

Refletindo sobre a Prática Pedagógica em Creche e em Jardim de Infância: um percurso de descobertas e aprendizagens

Relatório de Prática de Ensino Supervisionada

Inês Filipa Horta Marques

Trabalho realizado sob a orientação de
Professora Doutora Marina Vitória Valdez Faria Rodrigues

Leiria, março 2019

Mestrado em Educação Pré-Escolar

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

AGRADECIMENTOS

Terminada a última etapa, de mais um desafio acadêmico, é fundamental não esquecer que durante todo este percurso tive o apoio de algumas pessoas que me ajudaram. Assim, deixo aqui expresso os meus sinceros agradecimentos.

Em primeiro lugar, à minha mãe pela educação que me deu, por me ter apoiado sempre e por ter tornado este sonho possível.

Aos meus sobrinhos Leonor, Carolina, Duarte, Maria Inês e Guilherme, por todos os seus sorrisos e por fazerem com que todo este percurso fizesse sentido, a par e passo com o seu desenvolvimento.

À Cheila, amiga e companheira de sonhos, por todas as palavras de incentivo e por todos os momentos que tornaram este percurso mais fácil e risonho. E à Cheila, mais que amiga, por tudo o que já vivemos juntas e por me conhecer tão bem.

Ao Daniel, por todo o amor e por todo incentivo nas horas difíceis.

Às educadoras Cidália Sebastião, Paula Neto e Susana Cabrita por me terem aberto a porta das suas salas e me terem ajudado a melhorar.

Por fim, à professora Doutora Marina Rodrigues, por todo o tempo despendido, por todos os incentivos e acima de tudo por todas as aprendizagens que me proporcionou.

RESUMO

O presente relatório surge no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada (PES) do Mestrado em Educação Pré-Escolar e apresenta-se dividido em três partes. A primeira parte está relacionada com as vivências em contexto de Creche, a segunda parte está relacionada com as vivências em contexto de Jardim de Infância numa Instituição Particular de Solidariedade Social, e a última parte é referente ao contexto em Jardim de Infância do ensino público.

A primeira parte do relatório, direcionada para o contexto de Creche, apresenta uma dimensão reflexiva baseada em momentos vivenciados, referindo quais as aprendizagens e dificuldades sentidas ao longo do tempo, a observação e a sua importância e ainda a rotina.

A segunda parte do relatório está repartida em duas partes, sendo uma a dimensão reflexiva do contexto em Jardim de Infância e a outra parte diz respeito à abordagem de um projeto intitulado por “O Mistério dos Bichos-da-Seda”, realizado segundo a Metodologia de Trabalho por Projeto.

Por último, a terceira parte do relatório encontra-se dividida pela dimensão reflexiva tendo em conta as vivências em Jardim de Infância do ensino público, e um ensaio investigativo realizado com quatro crianças de cinco anos de idade, onde se tentou perceber o modo como estas comunicam as suas estratégias de resolução de problemas. Os resultados sugerem que as crianças comunicam as suas ideias matemáticas maioritariamente através da linguagem oral apoiada pela representação através de desenho.

Palavras chave

Aprendizagens, Metodologia de Trabalho por Projeto, Resolução de Problemas, Comunicação, Reflexão.

ABSTRACT

This report comes under the Supervised Teaching Practice (STP) of the Master in Pre-School Education and it's divided in three parts. The first part is related with experiences in the context of the Day Care, the second part relates to a Kindergarten in a Private Institution of Social Solidarity, and the last part refers to a Public Kindergarten.

The first part of the report, directed at the Day Care context, presents a reflection based on the moments experienced, referring the lessons learned and hardships felt along the way, the observation and its importance and for last the routine.

The second part of the report is divided into two points, one being the reflection on the experiences in the context of the Kindergarten, and the other point concerns the presentation of a project entitled "The Silk Worm Mystery", developed according to the Methodology of Work by Project.

Lastly, the third part of the report finds itself divided by a reflection of the experiences in the Public Kindergarten, and an essay carried out with four five-year-old children, trying to understand how the problem resolution strategies were communicated. The results suggest that the children communicated majorly by oral language supported by a representation of a drawing.

Keywords

Learning, Methodology of Work by Project, Problem Resolution, Communication, Reflection.

ÍNDICE GERAL

AGRADECIMENTOS	iii
RESUMO	v
ABSTRACT	vii
ÍNDICE GERAL	ix
ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS	xiii
ÍNDICE DE QUADROS	xvii
ÍNDICE DE TABELAS	xix
ÍNDICE DE ANEXOS	xxi
INTRODUÇÃO	1
PARTE I – VIVÊNCIAS EM CONTEXTO DE CRECHE	2
1.1. Caracterização do contexto educativo	2
1.1.1. A instituição e a sala	2
1.1.2. O grupo de crianças	3
1.2. O que é a creche?	4
1.3. A observação e a sua importância na creche	5
1.4. A importância da rotina na creche	6
1.5. As interações estabelecidas com as crianças	7
1.6. A planificação em creche	8
1.7. As aprendizagens e as dificuldades sentidas ao longo da prática	9
1.8. Síntese relativa ao contexto creche	11
PARTE II - VIVÊNCIAS EM CONTEXTO DE JARDIM DE INFÂNCIA I	12
2.1. Reflexão sobre a prática de ensino supervisionada em jardim de infância i	12
2.1.1. O contexto educativo	12
2.1.3. Planificar e intervir em jardim de infância	15
2.1.4. Propostas educativas mais significativas	17
2.1.5. Das dificuldades às aprendizagens	18
2.1.6. Síntese reflexiva	20
2.2. Trabalho de projeto: “O Mistério dos Bichos-da-Seda”	21
2.2.1. Introdução	21
2.2.2. Metodologia de Trabalho de Projeto	21
2.2.3. Os bichos-da-seda	23
2.2.4. O projeto dos bichos-da-seda	24
2.2.4.1. Situação desencadeadora do projeto	24
2.2.4.2. Fase i: definição do problema	24
2.2.4.3. Fase ii: planificação e desenvolvimento do trabalho	25

2.2.4.4. Fase iii- execução	26
2.2.4.5. Fase iv: divulgação/avaliação.....	30
2.2.4.6. Conclusões do projeto “o mistério dos bichos-da-seda”	32
PARTE III - VIVÊNCIAS EM CONTEXTO DE JARDIM DE INFÂNCIA II.....	34
3.1. Reflexão sobre a Prática de Ensino Supervisionada em Jardim de Infância II	34
3.1.1. O contexto educativo.....	34
3.1.2. O primeiro contato, o observado e a diferença entre contextos.....	36
3.1.3. Atividades orientadas mais significativas	39
3.1.4. Descobrimo com as crianças: “o corpo humano”	40
3.1.5. Aprendizagens realizadas ao longo da pes	42
3.1.6. Em jeito de síntese.....	46
3.2. Ensaio investigativo	47
3.2.1. Introdução.....	47
3.2.1.1. Pergunta de partida e objetivos de investigação.....	48
3.2.1.2. Pertinência do estudo	48
3.2.2. Revisão da literatura.....	50
3.2.2.1. A matemática no jardim-de-infância	50
3.2.2.1.1. Orientações para a aprendizagem da matemática no pré-escolar	51
3.2.2.1.2. O educador e o desenvolvimento das competências matemáticas das crianças	52
3.2.2.2. A comunicação matemática.....	53
3.2.2.2.1. Importância do desenvolvimento da comunicação matemática	54
3.2.2.2.2. O papel do educador no desenvolvimento da comunicação matemática ...	54
3.2.2.3. Os problemas na educação pré-escolar	55
3.2.2.3.1. Resolução de problemas na educação pré-escolar.....	56
3.2.2.3.2. A comunicação e a resolução de problemas	56
3.2.3. Metodologia	57
3.2.3.1. Opções metodológicas.....	57
3.2.3.2. Participantes do estudo.....	58
3.2.3.3. Procedimentos	59
3.2.3.4. Tarefas	59
3.2.3.5. Instrumentos e técnicas de recolha de dados	60
3.2.3.6. Métodos e técnicas de análise de dados	61
3.2.4. Apresentação e discussão dos resultados	62
3.2.4.1. A Bianca.....	62
3.2.4.2. O Pedro.....	66
3.2.4.3. O Sebastião.....	70
3.2.4.4. A Frederica.....	74

3.2.5. Conclusões, limitações e recomendações do ensaio investigativo.....	77
Conclusão.....	77
Limitações Do Ensaio Investigativo.....	80
Recomendações Do Ensaio Investigativo	80
CONCLUSÃO DO RELATÓRIO	82
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
ANEXOS.....	90

ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 - Crianças a modelarem a pasta de papel	17
Fotografia 2 - Crianças a confeccionarem bolachas	17
Fotografia 3 - B. a colar o ciclo de vida dos bichos-da-seda	27
Fotografia 4 – D. a recortar o ciclo de vida dos bichos-da-seda	27
Fotografia 5 – Grupo a cantar a canção “Bicho-da-seda”	28
Fotografia 6 – Grupo a mimar a canção “Bicho-da-seda”	28
Fotografia 7 – TS. e I. a desenhar a lagarta do bicho-da-seda	29
Fotografia 8 – Crianças a encontrar a caixa com os bichos-da-seda	29
Fotografia 9 – Criança M. a apresentar o projeto	31
Fotografia 10 – Crianças a mencionar o nome do projeto	31
Fotografia 11 – Criança LA. a referir como surgiu o projeto	31
Fotografia 12 – MA. a apresentar uma proposta educativa realizada	31
Fotografia 13 – B. a demonstrar a maneira como os bichos-da-seda comem	31
Fotografia 14 - Criança F. a atravessar a barra	39
Fotografia 15 – Criança I. a caminhar de 4	39
Fotografia 16 – Criança A. a saltar	39
Fotografia 17 – Roda dos alimentos contruída pelas crianças	40
Fotografia 18 – Inês a demonstrar o funcionamento do sistema urinário	41
Fotografia 19 – Vera a demonstrar o funcionamento do sistema digestivo	41
Fotografia 20 – Fanteche “Dino”	43
Fotografia 21 – Caixa surpresa	43
Fotografia 22 – Crianças a contar a história através das imagens do livro	43

Fotografia 23 – Vera disfarçada de “avozinha”	43
Fotografia 24 – Inês disfarçada de Pai Natal	43
Fotografia 25 – Criança NF. a construir um conjunto de ursos	44
Fotografia 26 – Representação gráfica dos três ursos com os respetivos objetos	44
Fotografia 27 – Crianças a atravessar a ponte	44
Fotografia 28 – Crianças a passar a gruta	45
Fotografia 29 – Crianças a saltar as poças	45
Fotografia 30 – NF. a atravessar uma estrada com curvas	45
Fotografia 31 – Bianca a contar as conchas	64
Fotografia 32 – Bianca e Pedro a realizar a tarefa	65
Fotografia 33 – Bianca a contar os balões	66
Fotografia 34 – Representação gráfica da resolução do problema da Bianca	66
Fotografia 35 - Pedro a explicar o seu desenho	68
Fotografia 36 - Representação gráfica da resolução do problema do Pedro	68
Fotografia 37 – Pedro a ouvir a explicação da Bianca	69
Fotografia 38 – Pedro a representar a resolução do problema	70
Fotografia 39 – Sebastião a contar as conchas	72
Fotografia 40 – Sebastião a fazer a representar a sua resolução ao problema	73
Fotografia 41 - Representação gráfica da resolução do problema do Sebastião	73
Fotografia 42 – Sebastião a contar os balões	73
Fotografia 43 – Frederica a explicar a sua representação	75
Fotografia 44 – Frederica a representar a sua resolução ao problema	76
Fotografia 45 – Frederica a representar os balões	77

Fotografia 46 - Representação gráfica da resolução do problema da Frederica 77

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1. - Respostas das crianças à pergunta “O que sabemos?”	24
Quadro 2. - Respostas das crianças à pergunta “o que queremos saber?”	25
Quadro 3. - Respostas das crianças à pergunta “Como vamos descobrir?”	25
Quadro 4. - Respostas dadas à questão “O que queremos fazer?”	25
Quadro 5. - Calendarização das propostas educativas relacionadas com o Projeto	26
Quadro 6. - Respostas das crianças à pergunta “O que aprendemos com o projeto?”	32
Quadro 7. - Resposta das crianças à questão “O que não gostamos de fazer?”	32
Quadro 8. - Resposta das crianças à questão “O que mais gostamos de fazer?”	32

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Categorias de respostas relacionadas com ações realizadas na Tarefa	62
---	----

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I - Reflexão nº2 em contexto Creche	1
ANEXO II - Planificação de 19 de outubro de 2015	3
ANEXO III - Planificação de 4 de janeiro de 2016	4
ANEXO IV - Planificação de 12 de janeiro de 2016	5
ANEXO V - Reflexão da 5ª semana em contexto de Jardim de Infância	7
ANEXO VI – Sequência de imagens do ciclo de vida dos bichos-da-seda	9
ANEXO VII - Canção “bicho-da-seda”.....	10
ANEXO VIII – Guião da Caça ao tesouro	11
Anexo IX - Tabelas de Categorias de respostas relacionadas com ações da Bianca realizadas ao longo das tarefas	12
ANEXO X - Tabelas de Categorias de respostas relacionadas com ações do Pedro realizadas ao longo das tarefas	14
ANEXO XI - Tabelas de Categorias de respostas relacionadas com ações do Sebastião realizadas ao longo das tarefas	16
ANEXO XII - Tabelas de Categorias de respostas relacionadas com ações da Frederica realizadas ao longo das tarefas	18

INTRODUÇÃO

O presente relatório advém da Prática de Ensino Supervisionada (PES), no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar, lecionado na Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, do Instituto Politécnico de Leiria, entre setembro de 2015 e janeiro de 2017.

Este documento apresenta-se dividido em três partes, sendo a primeira parte referente à PES em contexto de Creche, a segunda é referente à PES em contexto de Jardim-de-Infância I, e por último, a terceira parte incide sobre a PES em contexto de Jardim-de-Infância II.

Na primeira parte encontra-se uma apresentação do contexto educativo, seguindo-se a dimensão reflexiva, na qual reflito acerca da minha prática e das minhas intervenções enquanto mestranda.

Relativamente à segunda parte, esta encontra-se subdividida em dois capítulos. Inicia-se com uma breve caracterização do contexto educativo, seguindo-se uma dimensão reflexiva, na qual são dadas a conhecer os momentos mais significativos ao longo da PES em JI I, e, por último, a apresentação do trabalho realizado com as crianças através da metodologia de trabalho de projeto.

Por fim, a terceira parte também se encontra subdividida em dois subcapítulos, que são os seguintes: apresentação do contexto educativo em Jardim de Infância II, a reflexão sobre os momentos mais significativos neste contexto e, por fim, a apresentação do ensaio investigativo desenvolvido neste contexto, intitulado de *“Como é que as crianças com 5 anos comunicam as suas estratégias de resolução de problemas?”*.

No final do relatório, apresenta-se uma conclusão do mesmo, na qual se procura refletir sobre todo o percurso realizado no decorrer das PES, tanto em contexto de Creche, como em contexto de Jardim-de-Infância, salientando experiências vivenciadas e aprendizagens realizadas, a nível pessoal e profissional.

PARTE I – VIVÊNCIAS EM CONTEXTO DE CRECHE

Neste ponto do presente relatório revelo as aprendizagens mais significativas que fui realizando ao longo da PES em Creche. Focar-me-ei nos pontos que considero mais importantes e que contribuíram para o meu processo de crescimento e aprendizagem: o contexto educativo; a creche; a observação e a sua importância; a rotina; as interações com as crianças; a planificação em creche e as aprendizagens e dificuldades sentidas. Por fim, terminarei com uma síntese que resume a minha vivência em contexto de creche.

1.1. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO EDUCATIVO

1.1.1. A INSTITUIÇÃO E A SALA

A Prática de Ensino Supervisionada em contexto de Creche decorreu numa Instituição Particular de Solidariedade Social, situada numa vila do centro do país. Esta instituição tinha como respostas sociais a Creche com três salas de atividades, o Jardim-de-infância com três salas de atividades, e o ATL.

A sala de atividades onde decorreu a PES intitulava-se “Abelhas” e estava organizada de forma a permitir às crianças um espaço de brincadeira, mas ao mesmo tempo de aprendizagem. Desta forma a sala encontrava-se com uma grande área disponível para as crianças se movimentarem livremente sem qualquer obstáculo, sendo este espaço posteriormente ocupado pelas camas na hora da sesta. Lally e Stewart, (1990), defendem que,

Um centro aberto deixa as crianças verem quais são as atividades disponíveis na sala. As crianças também conseguem chegar facilmente onde desejam. Conseguem ver o educador do outro lado da sala e este consegue ver e responder a qualquer criança que precise de atenção. Um centro aberto possibilita a flexibilidade máxima e deixa que as crianças circulem pelas diferentes áreas (Lally e Stewart, 1990, p.25).

A sala dispunha ainda de um tapete onde as crianças se reuniam em grande grupo, e três mesas com cadeiras para a área do trabalhar. Contava ainda com a área da casinha que continha uma cama, uma mesa com dois bancos, um fogão e um móvel. Nesta área existiam ainda brinquedos alusivos à casinha, de fácil e segura utilização. Deste modo, Post e Hohmann, (2013), defendem que,

Um ambiente bem pensado promove o progresso das crianças em termos de desenvolvimento físico, comunicação, competências cognitivas e interações sociais. Este ambiente permite que as crianças façam aquilo que naquele momento conseguem fazer, mas que, no entanto, cresce com elas. (Post e Hohmann, 2011, p.101).

A sala estava decorada com pequenos peluches pendurados no teto, e tinha um grande placar alusivo ao estado do tempo. Para uma maior segurança das crianças, a fechadura da porta encontra-se elevada de modo a ser manipulada apenas por um adulto. Ao fundo havia uma casa de banho constituída por três sanitas, três lavatórios, um muda-fraldas, vinte bacias, uma base de

duche, e dois móveis com gavetas e ainda um banco. Esta sala, era bastante iluminada, pois uma das paredes era preenchida com grandes portas/janelas de vidro, permitindo a entrada de luz natural, que davam acesso direto ao exterior. Esse espaço tinha um pavimento antiderrapante e possuía alguns brinquedos.

1.1.2. O GRUPO DE CRIANÇAS

O grupo da sala era constituído por vinte crianças, com idades compreendidas entre os dois e os três anos, sendo onze do género masculino e nove do género feminino. Relativamente ao seu desenvolvimento físico-motor, todas as crianças já tinham adquirido a marcha. Ao longo dos meses de prática supervisionada, tive a oportunidade de observar o desenvolvimento progressivo da capacidade de subir degraus. Segundo Olds, Papalia, & Feldman (2000),

Durante o segundo ano, as crianças começam a subir degraus um de cada vez. [...] No início, elas colocam um pé e depois o outro no mesmo degrau antes de irem para o degrau seguinte; mais tarde, começarão a alternar os pés.” (Olds, Papalia, & Feldman, 2000, p. 119).

Esta capacidade motora era mais visível quando as crianças iam para o refeitório.

Quanto ao domínio cognitivo, verificou-se um crescente desenvolvimento da linguagem e da comunicação das crianças,

[...] o desenvolvimento da linguagem segue, nos primeiros estádios, padrões universais: a criança começa por palrar, treinando o seu sistema fonador, antes de produzir sons da sua língua organizados em sequências de consoante e vogal (CV), na fase de lalação; Segue-se o período em que são produzidas palavras isoladas, com valor holofrástico [...] Em seguida, começam a emergir as primeiras unidades sintáticas [...].” (Gonçalves, Guerreiro, & Freitas, 2011, p. 9).

Desta forma, verifiquei que as crianças se encontravam entre o período da produção de palavras isoladas e a produção de unidades sintáticas, visto que a maior parte das crianças já produzia frases. “As primeiras frases geralmente consistem de nomes, verbos e adjetivos”. (Olds, Papalia, & Feldman, 2000, p. 143). É importante que educador estimule a criança, de forma a ajudá-la a desenvolver a linguagem. Isto é possível através da interação verbal entre o educador e a criança nos vários momentos do dia; entre criança-criança; do conto de histórias e canto de canções. Segundo Rigolet (2006),

(...) o educador deve fornecer à criança muitos vocábulos novos e concretos, referentes às suas vivências, ciente de que, embora não os ouça produzidos pela criança, esta está seguramente a assimilá-los (...). (Rigolet, 2006, p. 77).

Desta forma, as crianças irão construir o seu reportório linguístico.

Em relação ao controlo dos esfíncteres, quinze crianças já não utilizavam fralda durante o dia, utilizando apenas durante a sesta, as restantes crianças utilizavam sempre a fralda, encontrando-se no processo de adaptação ao bacio/sanita.

Quanto ao domínio sócio-afetivo, as crianças desta idade já se conseguem reconhecer, em fotografias ou quando alguém diz o nome delas.

A maioria das crianças é capaz de reconhecer a si mesma em espelhos ou fotografias aos 18 meses, demonstrando consciência de si mesmas como seres fisicamente distintos. (Olds, Papalia, & Feldman, 2000, p. 169).

As crianças da sala reconheciam a sua fotografia quando marcavam a presença no quadro das presenças.

Tendo em conta a sociabilidade, as crianças ainda estavam a aprender a brincar em grupo e a emprestar os brinquedos aos outros. De acordo com Brazelton & Greenspan (2004), as crianças necessitam de tempo para brincar com outras crianças em momentos livres, porque estes momentos de brincadeira proporcionam-lhes processos de pensamento, comunicação, criatividade e socialização.

1.2. O QUE É A CRECHE?

Tendo sido a PES realizada em contexto de Creche considero ser importante tentar defini-la. Assim,

A creche é hoje entendida como um contexto formal de educação e de apoio às necessidades das crianças, (...) que cumpre também uma função assistencial, devido à necessidade dos pais deixarem os seus filhos num local seguro durante o seu período laboral (Eichmann, 2014, p. 13).

Ou seja, a creche não é apenas um lugar onde os pais podem deixar os seus filhos sentindo-se seguros e confiantes, mas também um local onde as crianças aprendem e desenvolvem as suas capacidades e competências. A Creche é uma resposta social destinada a acolher crianças até aos 3 anos.

Para que haja um completo desenvolvimento dos aspetos físico, emocional, afetivo, cognitivo e social, o quotidiano de uma creche deve conceder a cada criança, a educação, o cuidado e a brincadeira, como auxiliares no desenvolvimento das suas capacidades individuais, das relações interpessoais.

A creche entendida como instituição educativa, constitui-se como o primeiro local em que a criança vivencia situações de inclusão. É agindo e interagindo com os outros e com os objetos que a rodeiam, que a criança constrói o seu conhecimento, inclusivamente sobre si mesma, e que desenvolve as bases para estruturar a sua personalidade. Estas interações com o meio físico e social, resultantes da própria ação da criança sobre o meio, constituem experiências de carácter físico, cognitivo, social ou afetivo que contribuem, de forma integrada, para o seu desenvolvimento. (Piaget, 1966).

Em síntese, as brincadeiras em grupo são a melhor experiência de socialização para as crianças.

Na Creche, as crianças têm oportunidade de conviver com diversas crianças e adultos, interagindo e realizando aprendizagens em conjunto. Essas interações que vão realizando contribuem para a

construção social de cada criança. Todas as atividades que surgem na creche, apresentam ligações com conteúdos educacionais: desde a orientação de como se sentar à mesa até à construção de uma brincadeira coletiva no parque.

Considero que a creche desempenha um papel muito importante no desenvolvimento da criança, pois, tal como afirma Didonet (2001) “a creche é o contexto que se organiza para, de forma intencional, apoiar o desenvolvimento das crianças levando-as a ir mais longe possível neste processo.” (Didonet, 2001, p.15). Assim, é necessário que o educador tenha conhecimentos nesse sentido.

1.3.A OBSERVAÇÃO E A SUA IMPORTÂNCIA NA CRECHE

Uma das primeiras propostas pedidas no início da PES em contexto creche foi observar as crianças, as rotinas, o espaço e a dinâmica da instituição. Confesso que a tarefa de observar não foi um processo simples como eu pensava. Observar não é apenas olhar, deve-se observar atentamente e registar sem fazer inferências, o que por vezes é muito difícil. Para nos auxiliar, eu e a minha colega utilizámos como instrumentos as grelhas de observação, registos fotográficos e notas de campo.

Começámos por observar as rotinas das crianças e a sala de atividades, compreendendo a sua organização e os recursos materiais existentes. Por fim, observámos o grupo de crianças de modo a conhecer as suas características, o seu nível de desenvolvimento, a forma como interagem entre si e com os adultos, e quais as suas preferências.

Através dos dados recolhidos foi possível compreender melhor alguns momentos da rotina, como as crianças se comportavam ao longo deles e pensar na melhor forma de agirmos, tal como é referido numa das minhas reflexões:

É notório que as crianças dispersam com muita facilidade, as atividades na área da manta não devem ser muito longas pois é difícil que o grupo esteja atento durante muito tempo, algumas crianças dispersam mais rapidamente que outras, acabando por perturbar aquelas que ainda estão atentas. Devemos, assim, pensar em atividades que despertem a curiosidade e atenção das crianças e também que não sejam muito prolongadas (**ANEXO I** - Reflexão nº2 em contexto Creche).

Assim, depois de ter observado atentamente o grupo, não apenas na semana destinada para tal, mas ao longo de toda a PES, foi possível perceber que observar cada criança e o grupo para conhecer as suas capacidades, interesses e dificuldades, recolher informações sobre o contexto familiar e o meio em que as crianças vivem, são práticas necessárias para compreender melhor as características das crianças e adequar o processo educativo às suas necessidades (Silva, 1997, p.25)

Também no que diz respeito aos momentos de brincadeira livre observei algumas mudanças, nomeadamente no que se refere à diminuição da brincadeira isolada e ao aumento da brincadeira com os pares. Gradualmente, as crianças começaram a brincar com os pares, como por exemplo na área na casinha, ou numa construção de blocos de legos, tornando estas brincadeiras mais duradouras.

No decorrer da PES, observei uma evolução na autonomia das crianças, no que diz respeito à sua higiene, ao vestir-se e despir-se e também nos momentos de refeição. As crianças evidenciaram essa evolução, ao deixar a fralda, conseguindo comer sozinhas, permitindo assim um maior tempo disponível para brincadeiras ou atividades. Alcançar esta autonomia é algo que tanto para as crianças, como para nós adultos é muito gratificante e elas exibem o que já conseguem fazer com muita alegria e entusiasmo.

1.4. A IMPORTÂNCIA DA ROTINA NA CRECHE

Durante esta PES tomei consciência da importância das rotinas para as crianças mais pequenas, uma vez que as rotinas desempenham um papel fundamental para o desenvolvimento das crianças e contribuem para que estas construam aprendizagens significativas. Mantagute (2008), citada por Bilória & Metzger (2013),

(...) a rotina também pode ser considerada uma forma de assegurar a tranquilidade do ambiente, uma vez que a repetição das ações cotidianas sinaliza às crianças cada situação do dia. Ou seja, a repetição de determinadas práticas dá estabilidade e segurança aos sujeitos. Saber que depois de determinada tarefa ocorrerá outra, diminui a ansiedade das pessoas, sejam elas grandes ou pequenas. (Bilória & Metzger, 2013, p.5).

Também para Portugal (sd) “Os cuidados de rotina são momentos importantes oferecendo oportunidades únicas para interações diádicas, e para aprendizagens sensoriais, comunicacionais e atitudinais.” (Portugal, sd, p. 9). As rotinas permitem que as crianças se sintam seguras e tenham confiança em si próprias e nos outros. “Saber o que irá acontecer no momento seguinte, por exemplo, quando se acorda da sesta, ajuda as crianças a sintonizarem-se com o ritmo do seu próprio corpo e com o ritmo do dia.” (Post & Hohmann, 2011, p.15)

Desta forma compreendi que não respeitar as rotinas pode criar insegurança nas crianças e que, pelo contrário, ao respeitá-las ajudei as crianças a sentirem-se seguras na minha presença.

Na creche as rotinas são um ponto fulcral, uma vez que definem a organização do tempo para os momentos do dia como, o acolhimento, as refeições, os cuidados de higiene, a sesta, as atividades orientadas e livres, entre outros. Na creche há que pensar que os principais momentos de aprendizagem não são as atividades planeadas, ainda que muito adequadas, mas as rotinas diárias e os tempos de atividades livres. As atividades planificadas são apenas uma pequena parte daquilo que será a educação na creche.

As crianças muito pequenas não se desenvolvem bem em ambientes “escolarizados”, onde realizam atividades em grupo dirigidas por um adulto, mas em contextos calorosos e atentos às suas necessidades. (Portugal, sd, p. 88).

Desta forma, durante a minha prática privilegiei os vários momentos de rotina ao longo do dia, criando intencionalidades para que as crianças fossem acima de tudo desenvolvendo a sua autonomia.

1.5. AS INTERAÇÕES ESTABELECIDAS COM AS CRIANÇAS

No contexto de creche, todos os momentos são importantes, desde os momentos de higiene, as refeições, as rotinas e as propostas realizadas, todas proporcionam oportunidade de criar uma relação afetiva entre a criança e o educador. Tal como afirma Portugal (1998), “Todas as atividades da creche pressupõem interações e contatos físicos entre crianças e adultos – mudar fraldas, lavar, vestir, dar de comer, abraçar, beijar, partilhar brinquedos.”. Portugal (1998, p. 159). Além disto, cabe também ao educador propor atividades educativas que contribuam para o estabelecimento de interações entre criança/criança e criança/adulto.

Considerando que é através de interações significativas que as crianças compreendem o mundo como um local seguro, interessante e previsível,

Através das relações pessoais carinhosas envolvidas nos cuidados de higiene corporal, as crianças têm oportunidade de construir relações de confiança com o educador e de ganharem um sentido de segurança no contexto de grupo que é a creche. (Post & Hohmann, 2011, p. 229).

desde o primeiro momento tentei estabelecer interações com as crianças.

Estas interações foram maioritariamente em momentos de rotina, tanto na muda da fralda, em que estava apenas eu e a criança, como nas refeições, em que as auxiliava, o que permitia mais uma vez uma proximidade mais individualizada com cada criança, ou mesmo durante uma proposta de atividade, que era realizada individualmente, apenas a criança e eu.

Deste modo, ao longo da PES verifiquei, através das interações que estabeleci com as crianças, que a creche é um primado de relações uma vez que é aqui que as crianças irão estabelecer relações com outras pessoas, sem ser a mãe e o pai. Como defendem Post e Hohmann (2011), as crianças aprendem “através das relações que estabelecem com as pessoas”, mas também da comunicação com “os pais, familiares, pares e educadores”. (Post e Hohmann, 2011, p. 11). Neste sentido, posso dizer que as relações que as crianças estabelecem permitem-lhes desenvolver um relacionamento afetivo constante.

1.6. A PLANIFICAÇÃO EM CRECHE

Durante a PES eu e a minha colega tivemos muitas dificuldades em construir a planificação porque ao elaborar uma planificação deve-se ter em conta diversos aspetos tais como, as crianças e o que estas poderão desenvolver, o contexto, e o que se pensa promover para o desenvolvimento das crianças, e nós nem sempre o fizemos.

A planificação é sempre um exercício difícil de realizar, pois planear implica que o educador reflita sobre as suas intenções educativas e as formas de as adequar ao grupo, prevendo situações e experiências de aprendizagem e organizando os recursos humanos e materiais necessários à sua realização (Silva, 1997, p.26).

