

DA BIBLIOTECA ESCOLAR PARA AS APRENDIZAGENS MATEMÁTICAS

Um estudo com crianças de creche e pré-escolar

Carla Isabel Oliveiras Fernandes da Silva

Provas destinadas à obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-

Escolar Julho de 2017

Versão definitiva

ISEC LISBOA | INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS

Provas para obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-Escolar

DA BIBLIOTECA ESCOLAR PARA AS APRENDIZAGENS MATEMÁTICAS

Um estudo com crianças de creche e pré-escolar

Autora: Carla Isabel Oliveira Fernandes da
Silva Orientador: Professor Doutor Ricardo
Machado

Julho de 2017

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar não posso deixar de agradecer aos Meus Pais que sempre mostraram orgulho no meu percurso académico, nunca deixando de me apoiar e ajudar em tudo o que foi necessário estando sempre presentes para mim.

Ao meu irmão e cunhada, os meus pilares em todo este percurso. Aos meus sobrinhos que sempre me fizeram querer ser mais e melhor. Aos meus avós, sempre preocupados e ternurentos.

À Cátia, minha irmã de coração que mesmo estando no outro lado do planeta todos os dias me deu força e coragem para enfrentar os desafios que a vida me foi colocando ao longo destes meses.

Um obrigada especial ao meu João. Agradecer-lhe todo o companheirismo, todo o incentivo e toda ajuda para enfrentar os momentos menos bons, nunca me deixando desistir.

Ao meu orientador, Professor Ricardo Machado, que foi fundamental neste processo complicado e desafiante, que me fez acreditar mais em mim, sempre atento e disponível para esclarecer dúvidas e partilhar ensinamentos que certamente terei em conta durante toda a vida.

À Professora Fernanda Rodrigues, mais do que uma orientadora de estágio, uma pessoa por quem tenho imensa consideração e que fez de mim uma pessoa mais confiante.

Agradecer a duas das minhas colegas de curso de mestrado que foram a minha boia de salvamento em muitos momentos, a Vera e a Mónica, risos, choros, partilhas que me ajudaram a crescer e não desmotivar.

A todas as Crianças que fizeram parte deste meu percurso e que partilharam comigo sorrisos, emoções, saberes e permitiram a elaboração deste trabalho.

Às Educadoras Cooperantes, por me deixarem invadir o seu espaço de trabalho, partilhando comigo conhecimentos.

A todos os professores que deixaram em mim a vontade de fazer parte do mundo da educação.

Obrigada, a todos aqueles que estiveram no meu percurso académico e que de alguma maneira fizeram parte dele.

A todos, um muito obrigado!

RESUMO

O presente relatório insere-se no âmbito da prática pedagógica supervisionada do Mestrado de Qualificação para a Docência em Educação Pré-Escolar e pretende refletir sobre a prática desenvolvida decorrida entre o mês de outubro e janeiro, assim como analisar a evolução dos grupos perante a temática abordada.

A matemática faz parte da vida e do dia-a-dia de todos nós desde cedo, embora existam vários preconceitos relacionados com esta disciplina, é necessário mudar mentalidades e começar desde cedo.

O recurso a histórias pode tornar a aprendizagem de matemática numa forma lúdica e divertida, permitindo à criança atribuir sentidos às aprendizagens matemáticas, colocando de parte o receio que as mesmas têm relativamente a esta área.

A Biblioteca Escolar tem o papel de promover o contato com o livro e despertar na criança o gosto por histórias. Deve ser vista como parte integrante de uma escola e contribuir para a aquisição de conhecimentos por parte das crianças.

Esta investigação encontra-se sustentada por um *design* de estudo de caso, do paradigma interpretativo, através da qual se pretende observar e refletir consoante as observações realizadas. Assim sendo, os instrumentos utilizados são diversos como, a observação, o diário de bordo, as conversas informais, a recolha documental e as entrevistas semiestruturadas. Assim, pretende-se com este trabalho perceber a importância que a Biblioteca Escolar pode ter nas aprendizagens significativas da criança, nomeadamente na área da matemática.

Os resultados apresentados evidenciam a forma como as histórias, promovidas pela Biblioteca Escolar e lidas durante a Hora do Conto, foram utilizadas pelas educadoras em creche e pré-escolar, iluminando a existência de uma mudança quanto à importância dessas histórias no desenvolvimento matemático de cada criança.

Palavras-chave: Creche, Educação Pré-Escolar, Biblioteca Escolar, Literacia, Matemática.

ABSTRACT

This report is part of the pre-service training practice of the Master in Qualification in Preschool Education. It intends to reflect on the practice developed during October, 2016 and January, 2017, as well as to analyze the evolution of the groups who worked with us.

Mathematics is part of our everyday life since a very young age. Although, there are some negatives ideas about this subject, it is necessary to change the way the children and people think about it and start early.

Using stories as a teaching tool could be a fun way to learn mathematics, allowing children to give meanings to the mathematical learning, dissipating their fears towards this subject.

School libraries have the very important role in promoting children's contact with books and establishing their reading habits from a young age, by awakening a passion for stories. They must, therefore, be regarded as an integral part of knowledge appropriation in early childhood.

This research is based on a case study design, from the interpretative paradigm, through which we aim to observe and reflect through observation. Several methods have been used, such as observation, researcher's diary, informal conversations, documents and semi-structured interviews. The aim of this research is to understand the importance of school libraries can have in children's learning, namely in Mathematics.

The results illustrated the way storytelling, promoted by school libraries during Story Time, can be used by preschool teachers, highlighting the existence of changes regarding the importance of these stories in the development of children, namely in mathematics learning.

Keywords: Early Childhood Education, Preschool Education, School Library, Literacy, Mathematics

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS	i
RESUMO	iii
ABSTRACT	v
ÍNDICE GERAL	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
ÍNDICE DE TABELAS	xi
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1 – QUADRO DE REFERÊNCIA TEÓRICA	3
1.1 A BIBLIOTECA ESCOLAR	3
1.2 A LITERATURA INFANTIL	6
1.3 LITERACIA.....	9
1.3.1. Literacia Literária	10
1.3.2. Literacia Matemática	12
CAPÍTULO 2 – PROBLEMATIZAÇÃO E METODOLOGIA	15
2.1. PROBLEMATIZAÇÃO.....	15
2.2. PARADIGMA INTERPRETATIVO.....	16
2.3. ESTUDO DE CASO	16
2.4. PARTICIPANTES	17
2.4.1. Caracterização da instituição de ensino	17
2.4.2. Caracterização do grupo	17
2.5. INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS.....	19
2.5.1. Observação.....	19
2.5.2. Diário de bordo	19
2.5.3. Conversas informais	20
2.5.4. Entrevista semiestruturada.....	20
2.5.5. Recolha documental.....	21
2.6. PROCEDIMENTOS	21
2.6.1. Procedimentos de recolha de dados	21
2.6.2. Procedimentos de tratamento e análise de dados.....	22
CAPÍTULO 3 - RESULTADOS	25
3.1. MÃE GALINHA E OS SEUS TRÊS PINTAINHOS.....	25
3.2. O MEU BALÃO VERMELHO	27

3.3. VAMOS TODOS VIAJAR.....	28
3.4. 10 PATINHOS DE BORRACHA	31
3.5. O SAPO NO INVERNO	33
3.6. A CAIXA	35
3.7. UM SENHOR NARIGUDO E OUTROS MAIS-QUE-TUDO.....	37
3.8. A LAGARTINHA MUITO COMILONA	39
3.9. O CUQUEDO	40
3.10 A QUE SABE A LUA?.....	42
3.11 ABECEDÁRIO MALUCO.....	44
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXOS	57
ANEXO I – AUTORIZAÇÃO POR PARTE DA INSTITUIÇÃO	59
ANEXO II – AUTORIZAÇÃO POR PARTE DOS PAIS	63
ANEXO III – RELATÓRIO DIÁRIO	67
ANEXO IV – RELATÓRIO SEMANAL.....	71
ANEXO V- GUIÃO DE ENTREVISTA- EDUCADORAS	75
ANEXO VI – GUIÃO DE ENTREVISTAS - CRIANÇAS	79
ANEXO VI - ENUNCIADO DA ATIVIDADE O SAPO NO INVERNO.....	83
ANEXO VII - ENUNCIADO DA ATIVIDADE ABECEDÁRIO MALUCO	87

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1- Livro "Mãe Galinha e seus três pintainhos"	25
Figura 2- Contagem dos ovos	26
Figura 3- Contagem dos pintainhos	26
Figura 4- Livro "O meu balão vermelho"	27
Figura 5- Atividade de orientação espacial	28
Figura 6- Livro "Vamos todos viajar"	29
Figura 7- Resolução da criança	30
Figura 8- Resultado final	30
Figura 9 - Livro "10 patinhos de borracha"	31
Figura 10 - Organização do grupo para contar a história	31
Figura 11- Organização dos patinhos por tamanhos	32
Figura 12- Livro "O sapo no inverno"	33
Figura 13- Organização do grupo	34
Figura 14- Resolução da criança	35
Figura 15- Livro "A caixa"	36
Figura 16- Resolução da ficha	37
Figura 17- Livro "Um senhor Narigudo e outros mais-que-tudo"	37
Figura 18- Registo das alturas com as fotografias	38
Figura 19- Registo escrito das alturas	38
Figura 20- Livro "A lagartinha muito comilona"	39
Figura 21- Organização da história cronologicamente	40
Figura 22- Livro "O cuquedo"	41
Figura 23- Organização dos animais	42
Figura 24- Livro "A que sabe a lua?"	43
Figura 25- Medição usando uma fita	44
Figura 26- medição usando palmos	44
Figura 27- Livro "Abecedário maluco"	45
Figura 28- Resolução da Criança	46

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Número de crianças por sala	18
Tabela 2- Educadoras de Infância e anos de serviço	18

INTRODUÇÃO

O presente relatório insere-se no âmbito da prática pedagógica supervisionada do Mestrado de Qualificação para a Docência em Educação Pré-Escolar, desenvolvida numa instituição de ensino situada no concelho de Alcochete. Uma na valência de creche com um grupo com idades compreendidas entre 1 e 3 anos de idade, e outra na valência de pré-escolar, com um grupo com idades compreendidas entre os 3 e 6 anos de idade.

A matemática é uma disciplina muitas vezes associada a elevadas taxas de insucesso académico (Abrantes, 1994; Leite & Delgado, 2012), o que contribui para a construção de representações sociais negativas sobre essa disciplina (Machado, 2008; Machado & César, 2012), tal faz com que os alunos comecem desde cedo a recear trabalhar com números e a desmotivar em relação à disciplina.

Partindo do contexto de estágio, e tendo em conta a minha função ao nível profissional, a problemática relacionou-se com a possibilidade de trabalhar a matemática de uma forma lúdica, interdisciplinar e significativa, recorrendo às histórias.

Assim, o problema que deu origem a esta investigação está relacionado com a pouca interligação/conexão entre as atividades realizadas na Biblioteca Escolar e as atividades desenvolvidas em contexto de sala de aula, de forma a promover aprendizagens significativas nas crianças, nomeadamente na área da matemática. Evidenciando o objeto de estudo desta investigação e tendo em conta a inserção profissional da investigadora, o trabalho centra-se nos dois grupos da creche (1/2 anos) e nos três grupos da educação pré-escolar (3/5 anos).

A partir do problema mencionado, emergiram as seguintes questões de investigação:

1. Qual a importância da Biblioteca Escolar nas aprendizagens das crianças?
2. De que forma as histórias são facilitadoras das aprendizagens matemáticas nas crianças?

No que diz respeito à estrutura, este relatório encontra-se dividido em cinco partes, sendo elas, uma introdução, três capítulos, considerações finais, referências bibliográficas e anexos. Na Introdução, apresentamos o tema escolhido, o problema que deu origem a esta investigação, as questões de investigação e a estrutura do trabalho. No Capítulo I, Quadro de Referência Teórico, onde são apresentados e discutidos os conceitos teóricos que sustentam esta investigação. Este é composto por três subcapítulos, a biblioteca escolar, a literatura infantil, e a literacia, sendo este dividido em literacia literária e

literacia matemática. No Capítulo II, Problematização e Metodologia, apresentamos a problemática e as questões de investigação deste estudo, bem como fundamentamos as opções metodológicas que tomámos, em termos de paradigma, *design* de investigação, participantes, instrumentos de recolha de dados e procedimentos. No Capítulo III, Resultados, apresentamos e discutimos os resultados, tendo em conta o quadro de referência teórico que construímos. Nas Considerações Finais, apresentamos uma reflexão sobre os resultados apresentados anteriormente, procurando dar resposta às questões de investigação inicialmente formuladas. Por último, indicamos as referências bibliográficas e incluímos nos anexos os documentos que nos parecem essenciais para a compreensão deste trabalho.

CAPÍTULO 1

QUADRO DE REFERÊNCIA TEÓRICO

O presente capítulo está organizado em três partes: A biblioteca escolar, a literatura infantil, e a Literacia. Assim, pretende-se que exista uma correlação entre as histórias ouvidas na Biblioteca Escolar e as aprendizagens das crianças, nomeadamente na área da matemática.

1.1 A BIBLIOTECA ESCOLAR

A Biblioteca Escolar faz parte do sistema educativo e tem um papel no mesmo desde finais do século XX, tal como era apresentado na legislação (AR, 1987). Pessoa (1999) designava este espaço como “um estabelecimento auxiliar de ensino” (p. 18), onde permitia ao aluno realizar pesquisas e aprofundar conhecimentos sobre o que lhe era ensinado em sala, uma vez que a Biblioteca Escolar não era explorada em horário letivo. O papel ativo da Biblioteca Escolar no desenvolvimento de várias capacidades e competências na criança, apenas irá surgir mais tarde.

As Bibliotecas Escolares começaram a ter relevância desde muito cedo no ensino secundário, tal como afirma Calixto (1996). Segundo este autor, “a lei que estabeleceu a obrigatoriedade de bibliotecas nas escolas de nível secundário remonta a 1948” (p. 25). A partir dessa altura e ainda segundo o mesmo autor, a biblioteca foi ganhando dimensão e visibilidade, as bibliotecas eram, nas palavras do mesmo “verdadeiros templos da cultura silenciosa” (Calixto, 1996, p. 26). Percebeu-se então a importância destes espaços em promover mais conhecimentos e aprendizagens aos alunos, de forma a contribuir para o seu desenvolvimento integral.

Ao longo dos tempos temos observado alterações, no que diz respeito às Bibliotecas Escolares e, também, ao acesso à informação, tal deve-se à evolução tecnológica, pois segundo Mota (2006), os “espaços estáticos, fechados e silenciosos, onde as pessoas se enclausuram para realizar seus estudos e leituras, estão passando a se constituir enquanto espaço dinâmico, interactivo e em permanente construção” (p. 123).

