerimos, ainda, a realização de uma maquete representativa desses espaços, colocando em cada um os respectivos meios de transporte. Organizámo-nos em dois grupos de trabalho e, enquanto um, em conjunto com um adulto, pintou a maquete o outro recortou imagens de meios de transporte. Mais tarde, em grande grupo, completamos o trabalho, integrando e colando em cada tipo de espaço as figuras dos meios de transporte que neles podiam deslocar-se. O resultado do trabalho pode observar-se na imagem da figura 12.

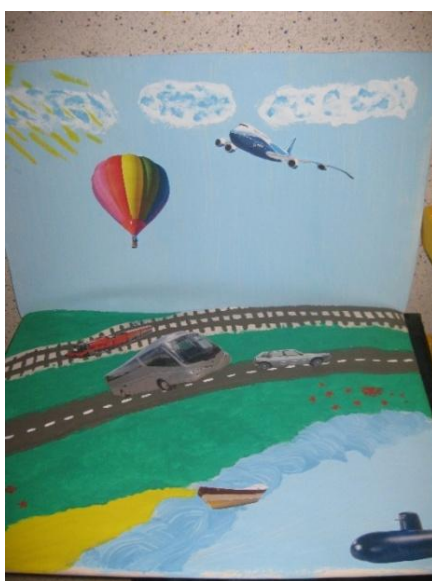


Figura 12. Painel elaborado com as crianças sobre meios de transporte

Ao nível da expressão motora explorámos diferentes formas de movimento, imitando alguns meios de transporte, corroborando a ideia expressa nas OCEPE (ME/DEB, 1997) de que “a diversificação de formas de utilizar e de sentir o corpo (...) [pode] dar lugar a situações de aprendizagem em que há um controlo voluntário desse movimento” (p.58). As crianças tiveram oportunidade de fomentar a sua imaginação, recriando movimentos e ruídos que os meios de transporte emitem e de exercitar a

motricidade global, sendo que a “exploração de diferentes formas de movimento permite ainda tomar consciência de diferentes segmentos do corpo, as suas possibilidades e limitações (...). É situando o seu próprio corpo que a criança apreende as relações no espaço relacionadas com a matemática” (ME/DEB, 1997, p.58). Entre outros comentários que as crianças iam fazendo, encontram-se os seguintes:

- *Pareço um avião, com asas e tudo!* (Sebastião)
- *Todos juntos parecemos um comboio!* (Martim)
- *Se mexermos as pernas assim ficamos como uma bicicleta!* (Manuel)
- *E um carro, como vamos imitar?* (Educadora Estagiária)
- *Podemos ficar sentados e fazer os gestos com a mão, a fazer de conta que conduzimos.* (Fábio)

(Nota de campo n.º 18, 27 de maio de 2013)

Como os enunciados permitem perceber as crianças puderam explorar diversas formas de movimento e as possibilidades que o espaço dispunha para realizar deslocamentos, com a necessária segurança, ou seja, sem colidirem com os colegas ou objetos. É de considerar a importância que a expressão motora pode assumir para as crianças irem criando noções sobre o seu próprio corpo e sobre a relação deste com o espaço, facilitando a construção de noções espaciais.

Num outro momento, propusemos às crianças a realização de uma atividade de expressão plástica que consistia em escolher uma imagem de um meio de transporte, recortá-la, colá-la numa folha branca e criar, a partir dela, um cenário relacionado com a mesma. As crianças foram partilhando ideias sobre o trabalho que pretendiam concretizar, como as seguintes afirmações evidenciam:

- *O avião anda no céu, vou desenhar umas nuvens e o sol* (Maria).
- *O submarino anda no mar, posso desenhar o mar e pô-lo bem lá no fundo, não posso?* (Guilherme)
- *Eu adoro balões de ar quente! Andam no céu e podemos ver muitas paisagens!* (Rita)

(Nota de campo n.º 19, 27 de maio de 2013)

Procedemos, ainda, à leitura e exploração da história do livro “Porque é que os animais não conduzem?” de Pedro Seromenho. Começamos por explorar os elementos paratextuais da obra, sendo possível observar que as crianças os reconheceram, facilmente, identificando elementos incluídos na capa, na contracapa e na lombada. Na leitura de histórias, como se afirma nas OCEPE (ME/DEB, 1997), o educador pode

partilhar com as crianças as suas estratégias de leitura, como ler o título para que possam descobrir o que a história irá retratar. Questionamos as crianças acerca das imagens da capa e do título da obra. Os dados recolhidos deixam perceber as tentativas de descodificação da mensagem e a procura de resposta para as questões colocadas:

- *Na capa aparece um carro!* (Ana)
- *E um candeeiro!* (Alexandre)
- *Tem ali uma girafa* (Gonçalo).
- *Eu acho que também tem um touro* (Teresa).
- *Há ali um animal que eu não sei o nome, parece um pássaro gigante!* (Filipe)
- *É uma avestruz!* (Educadora Estagiária)
- *Porque será que os animais não conduzem?* (Educadora Estagiária)
- *Os animais não conduzem porque não tem mãos* (Rita).
- *Há animais muito gordos, e não cabem nos carros!* (Catarina)
- *E também muito altos, como a girafa* (Juliana).

(Nota de campo, n.º 20, 28 de maio de 2013)

Em seguida, procedemos à leitura da história, através de uma apresentação no programa *PowerPoint*. Durante a leitura, as crianças ficaram muito entusiasmadas com o que ouviam acerca dos motivos que lhes eram apresentados do porquê de os animais não conduzirem. Após a leitura da história, pediram para a lermos novamente. As crianças iam tecendo comentários sobre o que observavam, manifestando grande interesse em reproduzir algumas partes da história e em apresentar os argumentos que podiam justificar o porquê de os animais não poderem conduzir. Entre esses, sublinharam a rapidez com que anda a chita, a altura da zebra e as muitas coisas que os braços do polvo lhe permitem fazer ao mesmo tempo.

Conversámos acerca dos animais que aparecem na história e procedemos à contagem dos mesmos, em conjunto. De seguida, página a página, foram apresentadas as figuras dos diferentes animais, e enunciado o seu nome, procedendo à divisão silábica das palavras que os representavam, trabalhando também a consciência fonológica. Deste modo, concordamos com Sim-Sim, Silva e Nunes (2008) quando defendem que as atividades de consciência fonológica devem ser desenvolvidas através de um espírito lúdico, sendo que estas devem mobilizar palavras relacionadas com temas retratados na sala, como por exemplo histórias lidas com as crianças.

O excerto dá conta das palavras que foram segmentadas, oralmente, em sílabas e de como o processo decorreu:

- *Em quantos bocadinhos ou sílabas podemos dividir a palavra tartaruga? Vamos contar todos juntos? Tar-ta-ru-ga. Quantas sílabas tem?* (Educadora Estagiária)
- *Quatro* (Vários)
- *E a palavra Preguiça?* (Educadora Estagiária)
- *Pre-gui-ça. Três* (Vários).
- *E Papagaio?* (Educadora Estagiária)
- *Pa-pa-gai-o. Três* (Vários).
- *Têm a certeza? Vamos contar outra vez todos juntos.* (Educadora Estagiária)
- *Pa-pa-gai-o* (Vários).
- *Afinal são quatro* (Ana).

(Nota de campo, n.º 21, 27 de maio de 2013)

A resposta imediata por parte de várias crianças deixa perceber que já possuíam um nível de consciência silábica desenvolvido, conseguindo identificar e indicar o número de sílabas de algumas palavras com relativa facilidade. No entanto, o excerto permite também perceber que se trata de uma atividade que requer continuidade e reflexão, no sentido de incluir palavras, nas quais as unidades de segmentação fonológica são menos evidentes e, por conseguinte, exigem ser-lhe prestada maior atenção, como o verificado na tarefa proposta em relação à palavra “papagaio”. Importa ainda considerar que, nestas idades, torna-se fulcral que as crianças tenham contacto diário com a leitura e a escrita, de modo a que tenham sucesso na aprendizagem das mesmas, criando, assim, momentos de leitura favoráveis e diálogos propícios à aprendizagem.

Considerando que os processos de deslocação das pessoas exigem prestar-se atenção a informações que possam ajudar a garantir a nossa segurança e a dos outros, entendemos envolver as crianças na descoberta de símbolos que podem ajudar-nos a tomar consciência de que há regras a respeitar e indicações a considerar. Neste sentido, apresentamos às crianças alguns sinais de trânsito e informamos sobre o seu significado, nomeadamente, alguns sinais de perigo, como o de indicação de paragem obrigatória para os veículos - STOP, da existência de passadeira, e o de escola e por conseguinte poderem aparecer crianças se o de pista obrigatória para peões.

Depois de observados os sinais e compreendido o significado de cada um, fomos com as crianças para recreio interior, visto que as condições meteorológicas não eram propícias para utilizar o recreio exterior, e realizamos um percurso, no qual as crianças

tinham de atender às indicações apresentadas pelos sinais de trânsito, como as figuras 13 e 14 permitem observar.