Nas minhas planificações, faltou tornar as crianças o centro da descrição das atividades, tornando-as mais ativas e não tão passivas, o que acabou por acontecer durante algum tempo. Ao descrever uma experiência educativa, aparecia muitas vezes o nome da interveniente e poucas vezes o da criança, parecendo tornar a criança pouco ativa. O exemplo disso foi a proposta educativa da decoração do saco que decorreu no dia 19 de outubro de 2015,

“A Vera irá reunir o grupo de crianças no tapete onde fará uma breve explicação sobre o dia do bolinho. Para uma melhor compreensão por parte das crianças, irá colocar algumas questões tais como: “O que vamos fazer para comemorar o dia do bolinho?”; “Precisamos de alguma coisa para ir pedir o bolinho?”; “O quê?”; De seguida a Vera mostra os sacos às crianças perguntando: “O que acham de decorarmos o saco?”; “O que acham de fazermos um animal como este?” (Mostrando um ouriço já feito)¹; “Se fizermos com as mãos fica muito mais giro!”; “Querem fazer?”. A Vera irá realizar a atividade para que as crianças compreendam como se procede a atividade. Após a explicação da atividade, a Vera e a Inês irão auxiliar na pintura do saco com uma criança de cada vez. As restantes crianças irão brincar livremente pela sala.” (ANEXO II - Planificação de 19 de outubro de 2015.)

Um aspeto que considero importante em relação à planificação diz respeito às atividades propostas por mim e pela minha colega. Durante alguns meses, as nossas propostas centravam-se apenas em atividades plásticas esquecendo-nos das outras áreas, e eram sempre realizadas individualmente. Cometemos este erro, porque queríamos sempre algum produto final, esquecendo-nos que o mais importante é o processo, é durante as atividades que as crianças aprendem, e não com o resultado. Deste modo, e apercebendo-nos do sucedido, começámos a diversificar as nossas propostas educativas, direcionando-nos também para as outras áreas, como a área da música e da expressão motora. Alteramos também o método de trabalho, passando a trabalhar em pequenos grupos, o que por vezes não foi fácil de gerir.

No entanto, já nas últimas semanas de intervenção, penso ter conseguido ultrapassado estas dificuldades e fazer uma planificação, não completamente correta, porque todos nós damos erros, mas mais centrada nas crianças, porque é muito importante propor atividades em que as crianças tenham uma ação preponderante, uma vez que nesta faixa etária as crianças aprendem a fazer e

não a ouvir. As propostas que tornaram as crianças em agentes ativos foram por exemplo a decoração de uma coroa e a construção de um cartaz:

Decoração da coroa:

“A Inês irá propor-nos a elaboração de uma coroa como a dos reis da história, mostrando-nos uma coroa já recortada. Nós iremos decorar a nossa coroa, colando pequenas coroas de diversas cores. Em pequenos grupos iremos decorar a nossa coroa, a Inês irá ajudar algumas de nós a colocar a cola, as crianças mas crescidas colocarão a cola sozinhas.” (Anexo III - Planificação de 4 de janeiro de 2016.)

Construção de um cartaz:

“Este cartaz irá ter a palavra “Obrigado” escrita e seremos nós a colorir a palavra. Para isso iremos utilizar bagos de arroz, que a Vera trouxe, já pintados com diversas cores. Iremos nomear as cores que temos à nossa disposição. A Vera vai colocar a cola na palavra “Obrigado” e nós, três a três, iremos colocar bagos de arroz por cima da cola. Para isto iremos estar todos sentados no tapete em forma de “U” e iremos então, três a três, pela ordem que estamos sentados colar os bagos de arroz.” (ANEXO IV - Planificação de 12 de janeiro de 2016).

A planificação foi sem dúvida, um dos desafios mais difíceis, senão mesmo o mais difícil de ultrapassar. Foi necessário fazer um grande exercício de reflexão sobre as competências que queríamos que as crianças desenvolvessem e sobre qual era a melhor forma de as indicarmos na planificação.

1.7. AS APRENDIZAGENS E AS DIFICULDADES SENTIDAS AO LONGO DA PRÁTICA

No decorrer da PES em contexto creche passei por diversas dificuldades que fui tentando superar e de forma geral acho que consegui, na medida em que procurei retirar aprendizagens através das experiências vivenciadas.

As maiores dificuldades sentidas disseram respeito à planificação, nomeadamente na forma de adequar as estratégias ao grupo de crianças, assim como quais as intencionalidades a definir. Definir uma intencionalidade educativa, por vezes é difícil para o educador,

a definição da intencionalidade educativa correspondia a uma preocupação partilhada por todas as educadoras, e que se traduziu em quatro processos centrais, a tentativa de concetualizar a articulação entre cuidados e processo educativo, a atenção privilegiada respetivamente aos processos ou aos produtos da sua ação, a importância atribuída aos processos de controlo (da criança, do grupo, do processo educativo), e, por último, a tentativa de definição de um quadro pedagógico de referência, que corresponde basicamente às suas conceções pedagógicas e aos métodos através dos quais procuram promover as aprendizagens a realizar pelas crianças. (Coelho, 2009, p.1).

Assim, enquanto educadora tenho de saber criar intencionalidades que estejam adequadas ao grupo de crianças e às características individuais de cada uma.

O facto de não ter muito à vontade para conversar com o grupo de crianças no momento inicial da manhã foi uma dificuldade que também foi ultrapassada com o passar do tempo pois no fim

de me inserir no grupo, depois de me familiarizar com as crianças e com o ritmo de trabalho da educadora e da auxiliar, percebi que o meu ritmo de trabalho teria de ser idêntico.

Outra dificuldade que senti ao longo do semestre diz respeito às reflexões, por vezes não sabia sobre o que refletir, ou quais os autores que deveria utilizar. No entanto, ao refletir percebia, o que tinha corrido menos bem, e tomava consciência daquilo que era preciso melhorar numa próxima intervenção. É assim importante reter que,

o desejo de compreender o que acontece à sua volta, leva o ser humano a usar a sua inata capacidade de reflectir. Podemos, assim, entender a prática reflexiva como o questionamento da realidade em que está inserida. Em Educação de Infância, a reflexão consiste numa acção que leva à reestruturação de práticas educativas para o melhor atendimento e desenvolvimento global da criança. (Marques et. al., 2007, p. 130).

Ao longo da PES em Creche posso afirmar que realizei diversas aprendizagens significativas que servirão de base para o meu futuro enquanto educadora de infância. Aprendi que uma educadora deve sempre proporcionar à criança aprendizagens significativas, partindo dos seus interesses, propondo atividades que despertem a sua curiosidade e atenção, tendo sempre em conta o tempo de duração das mesmas.

A especulação que muitas pessoas ainda fazem sobre o facto de a creche ser vista como um local onde as crianças passam o tempo todo a brincar, não é de todo, verdade. Claro que há espaço para a brincadeira, mas também há espaço para atividades educativas. Desta forma é crucial que para promover o desenvolvimento de cada criança, o (a) educador(a) saiba articular o aspeto lúdico das brincadeiras e aproveitá-lo com intencionalidade educativa de modo a cativar a criança a desenvolver o seu pensamento cognitivo e o seu desenvolvimento motor. Ao fim das semanas de estágio cheguei a casa todos os dias cansada, mas de coração cheio e consciente de que as minhas ações durante todo o dia contribuíram para o desenvolvimento global de um grupo de crianças, pois consegui partilhar com elas os meus conhecimentos, mas mais do que partilhar conhecimento, foi importante proporcionar oportunidades que contribuíram para a aprendizagem e desenvolvimento das crianças.

Todos os dias chegava à sala e vinham a correr ter comigo. E os abraços, os melhores do mundo. Não há nada mais confortável do que os braços de uma criança. Assimilei um mundo inteiro de aprendizagens neste estágio. Aprendi com os meus erros, aprendi a dar a volta por cima às situações quando não me corriam tão bem, aprendi que nem sempre as coisas correm como planeamos e como tal, temos de reformular a nossa intervenção de modo a proporcionar às crianças as melhores experiências que lhe pudermos oferecer. Aprendi que apesar de ser cansativo, estar com as crianças e receber delas o que de melhor elas têm para nos dar, é uma das sensações mais gratificantes que tive. Aprendi a ser e a estar como uma educadora.

Enquanto educadora, tenho também de saber adaptar-me a cada situação e a cada grupo de crianças e tenho de o saber gerir, o que nesta prática nem sempre foi fácil. Ainda assim, aprendi várias estratégias, que irei colocar em prática no futuro, como o facto de cantar uma canção, que irá permitir acalmar o grupo em vários momentos do dia e proporcionar assim um momento de interação entre as crianças e entre o adulto e as crianças. No entanto, cada grupo de crianças é diferente de outro grupo e por isso, os educadores têm de ser versáteis e saber adaptar-se. Cada dia deve ser encarado como mais um dia de aprendizagens, pois irão existir sempre novos desafios e aspetos para melhorar.

De um modo geral, considero que ao longo desta PES aprendi muito, tanto como futura profissional de educação, como a nível pessoal. Compreendi a importância das relações que se estabelecem com todos os intervenientes, seja com a colega, a educadora cooperante, a assistente operacional, a professora supervisora, e com as crianças.

1.8. SÍNTESE RELATIVA AO CONTEXTO CRECHE

Em retrospectiva de todo o processo que vivenciei no contexto de creche, considero que esta PES foi fundamental na minha formação, enquanto futura educadora, uma vez que me permitiu desenvolver competências úteis a uma prática futura.

No decorrer desta PES, percebi que mais importante do que realizar novas atividades era refletir sobre os momentos vivenciados com as crianças, pois foi através das reflexões que tomei consciência das minhas intervenções, assim como, sobre as aprendizagens das crianças.

Compreendi ainda que, todo o trabalho realizado com crianças foi importante e que contribuiu para o seu desenvolvimento, sendo que as relações que foram criadas estavam na base de qualquer atividade. Assim sendo, é importante que o educador seja um ouvinte, observador, que seja um “distribuidor de oportunidades; e é muito importante que a criança sinta que ele não é um juiz, mas um recurso ao qual pode recorrer quando precisa de tomar emprestado um gesto, uma palavra.” (Edwards, Gandini & Forman, 1999, p. 160).

Para terminar, considero que de uma forma geral o meu trabalho melhorou com o passar do tempo, mas ainda existem muitas coisas que terei de melhorar, tal como existirão sempre ao longo da minha vida profissional e também pessoal.

Terminei assim uma etapa do meu percurso, com a qual aprendi muito e cresci, tanto a nível pessoal, como a nível profissional e são essas aprendizagens que farão parte da minha bagagem para o futuro. Posso afirmar, que com cada criança que trabalhei, desenvolvi uma positiva relação de afetividade, e este é um aspeto muito gratificante para mim.

PARTE II - VIVÊNCIAS EM CONTEXTO DE JARDIM DE INFÂNCIA I

Nesta parte do relatório são apresentadas as evidências ocorridas na Prática de Ensino Supervisionada em contexto de Jardim de Infância I. Primeiramente encontra-se a reflexão referente a esta prática, seguida do Projeto O Mistério dos Bichos-da-Seda, baseado na Metodologia de Trabalho por Projeto.

2.1. REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA EM JARDIM DE INFÂNCIA II

Nesta parte do relatório apresenta-se uma reflexão sobre as experiências vivenciadas durante a PES realizada em o contexto de Jardim de Infância I, na mesma instituição onde realizei a Prática de Ensino Supervisionada em contexto de creche. Neste contexto tive a oportunidade de trabalhar com um grupo de crianças homogéneo relativamente à idade.

Nesta reflexão, após apresenta o contexto educativo da PES, centro-me na observação e a sua importância em Jardim de Infância, o que é planificar e intervir em Jardim de Infância, as propostas educativas mais significativas, algumas das dificuldades sentidas e as minhas aprendizagens, e por fim uma síntese reflexiva do meu percurso neste contexto.

2.1.1. O CONTEXTO EDUCATIVO

A sala de atividades “Sabichões”, onde desenvolvi a minha PES, estava equipada com vários móveis adequados à faixa etária das crianças, para que estas, pudessem aceder a todos os materiais disponíveis. Tinha também quatro mesas e várias cadeiras, bem como, dois tapetes numa área com almofadas onde as crianças se sentavam em grande grupo. A sala era bastante iluminada pois as paredes eram constituídas por grandes portas/janelas de vidro, permitindo a entrada de luz natural. Esta porta dava acesso direto a um espaço exterior.

A sala estava organizada por áreas. Segundo Hohmann & Weikart, 2011,

Os adultos organizam e dividem o espaço de brincadeira em áreas de interesse específicas de forma a apoiar o constante e comum interesse das crianças [...]. (Hohmann & Weikart, 2011, p. 7).

Desta forma, existiam as seguintes áreas: a área do computador, a área do cabeleireiro, a área da casinha, a área da garagem, a área do tapete, a área das construções, e área de trabalho.

A sala dispunha de um acesso direto ao espaço de casa de banho, sendo este partilhado com a sala dos 4/5 anos. Este era composto por mobiliário sanitário adequado à faixa etária destes dois grupos de crianças, dispondo ainda de um cabide para cada criança colocar o seu bibe ao fim do dia, assim como de prateleiras onde estas guardavam o seu material de higiene oral. No corredor

de entrada que dava acesso às salas de pré-escolar existiam cabides identificados com o nome de cada criança onde estas guardavam as suas mochilas e casacos.

O grupo de crianças era constituído por vinte cinco crianças, sendo doze raparigas e treze rapazes. Com a exceção de uma criança, todas tinham frequentado a instituição no ano letivo anterior. As crianças da sala tinham idades compreendidas entre os cinco e os seis anos, sendo que, todo o grupo ia transitar para o primeiro ciclo. Sendo o grupo homogéneo, no que concerne à idade, as crianças relacionavam-se bem entre si, havendo apenas pequenos conflitos diários.

Relativamente às habilidades motoras gerais, as crianças da sala realizavam tarefas com mais pormenor, demonstrando paciência e segurança. Naquela altura, já conseguiam manter-se equilibradas num pé, correr mantendo o equilíbrio e demonstravam resistência durante a corrida e jogos motores. Quanto aos movimentos de motricidade fina, conseguiam controlar os movimentos de forma a cortar formas, copiar figuras, letras ou números. Os seus desenhos de figuras humanas além de cabeça tronco e membros passavam também a ter dedos e era comum surgirem elementos da natureza nos desenhos, como o sol ou as nuvens, o que aliás está de acordo com as características de desenvolvimento destas idades. (Olds & Papalia, 2006). Quanto ao desenvolvimento cognitivo, as crianças estavam a desenvolver a capacidade para utilizar símbolos em pensamento e ação e conseguiam lidar eficazmente com conceitos, como por exemplo, idade, espaço, tempo e moralidade. De acordo com os estádios de desenvolvimento de Piaget, as crianças do jardim-de-infância, encontravam-se no estágio pré-operacional. Nesta fase as crianças passam a utilizar símbolos, ou seja, “as crianças podem pensar sobre algo sem precisar de vê-lo à sua frente” (Olds, Papalia, & Feldman, 2000, p. 194).

Relativamente à linguagem, as crianças já tinham adquirido um nível de expressão linguística que lhes permitia fazer perguntas, exprimir desejos, e intenções, descrever acontecimentos e até contar histórias fantasiosas. Isto porque elas tinham adquirido simultaneamente a capacidade de dizer os sons corretos da língua falada (fonética), de juntar as palavras para formar frases (sintaxe) e de aplicar as palavras corretas de acordo com o seu significado (semântica). (Avô, 1988, p. 67). Tal como é referido pelo autor, as crianças formulavam questões quando tinham alguma curiosidade.

Quanto ao desenvolvimento socio afetivo, as crianças tinham noção de si próprios, das suas características e habilidades. Embora pudessem fazer juízos de valor sobre as suas competências, elas não tinham noção da sua importância e assim sendo, aceitavam os juízos dos adultos.

As crianças da sala procuravam utilizar o jogo imaginativo, o que contribuiu para que desenvolvessem as suas habilidades cognitivas e sociais. As relações com os outros eram importantes. Normalmente as crianças tornam-se amigas de outras crianças que partilham o gosto pelas mesmas atividades (Olds, Papalia, & Feldman, 2000). Este aspeto era particularmente

visível quando as meninas escolhiam meninas para as suas brincadeiras e os meninos preferiam rapazes para brincar.

2.1.2. A OBSERVAÇÃO E A SUA IMPORTÂNCIA EM JARDIM DE INFÂNCIA

Tal como já havia sido explícito em contexto Creche, observar é um processo fundamental para os educadores, pois é através da observação que se descobrem diversas particularidades que permitem chegar junto das crianças. É também através da observação que vamos refletir sobre a melhor forma de agir num determinado contexto.

Com a observação realizada, muitos foram os dados que consegui recolher, tanto em relação à sala, como em relação às crianças. Um dos aspetos que saliento foi o facto das crianças, principalmente as meninas, gostarem muito de desenhar, sempre que tinham tempo dedicado a brincadeiras livres, estas iam desenhar. No entanto, estas estavam constantemente a pedir para desenharmos algo por elas, ou então recorriam sempre a uns cartões que as auxiliavam a desenhar. De acordo com Iavelberg (1995), “ver imagens e desenhos constitui estímulo para a ação do pequeno desenhista.”

Mas enquanto as meninas preferiam desenhar, os meninos dividiam-se entre a área do computador ou a construção de legos. Percebi assim, que as crianças da sala dispunham de bastante tempo de livre para brincarem o que é fundamental para o seu desenvolvimento global pois,

O brincar apresenta-se por meio de várias categorias de experiências que são diferenciadas pelo uso do material ou dos recursos predominantemente implicados. Essas categorias incluem: movimento e as mudanças da percepção resultantes essencialmente da mobilidade física das crianças; a relação com os objetos e suas propriedades físicas assim como a combinação e associação entre eles; a linguagem oral e gestual que oferecem vários níveis de organização a serem utilizados para brincar; os conteúdos sociais, como papéis, situações valores e atitudes que se referem à forma como universo social se constrói; e, finalmente, os limites definidos pelas regras, constituindo-se em um recurso fundamental para brincar. (RCENEI, 1998, v. 1 p.28).

O brincar desenvolve integralmente a criança, porque lhe proporciona momentos de prazer envolvendo-a e sentindo-a motivada em realizar a brincadeira, e assim favorecendo o desenvolvimento global.

Através da observação percebi também que as crianças eram muito autónomas, tanto em relação às suas brincadeiras, como em relação à gestão de tempo e espaço, o que implicava um processo de aprendizagem relativamente a estes conceitos,

O conhecimento do espaço e das suas possibilidades é uma condição do desenvolvimento da independência e da autonomia da criança e do grupo, o que implica que as crianças compreendam como está organizado e pode ser utilizado, participando nessa organização e nas decisões sobre as mudanças a realizar. Esta apropriação do espaço dá-lhes a possibilidade de fazerem escolhas, de utilizarem os materiais de diferentes maneiras, por

vezes imprevistas e criativas, e de forma cada vez mais complexa. (Silva, et. al., 2016, p.26).

Das semanas de observação retirei aspetos que me marcaram muito, como situações em que a educadora e a auxiliar nos pediram para ajudar nas atividades com as crianças, como por exemplo auxiliar as crianças a recortar o logotipo da instituição e colar no moinho realizado pelas crianças, para estas levarem para casa no dia de aniversário da instituição. Momentos simples, mas que me marcaram positivamente, mostrando que nos aceitavam dentro da sala, deixando-nos trabalhar também.

Certamente, estas seriam semanas de observação, na qual teríamos de fazer registos enquanto estávamos a observar as atividades, o grupo de crianças, a sala. No entanto, acho que foram muito mais enriquecedoras, na medida em que começamos a criar laços e ligações com as crianças, com a simples atitude de brincar um pouco com elas, ou ajudá-las nas atividades que iam fazendo.

A observação assumiu um papel preponderante, pois, possibilitou-me conhecer o grupo de crianças, as suas necessidades, os interesses e as características próprias. Como sublinham Jablon, Dombro e Dichtelmiller (2009), “observar ajuda a construir relacionamentos, revelando a singularidade de cada criança - incluindo o temperamento, as potencialidades, a personalidade, o estilo de trabalhar e o modo preferido de expressão da criança”. (Jablon, Dombro e Dichtelmiller, 2009, p. 25).

2.1.3. PLANIFICAR E INTERVIR EM JARDIM DE INFÂNCIA

Planificar é fundamental para se poder criar atividades promotoras do desenvolvimento das crianças e devemos para isso, conhecer as crianças, os seus interesses e o contexto de onde vêm. As Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar abordam este assunto, do seguinte modo:

Planear permite, não só antecipar o que é importante desenvolver para alargar as aprendizagens das crianças, como também agir, considerando o que foi planeado, mas reconhecendo simultaneamente oportunidades de aprendizagem não previstas, para tirar partido delas. Planear não é, assim, prever um conjunto de propostas a cumprir exatamente, mas estar preparado para acolher sugestões das crianças e integrar situações imprevistas que possam ser potenciadoras de aprendizagens.” (Silva et al, 2016, p.15).

Agora, sinto que compreendo melhor a importância e a função da planificação.

Durante o tempo em que decorreu a prática tive consciência que o centro de todas as propostas educativas são as crianças e que a nossa prática se deve adequar a cada criança na sua especificidade. Assim, considero que foi com este grupo de crianças que percebi verdadeiramente o sentido das palavras de Silva et. al. (2016), que afirmam que um educador de infância ao reconhecer a,

capacidade da criança para construir o seu desenvolvimento e aprendizagem supõe encará-la como sujeito e agente do processo educativo, o que significa partir das suas experiências e valorizar os seus saberes e competências únicas, de modo a que possa desenvolver todas as suas potencialidades. (Silva et al, 2016, p.9)

Ou seja, as nossas planificações devem ser centradas nas crianças e não no educador, pois só quando pensamos nas crianças como centro de todo o processo educativo é que temos em consideração as suas necessidades, interesses e conhecimentos, só assim poderemos planificar atividades que sejam espelho de aprendizagens significativas para todos os elementos do grupo.

Apesar de considerar a planificação como a base das atuações, tenho consciência de que nem sempre conseguimos cumprir aquilo que planificamos. Contudo, considero a criança um ser ativo nas suas aprendizagens, pelo que se for necessário explorar um interesse das crianças surgido no momento em detrimento da planificação, irei fazê-lo, pois, sei que será em prol das aprendizagens ativas e significativas das crianças.

Seguindo a mesma linha de pensamento, quero destacar alguns momentos que mais me envolveram e fascinaram com as crianças. Um deles foi quando levamos para a sala uma caixa com bichos-da-seda. Foi algo que envolveu as crianças de uma forma que eu não estava à espera, pois quiseram desde logo saber mais coisas sobre eles, surgindo assim um trabalho de projeto sobre os mesmos. Após este dia, as crianças ficaram responsáveis pela alimentação dos bichos-da-seda e pela limpeza da caixa, que passaram a integrar a rotina diária.

Com o desenvolvimento do projeto, os pais tiveram um papel fundamental. Estes foram envolvidos, realizando pesquisas, em casa, com as suas crianças sobre os bichos-da-seda. As informações recolhidas foram trazidas para o Jardim de Infância onde foram partilhadas. De acordo com o Silva et al. (2016),

A colaboração dos pais, e também de outros membros da comunidade, o contributo dos seus saberes e competências para o trabalho educativo a desenvolver com as crianças, é um meio de alargar e enriquecer as situações de aprendizagem. O/A educador/a, ao dar conhecimento aos pais/famílias e a outros membros da comunidade, presencialmente ou à distância (blogue, plataforma da escola, etc.), do processo e produtos realizados pelas crianças a partir das suas contribuições, favorece um clima de comunicação, de troca de saberes entre as crianças e os adultos. (Silva et al, 2016, p.30).

Na minha opinião, o envolvimento dos pais no Jardim de Infância é muito importante, pois estreita os laços com as crianças e torna-se muito estimulante para elas perceberem que não estão sozinhas no Jardim de Infância, e que as pessoas mais importantes das suas vidas estão com elas e acompanham-nas nas suas atividades. Desta forma irão contribuir para um desenvolvimento da criança mais integrado.

Quando falamos em planear e atuar, não nos referimos apenas às atividades orientadas, planificação é muito mais que isso. Inicialmente, eram planificados todos os momentos da rotina

diária, pois considero que estes são momentos de aprendizagens significativos para as crianças e por isso devem ter uma intencionalidade educativa, como por exemplo, se as crianças são autónomas na sua higiene então devemos ter como objetivo, ajudá-las a perceber a importância de lavar as mãos.

Ao longo do dia iam surgiam tempos livres, porque as atividades planificadas duravam menos tempo que o definido anteriormente, pois quem dita o tempo são as crianças. Por vezes não sabia o que fazer para os diminuir, mas ao longo do tempo percebi, que as crianças adoravam fazer desenhos, então muitas vezes foi esta a atividade de recurso.

Em suma, ao longo desta prática supervisionada, o que foi planificado foi tentado ser realizado na atuação. No entanto houve aspetos que foram acrescentados e outros que não foram concretizados, sempre que o grupo de crianças assim o exigia.

2.1.4. PROPOSTAS EDUCATIVAS MAIS SIGNIFICATIVAS

As propostas educativas são experiências de aprendizagem que propomos às crianças. “O adulto faz essas propostas, criando-as dentro de um ambiente educativo estimulante em cuja preparação trabalhou previamente” (Zabalza, 1998, p.147).

Ao longo da PES em contexto de Jardim de Infância I muitas foram as propostas educativas apresentadas ao grupo de crianças, tais como: fazer pasta de papel e sua modelação (Fotografia 1), e confeção de bolachas de manteiga (Fotografia 2).



Fotografia 1 - Crianças a modelarem a pasta de Papel.



Fotografia 2 - Crianças a confeccionarem bolachas.

Uma das propostas educativas que considero mais significativa para as crianças foi uma proposta na qual, as crianças, em pares, tinham de tirar fotos ao rosto do outro, utilizando uma máquina fotográfica. Durante a atividade todas as crianças demonstraram interesse e empenho na realização da mesma, e isso foi visível com algumas evidências das crianças, que estavam constantemente a dizer “é tão giro!”; “posso tirar outra?”; “eu ainda não tirei”.

No dia seguinte, e dando continuidade à atividade de fotografar o rosto dos colegas, a minha colega levou as fotos das crianças impressas, mas recortadas ao meio. As fotos foram mostradas ao grupo e foi-lhes questionado o que estava na foto. A conversa foi dirigida para que as crianças

chegassem à palavra metade, e que compreendessem que na foto estava apenas metade do seu rosto, o que se verificou. De seguida, foi proposto que colassem a foto numa folha e que desenhassem a metade do rosto que faltava de modo, a completarem o seu rosto.

Esta proposta foi muito interessante, pois as crianças estavam muito empenhadas em desenhar o seu rosto o mais parecido possível com a foto, e isso foi notório através das evidências das crianças que estavam constantemente a pedir ajuda como por exemplo: “podes ajudar-me a fazer os óculos?”; “ajudas-me a fazer a orelha?”. Com esta atividade as crianças desenvolveram a noção de simetria, mas não o seu conceito. Afirmo isto, porque as crianças compreenderam que tinham de desenhar igual à foto porque o seu rosto é igual nas duas metades. Esta atividade, contribuiu ainda para o desenvolvimento da identidade, na medida em que as crianças identificavam algumas características físicas visíveis na foto, como por exemplo, uma das crianças disse: “o Bernardo desenhou os óculos, mas eu não tenho de desenhar porque na foto não tinha óculos.”. Portanto, é importante que nós, enquanto futuras educadoras de infância, proporcionemos oportunidades para as crianças desenvolverem a sua identidade, uma vez que o jardim de infância tem um papel fundamental neste desenvolvimento, visto que é também o educador que está incumbido de ajudar nesse desenvolvimento, assim como as outras crianças, visto que é com estas que a criança interage, aprende, se desenvolve pelo que influenciam a formação do seu auto-conceito.

2.1.5. DAS DIFICULDADES ÀS APRENDIZAGENS

Ao longo de todo o meu percurso em contexto de Jardim de Infância, deparei-me com inúmeras situações que me criaram dificuldades que, posteriormente resultaram em aprendizagens.

Inicialmente, a gestão do tempo foi uma das grandes dificuldades sentidas relativamente aos momentos de atuação. As atividades orientadas demoravam muito mais tempo do que aquilo que estava planificado, o que levou a dificuldades no controlo do grupo. Passo, assim, a citar uma evidência deste facto ocorrido durante a minha prática:

Outro aspeto foi sobre a secagem, quando planifiquei pensei que a pasta secasse de um dia para o outro, o que não aconteceu. Deste modo não foi possível realizar a atividade de pintura dos monstros, explicando ao grupo que teríamos de esperar uns dias para podermos pintar. Como afirmam Hohmann & Weikart (2011), “Quando o tempo realmente se esgota, os adultos ajudam as crianças a planear continuar as suas atividades noutra altura, seja nesse dia, seja noutro.” (Hohmann & Weikart, 2011, p. 769). Com isto, mais uma vez percebi que enquanto educadora é fundamental ser flexível e saber adequar a minha prática às situações imprevistas, sem estar completamente dependente da planificação. (ANEXO V - Reflexão da 5ª semana em contexto de Jardim de Infância).

Estas dificuldades sentidas logo desde o início, obrigaram-me a refletir, questionando-me muitas vezes qual a melhor estratégia para conseguir envolver e gerir grupo durante as propostas educativas orientadas.

Foi ao encontrar diferentes estratégias que consegui aprender a gerir o tempo da atuação. No entanto, esta dificuldade nunca foi totalmente superada pois, muitas vezes, as planificações incluíam poucas atividades, porque preferimos privilegiar os interesses das crianças, pondo em primeiro lugar o que era realmente importante, a criança e as suas aprendizagens. Com o tempo fui percebendo que mais importante do que realizar muitas atividades era proporcionar ao grupo atividades que potenciassem o seu desenvolvimento.

Outra grande dificuldade sentida prendeu-se com o controlo do grupo. As crianças da sala perdiam a atenção e interesse facilmente, e por diversas vezes senti dificuldades em conseguir captar-lhes a atenção. No entanto, fui compreendendo que era necessário o educador estar preparado para todas as eventualidades, para que consiga improvisar no momento. Deste modo, no momento de planificar, fui pensando melhor como deveria atuar nessas situações, não ficando nervosa quando as crianças começavam a dispersar, pois,

O planeamento para a hora da roda é importante a fim de que não ocorram contratempos. Temos percebido que os professores mais bem-sucedidos com a roda frequentemente têm uma agenda escrita que inclui uma ou duas alternativas no caso de as crianças não responderem ao que foi apresentado (DeVries & Zan, 1998, p. 117).

Uma das estratégias que encontramos para colmatar estas situações, foi colocar uma música de relaxamento para que as crianças pudessem descontraír um pouco, e por fim acalmar. O que se verificou a maioria das vezes. Ao ouvirem a música, muitas das crianças pediam para fechar os olhos e deitarem-se no chão. Algumas das crianças, acabavam por adormecer nestes momentos.

Outro aspeto que considero uma dificuldade ao longo do meu percurso foi a avaliação. Sei que a avaliação tem um papel fundamental e é algo que faz parte do dia-a-dia, dado que as crianças estavam num processo de desenvolvimento constante era necessário registar e poder analisar esse mesmo processo. Tal como é referido por (Silva et al, 2016),

(...) avaliar consiste na recolha da informação necessária para tomar decisões sobre a prática. Assim, considera-se a avaliação como uma forma de conhecimento direcionada para ação. (Silva, et. al., 2016, p. 15).