Tal como afirma Gomes (2000), as bibliotecas chegaram a ser os locais onde se realizavam reuniões ou mesmo salas de aulas, locais onde alguns professores, que

independentemente da sua formação ou gosto pela leitura e pelos livros eram aí colocados de forma a completar o seu horário.

No ano de 1996 foi implementado, através da publicação do relatório *Lançar a Rede de Bibliotecas Escolares*, o programa Rede de Bibliotecas Escolares (RBE) (Veiga, 1996). Este refere que cada escola deve possuir uma Biblioteca, que estará articulada em rede com as outras Bibliotecas da mesma área geográfica, para permitir uma troca de informação, assim como apoio entre escolas e bibliotecas. Veiga (2001), no documento que lançou a rede, em 1996, refere:

A biblioteca constitui um instrumento essencial do desenvolvimento do currículo escolar e as suas actividades devem estar integradas nas restantes actividades da escola e fazer parte do seu projecto educativo. Ela não deve ser vista como um simples serviço de apoio à actividade lectiva ou um espaço autónomo de aprendizagem e ocupação de tempos livres. (p.33)

Não há dúvida que o contacto com o livro é de extrema importância, que se deve ler todos os dias para as crianças e que a família deve estar consciente da importância das horas do conto promovidas pelas Bibliotecas Escolares, pois “as actividades em torno do livro e a hora do conto parecem começar a assumir um relevo maior – os educadores devem (...) dialogar com os pais sobre essa matéria” (Gomes, 2000, p. 22).

Ao falarmos de Biblioteca Escolar não podemos esquecer o que esta deverá promover na criança, hábitos de leitura, assim como o prazer pelo contacto e respeito pelo livro, pois, segundo Bastos (1999), “o gosto pela leitura não se cria num só dia, é da conjugação de vários factores (...) nesse percurso as bibliotecas têm realmente uma palavra a dizer” (p. 290).

À medida que as Bibliotecas Escolares foram surgindo nas escolas, constatou-se a existência de vários obstáculos, nomeadamente a falta de hábitos de leitura, por parte das crianças, que se reflete devido ao fraco exemplo da família (Gomes, 1997). O trabalho com o livro, através da promoção da leitura e da literacia como função dos docentes da língua, falta de trabalho em equipa de forma a promover o espaço da biblioteca, esse espaço não ser o mais adequado e ter recursos reduzidos para o número de utilizadores, também são apontados como barreira ao desenvolvimento das potencialidades da Biblioteca Escolar.

Em 1990, o Manifesto da UNESCO sobre as Bibliotecas Escolares (ME, 1999) afirmou que, a biblioteca escolar oferecia informações e ideias fundamentais para preparar as crianças para os desafios da sociedade. Neste espaço é possível desenvolver

capacidades, competências, conhecimentos, estimular a imaginação, transmitir valores que os irão torná-la socialmente competente. Ainda tendo em conta o manifesto enunciado anteriormente, a Biblioteca Escolar é essencial a qualquer estratégia a longo prazo nos domínios da literacia, educação, informação e desenvolvimento económico, social e cultural (ME, 1999). Assim sendo, é impossível negar que a biblioteca seja parte fundamental no processo educativo da criança e do jovem.

A biblioteca não pode ser vista como um espaço onde apenas se leem livros, ou se passa o tempo, é um espaço de conhecimento, de aprendizagem, que ajudará as crianças a crescer.

Apesar de todos os valores que são enunciados relativamente à Biblioteca Escolar esta, segundo Calçada (2010), enfrenta vários desafios, construir mais e melhores leitores, leitores analíticos, leitores utilizadores não apenas de bibliotecas, mas de diversos equipamentos culturais, leitores que adquiram livros, leitores digitais, criativos, que consigam utilizar os diferentes suportes de escrita e leitura, as novas tecnologias de informação, de forma eficaz e crítica, dominando a literacia digital de forma competente e ainda promover no leitor no desenvolvimento da sua consciência social.

É importante referir que no documento que avalia o desempenho das bibliotecas escolares (Conde, Ochôa & Martins, 2013), no decorrer desse processo é dada uma grande importância à literacia, nas suas múltiplas vertentes, na mediada em que, conforme estipula a Portaria nº 756/2009, a Biblioteca Escolar deve, “apoiar as actividades curriculares e favorecer o desenvolvimento dos hábitos e competências de leitura, da literacia da informação e das competências digitais” (ME, 2009, p. 4489).

De salientar que as Bibliotecas Escolares são responsáveis pela promoção de diversas atividades que envolvem o livro infantil, tal como enuncia Bastos (1999): os concursos de leitura, que devem ser anunciados com tempo, de forma permitir a inscrição dos concorrentes e a leitura dos livros, feiras do livro, onde uma editora, ou várias são convidadas a visitar a instituição de ensino e permitem a compra de livros, as visitas de escritores, que falam na primeira pessoa das suas horas e as horas do conto, momentos lúdicos que dão a possibilidade de ouvir histórias contadas de diferentes formas.

1.2 A LITERATURA INFANTIL

O conceito de literatura infantil como o conhecemos nos dias de hoje levou alguns séculos e sofreu diversas transformações até se chegar a um consenso, mas é importante referir que os livros para crianças só começaram a surgir a partir do séc. XVII.

Autores literários como Lemos (1972), Gomes (1997) e Rocha (2001) têm indicado que apenas a partir do século XVII, se pode falar de Literatura para a Infância, uma vez que foi nesta altura que aconteceram profundas transformações económicas, sociais e também as reformas pedagógicas.

Para Rocha (2001) “se o texto impresso entrava em casa, porque alguém o compreendia, a criança não seria excluída do seu convívio” (p. 37). Para pensar em literatura para crianças é necessário, em primeiro lugar, ter em conta o seu destinatário, ou seja, a criança. Uma vez que as crianças conviviam com os adultos, não existindo um mundo infantil diferente e separado, ou uma visão especial da infância e sendo a cultura divulgada pela oralidade, por contadores de histórias, estas acabavam por ser ouvidas tanto por adultos como por crianças.

O séc. XIX é considerado o momento sublime da literatura para as crianças (Bastos, 2009). Tal acontecimento deve-se a mudanças e transformações sociais que ocorreram devido importância que passou a ser dada à infância. Durante este período observaram-se preocupações que ainda estão presentes atualmente, a relação entre a leitura e a escrita e a importância da presença da fantasia na literatura destinada às crianças. (Bastos, 1999)

Segundo Bastos (1999), foi durante as primeiras décadas do séc. XX que a literatura para crianças começa a ser caracterizada por duas vertentes, a adaptação de contos tradicionais e o aparecimento de vários livros originais, destinados para crianças.

Quando tentamos compreender afinal o que se entende por literatura infantil são vários os autores que abordam esse tema. Cervera, citado por Bastos (1999), evidencia que na literatura infantil se integre “toda a produção que tenha como veículo a palavra com um toque artístico ou criativo e como destinatário a criança” (1991, p. 11). Ramos (2005), parte da noção de que a literatura infantil inclui uma produção com um destinatário definido, e com uma determinada faixa etária. Argumenta ainda que a literatura infantil, apesar de se destinar a um público jovem, pode ser concebida como uma produção semelhante, ao nível da qualidade e sentido estético à literatura produzida para adultos.

Bastos (1999) ilumina a definição de literatura infantil de Soriano (1975, p. 185), o qual indica a literatura como um fenómeno de comunicação específico que procura envolver num determinado espaço, um espaço destinado para a leitura, o emissor e o recetor de toda a mensagem dos livros.

Villardi (2000) refere que a literatura infantil “é uma literatura dirigida às crianças, algo capaz de encantar, multiplicar, acrescentar vivências, possibilitar o prazer de inúmeras descobertas, de fazer sonhar, despertar a curiosidade de jovens e crianças”, pelo que esta citação remete-nos para os sentidos que um texto de literatura infantil desenvolve e desperta na criança. Citado por Bastos, Perrot (1995) salienta, também, a importância do “prazer do texto” na literatura infantil e juvenil, propondo uma visão bastante alargada neste domínio, com inclusão da multimédia, recurso atual e inerente ao quotidiano infanto-juvenil. Desta forma, percebemos que, para além dos livros, a literatura tem de acompanhar as evoluções e o desenvolvimento tecnológico de forma a não perder leitores.

Silva (1981) afirma que o mundo representado nos textos de literatura infantil tem como características fundamentais as marcas semânticas da exceção, do enigma, do insólito e da feitiçaria onde se verifica a superioridade do bem sobre o mal, do amor sobre o ódio, e da justiça sobre a injustiça.

Ao observarmos vários tipos de livros de literatura infantil, percebemos que existem várias produções literárias, tal como enuncia Bastos (1999) para além dos modos literários (modo narrativo, lírico ou dramático), caracterizados pela forte ligação entre o texto e o seu destinatário. Depois da tradição de transmissão oral surgiram os livros, divididos entre, o livro abundantemente ilustrado, o álbum, que apresenta apenas imagens e o livro documentário, onde aborda temas científicos ou de literatura técnica (Bastos, 1999). Veloso e Riscado (2002) dizem-nos que “não há pedagogia da leitura que não passe pela pedagogia dos afectos, e amar ler é o requisito primeiro para formar crianças leitoras, emocionalmente inteligentes e imaginativamente interventivas” (p. 29), pelo que esta citação ilumina o contributo que a literatura deverá ter na formação de crianças que serão futuros adultos.

Hoje em dia, sabemos que as atividades lúdicas realizadas com prazer, baseadas na literatura para a infância, estão associadas ao desenvolvimento e aprofundamento do diálogo entre o livro e a criança (Soares, 2008). Os momentos dedicados à leitura para crianças não é tempo perdido, é sem dúvida tempo de partilha e tempo dedicado à construção integral da criança. Tal como afirma Guthrie (2004), “A leitura da literatura feita por prazer tem sido, por exemplo, associada ao aumento da aquisição das

competências literárias em leitura e escrita, ao aumento da aquisição de vocabulário e ao aumento geral do conhecimento” (p. 56). Alguns estudos mostram que as crianças que têm hábitos de leitura possuem um vocabulário muito mais rico e revelam facilidade na escrita (Guthrie, 2004). No entanto, importa salientar que o papel da família deve assumir um papel de relevo, uma vez que não pode ser só a escola a proporcionar o contato com o livro e com a leitura.

Desde cedo, foi-se percebendo a função formadora relativamente à finalidade da literatura infantil, uma vez que a criança começou a apresentar modelos de formas de atuação diferentes de acordo com as leituras que realizava, facilitando a sua integração na sociedade. Através dos livros e da leitura foram reforçados laços, não apenas familiares, mas sociais que contribuíram para o desenvolvimento da criança. Começa-se a compreender o poder das palavras, que estas podem criar mundos imaginários fantásticos. Rocha (2001) afirma que “a literatura para crianças torna-se cada vez mais descritiva de realidades ou fantasias várias” (p. 172). Estas situações representadas nas histórias acabam por revelar acontecimentos que vivem na realidade, a diversidade de personagens acaba por se integrar no dia-a-dia e na vida da criança, ao longo das suas brincadeiras e nas relações com os adultos, momentos em que vão representando e imitando personagens de histórias ou adultos presentes nas suas vidas (Rocha, 2001).

Desta forma, e por tudo o que foi referido, constatámos que a literatura contribui de forma positiva e significativa para a formação integral da criança, Mendes e Velosa (2016) enumeram os quatro aspetos que a literatura para a infância desenvolve: cognitivos, linguísticos e literários, os psicológicos, os sociais e morais. Em termos cognitivos, dá à criança a capacidade de compreender o mundo que a rodeia, desenvolvendo o seu raciocínio e os esquemas mentais como, por exemplo, compreender ordens e sequências temporais. Permite também organizar o pensamento divergente e o espírito crítico e reflexivo. Relativamente aos aspetos linguísticos e literários, contribui para a ampliação do campo lexical e morfosintático da criança, desenvolve a linguagem oral e irá, também, contribuir para a facilidade na escrita, assim como a facilidade na interpretação de textos. Em termos psicológicos, permite à criança representar diversos papéis, colocando-se, muitas vezes, no papel da personagem, consolidando a sua identidade devido ao confronto com o outro, ajudando-a a colocar de parte alguns receios e angústias. Finalmente, em termos morais e sociais, permite que a criança consiga distinguir o bem do mal, e que aproprie valores sociais. O jogo simbólico fará parte da

sua vida e irá permitir colocar-se no lugar do outro aceitando as suas diferenças e respeitando-as (Mendes & Velosa, 2006).

É importante compreender as vantagens que existem em ler para crianças, em ler-lhe contos, pois, segundo Betelheim (1983/2003), o conto reduz angústias e alimenta esperanças, uma vez que este consegue chegar diretamente ao inconsciente infantil, tornando claro aquilo que se passa nos recantos mais escondidos da mente revelando à criança que existem coisas que não fazem apenas parte da sua fantasia. Ainda tendo como base o mesmo autor, este diz-nos que uma das formas de tornar a sua vida mais rica é estimular a sua imaginação, desenvolvendo o seu intelecto e tornar claras as suas emoções.

Os contos de fadas dão a possibilidade de o leitor enfrentar a realidade e transformá-la de forma a superar angústias e medos, construindo uma força interior. Cavalcanti (2005) afirma que os contos reatualizam em nós algo que transcende o bem e o mal, porque está na dimensão da dor e do amor uma dupla que parece ser motivo de todo o comportamento e base de todas as relações humanas.

Em suma, e segundo Pérez Rioja (1986), a leitura é indispensável para a formação integral da criança e jovem, possibilitando a apropriação de diversos conhecimentos e no desenvolvimento de diversas capacidades e competências.

1.3 LITERACIA

Ao longo do tempo temos vindo a assistir cada vez mais ao uso da palavra literacia, em especial no domínio da educação. Esta tem vindo a ser utilizada para definir um conceito relativo às capacidades de leitura e de escrita. Este termo distingue-se do termo alfabetização, uma vez que não tem em conta o grau de escolaridade a que a mesma está ligada.

Enquanto o conceito de alfabetização traduz o ato de ensinar e de aprender, a literacia indica a capacidade de usar as competências de leitura, de escrita e de cálculo. Nesta nova era da tecnologia e da informação coloca-se em destaque a importância da literacia num mundo em constante mudança.

De acordo com a *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OCDE) (2002), literacia define-se como a capacidade de compreender, usar e refletir

sobre textos para atingir um objetivo, desenvolver o conhecimento e o potencial individual de forma a tornar-se mais ativo socialmente.

A literacia torna-se nos nossos dias numa exigência social, uma condição para poder compreender, analisar, refletir, interpretar, inter-relacionar informação escrita. A literacia é, assim, condição de cidadania, tal como evidencia o *New London Group* (1996), pois ter competências em literacia permite a uma pessoa compreender melhor o mundo que a rodeia, dando respostas a convites de natureza social, técnica e profissional.