Figuras 13 e 14. Percurso assinalado com sinais

O entusiasmo em participar fazia com que algumas crianças tivessem dificuldade em respeitar a informação apresentada pelos sinais, como parar e olhar para um lado e outro para atravessar na passadeira, quando interpretavam o papel de peões, bem como parar no sinal de STOP, quando faziam de conta que eram carros, entre outros. Todavia, não podemos deixar de relevar que se constituiu, em nosso entender e tomando em consideração os comentários das crianças, num importante momento de aprendizagem e recreação. O movimento, o autocontrolo e a coordenação entre os diferentes participantes, foram aspetos que pareceram estar na base do prazer que a atividade proporcionou às crianças. Nesta linha de pensamento, parafraseamos Hohmann e Weikart (2011) quando afirmam que as crianças vão aprendendo acerca de si próprias e sobre o mundo que as rodeia, desenvolvendo assim competências motoras que as ajudam a melhorar a sua forma física e a ganhar sentido de autoconfiança nas capacidades que possuem.

A experiência de ensino/aprendizagem desenvolvida com o grupo de crianças, permite-nos relevar a dimensão ativa com que participaram nas atividades propostas e manifestaram as suas ideias e opiniões. Foi para nós importante ouvir as opiniões das crianças, envolvendo-as e valorizando-as, tornando assim a atividade enriquecedora. Proporcionámos, assim, momentos ricos de aprendizagem. É de salientar que a segurança rodoviária é um tópico que merece ser explorado com as crianças, no sentido de contribuírem para a sua própria segurança, enquanto peões. Como alguns comentários das crianças deixaram perceber, o conhecimento de regras de trânsito

permite-lhe também ir alertando outros, incluindo os pais, para esse tipo de práticas, não só enquanto peões como também enquanto condutores. Nesta experiência de aprendizagem foi possível abordar diferentes áreas de conteúdo, proporcionando aprendizagem integradoras e com significado para as crianças.

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

No trabalho de planificação e orientação didático-pedagógico realizado com as crianças do 3.º ano do ensino formal tivemos como principais documentos orientadores e sustentadores para a nossa ação o Programa do 1.º Ciclo do Ensino Básico (ME, 2004) e as Metas de Aprendizagem de Português (Buescu, Morais, Rocha, & Magalhães, 2012) e de Matemática (Bivar, Grosso, Oliveira, & Timóteo, 2013), tendo em conta as diferentes componentes do currículo, nomeadamente as que eram assumidas pela professora titular desta turma, tal como Português, Matemática, Estudo do Meio, e Expressões Artísticas e Físico-Motoras como constam do Decreto-Lei n.º 91/2013 de 10 de julho.

3.2.1. Experiência de aprendizagem: *Fábrica de histórias de escrita criativa*

A língua materna sempre foi uma preocupação constante nos programas do 1.º Ciclo do Ensino Básico. O processo de Ensino/Aprendizagem do português conduz a aprendizagens que se irão revelar úteis nas diferentes componentes do currículo, visto que estão implicitamente relacionadas com ela devido ao seu carácter integrador. Concordamos com Reis (2009) quando refere que “a aprendizagem do português está diretamente relacionada com a questão do sucesso escolar” (p.12). O autor acrescenta ainda que “a aprendizagem da língua desempenha um papel crucial na aquisição e no desenvolvimento de saberes que acompanharão o aluno ao longo do percurso escolar” (p.21). Torna-se assim importante referir que o desenvolvimento integrado de conteúdos das diferentes componentes do currículo ajuda as crianças a construir o seu pensamento, tornando as aprendizagens mais significativas e que visam o crescimento da criança, tanto a nível social como pessoal.

As atividades, descritas neste ponto, foram realizadas em diferentes momentos, sendo que as crianças se debruçaram de um modo geral sobre o domínio da leitura e

escrita. Contudo, gostaríamos de salientar que os restantes domínios, propostos pelas Metas Curriculares de Português foram também de igual forma trabalhados. No 1.º Ciclo do Ensino Básico, torna-se fundamental proporcionar às crianças uma grande panóplia de ferramentas que as ajudem na descoberta do português, não esquecendo que é através das diversas interações orais que as crianças iniciam a compreensão do funcionamento da língua. Assim, concordamos com Reis (2009) quando refere que “a riqueza das interações orais proporcionadas à criança permitir-lhe-á adquirir vocabulário, produzir estruturas cada vez mais complexas e discursos com graus de formalidade e adequação progressivamente crescente” (p.61). Deste modo é importante que as interações orais sejam ricas, ou seja que despertem nas crianças emoções que as farão crescer em termos literários.

Nesta faixa etária, as crianças começam a compreender de melhor forma, como está organizado o texto escrito e o uso correto dos sinais de pontuação e começam também a alargar o seu vocabulário lexical. Neste sentido, cabe ao professor proporcionar atividades diferentes para que as crianças possam aperfeiçoar a escrita e a leitura. Situando-nos na escrita, concordamos com Reis (2009) quando defende a tese de que no 1.º ciclo se deve “permitir aos alunos o exercício efectivo da escrita, através da redacção de textos que possibilitem, ora a realização de actividades reguladas de modelos, ora a escrita pessoal e criativa” (p.23). Tendo em conta este pressuposto, a primeira atividade realizada, envolveu a escrita criativa, visto que também concordamos que seja “um dos melhores meios para estimular os processos de pensamento, imaginação e divergência” (Condemarin, & Chadwick, 1987, p.159). Condemarin e Chadwick (1987) consideram que “o termo *escrita criativa* é aplicado com maior propriedade às composições espontâneas imaginativas que são elaboradas como produto da fantasia ou da experiência” (p. 159).

A atividade que se integra nesta experiência de Ensino/Aprendizagem (E/A) resolvemos designá-la de *Fábrica de Histórias de Escrita Criativa*. A escolha desta atividade deveu-se ao facto de ser uma atividade diferente do habitual, porque conseguimos proporcionar às crianças momentos lúdicos em que elas puderam expressar os seus sentimentos e emoções de forma a ampliar a sua imaginação. Para sustentarmos esta asserção apraz-nos recorrer a Balça (2007) ao referir que “através da

expressão escrita, o aluno pode fruir, expor e partilhar olhares, sentimentos, sensações, ideias” (p.136).

A atividade iniciou-se com o questionamento às crianças acerca do que seria necessário para construir uma história. Seguem-se dois exemplos de resposta elaborados pelas crianças:

- *São precisas personagens!* (Julieta)
 - *E também o espaço onde se passa a história.* (Francisco)
- (Nota de campo, n.º 22, 13 de novembro de 2013)

Sugerimos às crianças que realizassem mais descobertas depois de lhes termos apresentado um cartaz intitulado *Receita para construir histórias* (vide Figura 15). Pretendíamos criar mais interação com as crianças, e destas com o seu próprio texto, uma vez que teriam de ser elas a decidir muitos aspetos da história, nomeadamente, a seleção do herói ou heroína, os caminhos que teria de percorrer, a sua missão, etc.

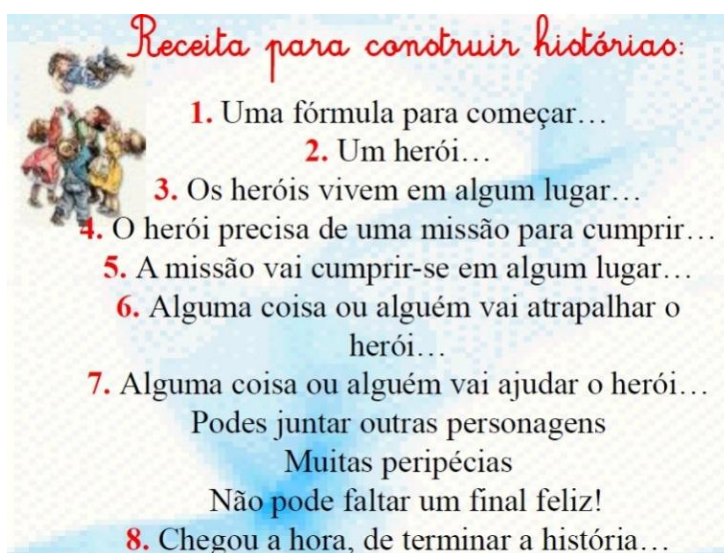


Figura 15. Cartaz apresentado às crianças⁵

Aquando da apresentação do cartaz explicámos às crianças como poderíamos construir uma história, atendendo aos parâmetros apresentados. Exploramos ponto por ponto e esclarecemos que cada ponto correspondia a um cartão colorido que iria ser entregue num momento seguinte.

Solicitamos às crianças que trabalhassem em pares, sendo que as duas em conjunto iriam criar uma história de acordo com os cartões que lhes tinham sido

⁵ Documento adaptado, fornecido pela professora Doutora Carla Guerreiro na Unidade Curricular de Didática do Português.

entregues. Algumas crianças entenderam o que lhes foi solicitado e iniciaram a construção da história, porém, em alguns casos, existiam alguns conflitos como podemos constatar nos comentários que apresentamos de seguida para contextualizarmos:

- *Professora, o João não faz comigo!* (Matilde)
 - *A Carolina diz que é para fazer sozinha e não é pois não?* (Duarte)
 - *Professora, eu queria fazer sozinha, posso?* (Julieta)
- (Nota de campo, n.º 23, 13 de novembro de 2013)

Após o diálogo com as crianças e com a ajuda da professora cooperante, explicámos que tinham de se habituar a trabalhar em grupo, pois é importante conversar, discutir e refletir com os colegas para chegarmos a conclusões, e também para aprendermos a respeitar e a aceitar as opiniões dos outros.