No entanto, senti que não lhe dava o devido valor, talvez porque eu própria não sabia bem como o fazer. Para a realização da avaliação das crianças, eu e a minha colega utilizávamos como instrumentos uma grelha de observação, onde observávamos as competências desenvolvidas pelas crianças durante as propostas educativas. No decorrer da PES, tentei melhorar esse aspeto, mas não foi totalmente conseguido, porque limitávamo-nos a preencher as grelhas e não fazíamos uma análise dos dados recolhidos.

Ao longo desta PES penso que realizei diversas aprendizagens significativas que farão de mim uma melhor profissional de educação, pois sinto que ao ultrapassar as minhas dificuldades, estas tornaram-se as minhas maiores aprendizagens, uma vez que é fazendo que aprendemos.

Contudo afirmo que a minha maior aprendizagem se prendeu com a minha autoconfiança e capacidade de controlo de grupo, neste sentido considero que aprendi imenso com os exemplos da educadora e da auxiliar da sala que sempre me ajudaram a melhorar.

Neste contexto, tenho noção que consegui proporcionar momentos de aprendizagens às crianças, mas posso também afirmar que muitas das minhas aprendizagens se centraram nas crianças e naquilo que elas me ensinaram.

Os dias passados nesta PES foram, assim, recheados de aprendizagens e dificuldades com as quais aprendi e tentei superar com trabalho e dedicação.

2.1.6. SÍNTESE REFLEXIVA

Terminada esta PES, posso dizer que esta foi fundamental para o meu crescimento enquanto futura Educadora de Infância. Esta experiência permitiu-me ter um novo olhar sobre a forma como devemos desempenhar o nosso papel. Permitiu-me ainda evoluir e aprender diariamente com todos os elementos da comunidade educativa. Neste sentido considero que nesta prática pedagógica consegui combater algumas lacunas, como por exemplo a gestão do tempo, o controlo do grupo, pois, embora soubesse não existir um currículo definido para a educação de infância, foi aqui que eu me apercebi do valor da afirmação de Grundy (1987) citado por Pacheco (2001),

O currículo não é, no entanto, um conceito; é uma construção cultural, isto é, não é um conceito abstracto que possui alguma existência exterior e alguma experiência humana. Pelo contrário, é um modo de organizar um conjunto de práticas educacionais humanas (Pacheco, 2001, p.18).

Assim, ao longo desta prática percebi que mais importante que planificar para as crianças é planificar com as crianças, pois só assim elas se sentem agentes ativos no seu processo de aprendizagem, sendo as suas experiências mais significativas e a mim, enquanto educadora cabe-me a função de mediadora de um currículo em ação. Neste sentido esta prática permitiu-me perceber que tudo quanto fazemos em contexto de jardim-de-infância deve ter por base o desenvolvimento das crianças nas diversas áreas de conteúdo, dando-lhes a real oportunidade de serem agentes ativos na sua construção do saber. Tendo em consideração o que acima mencionei, Silva et al, (2016) referem que, o papel ativo da criança decorre dos direitos de cidadania, sendo que,

Garantir à criança o exercício destes direitos tem como consequência considerá-la o principal agente da sua aprendizagem, dando-lhe oportunidade de ser escutada e de participar nas decisões relativas ao processo educativo, demonstrando confiança na sua capacidade para orientar a sua aprendizagem e contribuir para a aprendizagem dos outros. (Silva et. al., 2016, p.9).

Ao longo do semestre, percebi que cada dia poderia ter sido melhor, cada dia podia ter feito diferente, porque quando lidamos com crianças, não existe uma ação igual para todos, mas, a experiência que vamos tendo é que nos vai apetrechando com a melhor forma de o fazer.

Foi neste contexto que conheci, através da sua implementação, a Metodologia de Trabalho por Projeto que era uma novidade para mim e, como tal, era preciso saber mais sobre ela de modo a conseguir ajudar as crianças no desenvolvimento do projeto. Foi um processo longo, mas cheguei ao fim com o pensamento de dever cumprido, ficando com a sensação que todos os intervenientes aprenderam e durante a sua realização.

Foi sem dúvida uma PES marcante, que me fez compreender melhor o papel do educador e da educação de infância, pois,

O papel do educador incide não apenas nos conteúdos, mas também na dinâmica relacional. Deve estar atento às necessidades dos vários grupos e indivíduos. Como atitude determinante do educador é indispensável estar disponível e atento. Crianças e educadores são construtores de saberes e novos saberes (Katz, Ruivo, Silva & Vasconcelos, 1998, p.145).

2.2. TRABALHO DE PROJETO: “O MISTÉRIO DOS BICHOS-DA-SEDA”

Neste capítulo do relatório é apresentado o projeto realizado com as crianças da sala de cinco/seis anos da instituição onde decorreu a PES em Jardim de Infância. Inicialmente é apresentada uma introdução, seguida da revisão da literatura sobre a metodologia de trabalho por projeto, seguindo-se algumas considerações sobre os bichos-da-seda. Posteriormente, são apresentadas as diferentes fases do projeto realizado com as crianças e, por fim, uma conclusão sobre todo o processo vivenciado.

2.2.1. INTRODUÇÃO

Foi proposta a realização de um projeto baseado na metodologia de trabalho de projeto em contexto de Jardim de Infância. Assim sendo, foi realizado o projeto intitulado “O mistério dos Bichos-da-Seda” com o grupo de crianças, da sala “Sabichões”.

2.2.2. METODOLOGIA DE TRABALHO DE PROJETO

A Metodologia de Trabalho por Projeto é uma metodologia que envolve “as crianças em tarefas de planeamento e em diversas actividades que requerem vários dias ou mesmo semanas de trabalho continuado” (Katz & Chard, 1997, p. 3). Assim sendo, pressupõe o envolvimento do grupo de crianças, educadora e auxiliar, na exploração de uma problemática sobre a qual se pretende saber mais.

Na perspectiva de Leite, Malpique & Santos (1989), trata-se de “[...] uma metodologia assumida em grupo que pressupõe uma grande implicação de todos os participantes. Envolve trabalho de pesquisa no terreno, tempos de planificação e intervenção com a finalidade de responder aos problemas encontrados, problemas considerados de interesse pelo grupo [...]” (Leite, Malpique & Santos 1989, p.140). Isto é, a criança tem oportunidade de explorar o mundo que a rodeia para obter respostas às suas questões.

Esta abordagem, assume-se “como um sistema aberto, que permite proporcionar pontos de crescimento no trabalho articulado entre disciplinas, promotor de um novo conhecimento que é, necessariamente, transdisciplinar” (Vasconcelos et. al., 2012, p. 21), e desta forma, os projetos “podem ser integrados de diversas formas no currículo de educação de infância” (Katz & Chard, 2009, p. 4). Assim sendo, é permitido aos intervenientes um conhecimento do problema em estudo em diversas áreas, tornando o projeto transdisciplinar.

Por esta ser uma metodologia que valoriza o papel ativo da criança, esta forma de aprendizagem “acentua a participação activa das crianças no planeamento, desenvolvimento e avaliação do seu próprio trabalho” (Katz & Chard, 2009, p. 5). Neste sentido, o problema escolhido parte do interesse do grupo de crianças que, no desenrolar do projeto, tentam dar resposta a esse problema, adquirindo novos conhecimentos.

A Metodologia de Trabalho por Projeto é composta por quatro fases distintas. Estas “entrecruzam-se, re-elaboram-se de forma sistémica, numa espécie de espiral geradora de conhecimento, dinamismo e descoberta” (Vasconcelos et al., 2012, p. 17). Ou seja, as diferentes fases podem decorrer ao mesmo tempo, onde o objetivo são as aprendizagens significativas realizadas pelas crianças.

Na primeira fase do projeto, denominada segundo Vasconcelos et al. (2012), como definição do problema ocorre a formulação do “problema ou as questões a investigar, definem-se as dificuldades a resolver, o assunto a estudar (...)” (Vasconcelos et al., 2012, p. 14). Nesta fase do projeto existe “uma base comum entre os participantes, partilhando informações, ideias e experiências que as crianças já têm acerca do tópico” (Katz & Chard, 1997, p. 172). Ou seja, é a fase onde as crianças mostram interesse em abordar determinado assunto, e acabam, por partilhar o que sabem sobre o tópico.

A segunda fase refere-se à Planificação e Desenvolvimento do Trabalho” (Vasconcelos et al., 2012, p. 15) onde se faz “uma previsão do(s) possível(eis) desenvolvimento(s) do projecto em função de metas específicas” (Vasconcelos et al., 2012, p. 15), onde é clarificado o quê e como se faz e por onde se começa (Vasconcelos et al., 2012). Assim, a planificação diz respeito a uma “flexibilidade e multiplicidade de possibilidades e não para a unidireccionalidade de uma

planificação tradicional e linear” (Vasconcelos et al., 2012, p. 15). Faz-se “uma previsão do(s) possível(eis) desenvolvimento(s) do projecto em função de metas específicas” (Vasconcelos et al., 2012, p. 15), onde é clarificado o quê e como se faz e por onde se começa (Vasconcelos et al., 2012).

Na terceira fase, designada de Execução, as crianças “partem para o processo de pesquisa através de experiências directas, preparando aquilo que desejam saber; organizam, seleccionam e registam a informação: desenham, tiram fotografias, criam textos, fazem construções. Elaboram gráficos e sínteses da informação recolhida” (Vasconcelos et al., 2012, p. 16). Desta forma as crianças “aprofundam a informação obtida, discutindo, representando e contrastando com as ideias iniciais” (Vasconcelos et al., 2012, p. 16).

Por fim, a quarta fase, denominada de Divulgação/Avaliação (Vasconcelos et al., 2012, p. 17) permite às crianças a partilha com os outros o que aprenderam, sendo esta considerada como a “fase da socialização do saber, tornando-o útil aos outros” (Vasconcelos et al., 2012, p. 17). Neste processo não se pode esquecer a avaliação das crianças, onde se deve ter em consideração “o trabalho, a intervenção dos vários elementos do grupo, o grau de entre-ajuda, a qualidade da pesquisa e das tarefas realizadas, a informação recolhida, as competências adquiridas” (Vasconcelos et al., 2012, p. 17).

2.2.3. OS BICHOS-DA-SEDA

O Bombyx Mori L, denominado popularmente de bicho-da-seda é classificado como sendo um inseto “(...) holometábolos, ou seja, apresenta uma metamorfose completa (o inseto jovem é completamente diferente do inseto adulto); passando por quatro estágios morfológicos distintos durante seu ciclo de vida: ovo, lagarta ou larva, pupa ou crisálida e adulto.” (Brancahã, R. 2005, p.2).

O estágio adulto, conhecido como mariposa, é dedicado à reprodução da espécie. A mariposa fêmea deposita cerca de 500 ovos, morrendo de seguida. Este estágio do ciclo de vida do inseto dura cerca de 10 a 16 dias. Do ovo, passado mais ou menos um ano, ou seja, na primavera seguinte, eclode uma pequena lagarta. A lagarta, tendo uma dieta herbívora, alimenta-se basicamente de folhas de amoreira, aumentando setenta vezes o seu tamanho original. Depois de 5 semanas, a lagarta inicia a fiação do casulo, constituído principalmente por proteínas e expelidas pela boca, transformando-se em pupa. Posteriormente, transforma-se numa mariposa.

2.2.4. O PROJETO DOS BICHOS-DA-SEDA

2.2.4.1. SITUAÇÃO DESENCADEADORA DO PROJETO

No decorrer das semanas de intervenção, eu e a minha colega observamos que o grupo revelava muito interesse por insetos e outros animais que encontravam no exterior, brincando com eles nesse espaço.

Desse modo, na minha semana de intervenção, levei para a sala uma caixa com bichos-da-seda. As crianças desde logo ficaram bastante fascinadas com os bichos, colocando imensas questões, enquanto os observavam.

Aproveitando o entusiasmo das crianças em torno dos bichos-da-seda, na semana seguinte, alterou-se a planificação e partiu-se para a primeira fase do projeto. Em concreto, no dia 19 de abril, no momento de conversa em grande grupo, uma das crianças disse que “os bichos-da-seda comem folhas de amoreira”. Nesse momento, aproveitamos para perguntar às crianças aquilo que elas sabiam sobre os bichos-da-seda.

2.2.4.2. FASE I: DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

No dia 19 de abril, perante o entusiasmo das crianças, que iam colocando questões sobre os bichos-da-seda e a sua vontade de saber mais, decidimos em conjunto avançar com um projeto sobre os bichos-da seda. Ao longo da conversa as crianças mencionavam livremente as suas ideias, que foram posteriormente registadas numa cartolina A3 (Quadro 1.). Questionou-se também as crianças sobre “o que queremos saber?”. As ideias foram também registadas numa cartolina A3, para poderem ser respondidas no decorrer do projeto (Quadro 2.).

Quadro 1. Respostas das crianças à pergunta “O que sabemos?”

O que já sabemos sobre os bichos-da-seda?	
Comem folhas de amoreira – AL.	Crescem – D.
Fazem cocó – MI	Fazem um casulo - MB
Podem tornar-se crisálidas – AM.	Dormem – MP
Transformam-se em borboletas – TS.	Fazem seda com o rabo – BP

Quadro 2. Respostas das crianças à pergunta “o que queremos saber?”

O que queremos saber?	
Como é que eles comem? – MI.	Como é que eles crescem? – TC.
Como é que eles se seguram tão bem? – A.	Como fazem o casulo? – M.
Como fazem xixi? – AL.	Como é que eles têm bebês? – BP.
O que precisam para viver? - J.	Será que morrem? – B.
Como é que eles veem? – I	Como é que eles respiram? – MP.
Onde é a cabeça deles? – E.	Como é que eles dormem? – MB.
Como é que eles nascem? – LU.	Como sabemos se é menina ou menino? – D.
Como é que eles conseguem cheirar? – BE	Como falam? – AL.
Como se transformam em borboletas? – L.	Como é que eles conseguem ouvir? – R

2.2.4.3. FASE II: PLANIFICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

Após as crianças terem revelado interesse por querer saber mais sobre os bichos-da-seda, questionamo-las sobre o que podíamos fazer para responder às questões colocadas por elas. As ideias foram registadas numa cartolina A3 (Quadro 3.).

Quadro 3. Respostas das crianças à pergunta “Como vamos descobrir?”.

Como vamos descobrir?	
Pesquisas na internet – S.	Perguntando aos familiares – G.
Em livros – TL	Em vídeos – LA.

Para dar continuidade ao projeto, questionou-se as crianças sobre “O que queremos fazer?”. As crianças evidenciaram dificuldades em responder a esta questão, repetindo as ideias dadas na questão anterior. Ao observar as dificuldades das crianças, avançou-se com o projeto partindo da sugestão “Perguntar aos familiares”. Assim, foi enviado um recado aos pais para realizarem uma pesquisa com as crianças sobre as suas curiosidades.

Posto isto, no dia 9 de maio as crianças, com meu auxílio, apresentaram as informações trazidas de casa ao restante grupo.

Com a realização desta atividade voltamos a colocar a questão sobre as propostas educativas que queriam realizar, sendo que assim surgiram algumas ideias, como se verifica no Quadro 4.

Quadro 4. Respostas dadas à questão “O que queremos fazer?”

O que queremos fazer?	
Fazer uma caça ao tesouro – AL.	Fazer um bicho-da-seda – MI.
Fazer um casulo – MB.	Ouvir uma história – LU.
Cantar uma música sobre os bichos-da-seda – M.	

Para concretizar o projeto foi realizado uma calendarização de propostas educativas sugeridas por nós, tendo em conta a parecer e o interesse das crianças (Quadro 5.).

Quadro 5. Calendarização das propostas educativas relacionadas com o Projeto

Calendarização das Propostas Educativas	
Data	Propostas Educativas
9 de maio	- Leitura da história “A lagartinha muito comilona” - Construção cronológica do ciclo de vida dos bichos-da-seda
10 de maio	- Reconto da história “A lagartinha muito comilona” - Problema matemático sobre a história - Construção do ovo do bicho-da-seda com jornal e cola
11 de maio	- Construção da lagarta do bicho-da-seda com pompons de lã
16 de maio	- Observação das características dos bichos-da-seda com uma lupa - Construção do casulo do bicho-da-seda com lã e cola
17 de maio	- Construção da borboleta do bicho-da-seda com cartolina e rolo de papel higiénico
23 de maio	- Visionamento do vídeo “os bichos-da-seda” - Registo gráfico sobre o vídeo visionado - Cantar e mimar a canção “Bichinho da seda”
24 de maio	- Conversa sobre o projeto - Pesquisa no computador em pequenos grupos
25 de maio	- Realização de um caça ao tesouro sobre os bichos-da-seda
30 de maio	- Preparação de entrevistas sobre o projeto
6 e 8 de junho	- Gravação das entrevistas sobre o projeto
14 de junho	- Apresentação do projeto em formato de entrevista

2.2.4.4. FASE III- EXECUÇÃO

O projeto decorreu ao longo de seis semanas promovendo atividades que permitiram às crianças encontrar respostas às suas curiosidades sobre a temática explorada.

Durante esta fase do projeto, foram colocadas em prática todas as propostas educativas acordadas com o grupo, envolvendo sempre um registo escrito ou fotográfico das mesmas, para que as aprendizagens pudessem ser posteriormente lembradas pelas crianças.

Das várias propostas educativas realizadas pelo grupo de crianças, são apresentadas aquelas que foram mais valorizadas e significativas para as crianças.

Proposta educativa: Construção cronológica do ciclo de vida dos bichos-da-seda

No dia 9 de maio a proposta educativa realizada incidiu na construção cronológica do ciclo de vida dos bichos-da-seda. Primeiramente, e em grande grupo, as crianças ouviram a história “A lagartinha muito comilona” de Eric Carle, seguindo-se a exploração da mesma. Posteriormente, mostrei às crianças seis imagens (ANEXO VI – Sequência de imagens do ciclo de vida dos bichos-da-seda.) que correspondiam às diferentes fases do ciclo de vida dos bichos-da-seda e pedi-lhes que as identificassem, assim como a sua ordem cronológica.

De seguida, e já sentados à mesa, dei a cada criança uma folha com as diferentes imagens e propus-lhes que pintassem e recortassem as mesmas, e que por fim as colassem numa nova folha, por ordem, tendo em consideração o ciclo de vida dos bichos-da-seda. Quando terminaram, pedi a cada criança que mostrasse o seu produto final e que explicasse como pensou.



Fotografia 3 – B. a colar o ciclo de vida dos bichos-da-seda.



Fotografia 4 – D. a recortar o ciclo de vida dos bichos-da-seda.

Ao analisar esta proposta educativa, pode-se referir que esta proporcionou ao grupo de crianças o desenvolvimento de um conjunto de competências envolvendo várias áreas de conteúdo como é pretendido na educação pré-escolar: Na Área de Conhecimento do Mundo, através da história “A lagartinha muito comilona” as crianças reconheceram e identificaram as diferentes fases do ciclo de vida dos bichos-da-seda. Na Área Da Expressão E Comunicação, Domínio Da Educação Física, as crianças desenvolveram a motricidade fina, através do recorte com a tesoura e da manipulação de material de pintura pegando neste com recurso à pinça digital. Na Área de Expressão e Comunicação, Domínio Da Comunicação Oral, as crianças puderam partilhar oralmente o produto do seu trabalho, evidenciando a sua aprendizagem. Na Área De Formação Pessoal E Social, as crianças desenvolveram a autonomia, realizando a proposta sozinhas. Ainda nesta área, as crianças desenvolveram o respeito pelo outro, ouvindo-o.

Proposta educativa: Cantar e mimar a canção “Bichinho da seda”

No dia 23 de maio, realizou-se a proposta educativa sugerida por uma das crianças na fase inicial do projeto: cantar uma música sobre os bichos-da-seda. Comecei por questionar o grupo se este conhecia alguma canção sobre os bichos-da-seda, ao qual reponderam negativamente. Eu referi

que conhecia uma canção (**ANEXO VII** - Canção “bicho-da-seda”.) e que lhes podia cantar e assim foi. As crianças mostraram-se interessadas e logo quiseram cantar também. Após algumas repetições e de já conseguirem cantar a canção sozinhas, uma das crianças sugeriu fazer uma dança para acompanhar a canção. As restantes crianças concordaram e começaram logo a dar ideias. Começámos por ver cada verso da canção, e em grande grupo, pensar qual o movimento a fazer, e assim sucessivamente até termos toda a canção mimada. Todas as crianças deram o seu contributo, tendo sido o resultado muito apreciado por todos. Por fim, as crianças quiseram cantar a canção ao mesmo tempo que iam acompanhando com os gestos.



Fotografia 5 – Grupo a cantar a canção “Bicho da seda”.



Fotografia 6 – Grupo a mimar a canção do “Bicho da seda”.

No decorrer desta proposta educativa as crianças desenvolveram diversas competências relacionadas com as áreas e domínios das Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar, tais como: Na área de Expressão e Comunicação, Domínio Da Educação Artística, Subdomínio Da Música, quando cantaram a canção utilizando a memória, com controlo progressivo da melodia, e quando realizaram ações motoras diferenciadas para acompanhar a canção. Na área de Expressão e Comunicação, Domínio Da Educação Artística, Subdomínio Da Dança, as crianças criaram formas de movimento, movimentando-se expressivamente acompanhando a canção. Ainda neste subdomínio, as crianças desenvolveram a sua criatividade. Na área de Formação Pessoal e Social, o grupo de crianças teve a oportunidade de partilhar as suas ideias, respeitando regras sociais, como respeitar o outro e a sua opinião, numa atitude de partilha. Na Área de Expressão e Comunicação, domínio da linguagem oral, as crianças puderam desenvolver competências ao nível da linguagem oral, escutando e valorizando a contribuição do adulto e das outras crianças, desenvolvendo também a comunicação oral.

Proposta educativa: Caça ao tesouro

No dia 25 de maio, foi realizada uma atividade que tinha sido mencionada pelas crianças, uma caça ao tesouro. Para a concretização desta proposta foi necessário organizar o grupo em duas equipas, a equipa laranja e a equipa azul, com doze e treze crianças respetivamente.

Começámos por esconder a caixa com os bichos-da-seda, sem que as crianças se apercebessem, sendo necessário dividir os bichos-da-seda por duas caixas. Seguidamente preparámos uma

cartolina com as indicações iniciais e seis pistas para cada equipa com a descrição das tarefas a realizar, sendo que estas foram escondidas em diferentes espaços da instituição.

As crianças reunidas na área do tapete depararam-se com uma cartolina que estava afixada na parede, e imediatamente questionaram o que nela estava escrito. Eu, fazendo-me de surpreendida comecei por ler “Levámos os vossos bichos-da-seda! Se os querem encontrar este jogo terão de jogar! Deixámos algumas pistas para vos ajudar a encontrar os vossos bichos-da-seda. Mas para isso a Inês fará duas equipas de meninos. Para a 1ª pista encontrar o vosso rabo têm de levantar!”. Debaixo do tapete encontrava-se uma folha branca com os elementos das duas equipas, a equipa laranja, orientada por mim, e a equipa azul orientada pela minha colega, assim como dois envelopes, um para cada equipa.

Ao longo da caça ao tesouro as crianças foram realizando pequenas tarefas relacionadas com a temática em questão (**ANEXO VIII** – Guião da Caça ao tesouro.), como por exemplo desenhar um bicho-da-seda do sexo masculino e um bicho-da-seda do sexo feminino (Fotografia 7), e deslocarem-se como uma borboleta. A última pista levou as crianças até à sala de atividades, onde encontraram a caixa com os bichos-da-seda (Fotografia 8).



Fotografia 7 – TS. e I. a desenhar a lagarta do bicho-da-seda.



Fotografia 8 – Crianças a encontrar a caixa com os bichos-da-seda.

Na minha perspetiva, esta proposta contemplou todas as áreas de conteúdo da Educação Pré-Escolar, promovendo assim diversas dinâmicas de modo articulado, tal como é referido por Silva (1997), a construção do saber, “implica que as diferentes áreas a contemplar não deverão ser vistas como compartimentos estanques, mas abordadas de uma forma globalizante e integrada.” (Silva, 1997, p. 14).

Na Área de Expressão e Comunicação, Domínio da Linguagem Oral é importante mencionar que ao longo de toda a proposta, a comunicação oral entre as crianças e nós adultos foi um elemento fundamental, uma vez que as crianças não sabiam ler, nós fomos as intermediárias entre estas e as pistas deixadas pelas pessoas que supostamente levaram os bichos. Na Área de Expressão e Comunicação, Domínio da Matemática, aquando da construção do puzzle, esta proposta promovia momentos de contagem oral e de objetos, quando as crianças recorriam aos seus dedos para auxiliar a contagem, assim como o estabelecimento de relações numéricas ao nível da emergência

das operações ao terem de obter o resultado de várias operações para poderem fazer o encaixe da peça. Na Área de Expressão e Comunicação, Domínio da Expressão Plástica, as crianças tiveram a oportunidade de transportar a imagem mental que tinham acerca das características físicas da lagarta dos bichos-da-seda para uma representação gráfica da mesma. Na Área de Expressão e Comunicação, Domínio da Expressão Dramática, aquando da atividade de jogo dramático existente na canção dos bichos-da-seda. Na Área do Conhecimento do Mundo, as crianças foram incentivadas a expressar os conhecimentos que foram adquirindo ao longo do projeto.

Esta proposta foi muito importante, não só porque permitiu observar a evolução das crianças, no que diz respeito à temática, ao longo do trabalho de projeto, como também permitiu perceber o desenvolvimento das crianças nas diferentes áreas de conteúdo.

As propostas que acabei de descrever contemplam todas as áreas de conteúdo da Educação Pré-Escolar, promovendo assim diversas dinâmicas de modo articulado, pois, tal como é referido por Silva (1997), a construção do saber, “implica que as diferentes áreas a contemplar não deverão ser vistas como compartimentos estanques, mas abordadas de uma forma globalizante e integrada.” (Silva, 1997, p. 14).

2.2.4.5. FASE IV: DIVULGAÇÃO/AVALIAÇÃO

É nesta fase do projeto que todas as aprendizagens adquiridas pelas crianças são apresentadas a terceiros. Inicialmente, houve uma conversa com as crianças, na qual mencionaram o que gostaram de realizar durante o projeto, “Fazer a caça ao tesouro” – M., “Cantar a canção dos bichinhos” – TS. e “Fazer a lagarta com os pompons – MB.

Em conversa com o grupo foi decidido que a divulgação do projeto iria ser através de um vídeo, em formato de entrevista, realizado pelas crianças, onde estas relatavam todo o decorrer do projeto. Começou-se por questionar as crianças quem queria ser o entrevistador. Três crianças ofereceram-se, sendo necessário recorrer a uma votação para decidir quem seria o entrevistador.

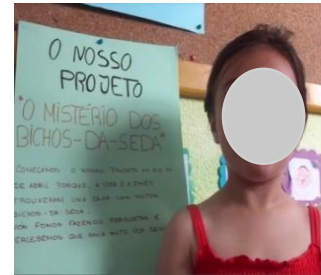
As gravações tiveram a duração de dois dias, na qual todas as crianças tiveram oportunidade de participar. Primeiramente, a criança M., que era a entrevistadora fez uma apresentação, situando o local onde se encontrava e o que ia conhecer (Fotografia 9), seguindo-se todas as crianças a referirem o nome do projeto (Fotografia 10), a criança LA, a referir como surgiu o projeto (Fotografia 11).



Fotografia 9 – M. a apresentar o projeto.



Fotografia 10 – Crianças a mencionar o nome do projeto



Fotografia 11 – LA. a referir como surgiu o projeto.

Após a gravação da apresentação do projeto, deu-se início à gravação das entrevistas “O que já sabemos?”, que aconteceu em pequenos grupos. Seguiram-se as gravações das entrevistas “O que queremos saber?”, que decorreram em grande grupo na área do tapete e “Como vamos descobrir?”, que decorreram em pequenos grupos.

Por fim, foram gravadas as entrevistas na qual as crianças apresentaram as propostas educativas realizadas ao longo do projeto (Fotografia 12), assim como o que aprenderam ao longo do projeto (Fotografia 13).



Fotografia 12 – MA. a apresentar uma proposta educativa realizada



Fotografia 13 – B. a demonstrar a maneira como os bichos-da-seda comem

No final de todas as gravações, eu e a minha colega editamo-las, de modo a construir um vídeo. Por fim, as crianças visionaram o produto final.

A divulgação do projeto começou com o convite às crianças da sala “Inventores”. Assim, em conversa com as crianças, estas evidenciaram interesse em fazer o convite pessoalmente, em vez de construírem um convite num suporte escrito. As crianças, antes do almoço, dirigiram-se à sala dos “Inventores” e convidaram-nos para conhecerem o projeto.

Na manhã seguinte, reunidos na sala de multimédia, deu-se a conhecer o projeto às crianças, educadora e auxiliar da sala “Inventores”. A M. e o TS. começaram por fazer uma breve apresentação do que iria acontecer, seguindo-se a visualização do vídeo. No final do vídeo, a LA. questionou as crianças se estas tinham alguma dúvida sobre o projeto.

A avaliação deste projeto foi realizada tendo em conta as respostas oferecidas pelas crianças numa conversa sobre o projeto, onde expressaram as suas aprendizagens e os conhecimentos que foram realizados (Quadro 6.).

Quadro 6. - Respostas das crianças à pergunta “O que aprendemos com o projeto?”.

O que aprendemos com o projeto?	
Eles respiram pelos espiráculos – AL.	Têm seis olhos de cada lado – MB
Têm nove espiráculos de cada lado – MR.	A vida deles tem um ciclo – BP.
Não fazem xixi, só fazem cocó – MI.	Têm pelos nas patas que os ajudam a segurar – J.
O menino tem riscas pretas – S.	Cospem a seda para fazer o casulo – BE.
A menina é toda branquinha - AM.	Cheiram a menina muito longe – MP.
Eles comem com a boca como se fosse uma pinça – B.	Não falam – TL.
Primeiro são ovinhos, depois nasce uma lagartinha, depois comem muito para ficar gorduchos, depois fazem o seu casulo e sai de lá uma borboleta que põe ovinhos – A.	Crescem comendo muitas folhas de amoreira para ficarem muito grandes – LA.
Dormem por cima e por baixo das folhas muito quietinhos – TS.	Precisam de um sitio seguro e de folhas para viver – G.
A borboleta menina põe ovos e morre – MA.	Numa ponta é a cabeça e na outra é o rabo – E.
Nascem dos ovos – I	Eles não ouvem – D.

Foi também realizado um registo em grande grupo sobre “O que gostamos mais de fazer?” (Quadro 7.) e o “O que não gostamos de fazer?” (8.).

Quadro 7. Resposta das crianças à questão “O que não gostamos de fazer?”

O que não gostamos de fazer?
Ver o vídeo dos bichos-da-seda, não tinha som – MA.
Fazer o casulo com o balão e a lã – G., J., LA.
Foi muito difícil fazer o casulo, a lã não colava no balão – MI., E., I. BP.

Quadro 8. Resposta das crianças à questão “O que mais gostamos de fazer?”