Para além das competências em literacia, segundo Giasson (2000) e Snow (2000) temos relacionadas às mesmas a capacidade efetiva que um indivíduo tem de compreender, refletir e interpretar um texto, a partir do desenvolvimento ajustado de suas capacidades cognitivas e metacognitivas.

Segundo Benavente e Rosa (1995), a literacia é a capacidade ao alcance do ser humano, uma vez que quanto menos capacidades as pessoas mobilizam menos autónomas são, pelo que poderão ter dificuldade e problemas a viver e a cumprir a exigências da sociedade atual.

É importante salientar que existem vários tipos de literacia: a matemática, a literária e a científica, que estão presentes em diversos momentos do nosso dia. Por exemplo, entender uma prescrição médica, saber consultar um horário de autocarro, preencher os papéis referentes ao IRS, realizar o cálculo da taxa de juro para a compra de uma casa, ou a simples procurar emprego através do anúncio de jornal, são coisas simples, mas que acabam por determinar a nossa independência e que colocam em ação a nossa competência de literacia.

Ao nível do desenvolvimento cognitivo das crianças, é esperado que estas consigam atingir diversos objetivos, dependendo da sua faixa etária.

Em suma e segundo Pedrosa (2008), a literacia permite ao cidadão colocar-se numa condição de cidadania plena, tendo a capacidade para escolher o que se quer e o que se quer fazer na vida. Permitirá participar em diversas comunidades e aprender cada vez mais, numa perspetiva de educação ao longo da vida.

1.3.1. Literacia Literária

A leitura é nos dias de hoje umas das ferramentas mais importantes da sociedade. Segundo Sousa (2007), a atividade de leitura possibilita-nos fugir da nossa realidade, encontrar novos espaços, viver experiências únicas, compreender melhor o mundo que nos rodeia, desenvolver estruturas afetivas a partir da identificação com personagens,

permite-nos maior desenvolvimento social, relativamente à compreensão do outro, permite-nos alargar os nossos conhecimentos, aceder ao saber e desenvolver competências de leituras que nos serão úteis como ferramenta de comunicação. Ainda de acordo com a autora, ler implica mobilizar diferentes estratégias de forma a facilitar a compreensão oral e escrita (Sousa, 2007). Ao pensarmos no contexto escolar, a leitura é utilizada como um dos instrumentos mais importantes para a apropriação dos diversos conhecimentos associados a cada disciplina que compõe a currículo nacional.

Ao analisarmos vários documentos, observamos que o PISA (M.E., 2003) incidiu, essencialmente, no estudo sobre a literacia em leitura, pelo que esta é entendida como a capacidade de cada indivíduo compreender, usar textos escritos e refletir sobre eles, de modo a atingir os seus objetivos, desenvolver os seus conhecimentos e potencialidades e participar ativamente na sociedade. Anos mais tarde é apresentada outra definição relativa ao conceito de literacia: capacidade que um indivíduo tem para compreender, utilizar, refletir e se envolver na leitura dos textos escritos, com o fim de atingir os objetivos específicos, de desenvolver os seus conhecimentos, o seu potencial e de participar de forma ativa na sociedade (OCDE, 2015).

Muitas vezes percebemos que o insucesso escolar e as dificuldades apresentadas pelas crianças não se devem à falta de capacidade para aprender determinados conceitos e/ou conhecimentos, mas sim devido à incapacidade para utilizar, de forma correta as suas estratégias de leitura (Araújo, 2005; Fang & Schleppegrell, 2010; OCDE, 2002).

A leitura deve ser um ato voluntário. Pennac (1998) refere que “o verbo ler não suporta o imperativo” (p. 11), deve ser um processo voluntário, tal como a escolha do livro e os espaços onde vai realizar essa leitura. Assim sendo, é importante incentivar a leitura desde cedo, mas não impô-la.

A criança deve sentir o livro como um companheiro de viagens e aventuras, onde poderá viver momentos mágicos e únicos, onde pode ter acesso a novos conhecimentos. No entanto, nos primeiros anos, será responsabilidade da família e da escola de transmitir esse gosto e esse prazer pela leitura e exploração do livro.

Segundo Almeida e Rocha (2009), durante os primeiros 2 anos de vida a criança consegue produzir várias palavras, assim como frases simples, mantendo um diálogo coerente. Entre os 2 e os 3 anos conseguem responder a questões simples e narrar acontecimentos da sua vida. Quando nos referimos ao reconto de histórias por vezes omitem alguns aspetos. Dos 4 aos 5 anos já consegue narrar histórias facilmente sem a ajuda do adulto.

Em suma, é importante compreender que a capacidade de ser literariamente competente é também resultado de aprendizagens fora do contexto escolar, dos quais podemos destacar, segundo Benavente (1996), o meio doméstico, o meio profissional, os locais onde se vai apenas por prazer ou diversão. Assim sendo, percebemos que o desenvolvimento ocorre dependente de vários fatores, entre eles os culturais e os sociais. Podemos afirmar que, quanto maior for o contacto do indivíduo com materiais escritos, mais elevado será o seu nível de literacia literária.

1.3.2. Literacia Matemática

A matemática está presente no dia-a-dia em praticamente todas as tarefas que realizamos. Quer seja a nível pessoal, social e profissional e em diversas formas, anúncios televisivos, elaboração de uma refeição, idas ao supermercado, propostas de compra e venda.

Quando procuramos uma definição para literacia matemática, podemos considerar a que é sugerida pelo programa PISA (OCDE, 2003), ou seja, a capacidade de identificar e compreender o papel que a matemática desempenha no mundo, de fazer julgamentos bem fundamentados e de usar e se envolver na resolução matemática das necessidades da sua vida, enquanto cidadão construtivo, preocupado e reflexivo. Contudo, esta é modificada, passando a ser definida como:

a capacidade de um indivíduo formular, aplicar e interpretar a matemática em contextos diversos. Inclui raciocinar matematicamente e utilizar conceitos, processos e factos e ferramentas da matemática para descrever, explicar e prever fenómenos. Permite ao indivíduo reconhecer o papel da matemática no mundo e formular juízos e decisões fundamentalmente, como se espera de cidadãos participativos, empenhados e reflexivos. (Marôco, Gonçalves, Lourenço & Mendes, p. 38)

O estudo internacional PISA considera que o conhecimento matemático da disciplina curricular deve estar associado ao conceito de literacia matemática. Segundo Vieira (2010), a literacia matemática implica saber e ser capaz de compreender a matemática, ter opiniões bem fundamentadas sobre o papel que a matemática desempenha na sociedade e sobre a sua utilidade em diferentes momentos da vida e nos diversos níveis, pessoal, profissional e social. A literacia surge, assim, associada à capacidade dos alunos aplicarem conhecimentos, analisarem, de forma a interpretar e posteriormente resolver problemas em diversos contextos.

Segundo Piaget referenciado por Cruz (2014), ao nível do desenvolvimento cognitivo das crianças, este efetua-se em quatro estádios. Neste estudo importa fazer referência ao que acontece nos dois primeiros estádios, uma vez que diz respeito às idades dos participantes nesta investigação. No primeiro estádio ou estádio sensório-motor, que ocorre até aos 2 anos, a criança aprende através da experiência, como ainda não tem uma linguagem muito clara, manifesta-se através de uma linguagem simbólica e de movimentos corporais, tal como o apontar. No estádio pré-operatório, que ocorre entre os 2 e 7 anos, a criança consegue já utilizar símbolos, o jogo simbólico e utiliza conceitos de forma a conseguir fazer referência, ainda que de forma rudimentar a conceitos da linguagem tais como “mais”, “menos”, “metade”, “adicionar”.

Ainda segundo Vieira (2010), os baixos resultados que se verificam na área da matemática podem estar relacionados com a falta de reflexão, discussão e argumentação, tanto ao nível da escrita como da oralidade, através de uma linguagem matemática. Ponte (2002) evidencia a necessidade de as crianças terem acesso a níveis de literacia matemática, com o intuito de estes serem cidadãos participativos.

CAPÍTULO 2

PROBLEMATIZAÇÃO E METODOLOGIA

2.1. PROBLEMATIZAÇÃO

A Biblioteca Escolar deve assumir um papel integrador e transversal, na vida da criança, a começar desde logo na Educação Pré-Escolar, uma vez que “um leitor forma-se desde o berço” (Gomes, 2000, p.11), estendendo-se por toda a escolaridade e ao longo da vida, reforçando-se a importância da leitura na formação e desenvolvimento integral da criança. Uma das principais funções da Biblioteca Escolar consiste na promoção da leitura, criando hábitos regulares desta prática. Segundo Gomes (2000), as atividades promovidas a partir do livro tornam-se cada vez mais importantes, ou seja, proporcionam momentos diversificados, articulados e consistentes, o que hoje é dia é de extrema importância para a apropriação de conhecimentos e desenvolvimento de capacidades e competências, por parte das crianças. A Biblioteca Escolar deve ser valorizada e entendida como um recurso privilegiado a promover no contexto educativo, tendo em conta as diversas oportunidades de aprendizagem que esta nos dá.

O problema que deu origem a esta investigação está relacionado com a pouca interligação/conexão entre as atividades realizadas na Biblioteca Escolar e as atividades desenvolvidas em contexto de sala de aula, de forma a promover aprendizagens significativas nas crianças, nomeadamente na área da matemática.

Tal problema surgiu no âmbito do meu trabalho como animadora sociocultural na instituição na qual sou responsável pelas horas do conto na biblioteca escolar, verificando posteriormente que não é dada uma continuidade ao trabalho feito na biblioteca, por parte das educadoras de infância na sala de atividades.

A partir do problema acima selecionado emergiram as seguintes questões de investigação:

1. Qual a importância da Biblioteca Escolar nas aprendizagens das crianças?
2. De que forma as histórias são facilitadoras das aprendizagens matemáticas nas crianças?

2.2. PARADIGMA INTERPRETATIVO

O presente trabalho tem um caráter investigativo, pelo que a escolha da metodologia adotada foi influenciada não apenas pelo problema a estudar, mas também pelas questões problema definidas com base no mesmo.

Segundo Bogdan e Biklen (1994), um paradigma consiste num conjunto aberto de asserções, conceitos ou proposições logicamente relacionadas e que orientam o pensamento e a investigação. Ao pensarmos no que queremos estudar percebemos que, segundo Denzin (2002), este estudo insere-se no âmbito do paradigma interpretativo.

Estamos assim perante um Estudo de Caso, uma vez que se pretende compreender se a ligação entre a biblioteca escolar e as atividades implementadas na sala de atividades contribuí de forma significativa para as aprendizagens das crianças, nomeadamente na área da matemática, através das interpretações dos participantes neste estudo.

2.3. ESTUDO DE CASO

Ouvimos cada vez mais falar em estudos de caso, não apenas na área da Educação, mas em diversas áreas, tal como afirma Ponte (2006) em áreas como a Medicina e o Direito.

Dentro de uma investigação de cariz qualitativa existem diversos *designs* a que podemos recorrer, no entanto, quando se pretende investigar um fenómeno atual dentro do seu contexto real, com características particulares, estamos perante um processo de investigação empírica do tipo estudo de caso (Stake, 1995/2016). Segundo Ponte (2006), as investigações relacionadas com a matemática têm servido para investigar o nível de aprendizagem e conhecimento dos alunos, assim como as capacidades, ao nível do conhecimento e práticas relativas à formação contínua e inicial de professores.

Na perspetiva de Stenhouse (1985), quando se pretende compreender uma ação educativa, desenvolve-se um estudo de caso educacional, pelo que esta investigação pode ser considerada um estudo de caso educacional, uma vez que se pretende compreender de que forma as educadoras abordam, ou não, as histórias lidas na Hora de Conto, promovidas pela Biblioteca Escolar, como ferramenta facilitadora de aprendizagens significativas para as crianças, nomeadamente na Matemática.

2.4. PARTICIPANTES

A recolha de dados desta investigação foi realizada em contexto de creche e pré-escolar entre outubro de 2016 e janeiro de 2017. Os participantes deste estudo são as crianças das salas de creche e de pré-escolar de um Colégio de cariz particular situado no concelho de Alcochete, bem como as educadoras dessas crianças.

2.4.1. Caracterização da instituição de ensino

A instituição de Ensino Particular encontra-se inserida no concelho de Alcochete tendo como público-alvo alunos do berçário até ao 2.º ciclo do ensino básico. Relativamente à população por ciclo: a creche é constituída por uma sala de berçário, com 4 crianças, uma sala de 1 ano com 10 crianças e uma sala de 2 anos, com 17 crianças, o que faz um total de 31 alunos. O pré-escolar é constituído por uma sala de 3 anos, com 21 crianças, uma sala de 4 anos, com 25 crianças e uma sala de 5 anos com 20 crianças que faz um total de 66 crianças. O 1.º ciclo do ensino básico é constituído por uma turma de 1.º ano de escolaridade, com 22 alunos, por uma turma de 2.º ano de escolaridade, com 26 alunos, por uma turma de 3.º ano de escolaridade com 22 alunos e por uma turma de 4.º ano de escolaridade, com 21 alunos, o que faz o total de 91 alunos. O 2.º ciclo do ensino básico é constituído por uma turma de 5.º ano de escolaridade com 21 alunos e uma turma de 6.º ano de escolaridade, com 8 alunos, o que faz um total de 29 alunos.

Para além das 14 salas de aula, o colégio tem ainda dois refeitos, uma copa de leite, uma cozinha, sala de convívio e biblioteca.

Este estabelecimento de ensino segue a metodologia João de Deus, na área do desenvolvimento matemático e, nas restantes áreas, o método High/Scope.

2.4.2. Caracterização do grupo

O grupo é constituído por 93 crianças (ver Tabela 1), uma vez que engloba todas as salas da valência de creche e pré-escolar. Para a realização desta investigação foi pedida autorização tanto ao estabelecimento de ensino (ver Anexo I) como aos encarregados de educação das crianças (ver Anexo II).

As idades variam entre 1 e 6 anos, algumas crianças frequentam o colégio desde berçário, outras entraram no início deste ano letivo, ou ainda a meio do anterior.

No que se refere à caracterização sociológica da família das crianças, é importante referir que a maioria dos pais exercem funções na área da aviação, medicina e advocacia.

Tabela 1- Número de crianças por sala

Salas	N.º de crianças	Idades
1	12	1/2
2	17	2/3
3	20	3/4
4	25	4/5
5	19	5/6

Relativamente às educadoras de infância é um grupo constituído por 5 educadoras, sendo que quatro possuem o grau académico de licenciatura e uma possui o grau de mestre em educação pré-escolar e em 1.º ciclo do ensino básico. Quanto à sua área de residência, três das educadoras residem no concelho de Alcochete e as outras duas são do concelho de Lisboa.