Ao longo da elaboração da história as crianças mostraram bastante entusiasmo. Percebemos este entusiasmo pelos comentários que ouvíamos entre as crianças acerca dos cartões, e também da discussão em torno do que pretendiam escrever ao longo da sua história. Assinalamos alguns comentários:

- *Professora, temos um cartão com um cavaleiro, e outro que tem que procurar uma erva que cura! Já sabemos o que vamos escrever!* (Julieta)
 - *Na nossa história há uma sereia, e vamos fazer com que ela encontre o pai!* (Madalena)
 - *Temos que por todas as personagens na história? Como podemos fazer com o pirata, se a história não é no mar!* (Miguel).
 - *A bruxa da nossa história vai ser uma bruxa boa no fim!* (Joana)
- (Nota de campo n.º 24, 13 de novembro de 2013)

As crianças esforçaram-se ao máximo para que a sua história fosse a mais completa possível, e todas tiveram o cuidado de relatar factos que envolvessem algumas das peripécias que lhes foram pedidas através dos cartões. Com este tipo de atividade percebemos o quão importante se torna a realização de um trabalho a pares. As crianças tiveram a oportunidade de partilhar e discutir ideias e opiniões, chegando assim a um consenso, ou seja, as crianças puderam desenvolver a sua capacidade de argumentação, mas também respeitar e ajudar o outro, visto que o resultado final foi o produto do que as crianças trabalharam e da forma como se envolveram no que lhes foi proposto. Concordamos, desta forma, com Niza (1998) quando refere que “a interação entre as crianças, e entre estas e o professor, a propósito da escrita dos seus textos, possibilita o

diálogo, a troca de impressões clarificadoras das ideias, e conduz ao progressivo domínio da estruturação da linguagem escrita” (p.86).

No final desta atividade, as crianças tiveram oportunidade de ler os textos criados, de modo a valorizar o trabalho realizado, mas também porque concordamos com Condemarín e Chadwick (1987) quando referem que “as experiências de leitura das crianças são mais significativas quando elas lêem os seus próprios materiais” (p.159).

Num outro momento, e ainda dentro do domínio da Leitura e Escrita, desafiamos as crianças para a realização de outra atividade que envolveu a escrita criativa. Contudo, o processo que levou ao resultado foi diferente, pois consideramos que é essencial diversificar as situações de escrita de tal forma que permita às crianças criar vários tipos de texto, sendo ainda pertinente criar um ambiente favorável para qualquer situação de escrita e valorizar sempre as aprendizagens das crianças. Concordamos com Barbeiro e Pereira (2007) quando referem que a “valorização das conquistas efetuadas, permitirá que cada aluno vivencie recompensas emocionais, ou seja, obtenha uma satisfação que o incentive a escrever os seus textos” (p.14). Pretendíamos, assim, que as crianças adquirissem o gosto pela escrita, pois se as experiências neste campo forem significativas e gratificantes mais facilmente as crianças irão tomar iniciativa e escrever os seus próprios textos, com a necessária autonomia.

A atividade de escrita proposta teve início com a leitura de um poema de Matilde Rosa Araújo, inserido na Obra *As Fadas Verdes*, denominado *A borboleta*. Como era habitual, analisávamos os elementos paratextuais da obra, tais como a capa, a contracapa, a lombada, o autor, o ilustrador e o título da obra, conduzindo as crianças a expressarem as suas ideias e opiniões sobre o conteúdo da obra. Como Pontes e Barros (2007) referem “esta ‘conversa’ à volta do livro/texto, além de favorecer a participação oral, contribuindo para o desenvolvimento da linguagem, leva os alunos, com uma competência enciclopédica menos desenvolvida, a beneficiar da partilha dos comentários do grupo, alargando, assim, os seus próprios conhecimentos” (p.71).

A primeira leitura do poema foi feita por nós, em voz alta, visto que é essencial estabelecer sempre um modelo de leitura para as crianças. Tal como refere Reis (2009) “as crianças devem ouvir ler o adulto para se apropriarem de bons modelos de leitura: ler em voz alta fortalece os vínculos afetivos entre quem lê e quem ouve” (p.63). Após a leitura do poema por parte das crianças e posterior análise do seu conteúdo,

encorajamos as crianças para que expressassem os sentimentos que o poema lhes tinha suscitado e que estabelecessem algum tipo de intertextualidade com as suas propostas iniciais sobre o conteúdo. Consideramos, assim, importante que, na promoção de hábitos de leitura, o professor considere como substancial a criação de um espaço propício à leitura de livros pelas crianças e pelo professor de modo a desenvolver situações que as levem “a formular questões e discutir possíveis respostas” (Araújo, 2007, p.16). Outro aspeto importante é que deve ser trabalhada a capacidade de refletir acerca do que foi escrito, de forma a compreenderem aquilo que leem (Araújo, 2007).

Partimos então para a segunda parte da atividade que foi a criação de um poema utilizando a técnica da “palavra-puxa-palavra”. Explicámos às crianças o objetivo desta atividade. Esclarecemos as regras de construção para a escrita, ou seja, teriam de criar um poema em que a última palavra da primeira linha teria que ser a primeira palavra da linha seguinte. De forma a uma melhor compreensão, foram apresentados às crianças alguns exemplos, a saber:

*Que linda flor
Flor, que cheirosa,
Cheirosa é a minha mãe
Mãe, que palavra tão bela!* (Professora Estagiária)

*Olha que borboleta bonita!
Bonita como o sol quando acorda
Acorda pela manhã
Manhã feliz!* (Professora Estagiária)

Com os exemplos apresentados as crianças puderam compreender o que era pretendido. As crianças foram construindo o seu poema individualmente e, sempre que necessitavam de ajuda, solicitavam a nossa presença para lhes prestarmos qualquer esclarecimento ou retirarmos possíveis dúvidas:

– *Professora, a palavra que acaba tem que ser mesmo a que começa? Não sei como fazer! Podes-me ajudar?* (Rita)

(Nota de campo n.º 25, 2 de dezembro de 2013)

Dando continuidade a esta atividade desafiámos as crianças para a realização de colagens com tiras de papel coloridas, de modo a trabalharmos a Expressão Plástica, integrada na componente curricular Expressões Artísticas e Físico-Motoras. Levámos as tiras de papel devidamente preparadas e explicámos às crianças o que era pretendido. Estas mostraram-se bastante recetivas e com vontade de realizar a atividade proposta,

visto que era algo que elas nunca tinham realizado. Cada criança tinha que enrolar as tiras de papel, formando uma flor e uma borboleta. De salientar que embora fosse uma sugestão, a elaboração de uma flor e de uma borboleta, as crianças puderam executar os trabalhos como pretendiam, não existindo qualquer modelo ou estereótipo. Godinho e Brito (2010) referem que é importante que as crianças “possam experimentar estes distintos papéis de executante, criador e apreciador, já que na vivência desta tripla experiência artística, diferentes significados e competências serão desenvolvidos” (p.11). Desta forma, proporcionámos às crianças estes três momentos, ou seja, inicialmente as crianças criaram os seus objetos, exploraram e descobriram como iriam moldar as tiras de papel colorido e, de seguida, executaram. No final concretizaram aquilo que haviam descoberto, e por fim, apreciaram, visto que existiram diferentes formas de manifestação artística, tantas quantas as crianças que executaram o trabalho (vide Figuras 16 e 17).



Figuras 16 e 17. Trabalhos em tiras de papel realizados pelas crianças

No final da realização desta atividade as crianças tiveram oportunidade de declamar para a turma as quadras criadas, e mostrar o trabalho realizado com as tiras de papel colorido. Os trabalhos realizados pelas crianças foram ainda expostos na sala de aula sendo que estas se sentiram muito orgulhosas, pois viram o seu trabalho ser valorizado.