O que gostamos mais de fazer?
Fazer a lagarta com pompons – MB.
Aprender a canção dos bichinhos – MI., BP., BG. MA.
Caça ao tesouro – AL., MB., A., BI., S.,

2.2.4.6. CONCLUSÕES DO PROJETO “O MISTÉRIO DOS BICHOS-DA-SEDA”

Chegado ao fim o projeto “O mistério dos bichos-da-seda”, realizado ao longo de seis semanas na sala “Sabichões”, tomei consciência das múltiplas aprendizagens que me foram proporcionadas ao longo deste projeto e da importância deste para a formação e desenvolvimento do grupo de crianças. Neste sentido, o desenvolvimento deste projeto permitiu às crianças terem

um papel ativo na construção das suas próprias aprendizagens, tal como é referido por Rangel & Gonçalves, 2010, “a metodologia de trabalho de projeto implica o envolvimento e a participação ativa das crianças na organização e planificação do trabalho”. (Rangel & Gonçalves, 2010). Nós, enquanto futuras educadoras, fomos apenas as orientadoras de experiências, tendo por base as curiosidades e os interesses das crianças. Não foi algo imposto por nós, mas sim, algo que foi surgindo no contexto diário com as crianças, e a partir delas.

No que diz respeito às aprendizagens que este projeto proporcionou às crianças, este foi uma mais-valia pois elas alargaram os seus conhecimentos, a partir do seu interesse. As propostas educativas que foram realizadas tiveram sempre em consideração o interesse das crianças, sendo sempre propostas com intencionalidades educativas definidas, envolvendo várias áreas de conteúdo, uma vez que estas esclarecem as implicações para uma abordagem globalizante e integradora.

Foi relevante para estas crianças o contato com os bichos-da-seda dentro da sala de atividades, pois permitiu que as crianças conhecessem os bichos e as suas características, mas, também, percebessem os cuidados a ter com eles, nomeadamente a alimentação e limpeza.

Porém, existiram dificuldades ao longo do decorrer do projeto, principalmente relacionados com a gestão do tempo, pois houve propostas educativas que se alongaram bastante no tempo, como por exemplo a construção do ovo e do casulo do bicho-da-seda. Por este motivo não foi possível realizar todas as propostas planificadas, como foi o caso de observar os bichos-da-seda com a lupa. Quando finalmente, houve tempo para tal, os bichos-da-seda já estavam a construir o seu casulo.

PARTE III - VIVÊNCIAS EM CONTEXTO DE JARDIM DE INFÂNCIA II

Nesta parte do relatório são apresentadas as evidências ocorridas na Prática de Ensino Supervisionada em contexto de Jardim de Infância II. Primeiramente encontra-se a reflexão referente a esta prática, por fim apresento o ensaio investigativo.

3.1. REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA EM JARDIM DE INFÂNCIA II

Nesta parte do relatório apresenta-se uma reflexão sobre as experiências vivenciadas durante a PES realizada em o contexto de Jardim de Infância II, numa instituição da rede pública. Neste contexto tive a oportunidade de trabalhar com um grupo homogéneo de crianças relativamente à idade (5 anos), tal como tinha acontecido na PES em contexto de Jardim de Infância I.

Nesta reflexão, após apresentar o contexto educativo da PES, centro-me no primeiro contato, o observado e a diferença entre contextos, as atividades orientadas mais significativas. Nesta dimensão, abordo ainda o projeto sobre o corpo humano realizado com as crianças, as minhas aprendizagens realizadas nesta PES e por fim, uma síntese reflexiva do meu percurso neste contexto.

3.1.1. O CONTEXTO EDUCATIVO

A Prática de Ensino Supervisionada em Jardim de Infância II decorreu numa instituição de ensino público, situada numa freguesia no centro do país. Este Jardim de Infância inseria-se num agrupamento de escolas, também situado na mesma freguesia.

O Jardim de Infância era constituído por duas salas de atividades, duas casas de banho, um espaço polivalente, uma cozinha com dispensa anexa, embora as refeições fossem confeccionadas numa instituição de solidariedade social, exterior ao recinto escolar, um refeitório, uma sala mais pequena, destinada ao gabinete das Educadoras e biblioteca e um espaço exterior bastante grande, dividido em duas áreas: a primeira de piso antiderrapante – parque de diversões, constituído por quatro baloiços, um escorrega, dois vaivéns e equipamento de escalada; a outra, com relva, arbustos e árvores.

A sala de atividades estava equipada com vários móveis e quatro mesas e várias cadeiras adequadas à faixa etária das crianças, bem como, uma área onde existiam 3 bancos onde as crianças se reuniam em grande grupo. A sala tinha várias janelas, o que permitia a entrada de luz natural ao longo do dia, e tinha aquecimento artificial. A sala estava organizada de forma a criar diversas áreas de atividades com os limites bem estabelecidos e devidamente identificadas. Deste

modo, existiam as seguintes áreas: de reunião do grupo, **Biblioteca, Casinha e mercearia, Expressões, Garagem, dos Disfarces e dos Jogos.**

O grupo de crianças era constituído por doze crianças, nomeadamente cinco raparigas e sete rapazes, sendo, como já foi referido, um grupo homogéneo, em termos etários, situando-se na faixa dos cinco anos. Quanto ao desenvolvimento cognitivo, as crianças encontravam-se quase todas no mesmo nível de desenvolvimento, exceto duas crianças, uma criança com seis anos, para o qual foi pedido o adiamento escolar, por apresentar imaturidade e dificuldades de concentração e linguagem. A outra criança apresentava um desenvolvimento cognitivo muito acima da normalidade, para o qual se aguardava avaliação da Associação Sobredotados do Porto.

De acordo com os estádios de desenvolvimento de Piaget, as crianças, encontravam-se no estágio pré-operacional, conseguindo utilizar símbolos, ou seja, “as crianças podem pensar sobre algo sem precisar de vê-lo à sua frente” (Olds, Papalia, & Feldman, 2000, p. 194). O grupo de crianças, ainda não tinha adquirido consciência clara da estrutura do tempo (dias, semanas, meses, anos) e estava a iniciar a interpretação do calendário. Sendo curiosos, efetuavam muitas perguntas, queriam saber o significado das coisas, novas palavras e de uma forma geral de tudo o que os rodeava. Compreendiam os conceitos de mais alto, mais baixo, maior, mais pequeno e algumas crianças já conseguiam organizá-los em séries: do primeiro ao último, do mais pequeno ao maior.

Relativamente à linguagem e comunicação oral, era o domínio onde o grupo apresentava mais dificuldades: as crianças tinham uma linguagem imatura, ou seja, apresentavam uma linguagem inferior ao esperado para a sua idade, e em alguns casos manifestavam sigmatismos. Esta situação era evidente quando numa conversa proferia algumas palavras que não faziam parte do seu quotidiano, elas indagavam-se acerca do seu significado e questionavam, de forma a tentar compreender e continuar a aumentar o seu vocabulário.

Quanto ao desenvolvimento socio afetivo, as crianças tinham noção das regras estabelecidas, e estas eram normalmente respeitadas e cumpridas. Tinham lentamente desenvolvido a capacidade de autocrítica, sendo mais fácil criticar o outro. No entanto, já se sentiam envergonhados quando lhes diziam que faziam alguma coisa menos bem, pois já tinham consciência clara do certo e errado, do justo e verdadeiro. As crianças brincavam quase sempre em grupo, sendo que normalmente, as meninas brincavam com as meninas, e os meninos com os meninos. No exterior as crianças brincavam todas em grande grupo, no entanto, estas não evidenciavam uma relação de carinho e empatia umas com as outras, pelo contrário, gostavam de se impor perante as restantes crianças. As meninas preferiam brincar em pequenos grupos de 2 ou 3 amigas, demonstrando mais preocupação com a ligação entre elas, competindo por vezes entre si para decidirem quais eram duas melhores amigas. Preferiam brincar nos equipamentos, evidenciando

destreza nas barras e saltos. A maioria das crianças, não tinha consciência das suas competências, sendo que, regularmente diziam que não conseguiam fazer alguma coisa, mesmo sem terem tentado.

Relativamente às habilidades motoras gerais, as crianças da sala apresentavam dificuldades em manter o equilíbrio. Deste modo, tinham dificuldade em andar em bicos dos pés, correr e saltar ao pé-coxinho. Quanto aos movimentos de motricidade fina, conseguiam segurar o lápis entre o polegar e o indicador, colocando também o dedo médio. Pintavam dentro do contorno, desenhavam a figura humana com cabeça, tronco e membros e outros detalhes, dando-lhe já alguma expressão facial com os olhos e a boca. Estas evidenciavam alguma dificuldade em atividades de recorte, nomeadamente ao recortar formas, o que revelava um défice do desenvolvimento ao nível da motricidade fina. As crianças, conseguiam vestir os bibes sozinhas, e abotoar os botões do mesmo, assim como conseguiam calçar-se e descalçar-se sozinhas, embora pedissem auxílio para apertar os cordões.

3.1.2. O PRIMEIRO CONTATO, O OBSERVADO E A DIFERENÇA ENTRE CONTEXTOS

Quando iniciei a PES na instituição pública estava um pouco receosa, pois não conhecia o contexto, e com isso vieram algumas preocupações, tais como, o ambiente da sala e do grupo, como me iriam receber. Entre estes, vários medos me passaram pela mente, várias ideias, expectativas, especulações.

No primeiro dia, o nervosismo corria-me no sangue, sempre preocupada com o que iria dizer, como iria conversar com as crianças, mas o mais importante, como é que iria estabelecer uma relação positiva, de respeito e carinho com elas. Estava perante um cenário novo, um ambiente novo, uma sala nova, uma educadora que não conhecia, e um grupo de crianças com o qual não tinha tido qualquer tipo de contacto. No entanto, a partir do momento que entrei na sala, um misto de sentimentos invadiu a minha mente pois eram muitas as diferenças: estava com a mesma faixa etária, no entanto, o grupo era constituído por 12 crianças, e toda a envolvência era distinta da anterior. Confesso que por um lado me sentia insegura, mas estranhamente motivada e com a certeza de que não pretendia que a minha passagem por aquela sala fosse indiferente.

Para começar evidencio as diferenças, relativamente ao contexto de jardim de infância privado, que observei ao longo das semanas. A primeira diferença observada foi em relação ao horário letivo, que era mais reduzido, tendo duas pausas durante o dia, uma a meio da manhã e outra na hora de almoço. A manhã começava por volta das 9h30m, com as crianças reunidas em grande grupo, onde iniciavam as atividades orientadas até às 10h30m, hora que lanchavam e iam ao exterior brincar, regressando à sala de atividades às 11h para retomarem as atividades orientadas.

Por volta das 12h30, as crianças iam almoçar, indo posteriormente para o exterior até às 14h, hora que regressavam à sala. No contexto privado não se verificava estas duas pausas no horário letivo, e também não frequentavam o espaço exterior com tanta regularidade.

Na minha opinião, brincar nos espaços exteriores oferece às crianças oportunidades, experiências, sensações e desafios que não estão disponíveis no interior de uma sala de atividades. Na perspetiva de Thomas e Harding (2011), brincar nos espaços exteriores revela-se como um meio de aprendizagem por excelência, considerando-se que as experiências sensoriais decorridas nestes espaços mobilizam a criança como um todo, estimulando-a a ser uma construtora ativa do seu próprio conhecimento (Thomas e Harding, 2011, p. 12).

Esta diferença no horário letivo levava também a uma rotina diferente. As manhãs iniciavam com uma canção de “bom dia”, seguindo-se a marcação das presenças, a escolha dos chefes do dia, por fim a leitura e exploração de uma história. Como tive oportunidade de constatar, esta rotina trazia segurança às crianças servindo de momento impulsionador das restantes atividades, bem como passaporte para um “mundo novo”, pois é durante a rotina que as crianças tomam consciência de que o jardim de infância é um espaço diferente da sua casa e, portanto, devem adequar o seu comportamento. Oliveira-Formosinho (2007) defende que a rotina diária é como fonte de segurança, estabilidade e independência para as crianças, permitindo-lhes serem o centro da experiência educativa.

Ainda em relação à rotina, observei que a leitura e a exploração de uma história faziam parte desta, o que me leva a crer que a educadora se encontra consciente que, segundo Paço (2009),

a literatura contada pelo adulto e recontada pela criança serve de mecanismo para fortalecer laços e permitir que o leitor manifeste seus desejos, seus medos e suas aspirações (...) A leitura compartilhada é muito importante no dia-a-dia. As conversas ficam mais ricas, o vocabulário melhora, bem como o nível de educação (Paço 2009, pp. 27 - 28).

A partir desta observação, percebi que tinha que investir na leitura e exploração de histórias, em modos diferentes de ler e explorar uma história, e nos processos de seleção das histórias de modo a que, por exemplo, permitissem que fosse a partir do contexto da história que depois do recreio partisse para atividades mais orientadas.

Outro aspeto que mereceu mais atenção da minha parte foi a organização da sala, ao observá-la ia redescobrir como se organiza uma sala de jardim de infância, pois estou consciente que, de acordo com Silva (1997), “A organização e a utilização do espaço são expressão das intenções educativas e da dinâmica de grupo, sendo indispensável que o educador se interrogue sobre a função e a finalidade educativa dos materiais”. (Silva, 1997, p. 37. Deste modo, verifiquei que a sala estava organizada por diferentes áreas, no entanto de forma diferente da sala do jardim de infância da rede privada, uma vez que esta tinha mais espaço livre, possibilitando a movimentação

das crianças dentro da mesma. Na minha opinião, a disposição da sala de atividades permite que as crianças aprendam num ambiente estimulante, organizado, no qual podem escolher e agir por sua vontade. De acordo com Hohmann e outros, (1990), citado por Forneiro, (2005), “A sala está dividida em áreas de trabalho bem definidas e os materiais de cada área estão organizados de forma lógica e claramente rotulados, o que permite às crianças atuarem independentemente e com maior controle possível sobre o ambiente da sala” (Forneiro, 2005, p.257).

Outro aspeto diferente observado neste contexto, foi o facto de a música estar muito presente ao longo do dia, ou seja, em diferentes momentos do dia as crianças cantavam uma canção. Nomeadamente, antes de cada atividade, ou até mesmo durante uma atividade de desenho por exemplo. Deste modo, penso que a educadora tinha consciência da importância da música na aprendizagem das crianças, tal como afirma Milhano (2008) “A música é o elemento diferenciador que favorece o processo de aprendizagem através da estimulação integrada dos sentidos, da atenção, das capacidades cognitivas, emocionais e motoras, que constituem os alicerces de todo o processo de aprendizagem”. (Milhano. 2008, p. 12).

No decorrer das semanas de observação em PES redescobri que a educação de infância é a primeira etapa de educação ao longo da vida, pois ao longo daqueles dias constatei que as crianças são como uma barra de plasticina que modelam e aumentam os seus conhecimentos, valores e ideias de acordo com os estímulos recebidos.

Assim, senti que preciso saber sempre mais para poder ajudar as crianças a irem mais longe, apercebi-me que os meus erros, por vezes, podem ter consequências no futuro das crianças, visto que elas olham para o educador como um modelo. Mas sobretudo percebi que a minha ação podia ser decisiva para aquelas crianças, que devia dar-lhes segurança de modo a estabelecer um vínculo afetivo seguro, o que implicava ser firme nas minhas intervenções. Numa sociedade em que há dificuldade em estabelecer limites, nós enquanto educadores devemos ser barreiras que delimitam a segurança, o risco e as regras sem nunca nos esquecermos de que é preciso entregarmo-nos na totalidade para cativarmos as crianças.

Na minha perspetiva o período de observação foi muito útil uma vez que me permitiu perceber que o educador é um mediador ativo, que nunca deve impor nada, que deve dar espaço às crianças para exporem as suas ideias, que deve fomentar hábitos cívicos, que deve aplicar metodologias diversificadas consoante as necessidades das crianças, que deve impulsionar o desenvolvimento, de modo a ajudar a criança a desenvolver todas as suas capacidades, tendo em vista a sua plena inserção na sociedade como ser autónomo, livre e solidário.” (Silva, 1997, p. 15).

Em suma, as observações efetuadas permitiram-me perceber que a pedagogia no contexto de educação pré-escolar deve promover o estabelecimento de relações individualizadas, mas

essencialmente, personalizadas na descoberta, na exploração livre, e em experiências educativas ricas e diversificadas. Neste sentido, uma proposta educativa que permita proporcionar às crianças aprendizagens significativas, passa pelo acompanhamento individualizado, contínuo e rigoroso de cada criança, o que se torna possível através do processo de observação/avaliação, que seja reflexo de uma prática educativa centrada nas diferenças individuais de cada criança.

3.1.3. ATIVIDADES ORIENTADAS MAIS SIGNIFICATIVAS

As atividades orientadas tratam-se de experiências-chave que são, antes de mais nada, propostas de atividades educativas feitas às crianças e realizadas por elas de maneira autônoma (Zabalza, 1998, p.149). Ao longo desta PES foi possível propor diversas atividades ao grupo, principalmente atividades no exterior tais como: jogos motores de equilíbrio (Fotografia 14), jogos motores de movimento (Fotografia 15) e jogos motores de salto (Fotografia 16)



Fotografia 14 - Criança F. a atravessar a barra.



Fotografia 15 – Criança I. a caminhar de 4.



Fotografia 16 – Criança A. a saltar.

Uma das propostas educativas que considero mais significativa para as crianças foi uma proposta que surgiu para comemorar o Dia da Mundial da Alimentação, assinalado a 16 de outubro. Esta proposta iniciou-se com a leitura e exploração da história “A horta do senhor Lobo”. Escolhi ler esta história, não como atividade principal, mas sim como fio condutor para a atividade seguinte, que consistia na construção de uma roda dos alimentos. Assim como afirmam Ramos & Silva (2014), “em prol de outras finalidades mesmo se educativamente legítimas, o livro e a leitura são completamente instrumentalizados, não sendo o centro da atividade, mas apenas um pretexto para outro objetivo.” (Ramos & Silva, 2014, p.152).

Quando terminou a leitura da história e a exploração da mesma, algumas crianças questionaram que objetos (alimentos reais) eram aqueles que se encontravam em cima da mesa ao fundo da sala, e para que serviam. Foi então que se seguiu a exploração daqueles alimentos que faziam parte da roda dos alimentos. Durante a exploração, fui questionando o grupo acerca daqueles alimentos, como por exemplo; como se chama; podemos comer crus ou cozinhados; podemos comer em grandes quantidades ou em poucas. Foi durante esta exploração que surgiu a roda dos alimentos, onde lhes expliquei que na roda só constavam os alimentos saudáveis e que em cada

setor estavam alimentos diferentes. Expliquei-lhes também que estes setores tinham tamanhos diferentes porque a quantidade que podíamos comer de cada alimento também era diferente.

Após as explicações iniciais, as crianças, individualmente, escolhiam um alimento que estava em cima da mesa e colocavam-no no setor correspondente. Para auxiliar as crianças nesta tarefa, estava afixada na parede uma roda dos alimentos, então as crianças observavam a roda, identificavam onde estava esse alimento, e por fim iam ver onde estava essa parcela na mesa para aí colocarem o seu alimento (Fotografia 17).



Fotografia 17 – Roda dos alimentos contruída pelas crianças.

No início foi muito difícil, quando a roda ainda estava vazia. No entanto, a escolha inicial das crianças que se encontravam num nível de desenvolvimento superior, associada ao meu apoio facilitou esta fase inicial e depois, a partir do momento em que já havia alguns alimentos em alguns setores da roda, o processo tornou-se mais fácil.

Esta proposta foi muito interessante, pois as crianças estavam muito empenhadas em colocar o alimento no local correto, e isso foi notório através de algumas evidências das crianças que estavam constantemente a pedir perguntar: “este alimento é aqui?”, “este pode comer-se em mais quantidade por isso é aqui não é?”, “a água é aqui no meio porque pode beber-se à vontade”.

Com esta atividade pretendeu-se proporcionar às crianças o conhecimento dos alimentos e dos seus diferentes componentes. Pretendeu-se assim ainda, fomentar a importância de uma alimentação rica e diversificada. Para além disso, foi um momento privilegiado de desenvolvimento da orientação espacial.

3.1.4. DESCOBRINDO COM AS CRIANÇAS: “O CORPO HUMANO”

Nesta Prática de Ensino Supervisionada eu e a minha colega fomos desafiadas a realizar um projeto, segundo a Metodologia de Trabalho por Projeto, tendo em conta um interesse demonstrado pelas crianças. Sendo “uma forma inovadora, flexível, capaz de atender a um só tempo aos interesses que fazem o mundo da criança” (Gambôa, 2011, p. 49), a MTP é uma “abordagem pedagógica centrada em problemas” (Vasconcelos, et al., 2012, p. 10). Esta metodologia pode ser integrada “de diversas formas no currículo de educação de infância,

dependendo apenas das preferências, prioridades e condicionalismos dos educadores de infância e das escolas” (Katz & Chard, 2009, p. 4).

No início da PES sentia-me ansiosa para iniciar um projeto, tendo em conta algum interesse que surgisse do grupo, pois sentia que ainda não o conhecia bem. Inicialmente, tentámos conhecer o grupo, relacionarmo-nos com eles, para mais tarde conseguirmos corresponder às suas características e interesses.

Na terceira semana de intervenção surgiu o interesse das crianças pelo corpo humano, a partir da exploração da história “A horta do senhor Lobo”, em que as crianças não sabiam onde se localizava o estomago. Nesse momento a educadora foi buscar um esqueleto e mostrou onde se localizava o estomago. Aqui, uma das crianças questionou o que era aquilo, referindo-se ao fígado, e as restantes crianças quiseram descobrir mais sobre o corpo humano e iniciou-se assim o projeto intitulado pelas crianças “O corpo humano”.

O projeto seguiu as 4 fases da Metodologia de Projeto de acordo com Vasconcelos et al, 2002 – Definição do Projeto, Planificação e Desenvolvimento do Trabalho; Execução; Divulgação e Avaliação.

Durante a fase da Execução as crianças foram realizando diversas aprendizagens relativamente aos sistemas que constituem o corpo humano. Para auxiliar as crianças, eu e a minha colega proporcionamos ao grupo pequenas demonstrações do funcionamento dos mesmos (Fotografias 18 e 19).



Fotografia 18 – Inês a demonstrar o funcionamento do sistema urinário.



Fotografia 19 – Vera a demonstrar o funcionamento do sistema digestivo.

Após terminar o projeto, percebi que as crianças realizaram diversas aprendizagens, não só em termos de conhecimentos sobre o corpo humano, dando respostas às suas curiosidades, mas também em questões relacionais, como o respeito pela vez e pela opinião do outro, o formular de questões, o que contribuiu para o seu desenvolvimento.

Pessoalmente, considero que realizei diversas aprendizagens, nomeadamente em relação à gestão e organização do grupo de crianças nos diferentes momentos, pois sentia algumas dificuldades

em ouvir as questões de todas as crianças. Em alguns aspetos, sinto que poderíamos ter envolvido as famílias das crianças na concretização do projeto, uma vez que a família deve ser vista como um “elemento participante” (Gambôa, 2011, p. 49). É de salientar que tive sempre o cuidado de existir articulação entre as diferentes áreas de conteúdo presentes nas orientações curriculares. Fazendo todo o sentido para mim e para as crianças, uma vez que “a sua aprendizagem se realiza de forma própria, assumindo uma configuração holística” (Silva et. al. 2016, p. 10).

3.1.5. APRENDIZAGENS REALIZADAS AO LONGO DA PES

Ao longo desta Prática de Ensino Supervisionada em contexto de Jardim de Infância público, realizei diversas aprendizagens, quer como observadora quer como atuante. Em qualquer uma destas situações foi possível olhar para as crianças e para o contexto no qual estava inserida e perceber o que devia ser melhorado para proporcionar aprendizagens desafiadoras às crianças.

Com o passar do tempo, as aprendizagens por mim realizadas foram diversas. Ao refletir constantemente sobre a prática e toda a ação educativa tornou-se mais fácil perceber o que poderia melhorar em determinada situação e, deste modo, pensar em novas estratégias, que estivessem de acordo com os interesses das crianças.

Através das observações que realizei, constatei a necessidade de arranjar mais estratégias para cativar a atenção das crianças e como tal, consciencializei-me que era no decurso da PES que tinha oportunidade de experimentar o máximo de estratégias possíveis, para posteriormente refletir sobre o ocorrido. Um dos momentos onde apliquei diferentes estratégias foi na hora do conto. Desde o início que sentia que este era um ponto fraco, pois lia sempre a história da mesma forma, o que nem sempre cativava as crianças. Ao dinamizar as histórias com estratégias diferentes os resultados foram muito positivos, pois as crianças sentiam-se sempre motivadas, curiosas e interessadas. Uma das estratégias utilizadas foi contar a história através de um fantoche (Fotografia 20). Nunca tinha contado uma história deste modo e penso que foi uma forma interessante de motivar as crianças.

O fantoche era o Dino, a personagem principal, e contava a sua própria história. O Dino, surgiu dentro de uma caixa surpresa (Fotografia 21), e ao sair apresentou-se e contou a sua história. Inicialmente, sentia-me bastante receosa pois não sabia como as crianças iriam reagir, mas estas estiveram sempre muito atentas e entusiasmadas durante a história.



Fotografia 20 – Fantoche “Dino”.



Fotografia 21 – Caixa surpresa.

Para além desta estratégia também foi utilizado o contar a história através da observação de imagens do livro, sem ler o texto do mesmo e as crianças fazerem o reconto da história (Fotografia 22), dramatizar a história (Fotografias 23 e 24), entre outras. Para além de contar a história de formas diferentes existiram situações onde percebi que bastava alterar a posição das crianças para lhes cativar a atenção.



Fotografia 22 – Crianças a a história através das imagens.



Fotografia 23 – Vera disfarçada de avozinha.



Fotografia 24 – Inês disfarçada de Pai Natal.

A utilização de diferentes estratégias na hora do conto, foi sem dúvida uma aprendizagem muito significativa para mim. Não só permitiu cativar a atenção das crianças, como também permitiu que eu me libertasse um pouco do livro e do seu formato, ficando menos tensa neste momento, dando largas à imaginação, proporcionando às crianças momentos lúdicos e divertidos.

Apesar de utilizar diferentes estratégias na hora do conto, no final de cada história, colocava sempre algumas questões ao grupo, de modo a que este recontasse a história, estando assim consciente das palavras de Paço, 2009, quando afirma que,

a literatura contada pelo adulto e recontada pela criança serve de mecanismo para fortalecer laços e permitir que o leitor manifeste seus desejos, seus medos e suas aspirações (...) A leitura compartilhada é muito importante no dia-a-dia. As conversas ficam mais ricas, o vocabulário melhora, bem como o nível de educação (Paço 2009, pp. 27).

O facto de ter descoberto novas estratégias na hora do conto, e de estas funcionarem com o grupo, motivou-me para continuar a rotina que a educadora já tinha estabelecido com as crianças, contar uma história todas as manhãs. Deste modo, eu e a minha colega, decidimos que as histórias seriam um fio condutor para as restantes propostas educativas a realizar com as crianças ao longo dos

dias. Assim sendo, após a escolha de um tema a trabalhar, escolhíamos uma história, e posteriormente as propostas a realizar em torno da história.

Uma das histórias contadas ao grupo foi “Os três ursos”. Esta história foi contada recorrendo à dramatização, sendo que eu interpretei a Caracolinhos, uma das personagens da história, e contei a história na primeira pessoa. Após o momento do conto da história, as crianças foram até ao recreio e a personagem foi embora. Posteriormente, e já de regresso à sala de atividades, reuni o grupo de crianças na área de reunião de grupo, e questionei-o acerca da história ouvida anteriormente: “Quem se lembra da história que ouviram?”, ao qual uma criança respondeu: “Os três ursos!”. Eu continuei a questionar: “Os três ursos eram iguais?”, uma criança respondeu: “Não! Era um urso grande, um urso pequeno e um urso médio!”. Naquele momento mostrei às crianças uma caixa com ursos de plástico (de várias cores e tamanhos), e pedi a uma criança que me mostrasse como eram os três ursos, utilizando aqueles ursos de plástico. A criança pegou nos ursos e organizou um conjunto com três ursos de tamanhos diferentes (Fotografia 25). De seguida, questionei o grupo em relação ao tamanho dos objetos dos ursos, para que este referisse que os objetos eram de diferentes tamanhos de acordo com os ursos.

Quando terminei o questionamento, sugeri ao grupo de crianças que cada um fizesse uma representação gráfica dos três ursos, com as suas cadeiras e as suas taças de papa, para recortar e colar, em linha horizontal, o urso grande com os seus objetos de tamanho grande, por baixo a ursa média com os seus objetos de tamanho médio, e por fim, o urso pequeno, com os seus objetos de tamanho pequeno (Fotografia 26).

A experiência educativa que se seguiu, ainda relacionada com a história, foi a realização do percurso que a Caracolinhos percorreu da sua casa até chegar à casa dos ursos. Este percurso era constituído por quatro estações diferentes sendo elas uma ponte (representada por uma trave) (Fotografia 27), uma gruta (representada por 3 cadeiras) (Fotografia 28), poças de água (representadas por arcos) (Fotografia 29) e por fim, uma estrada cheia de curvas (representada por cordas) (Fotografia 30).



Fotografia 25 – Criança NF. a construir um conjunto de ursos.



Fotografia 26 – Representação gráfica dos três ursos com os respetivos objetos.



Fotografia 27 – Crianças a atravessar a ponte.



Fotografia 28 – Crianças a gruta.



Fotografia 29 – Crianças saltar as poças.



Fotografia 30 – NF. a passar a atravessar uma estrada com curvas.

Com a utilização desta estratégia, partir de uma história para propor outras atividades educativas, surgiu uma sequência didática que incluía diferentes áreas e domínios. E assim surgiu uma nova aprendizagem. Talvez a aprendizagem mais significativa ao longo de todo o meu percurso em PES. Assim, e de um modo quase automático, estava a proporcionar às crianças experiências educativas integradas englobando as diferentes áreas de conteúdo. E a partir desse momento foi sempre assim. Partindo de uma história, tentava proporcionar uma sequência de experiências educativas transversais a todas as áreas de conteúdo. Só tomando consciência da importância do desenvolvimento e aprendizagem como vertentes indissociáveis do processo educativo é que podemos proporcionar às crianças uma construção articulada do saber nas diferentes áreas. Tal como é referido por Silva et. al., (2016), o educador,

define as suas intenções pedagógicas, promovendo propostas abrangentes atrativas e significativas, que, podendo incluir numa área ou domínio, tenham em conta não só a articulação entre elas, mas também que todos são contemplados de modo equilibrado. (Silva et. al., 2016, p.17).

Outra aprendizagem que foi bastante significativa para mim nesta PES foi a avaliação das crianças. Na educação de infância a avaliação não é só vista como um registo, mas sim um processo de observação e documentação, onde são privilegiadas as “relações e interações que se estabelecem com os pares, adultos e pais” (Parente, 2012).

Assim, ao longo desta PES foi-me proposto, de forma mais aprofundada e sustentada, refletir sobre a importância da avaliação. E como futura educadora acho relevante este assunto, uma vez que “considera-se a avaliação como uma forma de conhecimento direcionada para a ação”. (Silva et. al., 2016, p. 15).

Com o intuito de conseguir realizar a avaliação, nesta prática realizei um portefólio de avaliação com uma criança, de modo a tentar compreender a sua evolução. Antes de mais, acho pertinente dizer o que significa o portefólio, e, segundo Parente (2012), o portefólio é “uma coleção intencional de trabalhos e outras evidências das crianças que mostram os seus esforços, progressos e que providenciam uma documentação rica das diversas experiências das crianças ao longo do tempo” (Parente, 2012, p. 307). O portefólio é, no meu ponto de vista, um documento da criança e por

isso esta deve participar na construção do mesmo, no entanto, no portefólio que construí isso não aconteceu e agora, após refletir sobre esse aspeto, percebo a importância e as vantagens que essa participação traria à criança.