A educadora L.M. é responsável pela Sala 1 e está a trabalhar neste estabelecimento de ensino acerca de 10 anos, a educadora C. R. responsável pela Sala 2, exerce funções neste estabelecimento de ensino acerca de 6 meses, uma vez que está a substituir uma educadora que se encontra em licença de maternidade, o mesmo acontece com a educadora M.P. responsável pela sala dos 3 anos, a educadora J.R., responsável pela sala dos 4 anos, está neste estabelecimento de ensino há 8 anos e a educadora A.S., responsável pela sala dos 5 anos está a trabalhar nesta instituição acerca de 7 anos (ver Tabela 2).

Tabela 2- Educadoras de Infância e anos de serviço

Nome	Sala	Anos de Serviço
L.M.	1	23
C.R.	2	2
M.P.	3	8
J.R.	4	13
A.S.	5	11

Ao longo desta investigação, os participantes da mesma, serão identificados apenas pela primeira letra do primeiro e último nome, de forma a preservar a identidade de cada um.

2.5. INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS

A investigação que se insere no paradigma interpretativo exige que os investigadores responsáveis pelas interpretações estejam no campo, a fazer observações, a exercitar uma capacidade crítica subjetiva, a analisar e a sintetizar durante o tempo de investigação (Stake 1995/2016).

Yin (2005) e Stake (1995/2016) são dois reconhecidos especialistas em estudos de caso e concordam quando referem a dificuldade que existe em realizar estudos de caso, uma vez que estes necessitam de recorrer a técnicas variadas de recolha de dados. Yin (2005) recomenda a utilização de diferentes fontes e técnicas de recolha de dados no estudo de caso, já que assim poderá ser considerado um conjunto diversificado de tópicos de análise, ou obter informação de distinta proveniência convergindo no mesmo sentido, permitindo-nos ter leituras diferentes sobre o mesmo fenómeno. Assim sendo, os instrumentos de recolha de dados que serão usados nesta investigação são: a observação, o diário de bordo, conversas informais, entrevistas semiestruturadas e a recolha documental.

2.5.1. Observação

Num estudo de caso, a observação é um instrumento de recolha de dados importante, no qual o investigador se apercebe do que ocorre no decurso das várias atividades e das formas de atuação e reação dos participantes (Coutinho, 2005).

A observação será realizada dentro do ambiente da sala de atividades, após a leitura da história e durante a realização das atividades, tal irá permitir anotar alguns aspetos relacionados com as áreas que as educadoras preferem trabalhar, assim como perceber que significados as crianças podem atribuir àquele momento na Biblioteca Escolar.

2.5.2. Diário de bordo

O diário de bordo (ver Anexos III e IV) irá sempre complementar a observação feita pelo investigador. Neste instrumento fez-se o registo de todo o processo de investigação, nomeadamente, as observações realizadas, juízos, opiniões, as questões/dúvidas, reflexões e interpretações sobre o que ocorreu no contexto das observações. Segundo Bogdan e Biklen (1994), "As fotografias tiradas pelos investigadores no campo fornecem-nos imagens para uma inspeção intensa posterior que

procura pistas sobre relações e actividades” (p. 189). Assim sendo, também a fotografia é uma forma de complementar um determinado momento, tarefa, ou registo escrito, sendo fundamental para registar certos momentos que só vendo é que se tem uma maior percepção, possibilitando uma maior reflexão, estas deverão estar também no diário de bordo. O diário de bordo deverá contribuir para uma melhor compreensão e análise de todos os dados recolhidos.

2.5.3. Conversas informais

Segundo Máximo-Esteve (2008), as conversas informais devem ser utilizadas para complementar os dados da observação, pelo que nesta investigação assumem especial relevância.

As conversas informais são descritas e registadas no diário de bordo, respeitando a linguagem usada pelos participantes na conversa.

Nesta investigação, as conversas informais foram realizadas com as crianças de creche, pré-escolar, assim como com as respetivas educadoras.

2.5.4. Entrevista semiestruturada

Bogdan e Biklen (1994) consideram a entrevista como uma técnica recomendada “para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo” (p. 134).

Segundo Bogdan e Biklen (1994), existem duas finalidades para se recorrer a entrevistas. De acordo com estes autores, estas “podem constituir a estratégia dominante para a recolha de dados ou podem ser utilizadas em conjunto com a observação participante, a análise de documentos e outras técnicas” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 134). Neste sentido, no nosso estudo utilizámos a entrevista como estratégia complementar para a nossa recolha de informação.

O recurso às entrevistas constituiu como meio complementar de informação, torna-se importante termos a estrutura da entrevista na nossa mente. Contudo, “as questões derivam de um plano prévio, um guião onde se define e regista, numa ordem lógica para o entrevistador, o essencial do que se pretende obter, embora, na interacção se venha a dar uma grande liberdade de resposta ao entrevistado” (Amado, 2013, p. 182). Assim, o guião (ver Anexo V e VI) elaborado para esta investigação é construído por questões simples e claras de forma a permitir ao entrevistado estar o mais à vontade

possível para respondê-las. Inicialmente serão feitas questões de identificação do entrevistado e posteriormente questões relacionadas com o estudo. Nesta investigação recorreremos à entrevista semiestruturada (Amado, 2013; Bogdan & Biklen, 1994), visto que desejávamos que as questões permitissem ao entrevistado algum grau de autonomia nas suas respostas.

Assim sendo, foram realizadas nove entrevistas. Três a educadoras escolhidas tendo em conta as datas em que participaram em atividades da Hora do Conto promovidas pela Biblioteca Escolar, e a seis crianças das três salas de pré-escolar escolhidas tendo em conta a sua proficiência na língua e também segundo o critério de tempo no colégio, ou seja, duas crianças que participam no projeto desde que este teve início, duas que entraram a meio do projeto e as outras duas que entraram no início deste ano letivo pela primeira vez.

2.5.5. Recolha documental

Lüdke e André (2005) referem que os documentos são uma fonte estável e rica na medida em que permitem a sua consulta repetida, ao longo do tempo, possibilitando a sua utilização para diferentes estudos ou trabalhos.

Nesta investigação teremos como recolha documental os exemplos produzidos pelos alunos, referentes ao trabalho realizado em sala de atividades após a leitura da história na Biblioteca Escolar, assim como documentos cedidos pelo colégio e pelas educadoras, onde foi realizada a investigação.

2.6. PROCEDIMENTOS

Para que exista uma perceção mais clara do trabalho realizado separámos os procedimentos de recolha de dados dos procedimentos de análise de dados.

2.6.1. Procedimentos de recolha de dados

A recolha teve início desde logo, quando soubemos o local onde iria ser feita a investigação. Inicialmente realizámos a recolha de dados relativos à instituição, assim como todos os dados referentes aos participantes na mesma.

Após a recolha dessa informação, demos início à recolha de dados para a nossa investigação em concreto. Esta foi realizada uma vez por mês em dois momentos distintos. Um primeiro momento quando os grupos iam assistir à hora do conto na

Biblioteca Escolar e um segundo momento, quando faziam a reflexão sobre a história que ouviram e, posteriormente, realizavam a atividade proposta pela educadora.

Tendo em consideração os objetivos da nossa investigação, procurámos propor atividades que fomentassem o trabalho com a matemática, recorrendo sempre à história ouvida.

De forma a perceber como eram implementadas as atividades posteriormente realizadas em sala recorreu-se à observação das atividades realizadas pelas educadoras de cada sala.

Outro dos procedimentos de recolha de dados refere-se às entrevistas que foram feitas às educadoras e às crianças, de forma a conhecer as suas opiniões e compreender as vantagens das atividades realizadas com base em histórias.

2.6.2. Procedimentos de tratamento e análise de dados

De forma a realizar um tratamento e uma análise de dados coerente, é importante salientar, que à medida que são recolhidos os dados, os mesmos também podem ser analisados, uma vez que vai existindo uma reflexão, sobre o que se vai descobrindo enquanto se está no terreno da investigação (Bogdan & Biklen, 1994).

Nesta investigação, “o trabalho com os dados, a sua organização, divisão em unidades manipuláveis, síntese, procura de padrões, descoberta dos aspectos importantes e do que deve ser aprendido e a decisão sobre o que vai ser transmitido aos outros” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 205) vamos podendo refletir sobre o que vai acontecendo, dando assim resposta às nossas questões iniciais. Desta forma, ao utilizarmos diferentes instrumentos de recolha de dados é importante construir conexões entre eles.

Flores (1994) caracteriza o processo de análise de dados qualitativos em três grandes etapas: (1) redução de dados; (2) organização dos dados; e (3) obtenção e verificação de conclusões, ou seja, dar resposta às questões que surgiram no início deste estudo.

Inicialmente, é importante fazer a separação de dados de forma a identificar e classificar os dados recolhidos, não existindo procedimentos específicos e rígidos para o fazer (Lüdke & André, 2005). Posteriormente, é importante perceber como podemos apresentar essa informação, ou seja, se serão através de esquemas, tabelas ou excertos.

À medida que formos apresentando os resultados será possível ir fazendo observações e tirar conclusões, deveremos explicar detalhadamente todo o procedimento realizado, assim como indo apresentando excertos das entrevistas realizadas.

Depois do tratamento de dados é importante fazer a reflexão final que deverá ser apresentada nas considerações finais.

CAPÍTULO 3

RESULTADOS

3.1. MÃE GALINHA E OS SEUS TRÊS PINTAINHOS

A história *Mãe Galinha e os Seus Três Pintainhos* (Bonavista 2012) (ver Figura 1) conta-nos os momentos de preocupação de uma galinha que está ansiosa com o nascimento dos seus pintainhos, pelo que vários animais vão visitá-la de forma a descansá-la. Esta história possibilita uma forma diferente e divertida de trabalhar alguns animais assim como os sons que os mesmos fazem. Esta foi contada às crianças da Sala 1, ou seja, com crianças de 1/2 anos de idade, no espaço da Biblioteca Escolar. Sendo um grupo de uma baixa faixa etária, composto por 12 crianças, o tempo de concentração é ligeiramente mais reduzido.



Figura 1- Livro "Mãe Galinha e seus três pintainhos"

Ao chegarmos à biblioteca, ajudámos as crianças a sentarem-se de forma a estarem o mais próximo da história, o que permitiu uma maior interação.

Para contar a história recorreu-se ao uso de dedoches, de forma a manter a atenção do grupo, assim sendo, cada vez que aparecia um animal no livro, eles podiam vê-lo em três dimensões, mesmo sendo de pequeno tamanho.

Tendo em conta a sua idade e nível de desenvolvimento, poucas são as crianças que falam, por outro lado a maioria consegue imitar o som de vários animais. Ao longo da história e sempre que aparecia um animal surgia a questão “como faz o cão?” “au au”. As respostas foram surgindo à medida que iam aparecendo outros animais, o gato “miu”, a vaca “uuu”, o pato “cá” e a galinha “có” (DB, 26 de outubro, 2016).

Para esta faixa etária, a história tem de ser de curta duração e que desperte a atenção do grupo. No final puderam explorar o livro, uma vez que se adapta à idade, tendo a capa e as páginas cartonadas e plastificadas.

Em sala, a educadora voltou a mostrar o livro. Este tem três pintainhos que estão dentro dos ovinhos, pelo que a educadora questionou o grupo “O que temos aqui?”, “A có” (JV), “muito bem, é a galinha!” (DB, 26 de outubro, 2016). De seguida, colocou o livro em frente ao grupo que estava sentado no tapete e perguntou “onde estão os ovos?”, uma das crianças apontou (ver Figura 2), a educadora aproveitou a oportunidade para realizar a contagem dos ovos, “Boa, vamos então contar os ovos, um, dois, três” (DB, 26 de outubro, 2016)., à medida que ia contando ia colocando o dedo da criança no ovo. Como referi anteriormente, a linguagem ainda não está muito desenvolvida, mas algumas crianças imitam os sons como se estivessem a contar. É de referir que, pelo menos duas crianças do grupo, já fazem a contagem até ao número três, mesmo que ainda não percebam a relação quantidade número.



Figura 2- Contagem dos ovos

De seguida, retirou os pintainhos de dentro dos ovos um a um, “temos aqui um pintainho”, “hum” (JV), “boa..dois...três”, “dôs, ês” (LM) (ver Figura 3).

Muitas vezes pensa-se que a matemática é difícil de trabalhar nestas faixas etárias, mas com atividades simples como esta em que envolveu uma história que lhes chamou a atenção foi fácil promover o trabalho de contagem, associado ao som dos animais, tal como referiu a educadora na entrevista “ouvir histórias é sempre bom, uma vez que vêm sempre com novos conhecimentos” (Entrevista, MJ, p. 1).



Figura 3- Contagem dos pintainhos

3.2. O MEU BALÃO VERMELHO

A história *O meu balão vermelho* (Yamada, 2011) (ver Figura 4), contada também ao grupo de crianças da Sala 1, conta-nos a história de uma menina que vai de autocarro para a escola e leva consigo o seu balão vermelho. Durante a viagem, o balão foge-lhe das mãos e todos os que se encontravam à sua volta, animais, tentam ajudá-la, mas um pássaro vai picar o balão e este desaparecerá para sempre. No final da história todos encontram um balão vermelho muito maior e mais bonito, que é o sol.



Figura 4- Livro "O meu balão vermelho"

Ao chegar à Biblioteca Escolar, o grupo foi sentado ao lado uns dos outros, de modo a que todos conseguissem ver o livro.

Apesar de ser um grupo de uma baixa faixa etária, alguns deles já sabem algumas cores e conseguem nomear alguns animais “melo” (vermelho) “fa” (girafa) nina (menina) (DB, 11 de janeiro 2017).

A história não tem muito texto e tendo em conta o grupo é possível ir criando momentos interessantes com o grupo e fazendo questões “Oh! Onde foi o balão?” “giu” (J.V.) “Fugiu da menina, agora está triste”, muitos fizeram uma cara triste, ou um ar de preocupação devido ao acontecimento com o balão (DB, 11 de janeiro 2017).

Em todas as páginas é feita a referência ao balão e à sua cor, o que facilita a ligação a um material manipulável trabalhado nesta instituição e nomeadamente nesta sala, o 1.º dom de Froebel.

Depois de ouvirem a história, o grupo regressou à sala, sentaram-se no tapete e a educadora foi buscar o material manipulável referido anteriormente.

Retirou a bola vermelha e perguntou “O que temos aqui?” “bolha” (LG) “uma bola e de que cor é esta bola?” “Melo” (JV) (DB, 11 de janeiro 2017). Observou-se que existem poucas as crianças que fazem a identificação das cores e não é de todas as cores.