Outra atividade realizada com as crianças iniciou-se com a temática da *Evolução dos meios de comunicação* na componente curricular de Estudo do Meio. De modo a

despertar a curiosidade das crianças questionámos como é que seria que as pessoas comunicavam antigamente, sendo que obtivemos algumas respostas:

- *As pessoas mandavam cartas!* (Matilde)
- *E existiam pombos que levavam as cartas!* (Francisco)
- *E como se chamavam esses pombos?* (Professora Estagiária)
- *Pombos-Correio!* (Julieta)

(Nota de campo n.º 26, 18 de novembro de 2014)

Apresentámos esta temática recorrendo ao programa *PowerPoint*, sempre acompanhada com imagens que representavam a evolução dos meios de comunicação. Resolvemos recorrer a este tipo de recurso pois acreditamos que as crianças nutrem um especial interesse pelas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC). No final as crianças tiveram oportunidade de tecer comentários acerca do que visualizaram:

- *Antigamente, as pessoas comunicavam com fumo, mas como é que elas sabiam o que se queria dizer?* (João)
- *Porque havia sinais de fumo, e eles tinham códigos para cada sinal!* (Francisco)
- *Professora, antigamente existiam poucos livros porque eram escritos à mão, não era?* (Julieta)
- *Era, e os livros eram muito caros, porque eram muito raros. Mas mais tarde apareceu a Imprensa e tornou-se tudo mais fácil!* (Professora Estagiária)
- *Mais fácil foi quando apareceu o rádio, assim as pessoas sabiam rápido as notícias.* (Raquel)
- *E depois veio a televisão! E era mais fácil, mas nem todas as pessoas tinham televisão naquela altura!* (Francisco)
- *Melhor que isso tudo é a Internet, não é? Sabe-se de tudo num instante, e podemos ver tudo e fazer tudo!* (Julieta)

(Nota de campo n.º 27, 18 de novembro de 2013)

Através do diálogo com as crianças, conseguimos perceber o que tinham compreendido. Esta compreensão situou-se então no âmbito dos conteúdos que tivemos a responsabilidade de explorar, ou seja, de que forma é que os meios de comunicação evoluíram e como influenciaram a nossa vida. Foi também realizado, em conjunto com as crianças, um cartaz relativo aos meios de comunicação como podemos ver na figura que se segue:

ideias e opiniões, tentando ir ao encontro do que era pretendido. Niza (1998) afirma que “para que as crianças produzam escrita e gostem de escrever precisam de entender que todos os escritos podem ser melhorados, transformados, reformulados, e que para isso contam com a compreensão e ajuda do professor, dos colegas” (p.264). Assim, foi importante valorizarmos as contribuições das crianças, de modo a que elas se sentissem motivadas, pois a motivação é muito importante para a aquisição de novas aprendizagens.

Esta atividade, teve como término, a sua divulgação no jornal da escola. No excerto que se segue, podemos ver o trabalho coletivo realizado pelas crianças:

Título: Sabes “navegar” na internet?

A internet é um meio de comunicação social muito útil. Através dela recebemos muita informação, comunicamos com outras pessoas, divertimo-nos e é uma forma de passar o tempo.

No entanto, há que ter muita atenção quando a utilizamos: nos sites que não conhecemos, quando conversamos com pessoas desconhecidas, quando abrimos emails de pessoas que não conhecemos. Tudo isto pode levar a sermos enganados, com consequências muito graves, não só para o nosso computador, como para a nossa vida pessoal.

Por isso, amigos, é preciso muito cuidado quando navegamos na internet!

(Nota de campo n.º 28, 18 de novembro de 2012)

Através das atividades realizadas com as crianças pretendíamos que elas aperfeiçoassem as suas competências de escrita, bem como tivessem oportunidade de construir e ter contacto com diferentes tipos de textos. No processo de escrita, torna-se fulcral que o professor ofereça estímulos e favoreça um clima de confiança e respeito entre todas as crianças (Pereira, & Azevedo, 2005). Deste modo procurámos responder às necessidades das crianças acompanhando-as sempre no seu processo de escrita. O trabalho a pares foi, também, uma forma de promover as interações entre as crianças, sendo que implicou a cooperação entre as partes envolvidas. No que refere à criação da notícia de jornal, foi importante que as crianças a realizassem, visto que era imprescindível que estas tomassem consciência que a escrita também serve para comunicar.

3.2.2. Experiência de aprendizagem: do gráfico de barras ao diagrama de caule-e-folhas

A área da matemática é muito importante para a estruturação do pensamento da criança e, por tal, é importante que sejam criadas situações que lhe permita compreendê-la e utilizá-la corretamente. É essencial que o professor possa diversificar os conteúdos para que possam ser trabalhadas todas as dimensões da aprendizagem da matemática, nomeadamente a representação, a comunicação e o raciocínio, bem como a resolução de problemas e as conexões matemáticas, permitindo assim que as crianças tenham oportunidade de completar diversas experiências matemáticas em diferentes contextos. Torna-se, assim, importante que o professor crie um ambiente favorável à aprendizagem, e que sejam proporcionadas às crianças atividades variadas que as ajudem a descobrir a matemática de uma forma lúdica, como por exemplo através de projetos, jogos e resolução de enigmas e problemas matemáticos. Deste modo, é imprescindível o apoio do professor às crianças, ou seja, este deve dar importância aos seus pensamentos e valorizá-los, de modo a que elas o explicitem com clareza.

Com a realização da primeira atividade pretendíamos testar os conhecimentos prévios das crianças acerca do domínio da organização e tratamento de dados, mais especificamente no que dizia respeito à frequência absoluta, moda, extremos e amplitude. Inicialmente recorremos ao programa *PowerPoint* e mostrámos às crianças um conjunto de imagens, pretendendo assim que estas nos dissessem qual seria a forma correta de elaborar um gráfico. Seguem-se alguns comentários das crianças aquando da apresentação:

- *Um gráfico tem que ter ali de lado o número de pessoas!* (Madalena)
- *E em baixo tem que ter aquilo que queremos saber!* (Raquel)
- *E também tem que ter um título!* (Inês)
- *E se fizéssemos um gráfico aqui no computador sobre o número de irmãos que cada pessoa da turma tem, como podíamos fazer?* (Professora Estagiária)
- *Precisamos de saber quantos irmãos tem cada um de nós!* (Celina)
- *Podíamos fazer assim: quem tem um irmão levanta o dedo, depois quem tem dois, e sempre assim.* (Francisco)

(Nota de campo n.º 29, 6 de janeiro de 2014)

Partindo do diálogo com as crianças, e da contagem dos irmãos de cada uma, elaboramos o gráfico (*vide* figura 19) e, através deste, tivemos a oportunidade de explorar o que era pretendido. Solicitámos às crianças que analisassem o gráfico sem lhes darmos quaisquer conceitos matemáticos, pois “o professor não deve ignorar as

experiências e os conhecimentos prévios que os seus alunos possuem” (Abrantes, Serrazina, & Oliveira, 1999, p.29). Deste modo, cedemos às crianças espaço para que pudessem trocar ideias e opiniões com os restantes colegas. Concordamos assim com Martins e Ponte (2011) quando referem que os momentos de discussão “para além de contribuir para desenvolver a capacidade de comunicação dos alunos, permite-lhes muitas vezes aprofundar a compreensão dos conceitos, negociar significados e reformular raciocínios” (p.16).

Na figura seguinte apresentamos o gráfico que se elaborou e que foi objeto de análise por parte das crianças.



Figura 19. Gráfico construído consoante o número de irmãos de cada criança

Seguem-se alguns comentários tecidos pelas crianças, aquando da análise:

- *A maior parte de nós têm dois irmãos!* (João)
- *Quantas pessoas têm dois irmãos?* (Professora Estagiária)
- *Dez pessoas têm dois irmãos!* (Alicia)
- *Só três pessoas é que têm três irmãos.* (Miguel)
- *Cinco pessoas não têm nenhum irmão.* (Maria)
- *Sete pessoas têm um irmão.* (Hélder)

(Nota de campo, n.º 30, 6 de janeiro de 2014)

Através do diálogo com as crianças, foi possível compreender o que estas sabiam acerca desta temática. Com as suas intervenções inserimos os conceitos matemáticos subjacentes à análise realizada, isto para que as crianças compreendessem os conteúdos trabalhados e que, posteriormente, utilizassem e reconhecessem facilmente os conceitos e os aplicassem noutras situações. Concordamos assim com Abrantes, Serrazina e Oliveira (1999) quando referem que “compreender a linguagem e os

conceitos estatísticos e probabilísticos em contextos científicos e sociais é uma parte importante na educação matemática” (p.105).

Desafiámos ainda as crianças para a construção de um gráfico de imagens relativamente à cor dos olhos, visto que é importante trabalhar com situações concretas, relacionadas com o seu quotidiano, pois estas podem “construir motivação forte para a formulação de questões e análise de dados” (Abrantes, Serrazina, & Oliveira, 1999, p.103).

No seguimento da atividade foi distribuída a cada criança uma pequena folha com um olho impresso, e cada uma, teve de o colorir de acordo com a sua cor de olhos para, posteriormente, ser colocado num gráfico sobre a cor dos olhos das crianças da turma. As crianças participaram na atividade com muito entusiasmo e mostraram-se bastante participativas aquando da construção do gráfico e na análise dos dados.

Pensamos que esta atividade poderia ter corrido melhor se tivéssemos escolhido outra temática para o gráfico, visto que a maioria das crianças da sala tinha os olhos castanhos, e apenas uma tinha olhos verdes, o que dificultou um pouco a análise dos dados. Porém foi notória a aprendizagem das crianças no que se refere ao conteúdo lecionado, isto porque constatamos que elas próprias sugeriam outras situações imaginadas, como por exemplo, se tivessem os olhos de cor diferente X crianças da turma, etc.

Uma outra atividade realizada foi a construção de um *diagrama de caule-e-folhas*. Esta atividade teve início com o questionamento às crianças acerca do tempo que dedicavam, em minutos, durante a semana para a leitura. As respostas dadas pelas crianças foram escritas numa cartolina em forma de folha e no quadro branco.