A criação deste portefólio, e tudo o que isso implicou, foi um grande desafio para mim., porque foram necessários vários dias de observação e posteriormente de interpretação, para compilar tudo isso num documento. Ao longo do processo de elaboração, senti duas grandes dificuldades. Uma delas, dizia respeito à escolha dos momentos para registar, porque as áreas de conteúdo repetiam-se, sendo que outras foram negligenciadas.

A outra grande dificuldade sentida, prendeu-se com organização deste trabalho, porque nunca tinha construído um portefólio, nem sabia como fazê-lo, então através de uma pesquisa compreendi que o portefólio é utilizado como um instrumento de aprendizagem, avaliação e por conseguinte, de planificação. Sá-Chaves (2000), refere que o portefólio é “utilizado como uma forma de aprofundar os conhecimentos sobre a relação entre o ensino e a aprendizagem de modo a assegurar uma melhor compreensão desse empreendimento e dessa forma, conseguir índices de qualidade mais elevados.” (Sá-Chaves, 2000, p.9). A utilização do portefólio na educação pré-escolar permite às crianças e ao educador refletir sobre todo o trabalho realizado, a evolução, assim como as dificuldades sentidas.

Apesar de considerar o portefólio um bom instrumento de avaliação, tenho de refletir que também tem as suas desvantagens, uma delas prende-se com o facto de exigir bastante tempo para a sua realização. “Realizar o portefólio pressupõe uma maior atenção e valorização das experiências de aprendizagem realizadas pelas crianças e dos significados que elas atribuem a essas experiências e pressupõe, também, abertura à possibilidade de estas participarem ativamente no processo de avaliação” (Welter, 1998, citado por Parente, 2012).

Para concluir, pretendo, quando educadora, realizar portefólios com as crianças e, mais importante do que isso, incentivar as crianças a construírem os seus portefólios, tendo em conta o que pensam.

3.1.6. EM JEITO DE SÍNTESE

Fazendo uma reflexão de todo o meu percurso nesta PES posso afirmar que foi um semestre muito importante para mim, pois desenvolvi competências fundamentais para o meu futuro como educadora, nomeadamente a nível de estratégias a utilizar e forma de orientar um grupo de crianças.

Foi o contexto onde a adaptação foi mais fácil, no entanto exigiu de mim muito esforço, e agora que acabou sinto uma alegria enorme por saber que consegui superar todos os obstáculos que foram surgindo. Para a minha evolução, foi fundamental o apoio da minha colega e da minha orientadora, com as quais realizei reflexões diárias, partilhei experiências e sentimentos, e com as quais, ultrapassei situações que sozinha teria sido muito difícil.

Hoje sinto que cresci muito a nível pessoal e profissional, que me tornei uma pessoa reflexiva e que utilizo essa reflexão para melhorar e adequar a minha prática. Sei que tenho ainda muito para evoluir, pois como educadora estou em aprendizagem constante. Uma educadora vai crescendo através das experiências por que vai vivenciando, e para mim, a experiência neste contexto foi maravilhosa e fez-me compreender que consigo planificar de forma integradora e globalizante.

Em suma, todas as propostas educativas e situações que surgiram espontaneamente culminaram em momentos de desenvolvimento e aprendizagens significativas, quer para as crianças, quer para os adultos envolvidos. Isto permitiu que as crianças explorassem novas situações e adquirissem novos conhecimentos.

Nesta PES não aprendi tudo o que um educador necessita de aprender e desenvolver dentro de uma sala de atividades, mas fiquei com uma grande bagagem de exemplos, estratégias e ideias, que devo ter em atenção num futuro próximo para estabelecer uma ligação positiva com as crianças, mostrar-lhes confiança, promover aprendizagens significativas e estimular o seu pensamento e curiosidade pelo mundo que a rodeia. A nível pessoal tornou-se claro que educadora quero ser, que opções pedagógicas irei tomar, que interações deverei privilegiar, quer com colegas, quer com crianças e com as suas famílias.

3.2. ENSAIO INVESTIGATIVO

Neste ponto do relatório apresenta-se o ensaio investigativo realizado durante a PES em contexto de Jardim de Infância II, na rede pública. Este capítulo encontra-se organizado em cinco partes: introdução, onde apresento a contextualização do estudo, a questão de investigação e os seus objetivos e ainda a relevância do estudo; revisão da literatura, onde são apresentados os fundamentos teóricos em que apoiei o estudo; metodologia de suporte ao mesmo; apresentação de resultados e a sua discussão e por fim, as considerações finais e as limitações do estudo.

3.2.1. INTRODUÇÃO

Ao longo do mestrado em Educação Pré-Escolar foi possível compreender a importância da investigação como pilar essencial para compreender as crianças.

A investigação é uma atividade de natureza cognitiva que consiste num processo sistemático, flexível e objetivo de indagação e que contribui para explicar e compreender

os fenômenos sociais. É através da investigação que se reflete e problematizam os problemas nascidos na prática, que se suscita o debate e se edificam as ideias inovadoras (Coutinho, 2011, p.7).

Foi possível compreender o processo de investigação ao longo da PES, quando surgiu a oportunidade de concretizar um ensaio investigativo.

O estudo que agora se apresenta realizou-se num Jardim de Infância da rede pública situado nos arredores de uma cidade do centro do país, acolhendo crianças desde os 3 anos até aos 6 anos. Esta investigação foi desenvolvida na sala número 2, com um grupo de doze crianças, com cinco anos de idade.

3.2.1.1. PERGUNTA DE PARTIDA E OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO

Nesta investigação procurou-se, além de motivar as crianças para atividades matemáticas, compreender e descrever o modo como as crianças de 5 anos comunicam as suas estratégias de resolução de problemas. Assim, para a presente investigação definiu-se a seguinte pergunta de partida: “Como é que as crianças com 5 anos comunicam as suas estratégias de resolução de problemas?”. A partir desta pergunta de partida definiram-se os seguintes objetivos da investigação:

- Proporcionar situações de resolução de problemas em contexto de sala de atividades;
- Analisar as estratégias de resolução de problemas utilizadas pelas crianças;
- Analisar a comunicação oral das crianças quando descrevem as estratégias e as representações que utilizaram para resolver os problemas propostos;
- Identificar as principais dificuldades que as crianças apresentam no decorrer da resolução de problemas;
- Refletir sobre o papel da resolução de problemas no desenvolvimento das competências matemáticas das crianças.

3.2.1.2. PERTINÊNCIA DO ESTUDO

É indiscutível que a matemática faz parte integrante das nossas vidas, é evidente que as crianças muito pequenas têm capacidade de resolver situações recorrendo à matemática, que “brincam” com a matemática e que a utilizam de uma forma muito intuitiva. No entanto nem toda a gente encara a matemática da mesma forma. Esta continua a ser vista como algo difícil de compreender, completamente desligada das nossas vidas. Ian Stewart (2006) in Lucena (2009), refere que a matemática é “uma das actividades humanas mais vitais, mas também uma das menos apreciadas

e a menos compreendida”. (Lucena, 2009, p.5). Perante isto, enquanto educadora, é meu dever mudar esta visão distorcida que se tem da matemática, criando ambientes favoráveis à construção do conhecimento matemático.

As experiências matemáticas que se proporcionam às crianças no jardim-de-infância, segundo Moreira e Oliveira (2003), são fundamentais para o seu crescimento matemático, não só em termos dos futuros conhecimentos escolares como na construção e desenvolvimento de sentimentos sobre o que significa a matemática. Perante este conhecimento os mesmos autores referem ainda que, para a formação de atitudes positivas face à matemática é essencial que as crianças comuniquem, resolvam problemas, investiguem e relacionem propriedades e conceitos. Para que estes processos se tornem significativos no desenvolvimento e aprendizagem da criança é necessário ter em consideração que “a matemática na Educação Pré-Escolar não pode em nenhuma circunstância ser desenquadrada do todo que constitui o desenvolvimento intelectual da criança desta faixa etária” (Moreira e Oliveira, 2003, p.19).

Perante esta situação, considero ser importante investir nas primeiras experiências matemáticas das crianças levando a que, desde cedo, desenvolvam atitudes favoráveis face a esta área. Moreira e Oliveira (2003) referem que o bom desempenho das crianças na matemática e as convicções e atitudes que desenvolvem em relação à mesma vão depender das suas primeiras experiências com a resolução de problemas. Assim,

a resolução de problemas deve estar no centro do ensino e da aprendizagem da Matemática, em todos os níveis escolares, tal como tem acontecido afinal ao longo do desenvolvimento da própria Matemática. Entende-se aqui resolução de problemas num sentido amplo em que se considera essencial o trabalho à volta de situações problemáticas variadas e envolvendo processos e atividades como experimentar, conjecturar, matematizar, provar, generalizar, discutir e comunicar. (APM, 1988 in Matos & Serrazina, 1996, p.149).

A comunicação matemática no jardim-de-infância é um elemento essencial do processo educativo, uma vez que engloba um grande conjunto de processos interativos que ocorrem na sala de atividades. O NCTM (2008) refere que a comunicação é como “uma parte essencial da matemática e da educação matemática. É uma forma de partilhar ideias e de clarificar a compreensão matemática” (NCTM 2008, p. 66). É essencial porque é a partir desta que o educador se apercebe dos saberes matemáticos das crianças e da forma como esses saberes se vão adquirindo. Por outro lado, a criança ao comunicar matematicamente verbaliza os seus raciocínios, utiliza novos termos e troca ideias com os outros, o que não só a auxilia a organizar e clarificar o seu pensamento, mas também a ter em atenção as ideias e as estratégias dos outros. Assim, o ato comunicativo é um poderoso auxiliar porque ajuda o educador a seleccionar estratégias e atividades cada vez mais adequadas às individualidades de cada criança.

Das pesquisas efetuadas apercebi-me de que é pouca a investigação em matemática na educação pré-escolar. Posto isto, julgo ser pertinente a realização deste trabalho de investigação que, através das componentes comunicação e resolução de problemas, tenta compreender como se processa a comunicação de crianças em idade pré-escolar relativamente às suas estratégias de resolução de problemas. Neste sentido, Silva et. al, (2016), afirma que o educador deve incentivar a criança a explicar e justificar as suas resoluções comunicando os processos, estratégias e resultados matemáticos que utiliza e obtém.

3.2.2. REVISÃO DA LITERATURA

Nesta parte são apresentados alguns fundamentos teóricos que serviram de base ao trabalho de investigação. Em primeiro lugar, é apresentada a importância da matemática no jardim-de-infância. Em segundo lugar e terceiro lugar são apresentadas duas das competências matemáticas fundamentais numa aprendizagem significativa da mesma área e transversais a todos os níveis de ensino: a comunicação matemática e a resolução de problemas.

3.2.2.1. A MATEMÁTICA NO JARDIM-DE-INFÂNCIA

Durante muitos anos considerou-se a matemática como um saber não suscetível de ser desenvolvido com as crianças do pré-escolar. No entanto de acordo com Migueis e Azevedo (2007), ao longo dos últimos anos, a Educação de Infância tem-se revelado uma área de interesse e preocupação para educadores e pesquisadores que procuram proporcionar às crianças um trabalho educativo de qualidade. É neste contexto que surgem as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (Silva et al, 2016), onde a matemática é explicitamente um domínio a desenvolver no âmbito da área de Expressão e Comunicação.

Segundo Migueis e Azevedo (2007) aprender matemática significa utilizar o que caracteriza o ser humano, ou seja, a capacidade de refletir sobre o real vivenciado, e transformar esse real utilizando como ferramenta o conhecimento construído ao longo das interações surgidas como necessidades no contexto cultural da criança. “O motivo de ensiná-la é o de colocar os sujeitos em sintonia com o seu colectivo. O motivo de aprendê-la é também o mesmo” (Migueis e Azevedo, 2007, p.60).

Baroody (2010, p.336) defende que a construção ativa do conhecimento de cada criança acontece em função das aprendizagens significativas que envolvem “a descoberta ou o conhecimento de relações”. Segundo Clements (2001) citado por Caldeira (2009) “a matemática pré-escolar de qualidade é a que convida as crianças à experiência matemática enquanto brincam, descrevem e pensam acerca do mundo”. Clements (2001) citado por Caldeira (2009, p.140).

“É imprescindível que as crianças olhem para a matemática como uma ferramenta que elas próprias podem construir, controlar e moldar, para as ajudar a resolver os problemas com que se vão deparando” (Baroody, 2010, p.335).

3.2.2.1.1. ORIENTAÇÕES PARA A APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA NO PRÉ-ESCOLAR

A educação Pré-Escolar, na sua componente pedagógica, é da responsabilidade do Ministério da Educação o qual publicou, em 1997, as primeiras Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE). Estes fundamentos “perspectivam a educação pré-escolar de um modo integrador, mas nem poderia ser de outro modo, na medida em que este período da vida é central para o desenvolvimento harmonioso de todas as potencialidades das crianças bem como para a sua estabilidade e segurança afectiva”. (Moreira & Oliveira, 2003, p.19). As OCEPE referem que a educação pré-escolar, estrutura-se como a primeira etapa de aprendizagem ao longo da vida. Então, é de extrema importância que as crianças em idade pré-escolar desenvolvam competências que lhes permitam enfrentar com sucesso as etapas seguintes da vida.

A educação pré-escolar deve contribuir para que as crianças possam desenvolver as suas próprias capacidades e, deste modo, ajudá-las a interpretar diversas situações e tomar decisões sustentadas nas suas vivências. Sendo a matemática um património cultural é desejável que se proporcione, desde a primeira infância, a possibilidade de todas as crianças conhecerem e apreciarem as ideias e os métodos matemáticos (Moreira & Oliveira, 2003).

Matta (2001), lembra que a aprendizagem começa muito antes do ensino formal e este, por sua vez, é muito influenciado pela experiência extraescolar da criança. De acordo com Silva et. al. (2016), “a aprendizagem das crianças requer uma experiência rica em matemática, ligada aos seus interesses e vida do dia a dia, quando brincam e exploram o seu mundo quotidiano”. Rodrigues (2010) refere que a “aprendizagem matemática no pré-escolar é uma realidade, e que deve ser encarada como uma construção realizada por cada criança, sempre em interação social” (Rodrigues, 2010, p.48). Migueis e Azevedo (2007) referem que a matemática na infância é parte do universo cultural da criança que pode ser apreendida espontaneamente no convívio em grupo, mas, segundo as autoras, “este conhecimento dificilmente avançará para o sujeito que não tiver acesso ao ensino que lhe permita a construção do modo de aprendizagem generalizado”. (Migueis & Azevedo, 2007, p.62). Para que essa aprendizagem seja significativa é crucial que o educador proporcione contextos de aprendizagem estimulantes e desafiantes para cada criança de acordo com as suas capacidades. De modo a dar sentido às experiências informais com a matemática, “é necessário uma abordagem sistemática, continuada e coerente, em que o/a educador/a apoia as ideias e descobertas da criança, levando-as intencionalmente a aprofundar e a desenvolver novos

conhecimentos”. (Silva et. al. 2016, p.74). Também, “através de uma observação cuidadosa, de conversas e de orientações, os adultos poderão ajudá-las a estabelecer associações entre a matemática de situações já familiares e a matemática de situações novas e desconhecidas”. (NCTM, 2008, p.84).

O NCTM (2008) refere ainda que nestas faixas etárias (dos 3 anos aos 6 anos) a aprendizagem deve ser ativa, rica em linguagem matemática e repleta de oportunidades que conduzam ao pensamento, defendendo que durante o pré-escolar a aprendizagem matemática mais valiosa resulta das explorações com problemas e materiais que interessam à criança. Assim sendo, o educador pode observar e influenciar o modo como as crianças passam o seu tempo proporcionando-lhes materiais com que possam contar, ordenar, comparar, fazer corresponder, juntar e separar. (Migueis & Azevedo, 2007).

A emergência de situações, espontaneamente recriados pelas crianças são, de acordo com Moreira e Oliveira (2003), propiciadores da relação entre a aprendizagem matemática e a experiência social e pessoal que a criança tem. Desta forma, a criança conecta os saberes adquiridos com novas aprendizagens, participando ativamente no processo de compreensão e visão do mundo que a rodeia.

3.2.2.1.2. O EDUCADOR E O DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS MATEMÁTICAS DAS CRIANÇAS

A aprendizagem da matemática é vista como um processo de construção ativa do conhecimento das crianças, sendo de extrema importância o papel do educador, pois este tem a função de promover um ambiente rico e diversificado no que diz respeito a esta área.

O educador tem um papel bastante importante e essencial no desenvolvimento da matemática, pois ao proporcionar momentos lúdicos, a criança desenvolverá interesse, curiosidade e motivação para a aprendizagem da matemática. O seu papel é levar as crianças a despertar a sua curiosidade natural, através de exercícios que possam valorizar a matemática. Estas práticas desenvolvidas em jardim de infância devem ser complementadas com as vivências diárias e com gostos pessoais, devendo estas ser sistematizadas e consolidadas.

Deste modo, cada vez mais, cabe ao educador valorizar os conhecimentos que as crianças já adquiriram promovendo contextos e práticas que favoreçam as aprendizagens nas crianças. De acordo com Moreira e Oliveira (2003),

A recente revitalização do papel das experiências matemáticas na Educação Pré-escolar, que se pretendem proporcionar às crianças, exige do educador um repensar pedagógico sobre o domínio da matemática. Efectivamente, tão importante como apresentar actividades planificadas e rotineiras para a criança expandir o seu pensamento matemático é criar momentos próprios onde ela possa, com autonomia e independência,

construir e reflectir sobre as suas próprias experiências, deixando-as escolher os materiais e as tarefas e estimulando, também, a falar do que faz. (Moreira e Oliveira, 2003, p.23).

É importante que o educador diversifique as atividades de exploração da matemática, tornando-as desafiantes e inovadoras para a criança. Sendo que a matemática está presente no quotidiano das crianças, é essencial, que o educador,

parta do que as crianças já sabem, tenha em conta as suas experiências anteriores e aproveite as oportunidades que ocorrem naturalmente, considerando que a aprendizagem matemática mais significativa resulta das experiências e materiais que lhes interessam. (Serrazina 2008, p.9).

É essencial que o educador proporcione experiências variadas, mas também, que apoie a reflexão das crianças, sobretudo, que as leve a refletir sobre o que fizeram, porque o fizeram e como o fizeram. Deve também questionar sobre as ações que estas executam, por exemplo, quando estão a manipular um material, devem explorá-lo e ter tempo para o fazer. Nestas situações, o educador, deve auxiliar as crianças, colocando algumas questões. Deste modo, é importante que o educador,

Explore as situações que emergem da atividade das crianças; oriente a sua atenção para características específicas da matemática; as encoraje a inventarem e a resolverem problemas; lhes peça para explicarem e partilharem as suas estratégias; as questione sobre os processos e resultados (Porquê? Como sabes isso? Tens a certeza?); proponha o uso de registos diversos (esquemas, desenhos, símbolos, etc.); e resuma as ideias envolvidas no final das atividades. (Silva et. al. 2016, p.76).

Para fornecer oportunidades de aprendizagem com qualidade nesta área, o educador deve disponibilizar às crianças uma diversidade de materiais, de forma a promover a aprendizagem matemática, sendo que estes podem assumir diversas formas, dimensões e funções.

A disponibilidade e a utilização de materiais manipuláveis (colares de contas, cartões padronizados, tangram, material de *cuisenaire*, miras, *puzzles*, dominós, legos, etc.) são um apoio fundamental para a resolução de problemas e para a representação de conceitos matemáticos. (Silva et. al., 2016, p.75).

Assim, é importante que o educador proporcione experiências adequadas ao nível do conhecimento do grupo e individual de cada criança, proporcionando experiências dirigidas e não dirigidas, individuais, ou coletivas, que envolvam materiais manipuláveis.

3.2.2.2. A COMUNICAÇÃO MATEMÁTICA

A comunicação é essencial à socialização e à formação do indivíduo, pois “é comunicando – entenda-se trocando experiências com significado – que uma pessoa adquire consciência de si e dos outros e interioriza os comportamentos, os valores, as normas, os conhecimentos, (etc.) e os seus significados na sociedade e na cultura em que se insere”. (Ribeiro, 2005, p.19). A comunicação é um elemento essencial da ação educativa, já que “qualquer coisa que o ensino envolva, deve incluir claramente a comunicação, porque sem comunicação não há aprendizagem e sem aprendizagem não há ensino”. (Bishop e Gofree, 1986, citado por Ribeiro, 2005, p.20).

De acordo com Menezes, Santos, Silva e Trindade (2003), nos primeiros anos de escolaridade, a realidade da comunicação é um fenómeno transversal a todo o currículo, unindo as diversas áreas do currículo. Sousa, Cebolo, Alves & Mamede (s/d, p.2) referem que no Programa de Matemática do Ensino Básico (2007) se destaca a comunicação matemática como uma capacidade transversal a toda a aprendizagem da matemática, realçando que “os alunos devem ser capazes de comunicar as suas ideias e interpretar as ideias dos outros, organizando e clarificando o seu pensamento matemático” (DGIDC, 2007, p.5).

Também o NCTM (2008), refere que o papel da comunicação é parte essencial da educação matemática, diferenciando a importância de organizar e consolidar o pensamento matemático através da comunicação.

3.2.2.2.1. IMPORTÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO MATEMÁTICA

Boavida et. al. (2008) referem que se deve valorizar a comunicação matemática como um meio de aprendizagem mas também como uma contribuição para uma melhor compreensão do próprio pensamento, uma vez que, de acordo com o NCTM (2008, p.148) “é a comunicação que torna visível o raciocínio matemático e que, conseqüentemente, facilita o desenvolvimento mais aprofundado da ideia em causa”.

Segundo o NCTM (2008), as capacidades das crianças em comunicar através da linguagem, de desenhos ou de outros meios simbólicos desenvolvem-se rapidamente ao longo dos primeiros anos. Martinho (2007) refere ainda que quando a criança tenta explicar as suas ideias aos outros também se envolve num processo de evolução das suas próprias compreensões. “Aprendem conversando sobre o que estão a pensar e a fazer, colaborando e partilhando as suas ideias”. (NCTM, 2008, p.86).

3.2.2.2.2. O PAPEL DO EDUCADOR NO DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO MATEMÁTICA

O educador deve assegurar um ambiente de respeito mútuo e de confiança, de modo a que as crianças se sintam confortáveis para argumentar e discutir as ideias uns dos outros. De acordo com Ribeiro (2005), o educador “deve ter um papel activo e crítico, permitindo e incentivando os alunos a irem mais além do que o que é dado, de maneira a olharem para o problema a partir de diferentes perspectivas, incentivando as crianças a encontrarem outros exemplos para ampliarem as suas descobertas iniciais”. (Ribeiro 2005).

Um aspeto fulcral é a importância da seleção de tarefas estimulantes e desafiantes para as crianças, que as encoraje a tomar decisões, a defendê-las e persuadir os outros do seu ponto de vista. O educador deve procurar compreender o que as crianças tentam comunicar e fazer uso dessa informação para aperfeiçoar os conhecimentos individuais de cada uma. Deve também introduzir, gradualmente, a notação convencional matemática apoiando-se nas formas de comunicação utilizadas pelas crianças, de modo a auxiliá-las a relacionar a sua linguagem quotidiana com a linguagem matemática.

Martinho e Ponte (2005) referem que valorizar uma dinâmica comunicativa na sala de atividades significa que o educador, deve promover situações de aprendizagem diversificadas que desenvolvam a comunicação das crianças, nomeadamente em trabalho individual, em pequenos grupos ou mesmo em grupo coletivo.

Ao dar oportunidades às crianças de explorarem matemática, interagindo com os seus colegas, o educador está a ajudá-las a construir o seu conhecimento, a aprender outras formas de pensar sobre as suas ideias e a clarificar o seu próprio pensamento.

3.2.2.3. OS PROBLEMAS NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

Stewart (1995), dá um grande destaque ao papel dos problemas na educação matemática sustentando que estes “são a força motriz da Matemática [...] Um bom problema é aquele cuja solução, em vez de simplesmente conduzir a um beco sem saída, abre horizontes inteiramente novos”. (Stewart, 1995, p.17).

Ribeiro (2005), refere que um problema matemático é aquele “perante o qual o indivíduo tem necessidade de parar para pensar, na tentativa de encontrar uma ou mais estratégias para a resolver, muito embora não conheça, à partida, uma estratégia adequada para a sua resolução”. (Ribeiro, 2005, p.39). O NCTM (2008) e Barros e Palhares (1997) referem que nos primeiros anos, os educadores devem apresentar ao grupo de crianças uma variedade de contextos, desde problemas relacionados com as rotinas diárias a situações matemáticas que possam surgir numa história. Estas situações problemáticas devem “partir do ponto de vista de cada criança, que será confrontada com o ponto de vista das outras crianças”. (Barros e Palhares, 1997, p.89). O educador, quando a criança está perante um problema, deve encorajar, encaminhar por meio de boas perguntas que apelem ao raciocínio, mas sem nunca dar a resposta ao problema. Se a criança não tem a capacidade de solucionar o problema proposto, o educador deve propor-lhe outros mais simples, dando-lhe outras oportunidades de desenvolver a sua capacidade de resolução de problemas. (Barros e Palhares, 1997).

Como já foi referido, é importante que o educador parta do que as crianças já sabem, tenha em conta as suas experiências anteriores e aproveite as oportunidades que ocorrem naturalmente, considerando que a aprendizagem matemática mais significativa resulta das experiências e materiais que lhes interessam e, sobretudo, que as levem a refletir sobre o que fizeram e porque o fizeram (Mendes & Delgado, 2008).

3.2.2.3.1. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

“As primeiras experiências das crianças mais novas com a matemática surgem através da resolução de problemas”. (NCTM, 2008, p.59). As crianças pequenas, de acordo com Moreira e Oliveira (2003), formulam com naturalidade questões sobre o que observam, querem saber mais sobre o que as rodeia, surgindo, assim, a resolução de problemas como uma atividade espontânea. Ao aprender a resolver problemas em matemática, as crianças irão adquirir “modos de pensar, hábitos de persistência e curiosidade, e confiança perante situações desconhecidas, que lhes serão muito úteis fora da aula de matemática”. (NCTM, 2008, p.57).

Boavida et al. (2008) referem que a resolução de problemas permite aprender de uma forma ativa, ajuda as crianças a construir o seu conhecimento matemático. O NCTM (2008) refere que desde o pré-escolar, o educador desempenha um papel fundamental no desenvolvimento da disposição para a resolução de problemas. Deve ser propiciador de um ambiente de aprendizagem capaz de incentivar as crianças a questionarem, a explorarem e a experimentarem a abordagem dos problemas de uma forma diferente, no sentido das crianças partilharem os seus raciocínios, bem como as diferentes formas de o expressarem ou de o representarem, aprendendo a valorizar os processos e não só as soluções (Ribeiro, 2005, p.8). De acordo com a mesma fonte (NCTM, 2008), as crianças que crescem nestes ambientes, desenvolvem confiança nas suas capacidades e vontade de trabalhar e explorar problemas, ficando predispostas para colocar questões. Deste modo, o educador deve proporcionar tarefas desafiantes e apropriadas ao conhecimento do grupo de crianças, proporcionando, o estabelecimento de conexões dentro e fora da matemática, estimulando a argumentação e a comunicação recorrendo a diferentes representações.

3.2.2.3.2. A COMUNICAÇÃO E A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

A comunicação está fortemente ligada à resolução de problemas e ao raciocínio. À medida que as crianças desenvolvem a sua linguagem matemática, desenvolvem também a sua capacidade de resolver problemas. “A resolução de problemas constitui, em matemática, um contexto universal de aprendizagem e deve, por isso, estar sempre presente, associada ao raciocínio e à comunicação e integrada naturalmente nas diversas actividades” (DEB, 2001, p.68). Pode considerar-se a comunicação como um recurso da resolução de problemas, uma vez que as crianças para resolverem o problema têm de interpretar os seus enunciados e, o educador deve valorizar os

raciocínios das crianças e procurar que elas os explicitem com clareza e que analisem e reajam aos raciocínios dos colegas (DGIDC, 2007).

De acordo com Boavida et al. (2008), podemos dizer que a resolução de problemas proporciona o recurso a diferentes representações incentivando a comunicação, fomenta o raciocínio e a justificação, permite estabelecer conexões dentro e fora dos temas matemáticos. Por outro lado, podemos considerar, de acordo com Veia (1996), que as crianças que desenvolvem a sua linguagem matemática estão também a desenvolver a sua capacidade de resolver problemas.

A resolução de problemas em grupo, constitui a atividade que é capaz de proporcionar o desenvolvimento das capacidades de comunicação das crianças, uma vez que pode aumentar a necessidade de verbalização e explicação das ações de cada um. O educador tem, neste processo, um papel fundamental, pelo tipo de interação que estabelece com as crianças durante a realização das tarefas.

Assim, de acordo com NCTM (2008), podemos dizer que a resolução de problemas está intrinsecamente ligada à comunicação, uma vez que permite a criação de novos contextos comunicacionais, onde as crianças aprendem a questionar e a demonstrar os seus pensamentos aos colegas e ao educador. Ribeiro (2005) reforça a ideia de que a melhor forma de as crianças compreenderem o poder da matemática, é terem o máximo de experiências de resolução de problemas significativas e que possam discutir entre si as suas ideias matemáticas relacionando a linguagem que conhecem com os termos matemáticos.

3.2.3. METODOLOGIA

Neste ponto do relatório apresenta-se uma abordagem e justificação das opções metodológicas e procura-se fazer uma descrição dos procedimentos adotados. Assim, são apresentadas e justificadas as opções metodológicas, o contexto e os participantes do estudo, descrevem-se os procedimentos utilizados nesta investigação, bem como as técnicas e instrumentos de recolha de dados e ainda os métodos e técnicas de análise de dados.

3.2.3.1. OPÇÕES METODOLÓGICAS

Um dos aspetos mais importantes do processo de investigação é sem dúvida a metodologia que é utilizada de modo a dar uma resposta à pergunta de partida. Atendendo ao fenómeno em estudo “Como é que as crianças com 5 anos comunicam as suas estratégias de resolução de problemas?”, a metodologia utilizada neste estudo é do tipo qualitativa, uma vez que se pretende compreender e analisar os processos usados pelas crianças para comunicarem as suas estratégias de resolução de problemas.

De acordo com Sousa e Baptista (2011), esta metodologia adequa-se a este estudo uma vez que a “investigação qualitativa se centra na compreensão dos problemas, analisando os comportamentos, as atitudes ou os valores.” (Sousa e Baptista, 2011, p.59). Neste caso, pretende-se analisar os processos usados por crianças 5 anos para comunicar as suas estratégias de resolução de problemas. Também é de tipo descritivo uma vez que a investigadora focar-se-á na análise dos registos escritos das crianças e nas transcrições dos diálogos entre as crianças e a investigadora. Este é um estudo de caso no sentido em que se procurou descrever, analisar e interpretar as ideias e os procedimentos de cada uma das quatro crianças participantes descrevendo a realidade vivida aquando da resolução dos problemas.

3.2.3.2. PARTICIPANTES DO ESTUDO

Neste estudo participaram 4 das 12 crianças pertencentes à sala 2 do Jardim de Infância mencionado anteriormente, tratando-se de uma seleção por conveniência. Esta escolha deveu-se a uma maior facilidade de recolha dos dados de “forma rápida, barata e eficaz” (Sousa & Baptista, 2011, p.77). A escolha recaiu sobre estas 4 crianças uma vez que se verificou que, do grupo, eram as que comunicavam com o adulto com maior facilidade e fluência.