A educadora retirou todas as cores da caixa e foi questionando o grupo, como ainda não articulam as palavras de forma correta, a educadora repetiu sempre a cor da referida bola.

A atividade matemática realizada nesta sala e, tendo em conta o balão vermelho, neste caso associado à bola vermelha foi o trabalho de orientação espacial, tal como é referido nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (Silva, Marques, Mata e Rosa 2016) “A orientação espacial... envolve a compreensão das relações entre diferentes posições no espaço” (p. 82), ou seja, desde muito cedo é importante trabalhar estes conceitos para que a criança conheça o seu espaço e os elementos que a rodeia.

A educadora colocou a caixa na vertical e chamou as crianças para colocarem a bola vermelha em cima da caixa. Esta tarefa foi realizada com sucesso. Depois, pediu que a bola azul fosse colocada atrás da caixa, o que já se revelou mais difícil da criança compreender (ver Figura 5).



Figura 5- Atividade de orientação espacial

Este tipo de atividade pode parecer difícil para crianças desta faixa etária, mas é um trabalho que deve ser feito com regularidade e não apenas associada ao material matemático. Por exemplo quando estamos a arrumar brinquedos, dizemos que têm de coloca-los dentro da caixa. Aos poucos irão conseguir realizar as atividades propostas pela educadora.

3.3. VAMOS TODOS VIAJAR

A história *Vamos todos viajar* (Cardoso, 2010) (ver Figura 6), aborda o tema dos transportes, relata a história de duas crianças que querem conhecer o mundo e ter novas aventuras, para isso, vão andar de barco, carro, avião e comboio. Esta história foi contada às crianças da Sala 2, no espaço da Biblioteca Escolar.

Chegados ao espaço da biblioteca, as crianças foram sentadas com a ajuda da auxiliar de sala em meia-lua. Ao longo da história existiram várias pausas de forma a

perceber se sabiam identificar os diferentes meios de transporte: “é um vião”, “um baco”, “não tem helicotamos?” (DB, 26 de outubro, 2016).

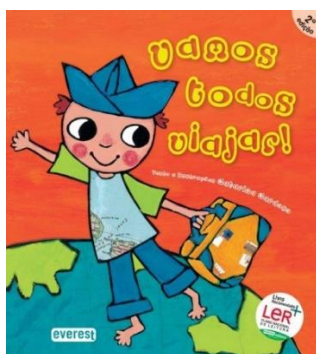


Figura 6- Livro "Vamos todos viajar"

Após a história, o grupo teve oportunidade de dizer quais os meios de transporte em que já tinha andado “eu andi no baco, mas quia anda no submarino como os otonautas” (LS, DB. 26 de outubro, 2016). Muitos dos desejos que as crianças têm de andar em diferentes meios de transporte, estão relacionados com os desenhos animados que vêm na televisão.

Em sala, a educadora pediu que se sentassem no tapete em roda e ela própria se sentou na roda, tendo consigo um envelope com várias imagens de meios de transportes. Organizados, começou por relembrar a história com a ajuda do grupo “lembram-se o que os meninos queriam fazer?”, “uma aventura...” (MD, DB. 26 de outubro, 2016), “Boa, para isso andaram em meios de transporte diferentes”, assim começou a retirar do envelope, um a um, os meios de transporte e questionando o grupo, “Que temos aqui? “uma cicleta”(LN. DB. 26 de outubro, 2016), “uma bicicleta, muito bem e onde costumam andar as bicicletas?”, “da rua, eu vou com o papá” (LC), “e deve ser muito divertido, então e este anda onde?”, “nas nuvens...é um vião”, “um avião, anda no céu” (DB. 26 de outubro, 2016).

A educadora foi mostrando os diferentes meios de transporte, questionando sempre o seu nome e o local onde estes circulam. Ao observar esta atividade, constatei que muitos tiveram dificuldade em identificar o submarino, mas as crianças que fizeram essa identificação fizeram também a associação a uns desenhos animados que assistem regularmente na televisão (DB. 26 de outubro, 2016).

Depois de mostrar todos os meios de transporte, a educadora explicou que uns circulavam na terra, outros na água e outros no ar e que era possível fazer três grupos com

os meios de transporte. Assim sendo, esta atividade tinha como finalidade a separação de elementos tendo em conta critérios ou propriedades comuns, neste caso o local de circulação.

Foram colocados inicialmente dois fios de lã, que serviam de fronteiras para a divisão dos grupos, “Dentro deste círculo vamos colocar os meios de transportes que andar na terra, sabem quais são? “O carro, e a bicicleta” (RR), “Muito bem...podes então pô-los dentro do círculo”. De seguida a educadora questionou quais os que andavam no ar “é o vião”, “Boa, então podes por dentro do outro círculo” (DB. 26 de outubro, 2016). Na Figura 7 podemos observar a criança a resolver a atividade e na Figura 8 o resultado final da mesma. Tal como afirma Barros e Palhais (1997), podemos falar de conjuntos quando estes têm pelo menos uma propriedade comum entre os elementos desse mesmo conjunto.



Figura 7- Resolução da criança



Figura 8- Resultado final

Esta atividade permitiu ao grupo compreender os diferentes meios de transporte e foi trabalhada partindo de uma história, tal como referenciou a educadora na entrevista “trabalhar algum conteúdo através da história torna tudo mais divertido e fácil” (Entrevista, MJ, p.1). De acordo com a educadora, as crianças foram sempre fazendo referência à história, assim como às aventuras que os protagonistas da mesma tinham vivido. Segundo a educadora, o objetivo seguinte será introduzir outra propriedade, em princípio, seria a cor.

3.4. 10 PATINHOS DE BORRACHA

A história *10 patinhos de borracha* (Carle, 2014) (ver Figura 9) foi contada ao grupo da sala de 2 anos no espaço da Biblioteca Escolar.

A história dos 10 patinhos de borracha, narra o percurso desde que estes saem da fábrica e são embalados nas caixas até depois cair ao mar. Ao longo das páginas, o autor vai dizendo onde se encontram os vários patinhos, fazendo referência aos números ordinais, assim como às várias orientações espaciais. No final, o 10.º patinho encontra uma pata com os seus filhos e fica a viver no ninho com eles.



Figura 9 - Livro "10 patinhos de borracha"

O espaço da Biblioteca Escolar tem uma parede com uma grande estante cheia de livros, pelo que sempre que é lida uma história o grupo é colocado de costas para a mesma (ver Figura 10), isto porque muitas vezes se desconcentram a olhar para os outros livros, no entanto, no final de lida a história têm a oportunidade, de forma organizada, explorar os livros da biblioteca.

Para a leitura desta história recorreu-se ao auxílio do livro e a um patinho de borracha. Ao longo da história, o grupo manteve-se calmo sem interromper a mesma, talvez pelo suspense que foi existindo, uma vez que os patinhos ficam separados uns dos outros e a cada página vamos encontrando um patinho num sítio diferente a viver uma aventura diferente.



Figura 10 - Organização do grupo para contar a história

Depois de lida a história, o grupo regressou à sala, acompanhado pela educadora e pela auxiliar. Na sala, sentaram-se em roda, como é costume quando estão a trabalhar em grande grupo. A educadora encontrava-se também na roda, pegou no livro e disse “Vamos então contar os patinhos que temos na capa do livro”, o grupo contou em conjunto, a questão não foi direcionada para uma criança em específico. (DB, 23 de novembro, 2016)

Antes de realizar a atividade matemática planeada, que foi relacionada com a noção de tamanho, a educadora explorou outros elementos e outras áreas de conhecimento, como podemos observar pela seguinte interação:

CR: Onde vivem estes animais?

DM: Os mares.

CR: Gostam muito de água, mas não vivem no mar, vivem em lagos, mas às vezes também andam nos jardins. Olhem e quem me sabe dizer a cor dos patos da história?

LP: Marelos.

CR: Amarelos, como o sol e como algumas peças do nosso jogo de legos. Agora uma pergunta muito difícil, os patos tem o corpo coberto de que?

Crianças: Pelo.

CR: São penas, eles têm penas para os proteger do frio da água e para poderem voar. (DB, 23 de novembro, 2016)

Após a abordagem inicial, a educadora começou a trabalhar os tamanhos, com o auxílio de três patinhos de borracha, de diferentes tamanhos, mas sempre fazendo a ligação com o livro, tal como refere o *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000), “a utilização de livros de histórias constitui um óptimo veículo para comunicar ideias matemáticas” (p. 5).

Começou por colocá-los no centro do grupo “quantos patinhos temos aqui?”, “teres” (MM), “Três, mas são todos iguais?” “Não, são os pais e o fio”, “os pais e o filho, pode ser...mas porque dizes isso?”, “está um pequenino” (ver Figura 11) (DB, 23 de novembro, 2016). Esta interação é de grande importância, uma vez que é essencial aceder à forma de raciocinar da criança, para que se consiga promover aprendizagens significativas.

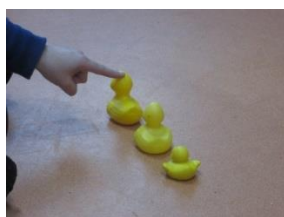


Figura 11- Organização dos patinhos por tamanhos

A Educadora continua a questionar o grupo, “Então este é o mais pequenino, e este?” “é o mais grande”(DM) , “o maior...então temos o maior e o mais pequeno, o outro dizemos que é o médio”, reforçou a educadora, a criança após esta interação concluiu que, “Como a L. é pequenina e eu sou mais grande” (D.M.), “Sim tu és maior do que a L., mas mais pequeno do que eu”.

Foi uma atividade simples, mas que permitiu abordar diferentes áreas e também conteúdos matemáticos.

3.5. O SAPO NO INVERNO

A história *O Sapo no Inverno* (Velthuijs, 2008) (ver Figura 12) foi também contada na biblioteca escolar do colégio, ao grupo da Sala 3. Este livro relata a história de uma sapo que não gosta do inverno e que fica muito triste quando vai à rua e vê que está a nevar e os seus amigos andam felizes a brincar na neve e a patinar no gelo. Sentindo-se triste volta a casa e fica sentado à lareira para se aquecer, até que a lenha acaba e tem de voltar à rua, com a neve a cair acaba por se perder e fica deitado na neve. Depois de algum tempo, os seus amigos encontram-no e levam-no para casa e tomam conta dele. Assim, para além de fazer referência a uma estação do ano este livro aborda também o tema do inverno.



Figura 12- Livro "O sapo no inverno"

Ao chegar ao espaço da Biblioteca Escolar, as crianças sentaram-se em duas filas (Figura 13) para que todas conseguissem ver as imagens do livro.



Figura 13- Organização do grupo

Antes de dar início à história, as crianças foram questionadas sobre as regras da biblioteca, e as respostas surgiram logo “ não podemos gritar”, “nem rasgar as folhas”, “não se pode comer” (DB, 27 de outubro, 2016). O grupo revelou que as regras estão interiorizadas, mas é sempre importante lembrar que estamos num espaço diferente da sala de atividades, e tendo isso em conta as regras são diferentes.

Após ouvirem a história, a educadora foi com as crianças para a sala. A estratégia utilizada foi colocar o grupo em roda e lembrar a história ouvida na biblioteca. Uma vez que a educadora tinha o livro consigo mostrou algumas páginas e foram as crianças a recontar a história. “Lembram-se do que aconteceu ao sapo?”, “estava triste, não gotou do fio” (VM), “pois foi, mas depois os amigos ajudaram-no, não foi?”, “Sim, ele estava com fio e eles taparam com a manta” (VG), para além de situar a criança antes do início da atividade promove a sua concentração e estimula a memória (DB, 27 de outubro, 2016).

Depois a educadora mostrou várias imagens de vestuário e o grupo foi dizendo se fazia parte das roupas de inverno ou não, tal como foi referido na entrevista pela criança PR, foi necessário ter em atenção e “escolher roupas do inverno, e tínhamos outras que não eram do inverno” (Entrevista, PR, p. 6). Posteriormente, a educadora pediu ao grupo que se sentasse nos seus lugares e mostrou-lhes uma folha (ver Figura 14). Nesta atividade, as crianças teriam de encontrar o intruso, ou seja, o elemento que se encontrava em menor quantidade, depois contar quantos intrusos existiam no total.

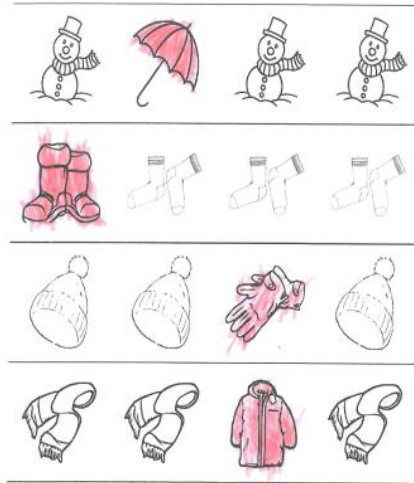


Figura 14- Resolução da criança

A atividade não apresentou grandes dificuldades para o grupo, compreenderam rapidamente a dinâmica de trabalho. Ao verem a folha, as respostas surgiram rapidamente “está aqui só um chapéu”(CC), “e temos umas botas como na história” (GB), a educadora questiona “Então e quantos gorros temos?”, “são três” (RG) (DB, 27 de outubro, 2016).

3.6. A CAIXA

A história *A caixa* (Flyte, 2015) (ver Figura 15) foi contada ao grupo da sala de 3 anos no espaço da Biblioteca Escolar. Este livro não faz parte do Plano Nacional de Leitura, mas num espaço como este “podes encontrar todo o tipo de livros sobre todo o tipo de informações” (Entrevista, AS, p. 2), tal como referiu esta educadora, a criança deve ter ao seu dispor todo o tipo de livros.

Este livro faz referência aos tamanhos, conta a história de vários meninos que têm caixas de diferentes tamanhos e dentro dessas caixas têm tambores, triciclos e até um ratinho a dormir. No final da história, o autor questiona o leitor sobre o que poderia fazer com uma caixa e enuncia várias possibilidades, desde castelos, até foguetões.

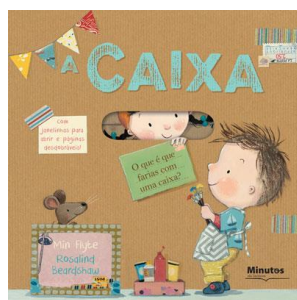


Figura 15- Livro "A caixa"

Chegados à biblioteca, o grupo foi orientado para se sentar em meia-lua. Este livro promove a interação entre o leitor e os ouvintes, uma vez que tem abas que escondem elementos da história, neste caso, representam as caixas, o que permite fazer várias questões, como podemos observar pela seguinte interação:

CS- O que será que está dentro desta caixa?

PP: Uma bola!

VG: Uma babi!