Explicámos às crianças todos os passos relativos à construção do diagrama, enquanto realizávamos a exploração da atividade proposta. A atividade foi apresentada com rigor científico apesar da linguagem ser adequada às idades das crianças, pois é importante “não dificultar a compreensão por alguém que não tem um conhecimento matemático bem sustentado” (Luz, 2012, p. 5).

Numa primeira fase, em conjunto com as crianças, ordenamos os dados recolhidos e, posteriormente, passamos à organização dos mesmos. Ao longo desta tarefa explicámos em que consistia o diagrama, salientando o caule e as folhas, de modo a que as crianças compreendessem facilmente o conteúdo que se pretendia que

aprendessem. Assim, as crianças organizaram os dados do caule consoante o algarismo das dezenas, e os dados das folhas, conforme os algarismos das unidades. Num momento seguinte, analisamos os dados contidos no diagrama, explorando assim os termos frequência absoluta, moda, valor máximo e valor mínimo. A figura que se segue ilustra o trabalho realizado com as crianças:

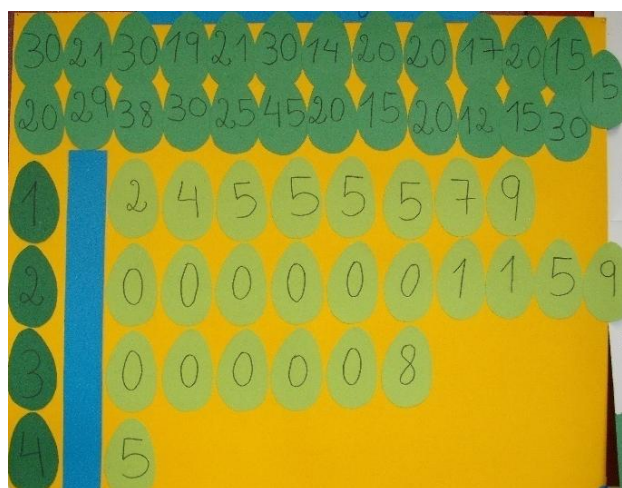


Figura 20. Diagrama de Caule-e-folhas realizado pelas crianças

Durante a realização desta atividade, as crianças manifestaram algumas dúvidas, visto que era um conteúdo novo. Porém, no decorrer da atividade, tiveram oportunidade de compreender de forma prática, como se procedia à elaboração do diagrama. Concordamos assim com Martins e Ponte (2011) quando referem que “o que os alunos aprendem está relacionado com o modo como aprendem e, por consequência, com as experiências que lhes são proporcionadas” (p.13).

Na nossa opinião foi importante as crianças participarem na realização das atividades, visto que quanto mais se envolvem nas tarefas, mais competências adquirem, o que revelará uma maior autonomia na sua resolução.

3.2.3. Experiência de aprendizagem: *Sistemas do corpo humano*

A componente do currículo de Estudo do Meio é considerada multidisciplinar visto que é parte integrante de várias áreas do saber, como a História, a Geografia, as Ciências da Natureza, mas também com o Português e a Matemática (ME, 2004). Deste modo, concordamos com Roldão (2004) quando refere que o Estudo do Meio “tem

potencialidades para funcionar como eixo estruturador do currículo do 1.º ciclo, oferecendo um conjunto de conteúdos temáticos que permitem, numa gestão bem organizada, articular integradamente aprendizagens das restantes áreas” (p.31). Assim, pode considerar-se que o Estudo do Meio é uma componente integrante no currículo.

Quando as crianças vão para a escola trazem consigo um conjunto de experiências que foram acumulando ao longo do seu percurso de vida, com o que as rodeia. Torna-se deste modo importante a valorização do que as crianças já sabem, para que possam progredir de modo a que as novas aprendizagens sejam significativas. Seguindo a linha de pensamento de Roldão (2004) as estratégias utilizadas por parte do professor, são parte integrante para a motivação da criança, sendo importante criar situações favoráveis às aprendizagens, para que esta possa assimilar os novos conhecimentos, mas tendo em conta os anteriormente adquiridos.

As experiências de aprendizagem descritas neste ponto estão integradas no tema *À descoberta de si mesmo*. Na abordagem que realizamos nesta componente do currículo seguimos a “lógica de alargamento progressivo: do eu para os outros” defendida por Roldão (2004), visto que as crianças primeiramente se conhecem a si próprias, e depois conhecem o seu meio envolvente. Assim, torna-se imprescindível relevar a importância de experiências de aprendizagem significativas de modo a que a criança seja o ponto de partida para aprender acerca do outro.

As atividades proporcionadas às crianças relacionaram-se com os sistemas do corpo humano. Na sua generalidade, os conteúdos foram abordados da mesma forma, recorrendo ao programa *PowerPoint* através de uma apresentação elucidativa, e com materiais lúdicos que auxiliavam as crianças na compreensão dos conteúdos, e uma música que ajudava na sua consolidação.

Na atividade realizada acerca do sistema digestivo, conversámos com as crianças acerca da importância de ter uma alimentação saudável e sobre o que acontecia aos alimentos desde que entram na boca, até serem expulsos pelo organismo. Esta questão foi importante na medida em que pudemos descobrir as conceções prévias que elas possuíam acerca deste tema. Tal como é referido no Programa do 1.º Ciclo do Ensino Básico, “todas as crianças possuem um conjunto de experiências e saberes que foram acumulando ao longo da sua vida, no contacto com o meio que as rodeia” (ME, 2004, p.67). Para desfazer as conceções que as crianças possuíam acerca do tema, passámos

uma apresentação recorrendo ao programa *PowerPoint* que mostrava as diferentes etapas pelas quais passavam os alimentos durante e após a mastigação, ou seja, os diferentes órgãos que constituem o sistema digestivo, bem como as suas funções.

Desafiámos as crianças para uma atividade experimental acerca da importância da boa mastigação dos alimentos no processo da digestão, de modo a que compreendessem que era importante que os alimentos fossem bem mastigados.

Concordamos com Mafra, Pires, Gonçalves, Rodrigues e Velho (2007) quando referem 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.395)

Mostrámos às crianças dois copos com a mesma quantidade de água e dois comprimidos efervescentes e questionamo-las sobre o que aconteceria se puséssemos os comprimidos na água. Rapidamente disseram: *Desfazem-se* (Várias). Questionámos mais uma vez acerca sobre o que aconteceria, se colocássemos, num dos copos, um comprimido inteiro e, no outro, o comprimido partido em pequenos pedaços. Surgiram algumas respostas:

- *Vai ser igual professora!* (Vários).
- *Não sei!* (Matilde).
- *Eu acho que o que está partido aos pedacinhos pequenos se vai desfazer mais rápido* (Madalena).

(Nota de Campo, n.º 31, 8 de Janeiro de 2014)

Não demos respostas. Pedimos sim que observassem com muita atenção e, no final da atividade experimental, pedimos que confrontassem o que observaram com aquilo que tinham previsto anteriormente:

- *A Madalena tinha razão, afinal o copo que tinha o comprimido partido em pedacinhos desfz-se mais rápido!* (Francisco).
- *E porque é que será que isso aconteceu?* (Professora Estagiária).
- *Porque estava partido em pedacinhos muito pequeninos!* (Carolina).
- *E será que podemos associar esta experiência ao nosso sistema digestivo? O que significará o comprimido!* (Professora Estagiária).
- *São os alimentos que comemos não é?* (Raquel).
- *E o que quer isto dizer?* (Professora Estagiária).
- *Quanto mais mastigamos os alimentos, eles vão ficando cada vez mais pequeninos, e isso ajuda na nossa digestão* (Carla).

(Nota de campo, n.º32, 8 de Janeiro de 2014)

Com esta atividade verificámos que as crianças compreenderam que quanto mais mastigarmos os alimentos, mais rápido estes serão digeridos, e assim mais rapidamente serão absorvidos pelo organismo. De modo a consolidar os conhecimentos adquiridos, apresentámos às crianças uma música denominada *Comer e Digerir (O sistema digestivo)* de Maria de Vasconcelos. A adesão das crianças à atividade foi muito significativa para nós e também porque consideramos que foi um momento de aula diferente do que elas estavam habituadas e no qual elas gostaram de participar.

Como já referimos anteriormente, as técnicas de atuação para abordar os diferentes conteúdos a lecionar, seguiram a mesma linha de pensamento, apesar disso, procurámos levar sempre para a sala de aula materiais diversificados e que as crianças tiveram oportunidade de explorar. Na aula que lecionámos o sistema respiratório, levámos para a instituição um tronco humano que as crianças puderam manipular os órgãos do sistema respiratório.