De forma a melhor compreender as crianças escolhidas para o estudo, de seguida descrevem-se algumas características individuais de cada uma das crianças.

A Bianca (nome fictício), demonstrava ser empenhada, interessada e curiosa perante as propostas educativas, no entanto quando lhe apresentavam dificuldades desorientava-se um pouco, necessitando da ajuda do adulto. Relacionava-se bem com o grupo, no entanto era um pouco reservada e seletiva no que tocava às pessoas com quem brincava. Em relação aos adultos demonstrava ser comunicativa, afável e carinhosa. O Pedro (nome fictício), era uma criança bastante curiosa, concentrada e participativa, tentava resolver as suas dificuldades sem ajuda. Demonstrava sempre interesse em desenvolver o maior número possível de propostas educativas, evidenciando o cuidado em auxiliar os colegas. Era uma criança muito comunicativa e extrovertida, relacionava-se muito bem com qualquer criança do grupo e também com os adultos. O Sebastião (nome fictício), era muito sociável, comunicativo e extrovertido sendo por vezes chamado à atenção na área de grande grupo. Revelava ser muito interessado nas propostas educativas, era uma criança que se relacionava com todo o grupo com grande facilidade. A Frederica (nome fictício), tinha uma postura serena e um pouco reservada, no entanto entrava facilmente nas brincadeiras propostas, era afável e muito prestável no que tocava a ajudar o próximo. Era comunicativa quando estava em interação próxima com o adulto, no entanto em grande grupo era mais reservada.

3.2.3.3. PROCEDIMENTOS

Estando o tema pré-definido aquando do início da PES em Jardim de Infância II, tive a preocupação de conversar com a educadora sobre o trabalho que já tinha sido desenvolvido com o grupo na área da matemática, nomeadamente na componente de resolução de problemas. Desde logo a educadora informou que as crianças não estavam familiarizadas com esta componente da matemática.

Os dados foram recolhidos semanalmente, entre os dias 12 e dezembro e 11 de janeiro, no período da tarde. Decidiu-se fazer a recolha de dados na sala polivalente, por neste espaço não existirem elementos distrativos, ao contrário do que acontecia na sala de atividades.

Relativamente à organização das tarefas definiu-se que, em cada semana de intervenção se concretizaria uma tarefa diferente. As tarefas foram apresentadas sempre de maneira diferente, sendo que a primeira tarefa foi apresentada ao grupo das 4 crianças simultaneamente, a segunda tarefa em pares e a última tarefa individualmente. Apesar de as duas tarefas iniciais não terem sido realizadas individualmente, durante o desenrolar das mesmas, procurou-se em simultâneo, observar o desempenho individual de cada criança.

3.2.3.4. TAREFAS

Este é um estudo de caso que se desenvolveu a partir de uma série de tarefas onde se pretendeu analisar os raciocínios e procedimentos que as crianças utilizavam na resolução de problemas e como comunicavam as estratégias que utilizavam.

As tarefas foram selecionadas e planificadas com o intuito de que a sua implementação permitisse compreender os processos utilizados pelas crianças ao resolverem os problemas. Ao planificar as tarefas teve-se ainda, a preocupação de que estas favorecessem diferentes tipos de interação: criança-grupo, criança-criança, criança-investigadora, pois considera-se que a oportunidade de interação favorece o desenvolvimento da capacidade de raciocínio. Foi uma preocupação que todas as tarefas privilegiassem a comunicação entre os intervenientes de modo a que fosse possível perceber o raciocínio e as estratégias utilizados pelos participantes do estudo.

Foi intenção da investigadora, realizar um encadeamento entre todas as situações problemáticas, em que foi construída uma história, que seria desenvolvida em cada problema. Com a realização de pequenas histórias para introduzir a situação problemática, pretendia-se motivar as crianças, para que assim estivessem mais envolvidas em resolver os problemas, o que decerto, gerou mais interesse por parte das crianças. Segundo Ponte & Serrazina (2000, p.56), “o que é necessário é

que o professor seja capaz de tornar essa situação numa tarefa importante de modo a que eles se envolvam na respectiva resolução.”

As tarefas idealizadas foram as seguintes: “A prenda de aniversário” (que foi implementada na interação grupo-investigadora), “Um lanche diferente” (implementada na interação criança-criança-investigadora) e “Com quantos balões fica o Tiago?” (implementada na interação criança-investigadora). Como suporte às mesmas, foram sempre utilizados objetos, nomeadamente imagens, para que as crianças pudessem ter uma visão mais concreta de todos os problemas.

Tarefa 1 - “A prenda de aniversário” (Tarefa de interação grupo-investigadora)

Material utilizado: Tiago e Rita (Imagens); Fio de lã; Conchas perfuradas (imagens).

A Rita e o Tiago queriam oferecer uma prenda à sua mãe porque o seu aniversário estava a aproximar-se. Como estes dois meninos não tinham dinheiro, decidiram oferecer um colar, feito de conchas, mas para isso precisavam de 7 conchas. Decidiram ir procurar conchas, a Rita apanhou 3 e o Tiago apanhou 4. Será que vão conseguir fazer o colar para a mãe?

Tarefa 2 - “Um lanche diferente” (Tarefa de interação criança-criança-investigadora)

Material utilizado: Tiago, Rita, Mãe e o Pai (imagens), queques (imagens) e copos (imagens).

Um dia o Tiago, a Rita e os pais foram passear e levaram o lanche que a mãe preparou e guardou numa lancheira. Levou um copo de sumo para cada um e dois queques para cada um. Quantos copos de sumo e quantos queques é que a mãe do Tiago levou na lancheira?

Tarefa 3 - “Com quantos balões fica o Tiago?” (Tarefa de interação criança-investigadora)

Material utilizado: Tiago, Rita e a Mãe (imagens), Balões.

A mãe dos meninos deu-lhes 7 balões para eles brincarem, mas rebentaram-se 2. Quantos balões sobraram?

3.2.3.5. INSTRUMENTOS E TÉCNICAS DE RECOLHA DE DADOS

A utilização de diferentes instrumentos de recolha de dados constitui uma forma de obtenção de dados de diferentes tipos, os quais proporcionam a possibilidade de cruzamento de informação. Assim sendo, neste estudo recorreu-se ao registo fotográfico/vídeo, à recolha de notas de campo e à observação direta e participante. Segundo Yin (2010), a utilização de múltiplas fontes de dados

na construção de um estudo de caso, permite-nos considerar um conjunto mais diversificado de tópicos de análise e em simultâneo permite corroborar o mesmo fenómeno.

Neste estudo recorreu-se ao registo fotográfico/vídeo auxiliando na confirmação daquilo que era descrito nas notas de campo, pois, tal como defende Jorgensen (1989), citado em Ramos (2005), “o vídeo pode ser um precioso auxiliar da observação participante uma vez que funciona como uma extensão da percepção visual e auditiva da pessoa” (Ramos, 2005, p.133). Recorreu-se também às notas de campo, tendo sido dessa forma que se conseguiu “o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiência e pensa no decurso da recolha [...]” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 150).

Por fim, recorreu-se à observação direta, um instrumento fundamental, até porque, de acordo com Quivy & Campenhoudt (1992), os métodos de observação direta são os únicos métodos de investigação social que permitem captar os comportamentos dos indivíduos, no momento em que eles são produzidos. Tratou-se de uma observação participante no sentido em que existiu interação entre a investigadora e as crianças, aquando dos momentos de recolha de dados.

3.2.3.6. MÉTODOS E TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS

Neste tópico do relatório apresentam-se as técnicas de análise de dados a que se recorreu neste trabalho. De acordo com Bogdan & Biklen (1994), “A análise de dados é o processo de busca e de organização sistemático de transcrições de entrevistas, de notas de campo e de outros materiais que foram sendo acumulados, com o objectivo de aumentar a sua própria compreensão desses mesmos materiais e de lhe permitir apresentar aos outros aquilo que encontrou.” (Bogdan & Biklen, 1994, p.205).

Os dados recolhidos foram sujeitos a uma análise de conteúdo (tabela 1) que contemplou três categorias (Compreensão do Problema, Representação da Estratégia de Resolução e Determinação da Solução do Problema). Como subcategorias da Compreensão do Problema encontraram-se a Compreensão autónoma e a Compreensão apoiada no diálogo com o outro. Como subcategorias da Representação da Estratégia de Resolução, a Representação autónoma e a Representação a partir da discussão com o outro. Não se determinaram subcategorias para a 3ª categoria.

Tabela 1 – Categorias de respostas relacionadas com ações realizadas na Tarefa.

Categorias	Subcategorias	Descrição
1. Compreensão do Problema	1.1. Compreensão autónoma	A criança compreende o problema sem necessitar de apoio.
	1.2. Compreensão apoiada no diálogo com o outro	A criança compreende o problema após diálogo com os pares e/ou adulto.
2. Representação da Estratégia de Resolução	2.1. Representação autónoma	A criança faz a representação sem necessitar de apoio.
	2.2. Representação a partir da discussão com o outro	A criança faz a representação após diálogo com os pares e/ou adulto.
3. Solução do Problema		A criança determina a solução do problema.

Relativamente aos dados recolhidos, estes foram organizados por tarefa recorrendo aos registos fotográficos, aos vídeos e às notas de campo com vista à interpretação, análise e reflexão.

Neste sentido, seguidamente, apresenta-se a descrição, análise e interpretação dos dados recolhidos durante a investigação.

3.2.4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta parte do relatório, os resultados obtidos são apresentados e analisados sob a forma de estudo de caso. Para cada participante é feita uma pequena descrição do seu percurso ao longo do estudo, com pequenas ilustrações dos momentos mais significativos. No final de cada caso é feita uma síntese das estratégias, procedimentos e dificuldades/facilidades que cada criança demonstrou ao longo das tarefas.

3.2.4.1. A BIANCA

Ao longo das três tarefas a Bianca sempre se demonstrou entusiasmada e como vontade de responder aos desafios propostos, no entanto também muito insegura quando lhe era solicitado que exprimisse as suas ideias. Demonstrou algumas dificuldades em comunicar, revelando algum nervosismo.

A Bianca na tarefa “A prenda de aniversário” que se desenvolvia a partir da interação criança-grupo, ouviu com atenção a leitura do problema, procurando compreender o que se pretendia.

Investigadora: Nós temos aqui dois meninos, o Tiago e a Rita (apontando para os bonecos correspondentes)!

Bianca: O Tiago e ...

Investigadora: A Rita. Eles queriam oferecer um presente à mãe deles, que fazia anos.

No entanto, durante a discussão coletiva sobre a estratégia da resolução do problema, a Bianca manteve-se desatenta e pouco participativa, e isso foi visível, no final da discussão coletiva sobre o problema (antes da representação gráfica do mesmo) quando se perguntou às crianças se os

meninos tinham conseguido encontrar o número de conchas necessário. Neste momento, a Bianca respondeu que não, ficando apenas convencida quando o Pedro contou as imagens das conchas, confirmando serem sete.

Seguidamente, quando foi pedida a representação do problema, através de desenho, a primeira reação da Bianca foi dizer “Eu não sei fazer conchas!” mas imediatamente a seguir disse que ia tentar.

O interesse e a concentração da Bianca foram igualmente visíveis quando, durante o tempo de representação gráfica da situação problemática, as crianças ficaram a trabalhar sem a presença do adulto e a Bianca se manteve sempre concentrada e focada na representação do problema.

Bianca: Um, dois, três, quatro ... (pausa), um, dois, três.

A Maria ...

Frederica: Não é a Maria! É a Rita!

Bianca: Ah! É a Rita e o Tiago!

A Bianca continuou, assim, concentrada no seu trabalho, até ao momento em que mostrou alguma impaciência em mostrar o seu trabalho.

Bianca: Ela nunca mais vem?

O momento de comunicação surgiu então, quando foi questionada pela investigadora sobre a sua representação.

Investigadora: Chamei-te para tu me dizeres se ainda te lembras de quantas conchas eles tinham de encontrar para fazer o colar?

Bianca: Aqui era quatro e aqui era três (apontando para o seu registo!

Investigadora: Então quantas conchas é que precisavam?

Bianca: Três!

Investigadora: Não! Tu sabes que a Rita encontrou quantas?

Bianca: Três!

Investigadora: E o Tiago encontrou quantas conchas?

Bianca: Quatro.

Investigadora: No total quantas conchas eles encontraram?

Bianca: (Apontando para o seu registo) Um, dois, três, quatro, cinco, seis, sete.

Investigadora: Sete conchas, muito bem! Eles encontraram sete conchas, e conseguiram fazer o colar da mãe.

Como se pode ver pelo diálogo surgido, a criança compreendeu o problema, embora revelando algumas dificuldades na comunicação oral, apresentando um diálogo pouco fluido. O facto de este tipo de tarefas não fazer parte das rotinas da criança, embora pareça não ter limitado o seu raciocínio, terá sido, com certeza, um fator que dificultou a sua comunicação oral.



Fotografia 31 – Bianca a contar as conchas.

Na tarefa “Um lanche diferente”, que envolvia a interação criança-criança, apesar do par da Bianca ser uma das crianças com um maior desenvolvimento no que diz respeito à matemática, Bianca manteve-se empenhada, tentando realizar a tarefa. No entanto, a comunicação entre os dois foi praticamente inexistente uma vez que o seu colega deu uma resposta imediata e correta ao problema. Assim, foram o diálogo e o questionamento da investigadora que ajudaram a Bianca a dar resposta ao problema.

Investigadora: Sabes quantos copos tens de desenhar?

Bianca: Não sei!

Investigadora: Não sabes quantos copos tens de desenhar?
Então pensa, quantas pessoas são?

Bianca: (Contando as imagens) Quatro.

Investigadora: Boa, são quatro! Então se cada uma beber um copo de sumo, quantos copos é que precisamos?

Bianca: Quatro!

Investigadora: Então tens de desenhar quantos copos?

Bianca: Quatro!

Apesar de ser evidente alguma facilidade na compreensão do número de copos de sumo, quando se passou para a determinação do número de queques necessários, tornou-se muito clara a dificuldade em compreender a correspondência não unívoca entre queques e pessoas.

Investigadora: Nós temos aqui vários bolos (mostrando as imagens representativas de bolos)! Nós sabemos que cada um come dois!

Para termos bolos para todos quantos temos de levar?

Bianca: Quatro.

Investigadora: Só quatro? Então conta lá quatro bolos.

Bianca: Um, dois, três, quatro (colocando um bolo em frente a cada imagem).

Investigadora: Mas se cada um come dois quantos bolos falta colocar?

Bianca: Um.

Neste momento, Bianca mostrou dificuldade em responder, dizendo em seguida alguns números ao acaso e necessitando posteriormente de ser ajudada a colocar à frente de cada pessoa o número de bolos necessários.

Investigadora: Então de quantos bolos precisamos?

Bianca: Oito!

Investigadora: Muito bem! Então quantos bolos tens de desenhar Na tua folha?

Bianca: Oito!

Nesta tarefa, a comunicação entre as duas crianças (Bianca e Pedro) foi praticamente inexistente, uma vez que o nível de compreensão de cada uma delas era também distinto. Assim, apesar de se pretender com esta tarefa que as crianças discutissem entre si, o que se verificou foi, um diálogo criança adulto, no sentido de ajudar a Bianca a compreender o problema.



Fotografia 32 – Bianca e Pedro a realizar a tarefa.

Relativamente, à tarefa “Com quantos balões fica o Tiago?”, o problema apresentado era mais difícil, uma vez que se tratava de um problema de subtração com o significado de retirar. Neste sentido, a Bianca mostrou dificuldade, não conseguindo resolver o problema autonomamente, necessitando do apoio da investigadora.

Investigadora: Os meninos estavam a brincar, e a mãe deu-lhes sete balões.

Silêncio!

Investigadora: Vê lá se estão aí sete balões!

Bianca: Um, dois, três, quatro, cinco, seis, sete, oito, nove! (contando os balões que estavam em cima da mesa)

Investigadora: Mas eles só tinham sete! Conta só sete balões!

Bianca: Um, dois, três, quatro, cinco, seis, sete. (contando os balões).

Investigadora: Muito bem! A mãe deu-lhes sete balões, e eles a brincar rebentaram dois!

Bianca: Silêncio (retira dois balões).

Investigadora: Com quantos ficaram?

Bianca: Um, dois, três, quatro, cinco (contando os balões).

Investigadora: Então ficaram com quantos balões?

Bianca: Cinco!

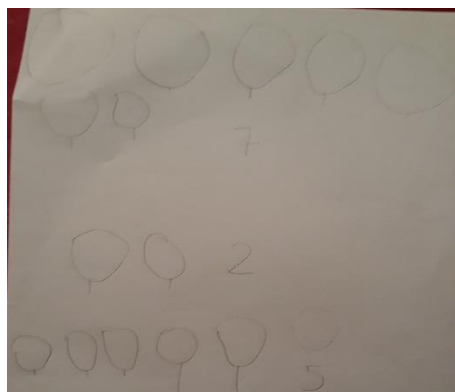
Investigadora: Achas que consegues desenhar na tua folha o problema?

Bianca: Sim.

Como se pode observar, concretizando através dos materiais colocados à disposição e com o questionamento adequado por parte da Investigadora, a Bianca conseguiu resolver o problema, e posteriormente representá-lo através de um desenho.



Fotografia 33 – Bianca a contar os balões.



Fotografia 34 – Representação gráfica da resolução do problema da Bianca.

Síntese do desempenho da Bianca

A Bianca era uma menina de cinco anos que, pelo que foi apresentado, revelou alguma dificuldade na resolução dos problemas, necessitando em todas as tarefas do apoio, quer dos materiais disponibilizados, quer do diálogo com a educadora. Mostrou compreender as situações apresentadas sempre que diziam respeito a correspondências um a um, no entanto, quando as correspondências não eram unívocas só através do diálogo com a educadora conseguiu compreender o que lhe era pedido. Como seria de esperar, a Bianca revelou maior dificuldade na compreensão do problema de subtração compreendendo o que se pretendia, apenas com recurso à concretização.

No que diz respeito à comunicação, os diálogos com a investigadora, ajudaram a criança na compreensão dos problemas e na definição de estratégias de resolução o que está de acordo com Martinho (2007) que afirma que quando a criança tenta explicar as suas ideias aos outros também se envolve num processo de evolução das suas próprias compreensões. No entanto, o facto de a Bianca ser uma criança que apresentou dificuldades, fez com que a mesma participasse muito pouco quer nas discussões em grupo quer nos diálogos com o colega aquando da resolução a pares.

3.2.4.2. O PEDRO

O Pedro ao longo das três tarefas apresentadas demonstrou grande capacidade de comunicação e de atenção, já que revelou grande desembaraço ao expressar as suas ideias e mostrando-se sempre atento a todos os pormenores referentes às tarefas propostas. Sempre ávido para participar, o Pedro estava atento e pronto a intervir para ajudar ou corrigir os colegas. Utilizou uma linguagem clara pautada pela adequação do discurso ao contexto.

Na tarefa “A prenda de aniversário” que se desenvolvia a partir da interação criança-grupo, o Pedro manteve-se muito participativo, ficando um pouco aborrecido quando uma das crianças lhe retirou as imagens das conchas que este estava a utilizar para resolver o problema.

Investigadora: E o Tiago apanhou 4 conchas.

Sebastião: Uma, duas, três (retirando três imagens).

Bianca: Uma (retirando uma imagem).

Pedro: Opá! Eu tinha primeiro!

No entanto, este pequeno incidente não interferiu na atenção e interesse do Pedro, que se manteve participativo.

Investigadora: Eles precisavam de quantas conchas para fazer o colar?

Pedro: e Sebastião: Sete!

Durante a discussão coletiva sobre a estratégia da resolução do problema, o Pedro manteve-se mais uma vez, atento e muito participativo, e isso foi visível, quando se perguntou às crianças se os meninos tinham conseguido encontrar o número de conchas necessário para fazer o colar. Nesse momento, uma das crianças respondeu que não, e o Pedro nesse momento, auxiliou as crianças, contando as conchas, confirmando que sim.

Investigadora: Então eles conseguiram encontrar o número de conchas que precisavam para fazer o colar?

Frederica e Pedro: Sim!

Bianca e Sebastião: Não!

Pedro: Um, dois, três, quatro, cinco, seis, sete (contando as imagens que estavam em frente à Rita e ao Tiago)!

Seguidamente, quando foi pedida a representação do problema, através de desenho, o Pedro começou de imediato a fazer a sua representação. Neste momento as crianças ficaram a trabalhar sem a presença do adulto.

Posteriormente, quando foi questionado pela investigadora sobre a sua representação, surgiu o seguinte momento de comunicação entre os dois.

Investigadora: Eles precisavam de quantas conchas para fazer o colar?

Pedro: Sete!

Investigadora: Quantas conchas encontrou o Tiago?

Pedro: Quatro!

Investigadora: E a Rita encontrou quantas conchas?

Pedro: Três.

Investigadora: As três conchas da Rita mais as quatro conchas do Tiago dão para fazer o colar?

Pedro: Sim!

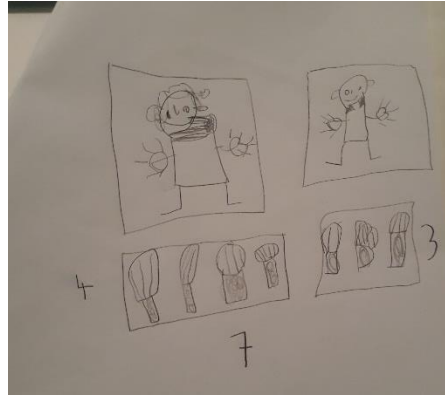
Investigadora: Sabes quanto é quatro mais três?

Pedro: Sim! É sete!

Como se pode ver pelo diálogo surgido, o Pedro compreendeu o problema com muita facilidade, revelando uma grande capacidade comunicativa, apresentando um diálogo fluido e evidenciando já alguma compreensão do significado da operação de adição.



Fotografia 35 – Pedro a explicar o seu desenho.



Fotografia 36 - Representação gráfica da resolução do problema do Pedro.

Na tarefa “Um lanche diferente”, que envolvia a interação criança-criança, o par do Pedro era uma das crianças com um desenvolvimento no que diz respeito à matemática, inferior ao seu, o que levou a uma comunicação praticamente inexistente entre os dois, uma vez que o Pedro deu uma resposta imediata e correta ao problema.

Investigadora: Um dia, o Tiago, a Rita, a mãe e o pai foram passear e levaram um lanche, para depois não terem fome. Então a mãe sabia que cada um ia beber um copo de sumo e comer dois bolos. Quantos copos de sumo ela precisou de levar? Pensem e depois representem na vossa folha!
Silêncio!

Pedro: Eu já fiz (mostrando a sua folha).

No momento de determinar o número de copos necessários, foi evidente a facilidade com que o Pedro compreendeu o número de copos de sumo necessário. Também foi evidente a facilidade na compressão do número de queques, apesar de a situação apresentar uma correspondência não unívoca entre o número de queques e o número de pessoas.

Investigadora: Então quantos bolos tens de desenhar na tua folha?

B: Oito!

Investigadora: Boa! E tu Pedro, quantos desenhaste?

Pedro: Oito.

Investigadora: Muito bem!

De seguida, o Pedro demonstrou alguma falta de atenção, respondendo ao acaso, sendo necessário novo questionamento.

Investigadora: Pedro, diz-me quantos bolos é que cada um comia!

Pedro: Oito!

Investigadora: Isso era no total, todos juntos comiam oito! Mas cada um, comia quantos?

Pedro: Dois!

Investigadora: Muito bem!



Fotografia 37 – Pedro a ouvir a explicação da Bianca.

Em relação à tarefa “Com quantos balões fica o Tiago?”, o problema apresentado era mais difícil, uma vez que se tratava de um problema de subtração com o significado de retirar. No entanto, o Pedro evidenciou muita facilidade, conseguindo resolver o problema mentalmente assim que apresentado.

Investigadora: Os meninos estavam a brincar, e a mãe deu-lhes sete balões. Mas depois rebentaram dois. Com quantos balões eles ficaram?
Silêncio!

Pedro: Tinham sete?

Investigadora: Tinham sete, mas rebentaram dois.

Pedro: Ficou com cinco!

Investigadora: Boa! Consegues desenhar na tua folha como pensaste?

Pedro: Sim!

Investigadora: Muito bem Pedro, conseguiste logo dar uma resposta!

Posteriormente, quando representou a situação através do desenho, o Pedro representou apenas os balões que tinham rebentado, mas corrigiu a sua representação com o apoio do diálogo com a investigadora.

Pedro: Já está! (mostrando os dois balões que desenhou).

Investigadora: Eu queria que tu desenhasse os balões todos que eles tinham, os balões que rebentaram, e depois os balões com que eles ficaram.

Pedro: Os que eles tinham?

Investigadora: Sim, quantos eram?

Pedro: Sete!

Investigadora: Um, dois, três quatro, cinco (contando os balões desenhados)

Pedro: Seis, sete (desenha os dois balões)!

Investigadora: Depois rebentaram ...

Pedro: Dois (desenha dois balões)

Investigadora: E no final ficaram com quantos balões?

Pedro: Cinco! (desenhando os balões).



Fotografia 38 – Pedro a representar a sua resolução do problema.

Síntese do desempenho do Pedro

O Pedro era uma criança de cinco anos que, pelo que foi apresentado, revelou grande facilidade na resolução dos problemas, não necessitando de apoio, quer dos materiais disponibilizados, quer do diálogo com investigadora. Manifestou por várias vezes compreender o significado da adição, pensando sempre cuidadosamente no resultado. Esta criança foi a que se manifestou mais vezes ao longo do estudo.

Revelou ter um bom raciocínio matemático, pois surpreendeu ao realizar cálculo mental na última tarefa. Ponte e Serrazina (2000), afirmam que “ao promover nos alunos a utilização de métodos próprios para calcular resultados das operações, está-se a ajudar no desenvolvimento do sentido do número e de estratégias próprias de cálculo mental” (Ponte e Serrazina, 2000, p.156). Neste sentido, a seleção desta tarefa para além de permitir analisar se as crianças compreendiam o significado da operação de subtração no sentido de retirar, criou igualmente a possibilidade de algumas crianças, como foi o caso do Pedro, desenvolverem estratégias de cálculo mental.

No que diz respeito à comunicação, o Pedro revelou uma boa capacidade de comunicação oral, quer nos diálogos com a investigadora, no sentido de compreender os problemas, quer nos diálogos com os colegas procurando, sempre que necessário, apoiar e ajudar os colegas na compreensão do que se pretendia.

3.2.4.3. O SEBASTIÃO

Ao longo das tarefas apresentadas, pode-se dizer que o percurso do Sebastião foi constante, na medida em que esteve sempre atento, e participativo, colocando questões quando não compreendia algo. O Sebastião mostrou-se sempre empenhado e desembaraçado ao longo de todas as tarefas, no entanto também sempre muito inseguro quando tinha que comunicar oralmente as suas representações.

O Sebastião na tarefa “A prenda de aniversário” que se desenvolvia a partir da interação criança-grupo, manteve-se muito atento e participativo, procurando compreender o que se pretendia.

Investigadora: Nós temos aqui estas conchas todas (mostrando diversas imagens de conchas), mas eles só precisavam de 7! Eu não sei quantas estão aqui!

Sebastião: Posso contar?

Investigadora: Espera um bocadinho. Eles precisavam de 7 conchas, e foram procurar. A Rita apanhou 3 conchas. E o Tiago apanhou 4 conchas.

Sebastião: Uma, duas, três (retirando três imagens).

No entanto, durante a discussão coletiva sobre a estratégia da resolução do problema, o Sebastião manteve-se um pouco desatento, e isso foi visível, no final da discussão coletiva sobre o problema quando se perguntou às crianças se os meninos tinham conseguido encontrar o número de conchas necessário. Neste momento, o Sebastião respondeu que não, ficando apenas convencido quando o Pedro contou as imagens das conchas, confirmando serem sete.

Investigadora: Então eles conseguiram encontrar o número de conchas que precisavam para fazer o colar?

Frederica e Pedro: Sim!

Bianca e Sebastião: Não!

Pedro: Um, dois, três, quatro, cinco, seis, sete (contando as imagens que estavam em frente à Rita e ao Tiago)!

O Sebastião voltou a estar interessado e concentrado quando, durante, durante o tempo de representação gráfica da situação problemática, as crianças ficaram a trabalhar sem a presença do adulto e o Sebastião se manteve sempre concentrado e focado na representação do problema.

Investigadora: (regressando à sala): Já conseguiram?

Sebastião: Não! Eles estão só a fazer barulho e eu não consigo concentrar-me!

O Sebastião continuou, concentrado no seu trabalho, até ao momento em que mostrou alguma impaciência em representar as conchas na sua folha.

Sebastião: Isto é muito difícil!

Investigadora: Não é nada. Só tens de desenhar as conchas que cada um encontrou. Quantas conchas tinha o Tiago?

Sebastião: ... (pausa) quatro.

O momento de comunicação entre a investigadora e o Sebastião surgiu, então, quando este foi questionado pela investigadora sobre a sua representação.

Investigadora: Quantas conchas é que eles precisavam de encontrar para fazer o colar?

Sebastião: Sete!

Investigadora: O Tiago encontrou quantas?

Sebastião: Quatro!

Investigadora: Foi as que desenhaste aqui (apontando para as conchas desenhadas)?

Sebastião: Sim.

Como se pode ver pelo diálogo surgido, o Sebastião compreendeu o problema com muita facilidade, embora revelando algumas dificuldades na comunicação oral, revelando um discurso pouco fluido.



Fotografia 39 – Sebastião a contar as conchas.

Na tarefa “Um lanche diferente”, que envolvia a interação criança-criança, apesar do par do Sebastião ser uma criança com um nível de desenvolvimento idêntico ao seu, no que diz respeito à matemática, a comunicação entre os dois foi praticamente inexistente, tendo cada uma das crianças resolvido o problema individualmente. O diálogo com a investigadora permitiu que o Sebastião encontrasse a solução da primeira parte do problema.

Investigadora: Cada um precisava de um copo e dois bolos.

Sebastião: Um copo?

Investigadora: Sim! Sebastião, desenha na tua folha o que estás a pensar!

Sebastião: Vou fazer os copos!

Investigadora: Quantos copos vais precisar de desenhar?

Sebastião: Quatro (Contando as personagens).

No momento de determinar o número de copos necessários, foi evidente a facilidade com que o Sebastião compreendeu o número de copos de sumo necessário. Também foi evidente a facilidade na compressão do número de queques, apesar de a situação apresentar uma correspondência não unívoca entre o número de queques e o número de pessoas.

Investigadora: Agora que já sabemos o número de copos de sumo, quantos bolos é que precisavam de levar, sabendo que cada um come dois? Mas não digam a resposta! Pensem e desenhem na vossa folha como pensaram. Se cada um come dois, quantos têm de levar.

Sebastião: Vou fazer dois bolos em cada um!

Investigadora: Boa! Estás a pensar muito bem!

Silêncio (fazendo o registo nas suas folhas)

Investigadora: Então quantos bolos desenhaste na tua folha?

S: Um, dois, três, quatro, cinco, seis, sete, oito! (Contando os bolos desenhados).

Em seguida, por alguma razão não identificada, o Sebastião mostrou-se momentaneamente desatento, mas rapidamente voltou a concentrar-se no problema.

Investigadora: Sebastião, diz-me quantos bolos comia cada pessoa?