CS: Vamos ver...é um tambor!!! (...) Olhem temos outra caixa...esta é do mesmo tamanho que a primeira?

RF: Não, é mais gande. (DB, 24 de novembro, 2016)

Ao longo da história foi feita uma pequena abordagem aos tamanhos, ou seja, foram estabelecidas relações de ordem e seriação que, segundo Barros e Palhais (1997), este trabalho de seriação “é uma muito importante tarefa do ensino pré-escolar” (p. 32), desde cedo a criança deve ser despertada para o trabalho de seriação, ainda segundo os mesmos autores, “Muitas destas qualidades são também importantes para o desenvolvimento de capacidades noutras áreas” (p.32), ou seja, devemos pensar que mesmo sendo um trabalho com maior incidência na área da matemática, terá uma relevância significativa noutras áreas de conhecimento.

Depois de ouvirem a história, o grupo regressou à sala. A educadora pediu-lhes que sentassem nos seus lugares, depois pegou numa folha que tinha quatro quadrados “Lembram-se da história que estivemos a ouvir? Era sobre o quê? “As caixas dos meninos” (MP) “ E que forma tinham essas caixas sabem?” “Quadados” (VM), “Muito bem, tal como os que tenho aqui, quantos tenho? esta questão foi direcionada ao grupo, logo a resposta foi dada em coro. (DB, 24 de novembro, 2016)

O grupo teve de recortar os quadrados e depois colá-los noutra folha, começando no maior até ao mais pequeno (ver Figura 16). “Vamos lá ver o que temos aqui.”; “é o gigante, o grande, o médio pequeno e o pequeno” (GB), “Boa, mas como na história

dizemos, o gigante, o grande, o médio e o pequeno.”; “é como o foguetão da história” (PP) (DB, 24 de novembro, 2016). Em entrevista, uma das crianças também fez referência a esta atividade “Colámos quadrados e também era um “futucão” (Entrevista RF, p. 9), pelo que podemos inferir que esta história, bem como o trabalho desenvolvido a seguir, foram significativos para a mesma, realçando a importância que a Biblioteca Escolar assume.

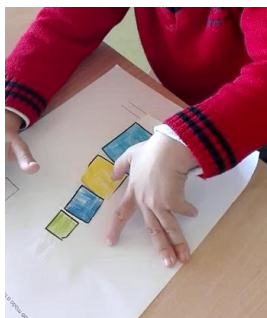


Figura 16- Resolução da ficha

Desta forma, a relação de uma história com a matemática cria oportunidades para o surgimento de problemas que irão ajudar as crianças a compreender de forma mais profunda diferentes conceitos matemáticos (NCTM, 2000).

3.7. UM SENHOR NARIGUDO E OUTROS MAIS-QUE-TUDO

A história *Um senhor narigudo e outros mais-que-tudo* (Barbosa, 2015) (ver Figura 17) foi contada ao grupo da sala de 3 anos no espaço da Biblioteca Escolar. Este livro aborda as características das pessoas e é composto por vários poemas. Os escolhidos para serem lidos a este grupo foram o Senhos Baixinho e o Senhor Pernalta, sendo que o primeiro faz referência a pessoas pequenas e o outro a pessoas grandes.

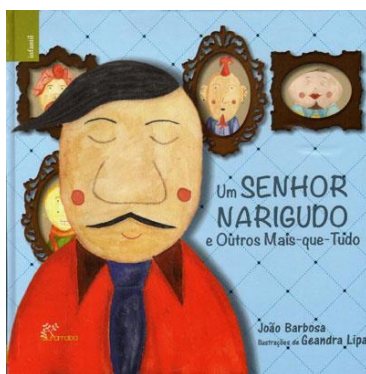


Figura 17- Livro "Um senhor Narigudo e outros mais-que-tudo"

história trás sempre algo novo e que nos permite associar a temas que estamos a abordar em sala” (Entrevista, JR, p. 4).

3.8. A LAGARTINHA MUITO COMILONA

A história *A Lagartinha Muito Comilona* (Carle, 2007) (ver Figura 20) foi contada ao grupo da sala de 4 anos no espaço da Biblioteca Escolar. Este livro aborda o tema da metamorfose da lagarta, mas de uma forma divertida e apropriada a esta faixa etária. Ao longo de uma semana a lagartinha vai comendo muita fruta e doces e irá ficar com dor de barriga, depois irá construir o seu casulo e transformar-se numa linda borboleta.

A história foi lida no espaço da biblioteca e o grupo foi sentado em roda. Existiu alguma interação entre o leitor e os ouvintes, uma vez que a história o permitia. “Então a lagartinha comeu o que”, “três morangos” (LE) “e ainda tinha fome? “Sim, foi comer mais fruta (RV) (DB, 27 novembro, 2016).

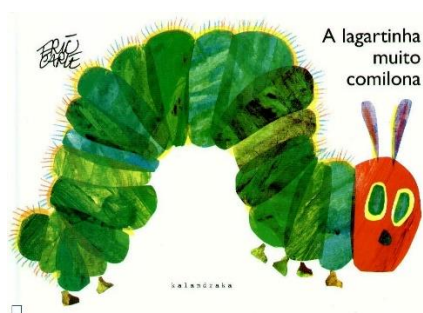


Figura 20- Livro "A lagartinha muito comilona"

Após lida a história, o grupo foi para a sala e a educadora voltou a relembrar a história, com o apoio do grupo. Em entrevista, a educadora referiu que a história que teve mais impacto no grupo foi a “Lagartinha muito comilona começámos por relembrar a história e depois tínhamos diferentes imagens sobre a história e o grupo teve de colocar por ordem, assim como contar os frutos que a lagartinha foi comendo, associando a cada dia da semana” (Entrevista, JR, p. 4). Esta argumentação evidencia que uma história não tem de ser utilizada necessariamente apenas para trabalhar um tema, mas podem existir vários temas e conceitos que podem ser abordados, dando a possibilidade de trabalhar áreas transversais.

A principal atividade trabalhada com esta história foi a organização da história (ver Figura 21) e a contagem dos frutos, pelo que foi uma atividade que realizaram com facilidade.



Figura 21- Organização da história cronologicamente

As crianças foram chamadas e questionadas sobre o que ia acontecendo na história “a lagartinha comeu muito e depois?” “Ficou com dor de barriga e fez uma casa” (SR), “a essa casa chamamos de casulo, então qual será a imagem que corresponde a esse momento?” “Esta que tem essa coisa que parece a casa” (SR). (DB, 27 novembro, 2016).

O grupo compreendeu a importância da organização da história, uma vez que não era possível contá-la de trás para a frente, trabalharam assim a organização espacial e temporal.

3.9. O CUQUEDO

A história *O Cuquedo* (Cunha, 2011) (ver Figura 22) foi contada ao grupo da sala de 4 anos no espaço da Biblioteca Escolar. Este livro utiliza um diálogo repetitivo, mudando apenas as personagens, o que leva a que as crianças facilmente o memorizem. A história relata a preocupação dos animais da selva pela chegada de um ser muito assustador, o Cuquedo, que aparece no final da história.



Figura 22- Livro "O cuquedo"

A maioria das crianças do grupo já conhecia a história, o que por ser interessante, uma vez que esta passou a ser contada em conjunto. É uma história do agrado deles tal como referiram na entrevista “Porque gosto de Buuus” (Entrevista, RV, p. 8).

Regressados à sala, a educadora pediu ao grupo de crianças que se colocassem em roda no chão da sala. Na sua mão tinha os vários animais que apareciam na história, começou então por recordá-los, sem mostrar e sem usar um critério (como, por exemplo, a ordem pela qual surgiam na história). A educadora limitou-se a fazer a contagem dos mesmos, em conjunto com o grupo, tal como podemos observar na seguinte interação:

JR: Quais os animais que apareceram na história?

MA: A Girafa!.

JR: Boa! 1 animal, mais?

SR: O Rinoceronte.

JR: Sim...2 animais!

MN: O Elefante.

JR: 3 animais...muito bem...mais?

MC: A Zebra.

JR: 4...acho que só falta um animal...qual será?

PS: O Hipopótamo. (DB, 11 de janeiro, 2017)

Posteriormente, a educadora colocou os animais à sua frente e começou a pedir às crianças para irem buscar os animais pela ordem em que foram surgindo na história (ver Figura 23).



Figura 23- Organização dos animais

Após organizarem os animais, a educadora voltou a realizar algumas questões, por forma a trabalhar a ordinalidade, como podemos observar na seguinte interação:

JR: Qual é o animal com o pescoço mais comprido?

MC: É a girafa!

JR: Diz qual o animal que está em terceiro e em último lugar?

MR: [A criança levantou-se e contou os animais, até ao terceiro] É o elefante.

JR: E o que está em 5.º lugar?

IM: O rinoceronte.

JR: Agora imaginem que tenho estes animais e apareciam mais cinco, DP com quantos animais ficaria?

DP: [a criança contou pelos dedos] 10 animais!

JR: R, se me deres três com quantos animais ficas?

RV: Com dois. (DB, 11 de janeiro, 2017)

Esta atividade permitiu trabalhar os números, a orientação espacial e as características de alguns animais.

3.10 A QUE SABE A LUA?

A história *A que sabe a lua?* (Grejniec, 2002) (ver Figura 24) foi contada ao grupo da sala de 5 anos no espaço da Biblioteca Escolar. Esta é a história de um pequeno ratinho que olhava para a lua todas as noites e que sonhava com o dia em que a pudesse provar, para tal vai pedir a ajuda de outros animais para que todos juntos e uns em cima de outros consigam tocar na Lua e tirar um pedaço para provar. Para contar esta história recorreu-se a imagens dos animais da lua, assim como um suporte para ir colando os mesmos, à medida que se ia contando a história. O grupo sentou-se em meia-lua no chão, para que todos vissem a apresentação da história.

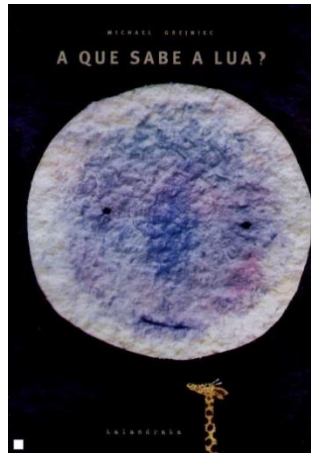


Figura 24- Livro "A que sabe a lua?"

A história não era desconhecida de todos os elementos do grupo, por isso iam ajudando a contar a história, dizendo qual o animal que iria aparecer ao longo da mesma.

Após ouvirem a história, foram facultados os animais utilizados no decorrer do conto da mesma à educadora, que os utilizou na sala, de forma a apelar à memória, abordando também as características de cada animal.

Em sala, a educadora questionou o grupo e pudemos observar a seguinte interação:

AS: era possível irmos até à lua se nos puséssemos uns em cima dos outros?

ML: Não, temos de ir de foguetão, mas só os astronautas

AS: Mas se nós pensarmos que era possível, já viram quantos animais foram necessários para chegar à lua?

MF: Sete

AS: Será que podemos usar esses animais para medir a nossa mesa?

ML: Sim, se juntarmos todos.

AS: Boa, uns ao lado dos outros, e conhecem outras coisas que servem para medir?

GF: o meu pai tem uma régua no trabalho dele

AS: boa uma régua, mas nós vamos usar outras coisas, porque há muito tempo não havia réguas (DB, 27 de novembro, 2016)

A educadora pediu que medissem a mesa usando uma fita verde (ver Figura 25) e depois duas crianças mediram o armário com palmos (ver Figura 26).

Após realizarem as medições, a educadora questionou as duas crianças que foram medir o armário, “então quanto mede o armário L.?” “10 palmos” (LC) “também tiveste o mesmo resultado C.,” “não, ela fez mal, porque são oito” (CS). Com base na resposta de CS, a educadora explicou que os dois resultados estavam corretos, pelo que pediu que juntassem as mãos e viram que as mãos de uma eram maiores do que as de outra, pelo que a medição efetuada, mesmo usando apenas o palmo da mão, seria diferente. (DB. 27 de novembro, 2016)



Figura 25- Medição usando uma fita



Figura 26- medição usando palmos

Este trabalho irá permitir à criança ir desenvolvendo o sentido de medida e conhecendo as unidades adequadas à medição de um determinado objeto, tal como está referenciado nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE) (MEC, 2016)

medir implica que, a partir das suas experiências e de situações propostas pelo/a educador/a (comparação das alturas das crianças, organização do espaço da sala, perceber o tamanho e o peso de diferentes objetos, brincar com água, etc.), as crianças comecem a identificar os atributos mensuráveis dos objetos. Posteriormente poderão selecionar uma unidade de medida (natural ou padronizada) para a comparar com o objeto e traduzir essa comparação através de um número. (p. 12)

3.11 ABECEDÁRIO MALUCO

A história *Abecedário Maluco* (Soares, 2015) (ver Figura 27) foi contada ao grupo da sala de 5 anos no espaço da Biblioteca Escolar. Trata-se de um livro com pequenas histórias, a sua maioria com rimas. De forma a torná-la mais divertida e apelativa, foi contada apenas com o apoio do livro, mas com várias variações da voz, interrogações e exclamações exageradas.

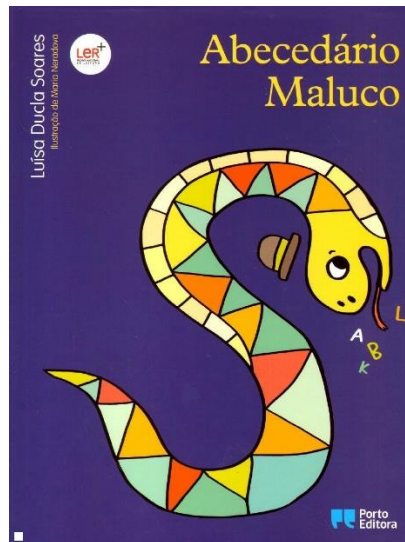


Figura 27- Livro "Abecedário maluco"

O grupo sentou-se de costas para os livros em semicírculo. Sendo um grupo mais velho, estes conseguem compreender certas piadas que as rimas provocam e conseguem estar calmos durante a leitura da história, foi um momento bastante divertido e do agrado do grupo tal como é referenciado na entrevista “Fazia os amigos rir e a mim também” (Entrevista, MN, p. 5).

Depois de ouvida a história, a educadora foi com o grupo para a sala, sentando-se nos respetivos lugares. A educadora preparou uma ficha com um dos poemas lidos na biblioteca “uma vez que o grupo terminou agora de aprender as vogais, realizei uma ficha onde teriam de contar quantas vezes apareciam essas vogais e realizar esse registo” (Entrevista, AS, p. 3).