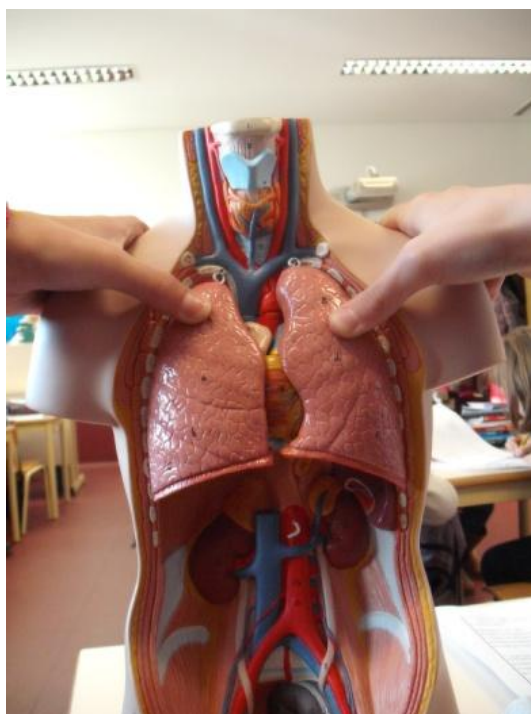


Figura 21. Tronco humano com os órgãos do sistema respiratório

Proporcionámos também às crianças a oportunidade de realizarem o jogo da Glória, relativo aos sistemas anteriormente lecionados, e ensinámos a música *Inspira, Expira (O sistema respiratório)* de Maria de Vasconcelos.

Na aula dedicada ao sistema circulatório, visto que era um dos sistemas mais complexos para as crianças compreenderem, decidimos levar o *Opticart*, pois através deste conseguimos explicar melhor a circulação sanguínea e, considerando o aspeto do recurso didático, conseguimos despertar mais a atenção e a curiosidade das crianças.



Figuras 22 e 23. *Opticart* com imagens relativas ao sistema circulatório

Outro recurso utilizado foi o estetoscópio, sendo que demos a possibilidade a todas as crianças de o experimentarem duas a duas, ou seja, cada criança teve a oportunidade de ouvir os batimentos cardíacos de um colega.

Na aula destinada a trabalhar o sistema urinário possibilitamos às crianças uma atividade diferente, visto que levámos para a sala de aula os rins de um suíno, para que as crianças compreendessem melhor como funciona o processo de filtração do sangue e retirada do nosso organismo de substâncias prejudiciais. Esta atividade foi bastante interessante pois todas as crianças queriam mexer e compreender quais eram as funções dos rins. Explicámos também às crianças o porquê de levarmos para a sala os rins de um porco e não de outro animal qualquer. Mais uma vez a música esteve presente nesta atividade como forma de consolidação de conhecimentos, desta vez com a música *A Canção do Chichi* também de Maria de Vasconcelos.

No final de todas estas atividades realizadas com as crianças, podemos concluir que para além destas terem memorizado os órgãos dos sistemas, também compreenderam o seu funcionamento. Era importante para nós que as crianças fossem capazes de efetuar a mudança concetual, o que no geral pensamos ter conseguido. Percebemos que, de facto, “cabe à escola valorizar, reforçar, ampliar e iniciar a sistematização dessas experiências e saberes, de modo a permitir aos alunos a realização de aprendizagens posteriores mais complexas” (ME, 2004, p.67). Deste modo, é muito

importante que o professor conheça as concepções prévias das crianças acerca dos conteúdos que pretende explorar para que as possa encaminhar no processo de ensino/aprendizagem de modo a que sejam criadas situações de aprendizagens significativas, e cada vez mais complexas e com um maior nível de abstração.

4. Análise crítica do processo educativo

Neste ponto pretendemos refletir acerca da Prática de Ensino Supervisionada ao longo do período de estágio, tanto na Educação Pré-Escolar, como no 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Ao longo da PES, foi nosso principal objetivo criar e manter um clima harmonioso com os dois grupos de crianças, promovendo, deste modo, interações que nos permitissem estabelecer uma relação de confiança, bem como dar voz às vozes das crianças, para que estas se sentissem à vontade para expressar as suas ideias e opiniões. Neste sentido, corroboramos a ideia de Katz e McClellan (1996) quando afirmam que “respeitar os sentimentos das crianças assegura-lhes que são compreendidas e respeitadas e que terão auxílio quando precisarem ou desejarem” (p.24). Através das intervenções que as crianças realizavam foi possível compreender que estas iam alargando não só o seu vocabulário, mas também o seu conhecimento enciclopédico sobre si e sobre o mundo.

No decorrer da prática desejávamos, também, promover um processo educativo que valorizasse as crianças e as contribuições de cada uma no processo de ensino/aprendizagem, sendo que cada uma tem diferentes ritmos, tendo o educador/professor um papel importante como mediador das suas aprendizagens. Deste modo, concordamos com Sanches (2012) quando refere que o educador/professor deve “assumir (...) um posicionamento crítico e inovador, no sentido de criar condições que facilitem a progressão e aprendizagem de todos, crianças e adultos, a melhoria da qualidade de vida das instituições e comunidades em que desenvolve a actividade profissional” (p.114).

A utilização de materiais manipuláveis foi um importante recurso no decorrer da prática. Pretendíamos, através destes, proporcionar às crianças momentos ricos de aprendizagem *pela* e *através* da manipulação, motivando-as e envolvendo-as nas atividades propostas, mas também como forma de dar resposta a dúvidas sentidas pelas crianças. Neste sentido, concordamos com a opinião de Alonso e Roldão (2005) quando afirmam que

para se criar e desenvolver uma escola de qualidade e oferecer aos alunos aprendizagens significativas, é necessário investir em condições físicas da

escola, quer a nível de requalificação de espaços, quer a nível de recursos materiais. O apetrechamento (...) de recursos materiais diversificados é essencial para o desenvolvimento de estratégias diferenciadoras permitindo aprendizagens funcionais e experimentais (p.106).

Em alguns momentos surgiram-nos dificuldades, sobretudo no que se refere à exploração de alguns conteúdos, contudo, com o auxílio da educadora/professora cooperantes procurámos superar algumas lacunas que se constituíram como normais devido à nossa falta de prática. Trabalhámos com as crianças diferentes temáticas e recorremos a situações reais do seu quotidiano, pois é importante criarmos um ambiente educativo próximo da realidade que as envolve. É ainda importante tomarmos em consideração que as crianças chegam à escola com um conjunto de saberes e de vivências e que cabe à escola valorizá-los e ampliá-los, tomando-os como forma de enriquecimento pessoal e do grupo e como base de aprendizagens significativas.

Entendemos ser importante valorizar o papel educativo que assume o espaço. Por isso, importa que nele sejam criados ambientes propícios à aprendizagem. Para que esta seja possível, é importante que as crianças estejam motivadas e desenvolvam relações positivas entre elas. Porém, nem sempre é possível, e podem gerar-se conflitos comportamentais. Segundo Ribeiro (2010), o educador/professor deve “ao longo do seu crescimento profissional (...), adquirir competências de observação e de atuação que privilegiem a prevenção [de conflitos comportamentais] ” (p.50).

No decorrer da nossa prática enfrentámos alguns conflitos comportamentais na medida em que algumas crianças se distraíam com facilidade e perturbavam o restante grupo. Para colmatar esta situação tivemos como estratégia principal evitar a inatividade da criança, ou seja, recorremos a materiais manipuláveis e a jogos, de modo a que estas se sentissem motivadas e pudessem aperfeiçoar a comunicação.

O processo de planificação foi, também, um aspeto muito importante ao longo da nossa prática, visto que era através das planificações que nos orientávamos nas atividades a realizar com as crianças. A planificação permitia-nos antecipar, enquanto projeto, a distribuição do tempo, as estratégias a utilizar, os recursos necessários, entre outros tópicos importantes para o desenvolvimento das nossas práticas. Neste âmbito, concordamos com Arends (2008) quando afirma que a “planificação envolve a distribuição do tempo, a escolha dos métodos de ensino adequados, a criação de interesse nos alunos e a construção de um ambiente de aprendizagem produtivo” (p.92).

Inicialmente, as nossas dificuldades neste aspecto eram notórias, visto que ainda não possuíamos a prática suficiente para reconhecer o valor e o modo de organizar algumas estratégias. Com o passar do tempo, percebemos que, através das necessidades e interesses manifestados pelas crianças, podíamos repensar a nossa planificação, visto que pretendíamos proporcionar às crianças experiências de aprendizagem integradoras, de modo flexível, adequando as aprendizagens às suas necessidades.

Parece-nos importante refletir, ainda, acerca da transição dos contextos, ou seja, o da Educação Pré-Escolar com o do 1.º Ciclo do Ensino Básico, visto que estes se assumem como um processo de continuidade educativa.

Sendo a Educação Pré-Escolar a primeira etapa da educação básica, pretende-se que nesta etapa sejam criadas situações de aprendizagem enriquecedoras, não devendo ser encarada como escolaridade obrigatória, mas sim com a perspetiva de aprendizagem ao longo da vida. Neste âmbito, pensamos que a Educação pré-Escolar deverá contribuir para uma igualdade de oportunidades de acesso ao ensino. Assim torna-se importante uma pedagogia estruturada, sendo que é fulcral a organização do processo pedagógico. Revela-se importante que o educador planeie e avalie os processos e os seus efeitos no desenvolvimento e aprendizagem das crianças (ME/DEB, 1997). Deste modo, parece-nos importante considerar a opinião de Gonçalves (2008) quando afirma que

a educação pré-escolar, entendida como um tempo e um espaço de aprendizagem e desenvolvimento das crianças entre os três e os seis anos, apresenta-se como um período específico, que requer não só práticas de avaliação distintas dos outros níveis de ensino, mas também instrumentos de avaliação adequados às suas características (p.83).