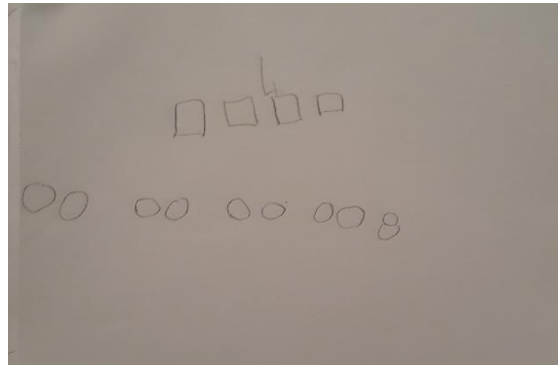
Sebastião: Oito!

Investigadora: Oito bolos comeram eles todos, mas cada um comeu quantos?

Sebastião: Dois!



Fotografia 40 – Sebastião a fazer a representar a sua resolução ao problema.



Fotografia 41 – Representação gráfica da resolução do problema do Sebastião.

Em relação à tarefa “Com quantos balões fica o Tiago?”, como já foi referido, o problema apresentado era mais difícil, uma vez que se tratava de um problema de subtração com o significado de retirar. No entanto, o Sebastião evidenciou muita facilidade na compreensão do problema.

Investigadora: Os meninos estavam a brincar, e a mãe deu-lhes sete balões.

Silêncio!

Sebastião: Um, dois, três, quatro, cinco, seis, sete. (contando os balões)

Investigadora: Boa! Tinham sete balões, mas rebentaram dois. Com quantos ficaram?

Sebastião: Cinco (retirando dois balões).

Como se pode observar, concretizando através dos materiais colocados à disposição, o Sebastião conseguiu resolver o problema, e posteriormente representá-lo através de um desenho.

Investigadora: Boa! Então se tinham sete balões, e rebentaram dois, ficaram com quantos balões?

Sebastião: Cinco (desenha cinco balões).



Fotografia 42 – Sebastião a contar os balões.

Síntese do desempenho do Sebastião

O Sebastião era uma criança de cinco anos que, pelo que foi apresentado, revelou facilidade na resolução dos problemas desde que tivesse à sua disposição materiais que permitissem modelar

as situações apresentadas. Em algumas situações o diálogo com a investigadora foi determinante na consolidação das suas ideias.

O Sebastião manifestou compreender o significado da adição, revelando ter um bom raciocínio matemático, pois surpreendeu ao realizar cálculo mental na última tarefa. Conseguiu resolver um dos problemas sem recorrer a materiais, utilizando o cálculo mental, ou seja, não utilizou os dedos nem precisou de visualizar os bolos, adicionando sucessivamente mais dois. Segundo Ponte e Serrazina (2000), ao promover o cálculo mental nas crianças, está-se a ajudar no desenvolvimento do sentido do número e de estratégias próprias de cálculo mental.

No que diz respeito à comunicação, os diálogos com a investigadora, ajudaram o Sebastião na compreensão dos problemas e na definição de estratégias de resolução.

3.2.4.4. A FREDERICA

A Frederica ao longo das tarefas sempre se mostrou empenhada e interessada, no entanto também muito insegura quando lhe era solicitado que exprimisse as suas ideias. O seu percurso foi constante, na medida em que as facilidades e as dificuldades demonstradas em cada uma das tarefas foram coerentes no seu todo.

A Frederica na tarefa “A prenda de aniversário” que se desenvolvia a partir da interação criança-grupo, ouviu com atenção a leitura do problema, procurando compreender o que se pretendia.

Investigadora: Espera um bocadinho! Eles precisavam de 7 conchas, e foram procurar. A Rita apanhou 3 conchas.

Frederica: Uma, duas, três (retirando três imagens).

Durante a discussão coletiva sobre a estratégia da resolução do problema, a Frederica manteve-se mais uma vez, atenta e participativa, e isso foi visível, quando se perguntou às crianças se os meninos tinham conseguido encontrar o número de conchas necessário para fazer o colar.

Investigadora: Então eles conseguiram encontrar o número de conchas que precisavam para fazer o colar?

Frederica e Pedro: Sim!

O interesse e a concentração da Frederica foram igualmente visíveis quando, durante o tempo de representação gráfica da situação problemática, as crianças ficaram a trabalhar sem a presença da investigadora e a Frederica se manteve concentrada e focada na representação do problema.

Bianca: Um, dois, três, quatro ... (pausa), um, dois, três. A Maria ...

Frederica: Não é a Maria! É a Rita!

Posteriormente, quando foi questionada pela investigadora sobre a sua representação, surgiu o seguinte momento de comunicação entre as duas.

Investigadora: Quantas conchas é que precisavam?

Frederica: Sete!

Investigadora: Quantas conchas encontrou o Tiago?

Frederica: Cinco! Ah não! Quatro!
Investigadora: E a Rita encontrou quantas conchas?
Frederica: Três.
Investigadora: Sabes se as três conchas da Rita com as quatro conchas do Tiago dão para fazer o colar?
Frederica: Sim!

Como se pode ver pelo diálogo surgido, a Frederica compreendeu o problema com facilidade, revelando capacidade de comunicação e evidenciando já alguma compreensão do significado da operação de adição.



Fotografia 43 – Frederica a explicar a sua representação.

Na tarefa “Um lanche diferente”, que envolvia a interação criança-criança, apesar do par da Frederica ser uma criança com um nível de desenvolvimento idêntico ao seu, no que diz respeito à matemática, a comunicação entre os dois foi praticamente inexistente. Assim, foram o diálogo e o questionamento da investigadora que ajudaram a Frederica a dar resposta ao problema.

Investigadora: Cada um precisava de um sumo!
Frederica: Três sumos!
Investigadora: Frederica, se cada um bebia um copo de sumo, quantos copos é que a mãe precisava de levar?
Frederica: (Silêncio)
Investigadora: Quantas pessoas eles são?
Frederica: Quatro! Precisam de quatro.
Investigadora: Muito bem!

Ao determinar o número de copos necessários, foi evidente a facilidade com que a Frederica compreendeu o número de copos de sumo necessário. No entanto, também foi evidente a facilidade na compressão do número de queques, apesar de a situação apresentar uma correspondência não unívoca entre o número de queques e o número de pessoas.

Investigadora: Agora que já sabemos os copos de sumo necessários, quantos bolos é que precisavam de levar, sabendo que cada um come dois? Mas não digam a resposta! Pensem e desenhem na vossa folha como pensaram.
Sebastião: Vou fazer dois bolos em cada um!
Investigadora: Boa! Estás a pensar muito bem!
Silêncio (fazendo o registo nas suas folhas)
Investigadora: Então Frederica, quantos bolos desenhaste na tua folha?
Frederica: Um, dois, três, quatro, cinco, seis, sete, oito!

Investigadora: Então eles precisavam de oito bolos?

Frederica: Sim!

No final da representação da resolução do problema, a Frederica mostrou alguma distração, voltando posteriormente a focar-se no problema.

Investigadora: Muito bem, e quantos bolos precisavam?

Frederica: Seis!

Investigadora: Conta lá quantos bolos desenhaste na tua folha!

Frederica: Um, dois, três, quatro, cinco, seis, sete, oito!

Investigadora: Então precisávamos de quantos bolos?

Frederica: Oito.



Fotografia 44 – Frederica a representar a sua resolução ao problema.

Em relação à tarefa “Com quantos balões fica o Tiago?”, como já foi referido, o problema apresentado era mais difícil, uma vez que se tratava de um problema de subtração com o significado de retirar. No entanto, a Frederica evidenciou muita facilidade na compreensão do problema.

Investigadora: Um dia o Tiago e a Rita estavam a brincar e a mãe deu-lhes sete balões.

Frederica: Um, dois, três, quatro, cinco, seis, sete (contando os balões).

Investigadora: Tinham sete, mas rebentaram dois. Com quantos é que eles ficaram?

Frederica: Ficou com cinco (retirando dois balões).

Como se pode observar, concretizando através dos materiais colocados à disposição e com o questionamento adequado por parte da Investigadora, a Frederica conseguiu resolver o problema, e posteriormente representá-lo através de um desenho.

Investigadora: Boa! Consegues desenhar isso na tua folha?

Frederica: Não sei se consigo desenhar estes balões todos!

Investigadora: Fazes como consegues! Quantos balões tinham inicialmente?

Frederica: Sete.

Investigadora: Então desenha lá os sete balões!

Frederica: Silêncio (desenhando os balões).

Frederica: Faltam dois!

Investigadora: Quantos é que já desenhaste?

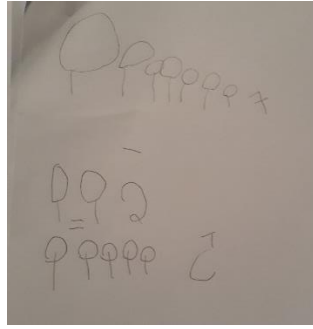
Frederica: Cinco!

Investigadora: Depois rebentaram quantos?

Frederica: Dois. Desenho dois balões rebentados?



Fotografia 45 – Frederica a a representar os balões.



Fotografia 46 – Representação gráfica da resolução do problema da Frederica.

Síntese do desempenho da Frederica

A Frederica era uma criança de cinco anos que, pelo que foi apresentado, revelou facilidade na resolução dos problemas desde que tivesse à sua disposição materiais que permitissem modelar as situações apresentadas.

Ao longo dos diferentes momentos de resolução de problemas, o processo mais utilizado pela Frederica foi a contagem dos objetos. Ao ser apresentado o problema a criança manipulava os objetos, que estavam ao seu dispor, tentando chegar ao resultado através da contagem dos objetos. Segundo Castro e Rodrigues, (2008), os primeiros cálculos que as crianças efetuam são “cálculos por contagem”, apoiando-se sempre em materiais concretos (de preferência relacionados com o contexto do problema), realizando contagens um a um.

A Frederica manifestou compreender o significado da adição, revelando ter alguns conhecimentos a nível do raciocínio matemático, pois surpreendeu ao realizar cálculo mental na última tarefa.

3.2.5. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES DO ENSAIO INVESTIGATIVO

Após terem sido apresentados e analisados os resultados obtidos para cada criança, nesta parte do relatório são apresentadas as conclusões a que se chegou com a concretização deste ensaio investigativo. Ainda se faz uma pequena referência às limitações identificadas e ainda algumas recomendações para futuros estudos neste domínio.

CONCLUSÃO

Este estudo teve como base a seguinte pergunta de partida: “*Como é que as crianças com 5 anos comunicam as suas estratégias de resolução de problemas?*”, a partir da qual se definiram os seguintes objetivos de investigação: i) *proporcionar situações de resolução de problemas em*

contexto de sala de atividades; ii) analisar as estratégias de resolução de problemas utilizadas pelas crianças; iii) analisar a comunicação oral das crianças quando descrevem as estratégias e as representações que utilizaram para resolver os problemas propostos; iv) identificar as principais dificuldades que as crianças apresentam no decorrer da resolução de problemas; v) refletir sobre o papel da resolução de problemas no desenvolvimento das competências matemáticas das crianças.

Ao longo do estudo, as crianças envolveram-se e participaram com entusiasmo em cada uma das tarefas, mostrando, a maior parte das vezes, compreender o que lhes era solicitado. É importante referir que as crianças não estavam familiarizadas com este tipo de tarefas, nomeadamente a resolução de problemas no domínio da matemática.

Os resultados obtidos permitem retirar algumas conclusões, sendo de referir que, relativamente ao primeiro objetivo, foram proporcionadas situações de resolução de problemas em contexto de sala de atividades, embora estas tenham sido exploradas noutra local, longe de distrações.

No que concerne ao segundo objetivo, considera-se que as descrições apresentadas permitiram analisar, com alguma consistência, as estratégias das crianças na resolução dos problemas.

Em relação ao terceiro objetivo, referente à comunicação oral, notou-se que a Bianca foi a criança que demonstrou maior desconforto em comunicar as suas resoluções, fosse em que tarefa fosse. Este desconforto foi mais evidente pois esta criança, utilizou maioritariamente a comunicação oral, enquanto que as restantes, quando sentiam mais dificuldades, auxiliaram-se da representação gráfica. A utilização dos vários elementos comunicativos pode ter auxiliado as crianças nas tarefas já que, como referem Moreira & Oliveira (2003), essa relação entre os vários elementos comunicativos torna-se indispensável para uma melhor compreensão do que se pretende comunicar.

No geral, a tarefa em que as crianças demonstraram maiores facilidades na comunicação foi na tarefa “A prenda de aniversário”, uma vez que esta tarefa foi realizada em grupo. Nesta, as crianças demonstraram estar à vontade umas com as outras para exprimirem as suas opiniões.

Relativamente ao quarto objetivo, as dificuldades sentidas pelas crianças, à exceção do Pedro, relacionavam-se com o cálculo mental, pois só quando concretizaram as situações conseguiram chegar ao resultado. Somente após a visualização de algo concreto, (objetos) as crianças conseguiam raciocinar sobre o que estava a ser pedido, sendo que, para calcular os resultados manipulavam com bastante frequência os materiais usados no problema. Face a esta situação, reforça-se a questão do uso de materiais exemplificativos da situação a ser explorada, pois devem ser de preferência manipulativos, para que as crianças consigam explorá-los, logo, realizar

aprendizagens. A outra dificuldade manifestada pelas crianças relacionava-se com o problema que envolvia a operação subtração. Segundo diversos estudos, as crianças apresentam dificuldades ao realizarem estas operações, pois ainda não compreendem o seu significado.

Relativamente ao último objetivo, através deste estudo considera-se que, as crianças que frequentam a educação pré-escolar são capazes de resolver situações problemáticas, sendo que no seu dia-a-dia são frequentemente confrontadas com situações desta natureza.

Um aspeto que se tornou bastante evidente, centra-se na questão dos diferentes níveis de desenvolvimento em relação ao raciocínio matemático, revelado pelas crianças. O Pedro, após a apresentação de cada um dos problemas deu imediatamente uma resposta correta revelando ter compreendido o que se pretendia e ter definido mentalmente uma estratégia correta de resolução para cada problema. As outras crianças procederam de modo distinto. Muitas vezes, procuravam dar uma resposta imediata, irrefletida, normalmente errada, parecendo que para elas o importante era dar uma resposta rapidamente procurando ser o primeiro a responder.

Através da análise de dados considera-se que os objetivos definidos foram atingidos. Compreendeu-se que as crianças, durante a resolução de problemas fizeram uso de vários processos para procederem à comunicação das suas ideias matemáticas, entre elas: a linguagem oral, a utilizando dos dedos para apontar e a representação através do desenho.

Foi observado que as crianças utilizaram maioritariamente a linguagem oral apoiando-se, quando sentiam dificuldades, na representação. Compreendeu-se que as maiores dificuldades encontradas pelas crianças durante a resolução dos problemas se centraram na compreensão do que se pretendia e, após terem compreendido o que era pedido, na definição de estratégias de cálculo que lhes permitissem chegar à resposta.

Considera-se ainda que se proporcionaram experiências de aprendizagem significativas para as crianças e que se contribuiu para o desenvolvimento de uma boa relação com a matemática, porque as tarefas foram apresentadas de uma forma lúdica, o que as motivava e envolvia, permitindo-lhes superar as dificuldades e construir aprendizagens significativas (por exemplo, o significado das operações de adição e subtração).

Posto isto, analisando todos os dados, conseguimos dar resposta à pergunta de partida: “*Como é que as crianças com 5 anos comunicam as suas estratégias de resolução de problemas?*”. É possível constatar que as crianças comunicaram as suas ideias matemáticas maioritariamente através da linguagem oral apoiada pela representação através de desenho. A linguagem oral pareceu ser o processo privilegiado por estas crianças ainda que se encontre em franco

desenvolvimento, daí a representação ter sido um ótimo suporte para auxiliar as crianças a clarificarem as suas ideias.

O estudo permitiu perceber que a comunicação matemática é parte essencial de todo o processo de ensino-aprendizagem na medida em que promove a organização e a consolidação do pensamento matemático. Cabe ao educador, estar atento à forma como cada criança comunica e proporcionar-lhes tarefas adequadas que promovam o seu desenvolvimento e as auxiliem a superar as suas dificuldades. Assim, este estudo pode ser um contributo para a reflexão sobre a valorização de tarefas que favoreçam a comunicação entre crianças e adultos, de forma a facilitar a aprendizagem matemática, prepará-las para a resolução de problemas da vida diária, assim como promover atitudes positivas face à aprendizagem da matemática.

LIMITAÇÕES DO ENSAIO INVESTIGATIVO

Relativamente às limitações identificadas ao longo deste ensaio investigativo, em primeiro lugar, considera-se importante referir a minha inexperiência como investigadora. Esta falta de experiência fez-se sentir na recolha de dados, pois senti que algumas propostas podiam ter sido exploradas com mais profundidade.

Outra das limitações sentidas diz respeito ao pouco tempo disponível para a realização do estudo. Se este decorresse num período de tempo mais longo poderia ter-me auxiliado na organização mais cuidada das tarefas, do contexto de realização das mesmas e até da realização de mais tarefas que poderiam reforçar os resultados obtidos.

Por fim, salienta-se novamente o facto de as crianças não estarem habituadas a realizar tarefas no domínio da matemática, nomeadamente na resolução de problemas.

RECOMENDAÇÕES DO ENSAIO INVESTIGATIVO

É no culminar do estudo que se consegue continuar a refletir sobre o mesmo e perceber que ao realizá-lo de novo seriam alguns os aspetos a alterar, deixando agora algumas recomendações para novas e possíveis investigações sobre o mesmo assunto.

Espera-se que a realização deste estudo tenha aberto caminho para a realização de novos estudos com crianças desta faixa etária, proporcionando novas aprendizagens. De igual modo, seria interessante desenvolver mais estudos na área da matemática, na educação pré-escolar, uma vez que são poucos os estudos realizados neste domínio.

Outro aspeto que parece fundamental é a possibilidade de alargar o âmbito da investigação a outras áreas da matemática, uma vez que este estudo se limitou a números e operações. Seria

possível dar continuidade ao estudo desenvolvendo, desta vez, problemas no âmbito de outros assuntos, como geometria e a organização de dados, entre outros.

Deste modo, é possível concluir que, a intencionalidade matemática do educador é um excelente veículo para as crianças desenvolverem uma atitude positiva face à matemática, o que proporcionará uma predisposição para a aprendizagem nesse domínio, não só como criança, mas como futuro adulto.

CONCLUSÃO DO RELATÓRIO

O relatório apresentado procurou refletir o percurso de aprendizagem efetuado ao longo do mestrado enquanto futura Educadora de Infância. Não é fácil registar num único documento todo este processo, uma vez que as aprendizagens realizadas foram-se construindo gradualmente. Além disso, este é um processo de evolução pessoal que nunca está terminado, existindo sempre novas aprendizagens para efetuar.

A realização deste relatório permitiu-me ter uma perspetiva diferente sobre o trabalho do educador, tornando-me uma pessoa mais reflexiva. Com a concretização da dimensão reflexiva, correspondente a cada um dos três contextos vivenciados, aprendi a pensar sobre a minha ação educativa e a sua implicação no desenvolvimento e aprendizagem das crianças. Compreendi melhor o papel que a observação tem no processo educativo, sendo a partir dela que tudo o resto se desenvolve de forma a responder aos interesses e necessidades das crianças. Através das experiências vivenciadas e reflexões realizadas consegui ultrapassar as dificuldades sentidas de forma a contribuírem significativamente para o meu desenvolvimento pessoal e ter um olhar crítico na forma de querer melhorar a minha prática profissional.

No que concerne à adoção da metodologia de trabalho de projeto, como forma de trabalhar com as crianças, acredito que é uma excelente forma de intervir, não só pela possibilidade que dá às crianças de responder às suas curiosidades, mas, principalmente, porque promove o desenvolvimento de uma pedagogia diferenciada, criando espaço para ouvir as dificuldades e os desejos, para estimular a pesquisa e a criatividade, bem como a capacidade de reflexão e avaliação. Através dos projetos “O Mistério dos Bichos-da-Seda” e “O Corpo Humano”, realizados em contexto de jardim-de-infância, consolidei os meus conhecimentos, assumindo as crianças como as principais produtoras do conhecimento, decidindo sobre o que, como e quando o desenvolver, dinamizar, apresentar, avaliar.

Em relação à dimensão investigativa, considero que esta contribuiu igualmente para a minha formação pessoal e profissional. Enquanto estudante, a matemática sempre foi uma área na qual me sentia pouco confortável e, por isso este trabalho foi importante para me abrir os horizontes sobre a mesma. Percebi a importância que as primeiras experiências com a matemática podem ter no desenvolvimento e aprendizagem das crianças em idade pré-escolar. Estas experiências, se significativas, podem auxiliar a promover atitudes positivas face à matemática. A realização desta investigação revelou que a comunicação é um excelente meio para os educadores compreenderem o raciocínio das crianças. A forma como as crianças comunicam mostra como estas pensam e se sentem em relação a determinado assunto, e o educador deve estar atento a esta comunicação para que possa intervir da melhor forma no desenvolvimento da criança.

De um modo geral, a realização deste relatório permitiu-me crescer a nível profissional, mas também a nível pessoal, dando-me oportunidade de superar as minhas dificuldades transformando-as em aprendizagens significativas. Todas as experiências foram importantes para compreender a educadora que tenciono ser, uma educadora que reflete, que ouve as crianças, que está disponível e que dá valor às particularidades de cada criança.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Avô, A. (1988). *O Desenvolvimento da Criança*. Lisboa: Texto.

Baroody, A. (2010). *Incentivar a aprendizagem matemática das crianças*. In B. Spodek (org.). *Manual de Investigação em Educação de Infância* (2ª edição). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Barros, M. & Palhares, P. (1997). *Emergência da Matemática no Pré-Escolar*. Porto: Porto Editora.

Bilória, J. & Metzner, A. (2013). *A importância da rotina na Educação Infantil*. Consultado a 30 de setembro de 2017, em <http://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/revistafafibeonline/sumario/28/11122013185355.pdf>

Boavida, A., Paiva, A., Cebola, G., Vale, I. & Pimentel, T. (2008). *Experiência Matemática no Ensino Básico: Programa de formação contínua em matemática para professores dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação Direcção Geral de Inovação e de desenvolvimento Curricular.

Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.

Brancahã, R. (2005). *Bicho da seda*. Consultado a 15 de setembro de 2018, em http://www.seab.pr.gov.br/arquivos/File/complexo_da_seda/b_mori.pdf

Brazelton, T. B. & Greenspan, S. I. (2004). *A criança e o seu Mundo*. Lisboa: Editorial Presença.

Caldeira, M. F. (2009). *Aprender a matemática de uma forma lúdica*. Lisboa: Escola Superior de Educação João de Deus.

Castro, J. & Rodrigues, M. (2008). *Sentido de número e organização de dados: Textos de Apoio para Educadores de Infância*. Lisboa: Direcção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular – Ministério da Educação.

Coelho, A. (2009). *Intencionalização Educativa em Creche*. *Revista Iberoamericana de Educación*, n.º 49.

Coutinho, C. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Almedina.

- DeVries, R. & Zan, B. (1998). *A Ética na Educação Infantil*. São Paulo: Artmed.
- Didonet, V. (2001). *Creche: a que veio... para onde vai*. Educação Infantil: a creche, um bom começo. Brasília.
- Direcção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular [DGIDC] (2007). *Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Edwards, C., Gandini, L. & Forman, G. (1999). *As cem linguagens da criança*. Porto Alegre: Artmed.
- Eichmann, L. (2014). *As rotinas na creche: A sua importância no desenvolvimento integral da criança dos 0 aos 3 anos*. Consultado a 20 novembro de 2015, em http://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/6597/1/Vers%C3%A3o%20Final_AS_ROTINAS_NA_CRECHE_A_SUA_IMPORT%C3%A2NCIA_NO_DESENVOLVIMENTO_INTEGRAL_DA_CRIAN%C3%A7A_DO_S_0_AOS_3_ANOS.pdf
- Forneiro, L. (2005). *A Organização dos Espaços na Educação Infantil*. Qualidade em Educação Infantil. São Paulo: Artmed.
- Gambôa, R. (2011). *Pedagogia-em-Participação: Trabalho de Projeto*. In Oliveira-Formosinho, J. Gambôa, R., Formosinho, J. & Costa, H. *O Trabalho de Projeto na Pedagogia-em-Participação* (pp.48-77). Porto: Porto Editora.
- Gonçalves, F., Guerreiro, P., & Freitas, M. J. (2011). *O Conhecimento da Língua: Percursos de Desenvolvimento*. Lisboa: Ministério da Educação - Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Hohmann, M., & Weikart, D. P. (2011). *Educar a criança*. (6ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Iavelberg, R. (1995). *O desenho cultivado na criança. Arte na sala de aula*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Jablon, J. R., Dombro, A. L. & Dichtelmiller M. L. (2009). *O Poder da Observação: do nascimento aos 8 anos* (2ªed.). (R.C. Costa, Trad.) Porto Alegre: Artmed.
- Katz, L. & Chard, S. (1997). *A Abordagem de Projecto na Educação de Infância*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Katz, L. & Chard, S. (2009). *A Abordagem por Projectos na Educação de Infância* (2.^a ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Katz, L., Ruivo, J., Silva, M. & Vasconcelos, T. (1998). *Qualidade e Projeto na Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação.

Lally, J. & Stewart, J. (1990). *Infant and Toddler Caregiving: A Guide to Setting Up Environments*. CA: California Department of Education.

Leite, E.; Malpique, M.; Santos, M. R. (1989). *Trabalho de projeto: 1. Aprender por projetos centrados em problemas*. Porto: Edições Afrontamento.

Lucena, M. (2009), *A matemática entre Jardim de Infância e 1º Ciclo: trabalho colaborativo entre professores*. Tese de Mestrado, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Portugal. Consultado a 31 de janeiro de 2019 em: <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/3201>

Marques, M.; Oliveira, C.; Santos, V.; Pinho, R.; Neves, I. & Pinheiro, A. (2007). *O educador como prático reflexivo*. Porto: Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti. Consultado a 15 de março de 2017 em http://repositorio.esepf.pt/bitstream/20.500.11796/909/2/Cad_6Educador.pdf

Martinho, H. (2007). *A comunicação na sala de aula de Matemática*. Tese de doutoramento. Universidade de Lisboa.

Martinho, M. & Ponte, J. (2005). *A comunicação na sala de aula de matemática: Um campo de desenvolvimento profissional do professor*. Actas do V CIBEM. Consultado a 20 de dezembro de 2018 em: http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/fdm/textos/MartinhoPonte_05%20CIBEM_.pdf

Matta, I. (2001). *Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.

Matos, J. & Serrazina, L. (1996). *Didáctica da Matemática*. Lisboa: Universidade Aberta.

Menezes, L., Santos, F., Silva, A. & Trindade, M. (2003). *Investigar a comunicação matemática no 1º Ciclo*. Millenium, 27. Consultado a 12 de novembro de 2018 em: <http://www.ipv.pt/millenium/Millenium27/19.htm>

Mendes, M. & Delgado, C. (2008). *Geometria – Textos de apoio para Educadores de Infância*. Lisboa: Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

- Migueis, M. & Azevedo, M. (2007). *Educação Matemática na Infância: Abordagens e desafios*. Vila Nova de Gaia: Gailivro.
- Milhano, S. (2008). *A Prática Musical: Educação, Cultura e Inovação*. Caldas da Rainha: Dissertação não publicada
- Ministério De Educação [ME] (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*. Lisboa: Departamento da Educação Básica – Ministério da Educação.
- Ministério da Educação e do Desporto (1998). *Referencial Curricular Nacional Para a Educação Infantil. Volume 1*. Brasília: Departamento de Política da Educação Fundamental.
- Moreira, D. & Oliveira, I. (2003). *Iniciação à Matemática no Jardim de Infância*. Lisboa: Universidade Aberta.
- NCTM (2008). *Princípios e Normas para a Matemática Escolar*. Lisboa: APM
- Olds, S. W. & Papalia, D. E. (2006). *O mundo da criança*. Artmed.
- Olds, S. W., Papalia, D. E., & Feldman, R. D. (2000). *Desenvolvimento Humano*. Porto Alegre: Artmed.
- Oliveira-Formosinho, J. (2007). *Pedagogia(s) da Infância: Reconstruindo uma Práxis de Participação*. In Oliveira-Formosinho, J., Kishimoto, T & Pinazza, M. *Pedagogia (s) da Infância: dialogando com o passado: construindo o futuro* (pp.13-36). Porto Alegre: Artmed.
- Paço, G. M. (2009). *O encanto da literatura infantil no Cemei Carmen Montes Paixão*. Rio de Janeiro: Mesquita.
- Parente, C. (2012). *Portefólio: Uma estratégia de avaliação para a educação de infância*. In M. J. Cardona & C. M. Guimarães, *Avaliação na Educação de Infância* (pp. 305-317). Viseu: PsicoSoma.
- Pacheco J. A. (2001). *Currículo: Teoria e Práxis*. Porto: Porto Editora.
- Piaget, J. (1966). *The Psychology of intelligence*. Totowa, NJ: Littlefield, Adams.
- Ponte, J. & Serrazina, M. (2000). *Didáctica da Matemática do 1.º Ciclo*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Portugal, G. (1998). *Crianças, Famílias e Creches – Uma abordagem ecológica da Adaptação do Bebê à creche*. Porto: Porto Editora.

Portugal, G. (sd). *Finalidades e Práticas Educativas em Creche: das relações, atividades e organização dos espaços ao currículo na creche*. Porto: Confederação Nacional das Instituições de Solidariedade.

Post, J. & Hohmann, M. (2011). *Educação de Bebés em Infantários. Cuidados e Primeiras Aprendizagens*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Quivy, R. & Campnhoudt, L. (1992). *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Grávida.

Ramos, M. (2005). *Crianças, tecnologias e aprendizagem: contributo para uma teoria substantiva*. Tese de Doutoramento em Estudos da Criança. Universidade do Minho, Braga. Consultado a 3 de janeiro de 2019 em: <http://hdl.handle.net/1822/6914>

Ramos, A. & Silva, S. (2014). *Leitura do Berço ao Recreio. Estratégias de Promoção da Leitura com bebés*. In Viana, F. L., Ribeiro, I. & Baptista, A., *Ler para ser. Os caminhos antes, durante e... depois de aprender a ler* (p. 153). Coimbra: Edições Almedina.

Rangel, M. & Gonçalves, C. (2010). *A Metodologia de Trabalho de Projeto na nossa prática pedagógica*. Porto: Tangerina.

Ribeiro, D. (2005). *A resolução de problemas e o desenvolvimento da comunicação matemática: Um estudo no 4º ano de escolaridade*. Tese de Mestrado, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Lisboa: APM.

Rigolet, S. A. (2006). *Para uma Aquisição Precoce e Optimizada da Linguagem – Linhas de orientação para crianças até 6 anos*. Porto: Porto Editora.

Rodrigues, M. (2010). *O sentido do número: uma experiência de aprendizagem e desenvolvimento no pré-escolar*. (Tese de doutoramento, Universidad de Extremadura). Badajoz.

Sá-Chaves, I. (2000). *Portfólios Reflexivos: estratégia de formação e de supervisão*. Aveiro: Universidade.

Serrazina, L. (2008). Preâmbulo de, J. Castro & Rodrigues M. (2008). *Sentido de número e organização de dados - Textos de Apoio para Educadores de Infância*. Lisboa: Ministério da Educação, Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Silva, I. (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação – Departamento de Educação Básica.

Silva, I. L., Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.