Antes de ser entregue a ficha ao grupo, a educadora explicou como a mesma deveria ser realizada “Olham para o poema e fazem um círculo à volta das vogais, depois contam e escrevem no quadrado correspondente” (DB, 12 de janeiro, 2017). Questionados sobre as atividades que se lembravam fizeram referência a esta “contámos as vogais, mas foi um bocadinho difícil, não vi todas” (Entrevista, LC, p. 6), por outro lado a educadora referiu que a “atividade serviu para consolidar conhecimentos e também para eu perceber quem ainda necessita de trabalhar para conhecer as vogais, porque percebi que houve algumas crianças que tiveram algumas dificuldades em realizar a ficha” (Entrevista, AS, p. 3).

A ficha tinha representadas as vogas maiúsculas e minúsculas escritas com letra de impressa (ver Figura 28).

* Conta quantas vezes encontraste cada vogal e escreve dentro do quadro.

A a	16
E e	13
I i	5
O o	18
U u	9

Figura 28- Resolução da Criança

Com a realização desta atividade percebemos que a matemática e a linguagem oral e abordagem à escrita também podem estar ligadas entre si.

O realizarem as atividades recorrendo a livros que foram lidos na biblioteca as opiniões das educadoras acabam por ser bastante semelhantes “irem ouvir uma história à biblioteca é uma mais-valia, ou mesmo trabalhar algum conteúdo através da história torna tudo mais divertido e fácil, assim como aprender matemática, como verifiquei ao trabalhar as histórias lidas na biblioteca escolar em sala” (Entrevista, MJ, p. 2), as crianças envolvem-se mais, divertem-se e compreendem os conceitos porque existe uma relação com algo concreto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Contributos da investigação para o avanço do conhecimento

Esta investigação permitiu compreender o papel integrador e transversal que a Biblioteca Escolar deve assumir, na vida da criança, a começar desde logo na Educação Pré-Escolar, de modo a promover aprendizagens significativas das crianças, nas diversas áreas, nomeadamente na área da matemática. Assim, durante este trabalho foi adotada uma postura de reflexão sobre a prática adotada pelas educadoras e naturalmente sobre o percurso de ensino e de aprendizagem das crianças.

Tínhamos como objetivo, além de outros, a recolha do tipo de atividades realizadas pelas educadoras de infância relacionadas com os livros que eram lidos na hora do conto, promovidos pela Biblioteca Escolar. Para isso, foi necessário realizar diversas observações e investigar teoricamente a área em estudo, de forma a compreender e, posteriormente, observar a importância dessas atividades. Ao longo das observações foram recolhidos dados, através dos diversos instrumentos, que foram analisados posteriormente para melhor compreender e interpretar o fenómeno em estudo. Para finalizar este trabalho é importante refletir e concluir sobre ele, fazendo uma avaliação do que se conseguiu.

Esta investigação teve como origem a pouca relação que existe entre a Biblioteca Escolar e as atividades que são realizadas na sala de atividades. Esse problema levou-nos a duas questões que passaremos a enunciar e a responder, tendo em conta dados obtidos no estudo.

1. Qual a importância da Biblioteca Escolar nas aprendizagens das crianças?

Ao longo de toda a investigação fomos percebendo a importância que a Biblioteca Escolar passou a ter nas escolas, esta não deve ser vista como algo à parte do processo educativo, mas sim algo que complementa as aprendizagens da criança e contribui para o seu desenvolvimento integral.

O facto de ser um espaço diferente facilitou outro tipo de aprendizagens e formas de atuação das crianças.

À medida que as educadoras foram promovendo as atividades em sala, relacionando-as com os livros lidos na Hora do Conto, fomos constatando como essa relação facilita a sua aprendizagem. Em entrevista feitas às educadoras, no momento em

que eram questionadas sobre a importância deste espaço, todas foram unânimes, na sua opinião, evidenciando as vantagens que existem quando a criança vai ouvir uma história fora da sala de atividades e por outra pessoa que não a educadora.

Percebemos que a Biblioteca Escolar não serve apenas para ouvir uma história, promove o livro, apela à leitura e acima de tudo coloca na criança a vontade de conhecer e saber mais, tal como aconteceu durante o tempo de observação, cada vez que iam à biblioteca as crianças iam sempre com uma expectativa enorme relacionada com o livro e a história que iam ouvir e faziam quase sempre uma relação com acontecimentos da sua vida.

2. De que forma as histórias são facilitadoras das aprendizagens matemáticas nas crianças?

Esta investigação permitiu-nos assistir a diversas atividades trabalhadas em sala posteriormente a ouvirem a história na Biblioteca Escolar, desde a sala de um ano, ou seja, a valência de creche, até à sala dos 5 anos, valência de pré-escolar, fomos observando como é possível usar a história para promover aprendizagens matemáticas.

As educadoras foram evidenciando que, ao trabalhar um tema dentro da sala de atividades, tendo como base um livro ou uma história, é sempre mais fácil para as crianças. Observámos isso ao longo das atividades, por exemplo, com a história do *Cuquedo*, a criança conseguiu compreender facilmente o trabalho com números ordinais, tendo como apoio os animais. Ou como aconteceu na história *Vamos todos viajar*, apesar de serem crianças com dois anos, perceberam que podemos dividir elementos em vários grupos, tendo em conta um determinado critério.

Sabemos que a matemática por vezes é vista como uma área onde as crianças têm dificuldades, mas tal como as educadoras foram fazendo referência ao longo das observações, aprender matemática através de uma história é sempre divertido e acabará por ficar na memória das crianças e irá contribuir para que esta se torne matematicamente competente, estabelecendo conexões entre a matemática escolar e a vida quotidiana.

Em suma, todas as atividades realizadas posteriormente a ouvirem uma história, foram mais fáceis de realizar, por parte da criança. Estas realizavam as atividades de forma calma e como se fosse um jogo, o que para algumas crianças remete para a forma como encaram a matemática – como um jogo. As histórias foram facilitadoras de aprendizagens e tal observou-se nas associações que as crianças foram fazendo ao longo da resolução das atividades propostas pelas educadoras.

Desenvolvimento pessoal e profissional

Após a realização de qualquer atividade ou investigação é importante fazer uma análise da prática desenvolvida para que haja uma reflexão e para que existam alterações de forma a melhorar futuramente. Assim, tendo em conta (o desenvolvimento profissional e pessoal) as perspetivas educacionais e o percurso feito ao longo do tempo da prática pedagógica supervisionada, posso dizer que, no geral, cumpro todos os objetivos estabelecidos definidos, respeitando o trabalho e as regras da instituição. Sendo eu a responsável pelas Horas do Conto da Biblioteca Escolar, tentei proporcionar às crianças momentos diversificados de contatos com as histórias, transmitindo-lhes o meu gosto por livros e acima de tudo por ler para elas. No final de cada leitura, fiz sempre uma reflexão sobre o que correu bem e o que poderia correr melhor, de forma a alterar e melhorar alguns aspetos, posteriormente.

A prática pedagógica supervisionada que realizei este último semestre foi em contexto de creche, pelo que tentei proporcionar atividades simples, mas que promovessem diversas aprendizagens e muitas delas relacionadas com histórias criadas por mim. Todo o trabalho e as atividades feitas posteriormente às horas do conto foram feitos pelas educadoras das diferentes salas, apenas quando era pedida a minha opinião em relação a determinada atividade é que me envolvia mais, dando espaço à educadora para trabalhar a história da forma que ela achava mais adequada para o grupo.

Ao longo de todo este tempo de prática pedagógica supervisionada e período de investigação adotei uma postura positiva face às relações estabelecidas entre todos os intervenientes e sempre disponível para qualquer eventualidade, não me negando a alterar formas de trabalho de forma a melhorar o meu trabalho futuro.

O facto de trabalhar na instituição em questão teve as suas facilidades e dificuldades, todos me conhecem, funcionários, pais e crianças. Tinha o meu horário de prática pedagógica supervisionada em que tinha de estar na sala de creche e tive de pedir às educadoras para realizarem as atividades durante a minha hora de almoço, uma vez que era a única forma de assistir às mesmas, a maioria delas fê-lo o que permitiu que esta investigação se realizasse.

Em suma, o balanço que faço é bastante positivo. Ao longo da prática pedagógica supervisionada e desta investigação aprendi e cresci muito enquanto pessoa e profissional. Quando pensamos seguir uma profissão é importante fazê-lo de coração, perceber que todos os dias iremos lidar com crianças que vêm em nós o exemplo a seguir, que irão

passar a maior parte do seu dia à nossa responsabilidade. A nossa postura perante os pais e perante a instituição onde iremos trabalhar é muito importante, devemos ser pessoas motivadas e dispostas a aprender sempre mais, a ser humildes e perceber que por vezes é importante refletir e alterar comportamentos de forma a melhorar a nível pessoal e profissional.

Trajectoria futuras

Ao longo deste trabalho fui percebendo como as histórias são realmente importantes no desenvolvimento de competências das crianças, devem ser lidas e saboreadas mas quando possíveis relacionadas com os temas a trabalhar em sala.

Como trajetórias futuras, este trabalho desenvolveu em mim capacidades e competências que são fundamentais para o futuro e que certamente irei colocar em prática quando estiver a exercer. Tive a oportunidade de adquirir vários conhecimentos teóricos, o que fez com que a minha mente se abrisse a novas ideias.

Este trabalho revela como pode ser valorizado o trabalho que é feito na biblioteca, não deve ser pensado como um bocadinho em que as crianças vão ouvir uma história e que acaba ali, seria muito importante no futuro continuar a levar os livros da biblioteca para as salas.

Ao olhar para todo o trabalho realizado sinto-me satisfeita com o mesmo, muitas vezes duvidei se conseguiria concretizá-lo, uma vez que não dependia apenas de mim, mas acho que o meu otimismo perante os outros também ajudou. Consegui observar tudo o que pretendia por isso não considero que tenha ficado nada por fazer. Relativamente ao futuro, gostaria de perceber se o trabalho com as histórias ajuda, no desbloqueio das emoções relativamente à matemática, ou seja, se de alguma forma as histórias fazem com que as crianças se sintam mais seguras no trabalho com a matemática. Este trabalho permitiu-me observar que as histórias facilitam as aprendizagens, mas não se as crianças ficam mais à vontade no trabalho relacionado com esta área.

Em suma, nunca devemos estagnar ao nível das aprendizagens é importante querer e procurar saber sempre mais. Temos de pensar que teremos à nossa responsabilidade crianças pequenas e que somos as pessoas que irão contribuir e ajudar na construção de pilares sólidos para outras aprendizagens, quando estas foram para o 1.º ciclo do ensino básico. Deveremos ter sempre a consciência que a reflexão das nossas práticas deverá estar presente e deve ser feita com regularidade de forma a proporcionar às crianças momentos de aprendizagem significativos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrantes, P. (1994). *O trabalho de projecto e a relação dos alunos com a matemática: A experiência do projecto MAT789*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática (APM).
- Amado, J. (2013). *Manual de investigação em educação*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra
- Almeida, J., & Rocha, J. (2009). Caracterização do perfil pragmático de crianças em idade pré-escolar e escolar. *Cadernos de Comunicação e Linguagem*, 1(2), 69-86.
- Araújo, L. (2005). The development of thinking in literature education. In O. Sousa (Org.), *Da investigação às práticas: Estudo de natureza educacional* (pp. 75-85). Lisboa: Escola Superior de Educação.
- Assembleia da República (1987). Lei n.º 19-A/87, de 3 de junho. *Diário da República*, I Série, n.º 127. Lisboa: INCM.
- Barros, M., & Palhais, P. (1997) *Emergência da matemática no jardim-de-infância*. Porto: Porto Editora.
- Bastos, G. (1999). *Literatura infantil e juvenil*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Barbosa, J. (2015). *Um senhor narigudo e outros Mais-que-tudo*. Alcochete: Alfarroba.
- Benavente, A. (coord.), Rosa, A., Ávila, P. & Costa, A. (1995). *Estudo nacional de literacia. Relatório preliminar*. Lisboa: Instituto de Ciências Sociais.
- Benavente, A. (Coord.), Rosa, A., Costa, A. F., & Ávila, P. (1996). *A literacia em Portugal: Resultados de uma pesquisa extensiva e monográfica*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Bettelheim, B. (1983/2003). *Psicanálise dos contos de fadas*. Lisboa: Bertrand Editora.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos* (M. J. Alvarez, S. dos Santos, & T. Baptista, Trans.). Porto: Porto Editora.
- Bonavista, L. (2012). *Mãe Galinha e seus três pintainhos*. Lisboa: Edicare Editora.
- Calçada, T. (2010). Mudanças que reflectem novas necessidades. *Noesis*, 82(julho/setembro), 33.
- Calixto, J. (1996). *A biblioteca escolar e a sociedade da informação*. Lisboa: Caminho.
- Cardoso, C. (2010). *Vamos todos viajar!* Rio de Mouro: Everest.
- Carle, E. (2014). *10 patinhos de borracha*. Matosinhos: Kalandraka.