Aquando da transição das crianças para o 1.º Ciclo do Ensino Básico torna-se importante a adaptação por parte das crianças, visto que nesta etapa do sistema educativo lhes são colocadas novas exigências. Neste sentido, é relevante assumir que em cada nova etapa é necessário ter em conta as aprendizagens realizadas pelas crianças, sendo que é, também, importante ter em conta que cada criança possui diferentes ritmos de aprendizagem. Tal como se expressa nas OCEPE (ME/DEB, 1997) “o diálogo e a troca de informação entre educadores e professores permite valorizar as aprendizagens das crianças e dar continuidade ao processo, evitando repetições e retrocessos que as desmotivam e desinteressam” (p. 92).

Pensamos que o trabalho em equipa entre educadores/professores é uma mais-valia, visto que estes podem apoiar as crianças, atendendo às suas necessidades, ajudando, deste modo, a criança a sentir-se motivada e com desejo de aprender.

Sendo a formação inicial uma fase de um processo em construção pretendemos refletir acerca do papel que aqui assumimos, o de educadora/professora estagiária.

A formação inicial apresenta-se como “o primeiro contacto com os saberes profissionais que colocam o aluno frente às diversas dimensões da realidade educativa” (Mesquita-Pires, 2007, p.84). Neste sentido, pretende-se, como objetivo principal a aquisição de competências que nos permitam, de forma adequada, exercer a profissão no futuro. Ao longo da realização da Prática de Ensino fomos reflexivas, servindo-nos essa reflexão para melhorarmos o nosso desempenho profissional.

Com o auxílio das nossas professoras/orientadoras foi possível estabelecer uma visão mais alargada do que seria o nosso estágio e, foi, deste modo, importante, visto que tentámos valorizar a teoria para nos ajudar a melhor a orientar e compreender a prática, mas valorizar também a prática como meio de construção de conhecimento. Nesta linha de pensamento, concordamos com Mesquita-Pires (2007) quando afirma que “o desenho curricular de formação de professores terá que ter em conta a dupla função, *de ensinar o que ensinar e ensinar como ensinar*, articulando a teoria com a prática e colocando o formando em contexto real” (p.86). É também importante salientar o facto de que, ao longo de todo este processo, tivemos professores que nos acompanharam, dispostos a ajudarem e a incentivarem, para que conseguíssemos articular as aprendizagens adquiridas, enquanto alunos, com a realidade profissional, o que implicou a mobilização de diversas competências.

Considerações Finais

No final da elaboração deste relatório pretendemos refletir acerca de alguns aspetos que consideramos importantes para o nosso futuro enquanto educadoras/professoras.

Ao longo da Prática de Ensino Supervisionada proporcionamos às crianças diversas atividades, nas quais foi nossa intenção criar experiências de aprendizagem integradoras e significativas. Deste modo, foi importante dar voz aos pedidos e interesses que as crianças manifestavam, para que estas se sentissem motivadas e com desejo de aprender e querer saber sempre mais. Nas experiências realizadas com as crianças, pretendíamos que estas sentissem curiosidade de aprender, deste modo, recorreremos estratégias que auxiliassem as crianças na exploração e manipulação de diferentes materiais.

Procurámos orientar o processo educativo tendo em conta as diferentes dimensões da aprendizagem da criança, ou seja, responder às necessidades de cada uma e do grupo, para que todos pudessem ser alvo de um processo evolutivo, não esquecendo o facto de que cada uma possuía ritmos diferentes de aprendizagem.

Nas experiências de aprendizagem realizadas no âmbito da Educação Pré-Escolar, foi possível trabalhar as diferentes áreas de conteúdo de uma forma integrada, visto que não existe um programa pré-estabelecido, mas sim orientações que auxiliam o educador nos processos de ensino/aprendizagem. No que diz respeito ao 1.º Ciclo, tornou-se difícil o trabalho integrador das diferentes componentes do currículo, visto que existe um horário compartimentado, e que os conteúdos a lecionar se regem, essencialmente pela ordem com que aparecem no manual escolar.

A escolha destas experiências de ensino/aprendizagem devem-se ao facto de estas refletirem, de melhor forma, o trabalho realizado com as crianças.

Em todos os momentos de aprendizagem pretendíamos que as crianças interagissem entre si, fomentando a amizade e o companheirismo, mas também o respeito pelas diferenças das restantes crianças.

A estrutura da fundamentação teórica neste relatório centra-se, essencialmente no desenvolvimento dos processos de ensino/aprendizagem. Neste sentido, procurámos abordar alguns aspetos dos núcleos essenciais dos programas curriculares que achamos pertinentes refletir, como as OCEPE, o programa do 1.º Ciclo do Ensino Básico e as

Metas Curriculares. Mas também instrumentos pedagógicos que nos auxiliaram ao longo de todo o processo de ensino/aprendizagem, visto que estes foram uma constante na nossa prática, sendo estes os livros de literatura para a infância, manuais escolares e os materiais manipuláveis.

Achámos pertinente a utilização de notas de campo pois através destas, pudemos refletir acerca das nossas práticas e compreender de que modo as crianças aprendem e a forma como pensam. Também os registos fotográficos nos auxiliaram na prática, visto que demonstraram o espaço, os materiais, bem como o trabalho realizado pelas crianças.

Ao longo de todo o nosso processo de formação, procurámos crescer como futuros profissionais, mas também como pessoas, demonstrando às crianças segurança, de forma a fortalecer os laços afetivos, bem como as relações fomentadas entre todos.

Considerámos que a PES desempenhou um papel fundamental na nossa formação enquanto futuros educadores/professores pois permitiu-nos adquirir diversas competências tanto ao nível pessoal como ao nível social. Através dos diversos momentos de estágio, foi possível criar sentimentos de autoconfiança e autocontrolo que nos ajudaram na nossa formação inicial, e que se irá repercutir no nosso futuro. Podemos assim afirmar que este foi o momento de articular os nossos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo da nossa formação académica, e transpô-los para a prática, fazendo-nos progredir como pessoas e como futuros profissionais.

No final de todo este percurso, estamos cientes que a experiência profissional que obtemos não é suficiente, sendo, deste modo, necessário investir numa formação reflexiva e continuada, que nos leve a melhorar as nossas práticas, que possam ser notórias e se reflitam no trabalho realizado com as crianças. Neste sentido, torna-se importante refletir nas nossas práticas futuras, de modo a podermos crescer profissionalmente.

Referências Bibliográficas

- Abrantes, P., Serrazina L., & Oliveira I. (1999). *A matemática da educação básica*. Lisboa: Ministério da Educação: Departamento da Educação Básica (DEB).
- Afonso, N. (2012). A instrumentação da ação pública com base no conhecimento: o caso do projeto “Metas de Aprendizagem” na política educativa. In I. Fialho, & J. Verdasca (Org.), *TurmaMais e sucesso escolar: fragmentos de um percurso*. (pp.75-88). Évora: Centro de investigação e psicologia da universidade de Évora (CIEP/EU).
- Almeida, A., (2002). *Abordar o ambiente na infância*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Alonso, L., & Roldão, M. C. (2005). *Ser professor do 1º ciclo: construindo a profissão*. Coimbra: Almedina.
- Araújo, L. (2007). A compreensão da leitura: Investigação, avaliação e boas práticas. In F. Azevedo (coord.), *Formar leitores: das teorias às práticas* (pp.9-18). Lisboa: Lidel.
- Araújo, M. R. (1994). *As fadas verdes*. Porto: Civilização Editora.
- Arends, R. I. (2008). *Aprender a ensinar*. Madrid: McGraw-Hill.
- 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: Lidel.
- Barbeiro, L. F., & Pereira, L. Â. (2007). *O ensino da escrita: a dimensão textual*. Lisboa: Ministério da Educação, Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular (DGIDC).
- Bivar, A., Grosso, C., Oliveira, F., & Timóteo, M. C. (2013). *Metas Curriculares de Matemática - Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação e da Ciência (MEC).
- Brito, A. P. (1999). A problemática da adopção dos manuais escolares: critérios e reflexões. In R. V. Castro, A. Rodrigues, J. L. Silva, & M. L. D. Sousa (orgs.), *Manuais escolares: estatuto, funções, história* (pp.139-148). Braga: Universidade do Minho, Centro de Estudos em Educação e Psicologia, Instituto de Educação e Psicologia.
- Buescu, H., Morais, J., Rocha, M. R., & Magalhães, V. F. (2012). *Metas Curriculares de Português*. Lisboa: Ministério da Educação e da Ciência (MEC).
- Castro, J. & Rodrigues, M. (2008). *Sentido de número e organização de dados: textos de apoio para educadores de infância*. Lisboa: Ministério da Educação, Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular (DGIDC).