Sousa, F., Cebolo, V., Alvez, B. & Mamede, E. (s/d). *Comunicação matemática: contributos do PFCM na reflexão das práticas de professores*. Consultado a 12 de novembro de 2019 em: http://www.apm.pt/files/CO_Sousa_Cebolo_Alves_Mamede_4a41313eee16e.pdf

Sousa, M. & Baptista, C. (2011). *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatório segundo Bolonha*. Lisboa: Factor.

Stewart, I. (1995). *Os problemas da matemática*. Lisboa: Gradiva.

Thomas, F. & Harding, S. (2011). *The role of Play*. In J. White (Ed.), *Outdoor Provision in the Early Years*. London: Sage Publications Ltd

Vasconcelos, T. (2012). *Trabalho por projetos na Educação de Infância: Mapear Aprendizagens, Integrar Metodologias*. Direção Geral da Educação: Lisboa.

Vasconcelos, T.; Rocha, C.; Loureiro, C.; Castro, J.; Menau, J.; Sousa, O.; Hortas, M.; Ramos, M.; Ferreira, N.; Melo, N.; Rodrigues, P.; Mil-Homens, P.; Fernandes S. & Alves, S. (2012). *Trabalho por projectos na educação de infância: mapear aprendizagens, integrar metodologias*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência; Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. Consultado a 20 janeiro de 2019, em http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EInfancia/documentos/trabalho_por_projeto_r.pdf

Veia, L. (1996). *A Resolução de problemas, o raciocínio e a comunicação no primeiro ciclo do Ensino Básico – três estudos de caso*. Tese de Mestrado, Universidade de Lisboa. Lisboa: APM.

Yin, R. (2010). *Estudos de caso – planeamento e métodos*. 4ª Edição. Porto Alegre: Artmed.

Zabalza, A. M. (1998). *Qualidade em Educação Infantil*. Porto Alegre: Artmed.

ANEXOS

ANEXO I - Reflexão nº2 em contexto Creche

Durante os dias 28, 29 e 30 de setembro de 2015 realizei a observação do contexto educativo, nomeadamente o grupo de crianças, a sala de atividades e a instituição, na sala “as abelhas”, orientada pela educadora cooperante Cidália Sebastião, que se mostrou sempre disponível para nos auxiliar no que fosse necessário.

No dia 28 de setembro quando cheguei à instituição, as crianças da sala “as abelhas” ainda se encontravam na sala “as colmeias”, seguindo posteriormente para a sua sala. Já na sala de atividades, as crianças dirigem-se à casa de banho onde fazem as suas necessidades e/ou mudam as fraldas. Enquanto decorre a rotina, as crianças que já estão despachadas vão brincando livremente na sala enquanto esperam pelos amigos. Terminada esta rotina, a educadora reuniu as crianças no tapete onde cantaram a música de bom dia.

Posteriormente, e ainda sentados no tapete, a educadora realizou uma pequena atividade com as crianças. Inicialmente, foi pedido às crianças, individualmente, que identificassem a cor de cada cubo que a educadora tinha nas mãos. De seguida pediu às crianças que colocassem o cubo em cima ou em baixo da mesa. Por fim, a educadora questionou as crianças acerca do tamanho dos cubos, se seriam do mesmo tamanho ou um maior que o outro. De um modo geral todas as crianças conseguiram realizar a atividade de forma assertiva. Segundo Vygostky, *“a criança é um interveniente activo nas aprendizagens que realiza, mas não o faz sozinha; a sua acção está integrada no contexto social em que se situa. (...) Deste modo, a presença dos pais, professores e outros adultos é fundamental para o seu processo de aprendizagem, dado que a criança desenvolve o seu pensamento através de uma orientação externa num contexto social carregado de experiências a serem realizadas.”* De acordo com a afirmação, toda atividade foi antecedida por uma breve explicação e demonstração de cada conceito, de modo a que a criança adquirisse novas aprendizagens.

No dia seguinte seguiu-se a mesma rotina. Depois de todas as crianças realizarem a sua higiene da manhã, a educadora, aproveitando o bom tempo, levou as crianças até ao exterior, permitindo que as mesmas brincassem livremente ao ar livre. No exterior as crianças poderiam brincar apenas com os materiais que se encontrassem no exterior, nomeadamente uma piscina com pequenas bolas de plástico, cavalinhos, um sobe-e-desce e dois carrinhos.

No último dia de observação, e após a realização da higiene a todas as crianças, a auxiliar Sandra disponibilizou legos para as crianças brincarem livremente, enquanto algumas crianças eram reunidas em pequeno grupo na mesa para realizar uma atividade de pintura utilizando lápis de cor. A intencionalidade educativa desta atividade seria promover a motricidade fina da criança. A motricidade fina *“desenvolve-se com base na percepção, organização e representação espaço - temporal que possibilita um aumento progressivo da dominância lateral e do controlo dos movimentos manipulativos (...)”* (Condessa & Fialho, 2008, p. 20), ou seja, todas as habilidades motoras que envolvam os pequenos músculos e o controlo das ações segmentares, realizadas na coordenação visual-manual. Segundo Marques (1979, cit. in. Godtsfriedt, 2010) *“a motricidade fina só se desenvolve, depois de a criança ter dominado os movimentos ligados aos grandes músculos”*.

Com esta observação consegui constatar que nesta faixa etária é dada muita importância à rotina e à higiene, pois segundo Mantagute (2008), citada por Bilória & Metzner (2013:5), “(...) a rotina também pode ser considerada uma forma de assegurar a tranquilidade do ambiente, uma vez que a repetição das ações cotidianas sinaliza às crianças cada situação do dia. Ou seja, a repetição de determinadas práticas dá estabilidade e segurança aos sujeitos. Saber que depois de determinada tarefa ocorrerá outra, diminui a ansiedade das pessoas, sejam elas grandes ou pequenas.”. Desta forma, compreendemos que é crucial manter a rotina diária à qual o grupo de crianças se sente seguro para que não crie qualquer tipo de desconforto ou situação de insegurança em relação às nossas futuras intervenções.

Em conclusão, posso fazer um balanço positivo desta semana, na medida em que consegui recolher a informação pretendida para a elaboração da caracterização do grupo de crianças, mas principalmente para conhecer o grupo. É de salientar ainda a relação afetiva que tenho desenvolvido com o grupo de crianças.

É claro que existe sempre aspetos que tenho de melhorar, sendo que as experiências que tenho vivenciado me farão aprender e crescer enquanto futura profissional.

Referências Bibliográficas

Bilória, J. & Metzner, A. (nov. 2013). *A importância da rotina na Educação Infantil*. Acedido a 30 de setembro de 2015, consultado em <http://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/revistafafibeonline/sumario/28/11122013185355.pdf>

Borges, C. F. B. (abril.2014). *O Desenvolvimento da Motricidade na Criança e as Expressões. Um Estudo em Contexto de Pré-Escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico*. Acedido a 30 de setembro de 2015, consultado em <https://repositorio.uac.pt/bitstream/10400.3/3151/1/DissertMestradoCarolinaFatimaBotelhoBorges2014.pdf>

Tavares, J., Gomes, A., Monteiro, S. & Pereira, A. S. (2007). *Manual de psicologia do desenvolvimento e aprendizagem*. Porto Editora

ANEXO II - Planificação de 19 de outubro de 2015

Hora	Intencionalidade Educativa	Descrição da Atividade	Recursos Materiais	Avaliação
Das 10h30m às 11h	<p>Domínio socio-afetivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promover momentos de interação entre a criança e o adulto. <p>Domínio cognitivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver a concentração; - Proporcionar momentos lúdicos e de aprendizagem; - Promover o desenvolvimento da linguagem oral. <p>Domínio físico-motor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contribuir para o desenvolvimento da motricidade fina; 	<p>Decoração de saco</p> <p>A Vera irá reunir o grupo de crianças no tapete onde fará uma breve explicação sobre o dia do bolinho. Para uma melhor compreensão por parte das crianças, irá colocar algumas questões tais como:</p> <p>“O que vamos fazer para comemorar o dia do bolinho?”;</p> <p>“Precisamos de alguma coisa para ir pedir o bolinho?”; “O quê?”;</p> <p>De seguida a Vera mostra os sacos às crianças perguntando:</p> <p>“O que acham de decorarmos o saco?”;</p> <p>“O que acham de fazermos um animal como este?” (Mostrando um ouriço já feito);</p> <p>“Se fizermos com as mãos fica muito mais giro!”;</p> <p>“Querem fazer?”.</p> <p>A Vera irá realizar a atividade para que as crianças compreendam como se procede a atividade.</p> <p>Após a explicação da atividade, a Vera e a Inês irão auxiliar na pintura do saco com uma criança de cada vez. As restantes crianças irão brincar livremente pela sala.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sacos de pano; - Tintas para tecido; - Olhos em plástico; - Cola; - Esponja. 	<ul style="list-style-type: none"> - Está atenta?; - Responde ao solicitado?; - Está entusiasmada?;

ANEXO III - Planificação de 4 de janeiro de 2016

Hora	Intencionalidade Educativa	Descrição da Atividade	Recursos Materiais
Das 10h00m às 11h15m	<p>Domínio socio-afetivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que a criança adquira regras de socialização e convivência com os outros; - Que a criança desenvolva o sentido de partilha; - Que a criança tenha prazer nas atividades propostas; - Que a criança desenvolva relações de confiança e de prazer, através da atenção, de gestos, de palavras e de atitudes; - Que a criança respeite as outras crianças. <p>Domínio cognitivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que a criança se sinta integrada no contexto da creche; - Que a criança desenvolva a linguagem oral; - Que a criança aprenda novo vocabulário; - Que a criança desenvolva a capacidade de concentração durante a audição da história; - Que a criança desenvolva o seu poder de observação; - Que a criança reconheça as imagens apresentadas; - Que a criança se divirta ao visualizar as imagens. <p>Domínio físico-motor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que a criança tenha domínio motor, ao nível da motricidade fina para manusear diferentes objetos; - Que a criança utilize corretamente os diferentes materiais. 	<p>Decorar a coroa</p> <p>A Inês irá propor-nos a elaboração de uma coroa como a dos reis da história, mostrando-nos uma coroa já recortada. Nós iremos decorar a nossa coroa, colando pequenas coroas de diversas cores.</p> <p>Em pequenos grupos iremos decorar a nossa coroa, a Inês irá ajudar algumas de nós a colocar a cola, as crianças mas crescidas colocarão a cola sozinhas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tapete; - História; - Coroas em papel EVA; - Mini coroas de diferentes cores; - Pincel; - Cola branca; - Puzzles.

ANEXO IV - Planificação de 12 de janeiro de 2016

Hora	Intencionalidade Educativa	Descrição da Atividade	Recursos Materiais	Avaliação
Das 10h15m às 11h15m	<p style="text-align: center;">Domínio socio-afetivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promover momentos de interação entre a criança e o adulto; - Promover momentos de interação entre criança/ criança; - Promover momentos de inter-ajuda entre as crianças. <p style="text-align: center;">Domínio cognitivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver a concentração ao longo da exploração das atividades; - Proporcionar momentos lúdicos; - Promover o desenvolvimento do conceito de em cima/ em baixo; - Promover a exploração das cores através do contacto com os objetos coloridos e da sua observação; - Estimular a criança na participação em diálogos; - Promover o conhecimento das partes do corpo; - Desenvolver a noção de espaço; - Promover o desenvolvimento da linguagem oral. <p style="text-align: center;">Domínio físico-motor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contribuir para o desenvolvimento da motricidade movimentando o corpo para se deslocar e manusear objetos. 	<p style="text-align: center;">O cartaz do Adeus</p> <p>Nós, grupo de crianças, vamo-nos sentar no tapete para conversar com a Vera. Esta irá falar connosco para nos explicar que é a última semana que ela e a Inês irão estar na nossa sala. Desta forma a Vera irá propor que façamos um cartaz para ficar na nossa sala sendo esta uma atividade de grupo. Este cartaz irá ter a palavra “Obrigado” escrita e seremos nós a colorir a palavra. Para isso iremos utilizar bagos de arroz, que a Vera trouxe, já pintados com diversas cores. Iremos nomear as cores que temos à nossa disposição. A Vera vai colocar a cola na palavra “Obrigado” e nós, três a três, iremos colocar bagos de arroz por cima da cola. Para isto iremos estar todos sentados no tapete em forma de “U” e iremos então, três a três, pela ordem que estamos sentados colar os bagos de arroz.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cartolina Branca. - Bagos de arroz de várias cores - Cola - Pincel - Plástico para colocar por baixo do cartaz, podendo utilizar os bagos de arroz que queiram sem desperdício. - 20 Fotos das diversas intervenções. 	<p>Observação direta utilizando como instrumento de avaliação a grelha que se encontra em anexo.</p>

		Depois de preencher a palavra “Obrigado” com bagos de arroz de várias cores iremos, um a um, colar uma das fotos que a Vera trouxe. Estas fotos foram tiradas ao longo do tempo que a Vera e a Inês estiveram connosco, e são fotos nossas a fazer algumas atividades.		
--	--	--	--	--

ANEXO V - Reflexão da 5ª semana em contexto de Jardim de Infância.

Ao iniciar a minha reflexão sobre a minha primeira intervenção individual muitas são as vivências que surgem na minha mente. No entanto é importante focar-me apenas nos aspetos que considero mais pertinentes tais como as propostas educativas e as respetivas aprendizagens que proporcionei às crianças, as minhas dificuldades e as minhas aprendizagens.

Para esta semana de intervenção, decidi escolher um livro, e a partir daí realizar várias propostas educativas, ao contrário do que é comum acontecer. Ou seja normalmente escolhe-se um tema e posteriormente um livro que se encaixe nesse mesmo tema. Tal como afirmam, Ramos & Silva (2014), *“em prol de outras finalidades mesmo se educativamente legítimas, o livro e a leitura são completamente instrumentalizados, não sendo o centro da atividade, mas apenas um pretexto para outro objetivo.”* (Ramos & Silva, 2014, p.152).

Desta forma escolhi o livro “Monstro das festinhas”, da autora Carla Antunes. Escolhi este livro, pois esta história é muito apelativa para as crianças da faixa etária com que estamos a trabalhar por o texto se apresentar em forma de rimas. Assim sendo, para motivar as crianças, utilizei algumas estratégias para motivar as crianças antes da leitura, perguntando o que elas achavam que iria acontecer, qual seria o nome da história, e assim as crianças ficaram curiosas em relação á história.

Para dar continuidade à história, tinha planificado a realização de pasta de papel com o grupo, com a finalidade de construírem um monstro. Quando pensei na atividade em geral, esqueci-me de alguns pormenores que na prática seriam fundamentais. Um desses aspetos foi sobre a quantidade que seria necessária fazer para chegar para todas as crianças. É verdade que em casa eu tinha experimentado, mas no entanto nunca sabemos qual a quantidade que cada criança irá utilizar. Então decidi que para cada criança um jornal era o suficiente. No final de a pasta estar pronta, e de as crianças terem moldado o seu monstro, verifiquei que sobrou bastante pasta. Mas por sugestão da auxiliar decidimos contruir uma árvore com a pasta que sobrou.

Outro aspeto foi sobre a secagem, quando planifiquei pensei que a pasta secasse de uma dia para o outro, o que não aconteceu. Deste modo não foi possível realizar a atividade de pintura dos monstros, explicando ao grupo que teríamos de esperar uns dias para podermos pintar. Como afirmam Hohmann & Weikart (2011), *“Quando o tempo realmente se esgota, os adultos ajudam as crianças a planear continuar as suas atividades noutra altura, seja nesse dia, seja noutro.”* (Hohmann & Weikart, 2011, p. 769). Com isto, mais uma vez percebi que enquanto educadora é fundamental ser flexível e saber adequar a minha prática às situações imprevistas, sem estar completamente dependente da planificação.

Apesar destes contratemplos, as crianças atingiram as intencionalidades educativas anteriormente definidas, porque todas participaram na atividade, participando ativamente durante todo o processo de construção da pasta de papel, e por fim construindo o seu monstro. Esta foi uma atividade que as crianças gostaram muito de fazer, porque ao longo do dia elas iam dizendo algumas frases que demonstravam isso, como por exemplo: “gostei muito de amassar a pasta!”; “foi bué fixe fazer o monstro!”; “quando é que podemos pintar? Eu quero pintar?”; “posso levar o monstro para casa para mostrar à mãe?”.

Outro aspeto que considero importante refletir é sobre o comportamento de algumas crianças após a elaboração do quadro do comportamento.

Durante a semana existiram alguns momentos em que realizámos atividades diferentes do que estava planeado, algumas vezes porque ainda tive alguma dificuldade em gerir o tempo com o grupo, e outras vezes porque as crianças tinham uma atividade exterior à minha planificação.

Uma das dificuldades que senti durante a semana foi a realização da pasta de papel, não pela sua elaboração em si, mas sim por tudo o que isso envolve. A elaboração da pasta de papel é uma atividade que demora algum tempo, e eu senti alguma dificuldade em manter as crianças interessadas durante todo o processo. Outra dificuldade, ainda relacionada com a pasta de papel, diz respeito à sujidade que fica numa sala de atividades e como limpar tudo com um grupo tão grande dentro da sala. No fim da atividade, e em conversa com a auxiliar, compreendi que fazer esta atividade em uma sala de atividades com tantas crianças e só a educadora e a auxiliar é muito difícil, porque no fim é necessário limpar e arrumar tudo, ao mesmo tempo que se gere o grupo. Neste caso tive a ajuda da minha colega assim como a ajuda da auxiliar e da educadora, mas se eu tivesse sozinha seria impensável fazer esta atividade para um grupo tão grande.

Outra dificuldade que senti esta semana foi a gestão do grupo. Por exemplo, num dos dias em que eles estavam mais agitados, uma das estratégias que eu utilizei foi contar até três num tom um pouco mais elevado, para que o grupo fizesse silêncio. O que por vezes não aconteceu. Penso que seja importante encontrar outras estratégias como por exemplo uma canção.

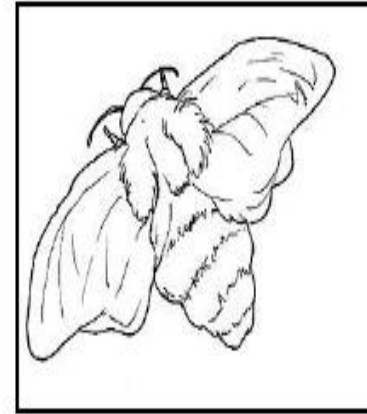
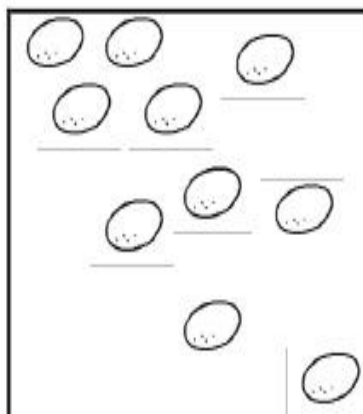
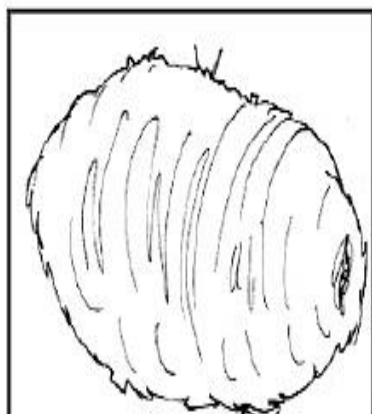
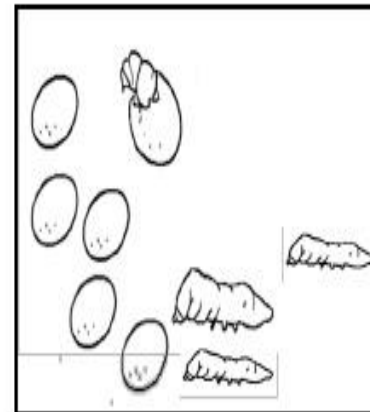
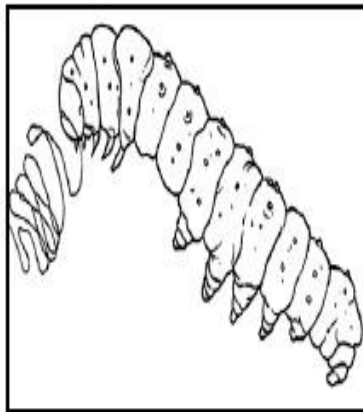
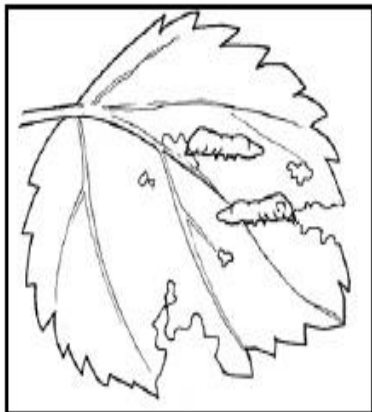
Durante esta semana, as intencionalidades educativas foram alcançadas pelas crianças. Embora por vezes tenha sido difícil para mim a gestão do tempo, penso que consegui realizar propostas educativas nas quais as crianças se envolveram.

Referências Bibliográficas:

Hohmann, M., & Weikart, D. P. (2011). *Educar a criança*. (6ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

Ramos, A. M. & Silva, S. (2014). Leitura do Berço ao Recreio. Estratégias de Promoção da Leitura com bebês. In Viana, F. L., Ribeiro, I. & Baptista, A., *Ler para ser. Os caminhos antes, durante e... depois de aprender a ler* (p. 153). Coimbra: Edições Almedina.

ANEXO VI – Sequência de imagens do ciclo de vida dos bichos-da-seda



Colar imagens na folha anterior

ANEXO VII - Canção “bicho-da-seda”

“Um bichinho branco ou com riscas pretas,

Bicho, bichinho, bichinho da seda.

Comem folhinhas, folhinhas de amoreira,

Bicho, bichinho, bichinho da seda.

Cada bichinho faz o seu casulo,

Bicho, bichinho, bichinho da seda.

De cada casulo sai uma borboleta,

Bicho, bichinho, bichinho da seda.”

ANEXO VIII – Guião da Caça ao Tesouro

- É retirada a caixa dos bichos-da-seda da sala sem as crianças darem conta.
- É colocada na parede junto à área do tapete uma cartolina com o seguinte: “Levamos os vossos bichos-da-seda! Se os querem encontrar este jogo terão de jogar! Deixámos algumas pistas para vos ajudar a encontrar os vossos bichos-da-seda. Mas para isso a Inês fará duas equipas de meninos. Para a 1ª pista encontrar o vosso rabo têm de levantar!”

Equipa 1:

1ª (Debaixo do tapete): A próxima pista eu vos vou dar se a ordem do ciclo de vida dos bichos-da-seda vocês conseguirem acertar!

2ª (Dar o envelope): Muito bem, conhecem o ciclo de vida dos bichos-da-seda. Agora se os vossos bichos querem encontrar este desafio têm de superar: Vão até ao refeitório movimentando-se como a lagarta e como a borboleta.

3ª (No refeitório): É aqui que vocês se alimentam, comendo a sopa e o iogurte. Os bichos-da-seda o que comem? ... Muito bem, é lá que encontram a próxima pista.

4ª (Na amoreira): Se a próxima pista querem encontrar, esta canção terão de completar: “um bichinho branco ou com riscas pretas, Bicho bichinho bichinho da seda” . A próxima pista está na sala onde a Mónica vos ensina a cantar!

5ª (Na sala de música): Quando o puzzle (de um baloiço) acabar a pista vão encontrar.

6ª (No baloiço): Para a última pista ganhar 2 lagartas (um menino e uma menina) têm de desenhar. (depois de terminarem os desenhos). Agora que terminaram, a última pista está onde começaram.

7ª (Na sala, dentro do armário onde estão os jogos): Parabéns! Encontraram os vossos bichos-da-seda e demonstraram que sabem muitas coisas sobre eles. Por isso vão receber um prémio, mas terão de encontrá-lo.

Equipa 2:

1ª (Debaixo do tapete): Quando o puzzle (de um baloiço) acabar a próxima pista vão encontrar.

2ª (No baloiço): Se a próxima pista querem encontrar, esta canção terão de completar: “um bichinho branco ou com riscas pretas, bicho bichinho bichinho da seda” . A próxima pista está na sala onde a Mónica vos ensina a cantar!

3ª (Na sala de música): A próxima pista eu vos vou dar se a ordem do ciclo de vida dos bichos-da-seda vocês conseguirem acertar!

4ª (Dar o envelope): Muito bem, conhecem o ciclo de vida dos bichos-da-seda. Agora se os vossos bichos querem encontrar este desafio têm de superar: Vão até às escadas movimentando-se como a lagarta e depois de descerem as escadas vão até ao refeitório movimentando-se como a borboleta.

5ª (No refeitório): É aqui que vocês se alimentam, comendo a sopa e o iogurte. Os bichos-da-seda o que comem? ... Muito bem, é lá que encontram a próxima pista.

6ª (Na amoreira): Para a última pista ganhar 2 lagartas (um menino e uma menina) têm de desenhar. (depois de terminarem os desenhos). Agora que terminaram, a última pista está onde começaram.

7ª (Na sala, dentro do armário onde estão os jogos): Parabéns! Encontraram os vossos bichos-da-seda e demonstraram que sabem muitas coisas sobre eles. Por isso vão receber um prémio, mas terão de encontrá-lo.

ANEXO IX - Tabelas de Categorias de respostas relacionadas com ações da Bianca realizadas ao longo das tarefas.

Tabela 2 – Categorias de respostas relacionadas com ações da Bianca realizadas na Tarefa “Aprenda de aniversário”.

Categorias		Subcategorias
4. Compreensão do Problema	4.1. Compreensão autónoma	
	4.2. Compreensão apoiada no diálogo com o outro	X
5. Representação da Estratégia de Resolução	5.1. Representação autónoma	
	5.2. Representação a partir da discussão com o outro	X
6. Solução do Problema	6.1. Determina a solução do problema	X

Tabela 3 – Categorias de respostas relacionadas com ações da Bianca realizadas na Tarefa “Um lanche diferente”.

Categorias		Subcategorias
1. Compreensão do Problema	1.1. Compreensão autónoma	
	1.2. Compreensão apoiada no diálogo com o outro	X
2. Representação da Estratégia de Resolução	2.1. Representação autónoma	
	2.2. Representação a partir da discussão com o outro	X
3. Solução do Problema	3.1. Determina a solução do problema	X

Tabela 4 – Categorias de respostas relacionadas com ações da Bianca realizadas na Tarefa “Com quantos balões fica o Tiago?”.

Categorias		Subcategorias
1. Compreensão do Problema	1.1. Compreensão autónoma	
	1.2. Compreensão apoiada no diálogo com o outro	X
2. Representação da Estratégia de Resolução	2.1. Representação autónoma	
	2.2. Representação a partir da discussão com o outro	X
3. Solução do Problema	3.1. Determina a solução do problema	X

ANEXO X - Tabelas de Categorias de respostas relacionadas com ações do Pedro realizadas ao longo das tarefas.

Tabela 5 – Categorias de respostas relacionadas com ações do Pedro realizadas na Tarefa “A prenda de aniversário”.

Categorias		Subcategorias
1. Compreensão do Problema	1.1. Compreensão autónoma	X
	1.2. Compreensão apoiada no diálogo com o outro	
2. Representação da Estratégia de Resolução	2.1. Representação autónoma	X
	2.2. Representação a partir da discussão com o outro	
3. Solução do Problema	3.1. Determina a solução do problema	X

Tabela 6 – Categorias de respostas relacionadas com ações do Pedro realizadas na Tarefa “Um lanche diferente”.

Categorias		Subcategorias
1. Compreensão do Problema	1.1. Compreensão autónoma	X
	1.2. Compreensão apoiada no diálogo com o outro	
	2.1. Representação autónoma	X

2. Representação da Estratégia de Resolução	2.2. Representação a partir da discussão com o outro	
3. Solução do Problema	3.1. Determina a solução do problema	X

Tabela 7 – Categorias de respostas relacionadas com ações do Pedro realizadas na Tarefa “Com quantos balões fica o Tiago?”.

Categorias		Subcategorias
1. Compreensão do Problema	1.1. Compreensão autónoma	X
	1.2. Compreensão apoiada no diálogo com o outro	
2. Representação da Estratégia de Resolução	2.1. Representação autónoma	X
	2.2. Representação a partir da discussão com o outro	
3. Solução do Problema	3.1. Determina a solução do problema	X

ANEXO XI - Tabelas de Categorias de respostas relacionadas com ações do Sebastião realizadas ao longo das tarefas.

Tabela 8 – Categorias de respostas relacionadas com ações do Sebastião realizadas na Tarefa “A prenda de aniversário”.

Categorias		Subcategorias
1. Compreensão do Problema	1.1. Compreensão autónoma	
	1.2. Compreensão apoiada no diálogo com o outro	X
2. Representação da Estratégia de Resolução	2.1. Representação autónoma	X
	2.2. Representação a partir da discussão com o outro	
3. Solução do Problema	3.1. Determina a solução do problema	X

Tabela 9 – Categorias de respostas relacionadas com ações do Sebastião realizadas na Tarefa “Um lanche diferente”.

Categorias		Subcategorias
1. Compreensão do Problema	1.1. Compreensão autónoma	
	1.2. Compreensão apoiada no diálogo com o outro	X
2. Representação da Estratégia de Resolução	2.1. Representação autónoma	
	2.2. Representação a partir da discussão com o outro	X
3. Solução do Problema	3.1. Determina a solução do problema	X

Tabela 10 – Categorias de respostas relacionadas com ações do Sebastião realizadas na Tarefa “Com quantos balões fica o Tiago?”.

Categorias		Subcategorias
1. Compreensão do Problema	1.1. Compreensão autónoma	X
	1.2. Compreensão apoiada no diálogo com o outro	
2. Representação da Estratégia de Resolução	2.1. Representação autónoma	X
	2.2. Representação a partir da discussão com o outro	
3. Solução do Problema	3.1. Determina a solução do problema	X

ANEXO XII - Tabelas de Categorias de respostas relacionadas com ações da Frederica realizadas ao longo das tarefas.

Tabela 11 – Categorias de respostas relacionadas com ações da Frederica realizadas na Tarefa “A prenda de aniversário”.

Categorias		Subcategorias
1. Compreensão do Problema	1.1. Compreensão autónoma	X
	1.2. Compreensão apoiada no diálogo com o outro	
2. Representação da Estratégia de Resolução	2.1. Representação autónoma	X
	2.2. Representação a partir da discussão com o outro	
3. Solução do Problema	3.1. Determina a solução do problema	X

Tabela 12 – Categorias de respostas relacionadas com ações da Frederica realizadas na Tarefa “Um lanche diferente”.

Categorias		Subcategorias
1. Compreensão do Problema	1.1. Compreensão autónoma	
	1.2. Compreensão apoiada no diálogo com o outro	X
2. Representação da Estratégia de Resolução	2.1. Representação autónoma	
	2.2. Representação a partir da discussão com o outro	X
3. Solução do Problema	3.1. Determina a solução do problema	X

Tabela 13 – Categorias de respostas relacionadas com ações da Frederica realizadas na Tarefa “Com quantos balões fica o Tiago?”.

Categorias	Subcategorias
------------	---------------

1. Compreensão do Problema	1.1. Compreensão autônoma	X
	1.2. Compreensão apoiada no diálogo com o outro	
2. Representação da Estratégia de Resolução	2.1. Representação autônoma	X
	2.2. Representação a partir da discussão com o outro	
3. Solução do Problema	3.1. Determina a solução do problema	X