- Carle, E. (2007). *A lagartinha muito comilona*. Matosinhos: Kalandraka.
- Coutinho, C. P. (2005). *Percursos da investigação em tecnologia educativa em Portugal: Uma abordagem temática e metodológica a publicações científicas (1985-2000)*. Braga: CIED, Série “Monografias em Educação”. Universidade do Minho.
- Cavalcanti, J. (2005). Itinerários da “dor-amor”: Possíveis percursos dos contos de fadas numa abordagem psicocrítica. In F. Viana, E. Coquet, & M. Martins (Eds.), *Leitura, literatura infantil e ilustração – 5* (pp. 139-149). Edições Coimbra: Almedina.
- Conde, E., Ochôa, P., & Martins, R. (1993). *Modelo de avaliação da biblioteca escolar: 2014-2017*. Rede de Bibliotecas Escolares. Ministério da Educação e Ciência-Lisboa
- Cruz, V. (2014). Desenvolvimento cognitivo e aprendizagem da matemática. *Análise Psicológica*, 32(1), 127-132.
- Cunha, C. (2011). *O cuquedo*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Denzin, N. K. (2002). *The interpretative process*. In A. Haberman, & M. Miles (Eds.), *The qualitative researchers companion* (pp. 349-366). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Fang, F., & Schleppegrell, M. J. (2010). Disciplinary literacies across content areas: Supporting secondary reading through functional language analysis. *Journal of adolescent & adult literacy*, 53(7), 587-597.
- Flores, J. (1994). *Análisis de datos cualitativos: Aplicaciones a la investigación educativa*. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias, S.A.
- Flyte, M. (2015). *A caixa*. Estoril: Minutos de Leitura.
- Giasson, J. (2000). *A compreensão na leitura*. Lisboa: Edições ASA.
- Gomes, J. (1997). *Para uma história da literatura para a infância e a juventude*. Lisboa: Instituto Português do Livro e das Bibliotecas.
- Gomes, J. (2000). *Da nascente à voz: Contributos para uma pedagogia da leitura*. Lisboa: Editorial Caminho.
- Grejniec, M. (2002). *A que sabe a lua?* (A. Honrado, Trad.). Lisboa: Kalandraka.
- Guthrie, J. (2004). Classroom contexts for engaged reading: An overview. In J. Guthrie, A. Wigfield, & K. C. Parancevich (Eds.), *Motivating reading comprehension: Concept-Oriented Reading Instruction* (299-309). Mahawah: Nj-Erlbaum.
- Leite, C., & Delgado, F. (2012). Práticas curriculares no ensino da matemática: Percepções de alunos do 9.º ano de escolaridade e sua relação com a

- contextualização curricular. *Interações*, 8(22), 83-112. [On line: <http://www.eses.pt/interaccoes/>]
- Lemos, E. (1972). *A literatura infantil em Portugal*. Lisboa: MEN-DGEP.
- Lüdke, M., & André, M. (2005). *Pesquisa em educação: Abordagens qualitativas* (9.^a ed.). São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária.
- Machado, R. (2008). *Brócolos e matemática: Representações sociais da matemática de alunos do 8.º ano de escolaridade*. Lisboa: APM. [Dissertação de mestrado, apresentada no DEFCUL]
- Machado, R., & César, M. (2012). Trabalho colaborativo e representações sociais: Contributos para a promoção do sucesso escolar em matemática. *Interações*, 8(20), 98-140. [On line: <http://www.eses.pt/interaccoes/>]
- Marôco, J., (coord.), Gonçalves, C., Lourenço, V., & Mendes, R. (2015). *PISA 2015-Portugal. Volume 1: Literacia científica, literacia de leitura & literacia matemática*. Lisboa: Instituto de Avaliação Educativa, I.P.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-acção*. Porto: Porto Editora.
- Mendes, T., & Velosa M. (2016). Literatura para a infância no jardim-de-infância: Contributos para o desenvolvimento da criança em idade pré-escolar. *Proposições*, 27, 115-132. Acedido a 15 de fevereiro, 2017 em <http://www.scielo.br/pdf/pp/v27n2/1980-6248-pp-27-02-00115.pdf>
- Menezes, L. (2011). Matemática, literatura & aulas. *Educação e Matemática*, 115, 67-71.
- Ministério da Educação (ME) (1999). *Manifesto da UNESCO para as Bibliotecas Escolares*. Acedido a 20 de fevereiro de 2017 em http://www.espa.edu.pt/ExtraJoomla/RBE/Manifesto_Biblioteca_Escolar.pdf .
- ME (2003). *Resultados do estudo internacional PISA 2003*. Lisboa: ME-Gabinete de Avaliação Educacional.
- ME (2009). Portaria n.º 756/2009, de 14 de julho. *Diário da República*, I Série, n.º 134. Lisboa: INCM.
- Mota, F. (2006) – “Competência informacional e necessidade de interação entre bibliotecários e professores no contexto escolar”. Acedido a 15 de fevereiro de 2017 em <http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/447/1499>
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: NCTM.

- New London Group (1996). A pedagogy of multiliteracies: Designing social futures. *Harvard Educational Review*, 66(1), 60-92.
- OCDE (2002). *Reading for change - Performance and engagement across countries: Results from PISA 2000*. Paris: OECD Publishing. Acedido a 18 de fevereiro, 2017 em <http://www.oecd.org/edu/.../programmeforinternationalstudentassessmentpisa/33690904.pdf>
- Pedrosa, Júlio (2008), *Literacia, condição de cidadania, in Literacia em Português*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 113-117
- Penac, D. (1993/2010). *Como um romance*. Alfragide: Edições ASA.
- Pessoa, A. M. (1996). *A biblioteca na (s) escola (s): De um desnecessário passado a um futuro cheio de esperança? Cadernos BAD*, 2, 15-30.
- Piérrez-Rioja, J. (1986). *Panorámica histórica y actualidad de la lectura*. Madrid: Fundacion German Sanchez Ruiperez.
- Ponte, J. P. (2006). *Estudos de caso em educação matemática. Bolema*, 25, 105-132.
- Ponte, J. P. (2002). Literacia matemática. In M. N. Trindade (Ed.), *Actas do Encontro Internacional Literacia e cidadania: Convergências e interfaces*. Universidade de Évora: Centro de Investigação em Educação Paulo Freire. [CdRom]
- Ramalho, G. (2001). *Resultados do estudo internacional PISA 2000. Programme for International Student Assessment. Primeiro relatório nacional*. Lisboa: Gabinete de Avaliação Educacional.
- Rocha, N. (2001). *Breve história da literatura para crianças em Portugal*. Lisboa: Editorial Caminho.
- Sanches, T. (2007). Biblioteca escolar e leitura em tempos de mudança. Acedido a 15 de fevereiro de 2017 em <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/7223/1/Biblioteca%20escolar%20e%20leitura%20em%20tempos%20de%20mudan%C3%A7a.pdf>
- Silva, I. (Coord.), Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações curriculares para a educação pré-escolar*. Lisboa: Ministério da Educação/ Direção Geral da Educação (DGE).
- Silva, V. (1981). Nótula sobre o conceito de literatura infantil. In D. G. De Sá (Eds.), *Literatura infantil em Portugal: Achegas para a sua história (catálogo bibliográfico e discográfico)* (pp. 11-15). Braga: Editorial Franciscana.

- Snow, C. (2002) (Org.). *Reading for understanding: Toward a research and development program in reading comprehension*. Santa Monica: Rand Education. [Acedido em 17 de fevereiro de 2017 http://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1465/MR1465.pdf]
- Soares, L. D. (2015) *Abecedário maluco*. Porto: Porto Editora.
- Sousa, O. C. (2007). O texto literário na escola: Uma outra abordagem – círculos de leitura. In F. Azevedo (Coord.). *Formar Leitores – das teorias às práticas* (pp. 45-68). Lisboa: LIDEL.
- Stake, R. (1995/2016). *A arte de investigação com estudos de caso* (4.^a ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Stenhouse, L. (1985). A note on case study and educacional practice. In R. G. Burgess (Ed.), *The research process in educational settings: Ten case studies* (pp. 263-271). Lewes: Falmer Press.
- Tenreiro-Vieira, C. (2010). *Promover a literacia matemática dos alunos: Resolver problemas e investigar desde os primeiros anos de escolaridade*. Vila Nova de Gaia: Editora Educação Nacional.
- Veiga, I. (1996). *Lançar a rede de bibliotecas escolares*. Lisboa: Ministério da Educação. [Acedido em 12 de agosto, 2010 em http://www.rbe.minedu.pt/np4/?newsId=74&fileName=lan_ar_a_rede.pdf]
- Veiga, I. (2001). *Lançar a rede de bibliotecas escolares: Relatório síntese*. Lisboa: ME.
- Veloso, R. M. (2005). *Não-receita para escolher um bom livro*. Acedido em 27 de janeiro, 2017 de http://www.casdaleitura.org/portalbeta/bo/documentos/ot_nao_receita_livro_a.pdf
- Veloso, R. M., & Riscado, L. (2002). Literatura Infantil, brinquedo e segredo. *Cadernos de Literatura para a Infância e Juventude*, 10, 26-29.
- Velthuijs, M. (2008). *O sapo no inverno*. Lisboa: Editorial Caminho.
- Villard, R. (2000). *Literatura infanto-juvenil: Ser ou não ser*. Acedido em 18 de fevereiro de 2017 ano de <http://www.docedeletra.com.br>
- Yamada, K. (2011). *O meu balão vermelho*. Ermesinde: Gato na Lua.
- Yin, R. (2005). *Estudo de caso: Planeamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman Ed.

ANEXOS

ANEXO I
AUTORIZAÇÃO POR PARTE DA INSTITUIÇÃO

Lisboa, 12 de novembro de 2016

Exma. Sr. Coordenadora do Colégio Penas
Real

Sou aluna do Mestrado em Educação Pré-Escolar no Instituto Superior de Educação e Ciências e, no âmbito da Tese de Final de Mestrado, orientada pelo Professor Doutor Ricardo Machado, pretendo realizar um estudo sobre a importância da biblioteca escolar na aprendizagem das crianças, nomeadamente na área da Matemática. Este trabalho consiste na elaboração de atividades no âmbito do estudo mencionado, no seu desenvolvimento junto das crianças e, posterior, análise dos dados recolhidos.

Para isso torna-se essencial recolher imagens e/ou sons do desenvolvimento destas atividades durante o primeiro e segundo períodos deste ano letivo. Estes dados serão utilizados unicamente no âmbito deste trabalho e será mantido o anonimato da instituição e das crianças.

A fim de concretizar este projeto, venho por este meio solicitar a V^a Ex.^a autorização para a recolha dos dados acima mencionados.

Na expectativa de poder contar com a Vossa colaboração, apresento os meus respeitosos cumprimentos.

(nome)

ANEXO I
AUTORIZAÇÃO POR PARTE DOS PAIS

Montijo, 12 de novembro de 2016

Exmo. Sr. Encarregado de Educação

Sou aluna do Mestrado em Educação Pré-Escolar, no Instituto Superior de Educação e Ciências e, no âmbito da Tese de Final de Mestrado, orientada pelo Professor Doutor Ricardo Machado, pretendo realizar um estudo sobre a importância da biblioteca escolar na aprendizagem das crianças, nomeadamente na área da Matemática.

A fim de concretizar este projeto, venho por este meio solicitar a V^a Ex.^a autorização para a recolha de sons e/ou imagens do seu educando durante a realização das atividades no âmbito do estudo mencionado. Estes dados serão recolhidos durante os 1.^o e 2.^o períodos deste ano letivo e serão utilizados unicamente no âmbito deste trabalho, sendo sempre garantido o anonimato do seu educando.

Na expectativa de poder contar com a Vossa colaboração, apresento os meus respeitosos cumprimentos.

(nome)

(nome) _____, Encarregado(a) de Educação do(a) aluno(a) _____, declaro que:

- autorizo a participação do meu educando nas atividades prevista no âmbito do deste estudo.
- autorizo a recolha de sons durante a realização desta atividade
- autorizo a recolha de imagens durante a realização desta atividade

Data: ____ / 11 / 2016

(Assinatura do(a) Encarregado(a) de Educação)

ANEXO III
RELATÓRIO DIÁRIO

Instituto Superior de Educação e Ciências/Universitas
Mestrado de Qualificação Para a Docência em Educação Pré-Escolar E Educação Pré-Escolar e 1º Ciclo
Prática Supervisionada

Relatório Diário (de observação da prática educativa)

Aluno: Turma:

Instituição: Colégio Penas Real Sala: Ed. Coop.

1. Situações de aprendizagem/rotinas observadas		2. Áreas de Conteúdos domínios e subdomínios abordados
Horas		
8h30		
9h00		
9h30		
10h00		
10h15		
10h20		
10h45		
11h15		
11h45		
14h15		
3. Detecção de situações críticas (comportamentos evidenciados e situações que os originaram)		
Estagiário		Alunos/Crianças
5. Análise e Reflexão		

Assinatura:

ANEXO IV
RELATÓRIO SEMANAL

Relatório Semanal De

1. Competências	Avaliação com base nos descritores previstos			
2. Rotinas/Atividades	Previstas e realizadas	Previstas e não realizadas	Não previstas e realizadas	Observações
3. Descritivo, análise crítica e reflexiva sobre toda a intencionalidade educativa e possíveis reformulações.				
4. Auto-reflexão; Análise das interações quer com os outros adultos quer com as crianças. Análise da capacidade de gestão da ação educativa e do empenhamento pessoal.				
Aspetos Fortes da intervenção				

Assinatura

ANEXO V
GUIÃO DE ENTREVISTA- EDUCADORAS

Guião da entrevista- Educadoras

Pergunta principal	Perguntas complementares	O que se pretende
1. Qual é o seu nome?		Identificação da educadora
2. Há quanto tempo é educadora?		Identificação da educadora
3. Há quanto tempo trabalha nesta instituição?		Identificação da educadora
4. Qual é o grupo de crianças que trabalha atualmente?		Identificação da educadora
5. O que entende por biblioteca escolar?	5.1.O que deveria ser uma biblioteca escolar? Porquê? 5.2. Considera importante existir uma biblioteca escolar? Porquê?	Opinião da educadora sobre o conceito e importância das bibliotecas escolares
6. Considera importante a hora do conto promovida pela biblioteca escolar? Porquê?		Opinião da educadora sobre a hora do conto
7. Costuma voltar a abordar a história lida na biblioteca escolar posteriormente na sala?	7.1. Desenvolveu alguma atividade com o seu grupo depois de ter ouvido a história dinamizada na hora do conto? Descreva a atividade.	Opinião da educadora sobre a hora do conto e as aprendizagens realizadas

	<p>7.2. Que impacto teve essa atividade?</p> <p>7.3. Considera que a biblioteca escolar pode ser uma ferramenta que contribui para aprendizagens significativas para as crianças?</p>	
--	---	--

ANEXO VI
GUIÃO DE ENTREVISTA- CRIANÇAS

Guião da entrevista- Crianças

Pergunta principal	Perguntas complementares	O que se pretende
8. Qual é o teu nome?		Identificação da criança
9. Qual é a tua idade?		Identificação da criança
10. Quando é que viestes para esta escola?	10.1. Em que sala estás? 10.2. Como é que se chama a tua educadora?	Situação na instituição
11. Gostas de ouvir histórias? Porquê?	11.1. Dá um exemplo de uma história/livro que tenhas gostado.	Opinião da criança sobre a importância das histórias
12. Lembras-te de alguma história que tenhas ouvido na biblioteca?	12.1. Se sim, qual? 12.2. Porque gostaste dessa história? 12.3. Fizeste alguma atividade na sala que te lembre dessa história? Descreve-a. 12.4. Realizaste alguma atividade na sala que estivesse relacionada com alguma história que ouviste na biblioteca? Descreve-a.	Opinião da criança sobre a biblioteca escolar e as atividades realizadas
13. Gostas de matemática? Porquê?		Opinião da criança sobre a matemática.

ANEXO VI
ENUNCIADO DA ATIVIDADE O SAPO NO INVERNO

Em cada linha pinta o elemento estranho



Nome:

Data:

ANEXO VII
ENUNCIADO DA ATIVIDADE ABECEDÁRIO MALUCO

* Circunda as vogais que encontraste neste poema do Livro "Abecedário Maluco" de Luísa Ducla Soares.

O cão e a pulga

- Ó senhora dona pulga,
Quem é que você se julga?

- Sou um bicho superior
e o maior caçador.

Já o caçei, senhor cão,
vou provar a refeição.

* Conta quantas vezes encontraste cada vogal e escreve dentro do quadro.

A a	
E e	
I i	
O o	
U u	