- Cerrillo, P. C. (2006). Literatura infantil e mediação leitora. In F. Azevedo, (coord.), *Língua materna e literatura infantil: elementos nucleares para professores do Ensino Básico*. (pp.33-46). Lisboa: Lidel.
- Condemarín, M., & Chadwick, M. (1987). *A escrita criativa e formal*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Estrela, M. T. (1994). *Relação pedagógica, disciplina e indisciplina na aula*. Porto: Porto Editora.
- Fernandes, P. (2007). Livros, leitura e literacia emergente: algumas pistas acerca do espaço e do tempo dos livros na promoção da linguagem e literacia emergente em contexto de jardim-de-infância. In F. Azevedo, (coord.), *Formar leitores: das teorias às práticas* (pp.19-34). Lisboa: Lidel.
- Godinho, J.C., & Brito, M. J. (2010). *Artes no jardim-de-infância: textos de apoio para educadores de infância*. Lisboa: Ministério da Educação, Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular (DGIDC).
- Gomez, M.T., Mir, V. & Serrats, M.G. (1993). *Como criar uma boa relação pedagógica*. Lisboa: Edições ASA.
- Gonçalves, I. M., (2008). *Avaliação em educação de infância: das concepções às práticas*. Santo Tirso: Editorial Novembro.
- Hohmann, M., & Weikart, D. P. (2011). *Educar a criança*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Katz, L., & McClellan, D. (1996). O papel do professor no desenvolvimento social das crianças. In J. Formosinho, (org.), *Educação pré-escolar: a construção social da moralidade* (1.ª Edição) (pp.11-50). Lisboa: Texto Editora.
- Luz, S. (2012). *O diagrama de caule-e-folhas nos manuais escolares dos 1.º e 2.º CEB*. Dissertação de Mestrado. Aveiro: Departamento Educação, Universidade de Aveiro.
- Mafra, P., Pires, D., Gonçalves, A., Rodrigues, M. J., & Velho, A. (2007). Aprender e gostar de aprender ciências. In J. B. Lopes & J.P. Cravino (Ed. Lit.), *Contributos para a Qualidade Educativa no Ensino das Ciências: do Pré-escolar ao Superior - Actas do XII Encontro Nacional de Educação em Ciências* (pp. 395-399). Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Martins, I. P., et al. (2009). *Despertar para a ciência: atividades dos 3 aos 6 anos*. Lisboa: Ministério da Educação, Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular (DGIDC).
- Martins, M. E., & Ponte, J. P. (2011). *Organização e tratamento de dados*. Lisboa: Ministério da Educação, Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular (DGIDC).

- Mata, L. (2008). *A descoberta da escrita*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Mesquita, E. (2011). *Formação de professores e docência integrada: um estudo de caso no âmbito dos Programas Nacionais de Formação Contínua*. Tese de Doutoramento. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação.
- Mesquita-Pires, C. (2007). *Educador de infância: teorias e práticas*. Porto: Profedições.
- Ministério da Educação/Departamento da Educação Básica [ME/DEB] (1997). *Orientações curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento de Educação Básica (DEB).
- Ministério da Educação [ME] (2004). *Organização Curricular e Programas - 1.º Ciclo*. Lisboa: Departamento da Educação Básica (DEB).
- Novo, R. (2009). *A aprendizagem profissional da interação adulto-criança: um estudo de caso multicontexto*. Tese de Doutoramento. Braga: Universidade do Minho, Instituto de estudos da criança.
- Niza, S. (coord.) (1998). *Criar o gosto pela escrita: formação de professores*. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica (DEB).
- Oliveira-Formosinho, J. & Andrade F. (2011). O espaço na pedagogia-em-participação. In J. Oliveira-Formosinho (org.) *O Espaço e o Tempo na Pedagogia-em-Participação* (pp.9-70). Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J., & Formosinho, J. (2011). A perspetiva pedagógica da Associação Criança: A Pedagogia-em-Participação. In J. Oliveira-Formosinho e I. Gambôa, *O trabalho de projeto na pedagogia-em-participação* (pp.10-45). Porto: Porto Editora.
- Pereira, A. (2002). *Educação para a ciência*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Pereira, L., & Azevedo, F. (2005). *Como abordar... A escrita no 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Porto: Areal Editores.
- Pires, M. C. V. (2003). *Influências do manual escolar no conhecimento profissional do professor: um estudo no primeiro ciclo do ensino básico*. Trabalho de investigação tutelado. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.
- Pires, M.C.V. (2005). *Os materiais curriculares na construção do conhecimento profissional do professor de matemática: três estudos de caso*. Tese de Doutoramento. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.
- 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: Lidel.

- Porto, M. C. P. (2005). *Da intenção enunciada à vivência das situações: Os Jardins de Infância em agrupamentos de escolas- que mudanças para as educadoras e para a educação de infância?* Dissertação de mestrado. Porto: Universidade do Porto, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.
- Reis, C. (coord.) (2009). *Programa de português do ensino básico*. Lisboa: Ministério da Educação (ME).
- Rigolet, S.A. (2009). *Ler livros e contar histórias com as crianças: como formar leitores ativos e envolvidos*. Porto: Porto Editora.
- Ribeiro, M. C. (2010). *Ver e viver a indisciplina na sala de aula*. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança.
- Roldão, M. C. (2004). *Estudo do meio no 1.º ciclo: fundamentos e estratégias*. Lisboa: Texto Editora.
- Sá, P. A. P. (2008). *Educação para o desenvolvimento sustentável no 1.º CEB: contributos da formação de professores*. Tese de Doutoramento. Aveiro: Universidade de Aveiro, Departamento de Didáctica e Tecnologia Educativa.
- Sanches, M. A. (2012). *Educação de infância como tempo fundador: repensar a formação de educadores para uma acção educativa integrada*. Tese de Doutoramento. Aveiro: Universidade de Aveiro, Departamento de Educação.
- Seromenho, P. (2011). *Porque é que os animais não conduzem?*. Braga: Paleta das Letras.
- Serra, C. M. A. M. (2004). *Currículo na educação pré-escolar e articulação curricular com o 1.º ciclo do ensino básico*. Porto: Porto Editora.
- Sim-Sim, I. (2007). *O ensino da leitura: a compreensão de textos*. Lisboa: Ministério da Educação (ME).
- Sim-Sim, I., Silva, A. C., & Nunes, C. (2008). *Linguagem e comunicação no jardim-de-infância: textos de apoio para educadores de infância*. Lisboa: Ministério da Educação, Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular (DGIDC).
- Soares, L. D. (2008). *O planeta azul*. Porto: Civilização Editora.
- Soares, L.D. (2010). *Meninos de todas as cores*. Lisboa: Nova Gaia.

Legislação Consultada

Lei n.º 46/86 de 14 de outubro. In *Diário da República*, 1.ª Série - N.º 237 – 14 de outubro de 1986, 3067-3081.

Lei n.º 5/97 de 10 de fevereiro. In *Diário da República*, I Série A - N.º 34 - 10 de fevereiro de 1997, 670-673.

Decreto-Lei n.º 91/2013 de 10 de julho. In *Diário da República*, 1.ª série -N.º 131 - 10 de julho de 2013, 4013-4015.

Despacho conjunto n.º 268/97 de 25 de agosto. In *Diário da República*, II Série - N.º 195 – 25 de agosto de 1997, 10411-10416.

Despacho conjunto n.º 891/99. In *Diário da República*, 2.ª série - N.º 244 - 19 de outubro de 1999, Lisboa: Ministério da Educação e Ciência 15566-15568.

Despacho n.º 5306/2012. In *Diário da República*, 2.ª série - N.º 77 - 18 de abril de 2012, Lisboa: Ministério da Educação e Ciência, 13952-13953.

Despacho n.º 9265-B/2013. In *Diário da República*, 2.ª série, Parte C - N.º 134 - 15 de julho de 2013, Lisboa: Ministério da Educação e Ciência, 22210-(2) - 22210-(5).

Despacho n.º 9888-A/2013 de 26 de julho. In *Diário da República*, 2.ª série — N.º 143 — 26 de julho. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência, 23666-(2).

Despacho n.º 10874/2012. In *Diário da República*, - N.º 155 — Série II — 10 de agosto. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência, 28184.

Anexos

Anexo I - Protocolo da atividade prática: “Como gastamos menos água?- Vamos lavar as mãos!”

Protocolo da atividade prática

Como gastamos menos água?

Vamos lavar as mãos!

Recursos:

- 2 Garrações de água
- Sabonete de mãos
- 2 Bacias
- Água

Procedimentos:

- Lava corretamente as mãos com a torneira fechada, e depois com a torneira aberta.
- Repara no que acontece em cada uma das situações.
- Como será que gastamos menos água?

Anexo II - Protocolo da atividade experimental: “Será que devemos mastigar bem os alimentos?”

Protocolo da atividade experimental

Será que devemos mastigar bem os alimentos?

Recursos:

- 2 Copos iguais
- 2 Comprimidos efervescentes iguais
- Água

Procedimentos:

- Coloca a mesma quantidade de água nos dois copos.
- Parte um dos comprimidos em pedaços pequeninos.
- Prevê com os teus colegas o que irá acontecer aos comprimidos quando entrarem em contacto com a água.
- Qual deles se irá desfazer mais rapidamente?
- Realiza a experiência, e compara com os teus colegas com aquilo que tinhas previsto?
- O que aconteceu aos comprimidos? Qual se desfez mais rápido?
- Será que podemos associar esta experiência ao nosso sistema digestivo? O que significará o comprimido?

