



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA E
EDUCAÇÃO

Prática de Ensino Supervisionada em Educação Pré-escolar: A exploração integrada do mundo físico e natural em creche e jardim de infância

Diana Filipa Pereira Palma

Orientação: Doutora Isabel José Botas Bruno Fialho

Mestrado em Educação Pré-escolar

Relatório de Estágio

Évora, 2018



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA E
EDUCAÇÃO

Prática de Ensino Supervisionada em Educação Pré-escolar: A exploração integrada do mundo físico e natural em creche e jardim de infância

Diana Filipa Pereira Palma

Orientação: Doutora Isabel José Botas Bruno Fialho

Mestrado em Educação Pré-escolar

Relatório de Estágio

Évora, 2018



"Ser educador é ser um poeta do amor. Educar é acreditar na vida e ter esperança no futuro. Educar é semear com sabedoria e colher com paciência."

Augusto Cury



Agradecimentos

- A todos os professores da Universidade de Évora que fizeram parte da minha formação e que me ajudaram a pensar, a refletir e a evoluir como profissional.
- À minha orientadora, professora Isabel Fialho, pelo acompanhamento deste relatório, pela disponibilidade de me ajudar, pelos comentários que me ajudaram a evoluir e a crescer e pela força e confiança que me transmitiu, um muito obrigada.
- Às educadoras cooperantes que me ajudaram a evoluir e aprender todos os dias, muito obrigada.
- Aos meus pais pelo esforço que fizeram para eu ter a possibilidade de continuar os estudos e pelo apoio que sempre me deram.
- Ao meu namorado por todo o apoio, paciência, força e incentivo que me deu nesta etapa da minha vida, obrigada.
- Às minha amigas pela força e pelas aprendizagens que partilhámos umas com as outras.
- À minha avó Rosa, apesar de já não estar presente entre nós, sempre foi uma pessoa que me deu força e incentivo para seguir os meus sonhos.
- A Deus e a Nossa Senhora de Fátima por me apoiar, ouvir e me dar força para enfrentar os meus medos e os desafios da minha vida.



Resumo

Prática de Ensino Supervisionada em Educação Pré-escolar: A exploração integrada do mundo físico e natural em creche e em jardim de infância

Este relatório final corresponde ao trabalho desenvolvido na prática de ensino supervisionada do Mestrado em Educação Pré-escolar da Universidade de Évora. Sendo que, tem um enfoque especial na área do conhecimento do mundo, mais particularmente, no conhecimento do *mundo físico e natural* com o tema “*a exploração integrada do mundo físico e natural em creche e jardim de infância*”. Este relatório tem como objetivo aprofundar a importância da exploração do meio físico e natural no processo de aprendizagem das crianças na *educação de infância*, apresentando a minha ação educativa.

No decorrer do relatório é apresentado uma fundamentação teórica que remete para a importância das ciências nas primeiras idades, para articulação das várias áreas do saber, para a importância dos materiais e dos espaços na exploração e *descoberta* e qual deve ser o papel do educador na abordagem às ciências. Também é apresentado a caracterização dos dois contextos de intervenção pedagógica onde foi realizada a prática de ensino supervisionada.

Através da metodologia da investigação-ação desenvolvi uma investigação sobre a minha prática, em que tive a oportunidade de pesquisar, analisar, partilhar e refletir, ajudando-me a regular e intencionalizar a minha prática educativa.

Palavras-chaves: Educação de infância; Descoberta; Mundo físico e natural; Exploração integrada



Abstract

Supervised Teaching Practice in Pre-School Education: The holistic exploration of the physical and natural world in early childhood education

This final report corresponds to the work developed in supervised teaching practice of the Master`s degree in Pre-school Education of the University of Évora. Being that, it has a special focus in the area of the knowledge of the world, more particularly, in the knowledge of the physical and natural world with the theme "the integrated exploration of the physical and natural world in early childhood education". This report aims to deepen the importance of exploring the physical and natural environment in the process of learning children in early childhood education, presenting my educational action.

In the course of the report, a theoretical basis is presented which refers to the importance of the sciences in the early ages, in order to articulate the various areas of knowledge, the importance of materials and spaces in exploration and discovery, and what should be the role of the educator in the approach to the sciences. It is also presented the characterization of the two contexts of pedagogical intervention where the practice of supervised teaching was carried out.

Through the methodology of action research I developed an investigation about my practice, in which I had the opportunity to research, analyse, share and reflect, helping me to regulate and intentionalize my educational practice.

Keywords: Childhood education; Discovery; Physical and natural world; Integrated exploration



Índice	
Agradecimentos.....	IV
Resumo.....	V
Abstract.....	VI
Índice das Figuras.....	VIII
Índice das tabelas.....	X
Introdução.....	1
Capítulo 1- Conhecer o mundo físico e natural de forma integrada.....	3
1.1-O conhecimento do mundo físico e natural na educação de infância.....	3
1.2- Integrar/articular as várias áreas do saber.....	6
1.3- Espaço e materiais promotores da exploração e da descoberta.....	8
1.4- O papel do educador na abordagem das ciências.....	10
Capítulo 2- Caracterização do contexto de intervenção pedagógica.....	13
2.1- Caracterização do contexto em creche.....	13
2.1.1- Caracterização da instituição.....	13
2.1.2- Caracterização do grupo.....	18
2.1.3- Conceção da ação educativa em creche.....	27
2.1.4-Organização do cenário educativo.....	29
2.1.5- Interações com a família e a comunidade.....	39
2.2- Caracterização do contexto em jardim-de-infância.....	41
2.2.1- Caracterização da instituição.....	41
2.2.2- Caraterização do grupo.....	53
2.2.3- Conceção da ação educativa em jardim de infância.....	63
2.2.4-Organização do cenário educativo.....	64
2.2.5- Interações com a família e a comunidade.....	75
Capítulo 3- Dimensão investigativa da intervenção Pedagógica.....	76
3.1- Identificação da problemática.....	76
3.2- Recolha de dados.....	78
3.3-Apresentação e análise dos dados em creche.....	82
3.4-Síntese integradora dos dados em creche.....	96



3.5- Apresentação e análise dos dados em jardim de infância	98
3.6- Síntese integradora dos dados em Jardim de infância.....	120
Considerações Finais	124
Referências Bibliográficas.....	126
Anexos.....	129
Anexo 1- Escala de avaliação do ambiente em ciências- Item 25 natureza/ciências	129

Índice das Figuras

Figura 1- Indicadores que promovem aprendizagens significativas.	7
Figura 2- As crianças a cooperarem na atividade motora.	20
Figura 3- Observar com a lupa os caracóis.....	26
Figura 4- Observar a olho nu os caracóis.	26
Figura 5- Área da casinha.	28
Figura 6- Área da garagem e das construções.	29
Figura 7- A garagem que foi construída.	29
Figura 8- Área das esponjas.....	30
Figura 9- Área dos Jogos e dos livros.....	30
Figura 10- Área das almofadas.	31
Figura 11- Área das ciências.	32
Figura 12- Área da música.....	33
Figura 13- Visita à feira Medieval.....	38
Figura 14- Visita à GNR com os pais.....	38
Figura 15- Visita à casa do B (3:3).....	38
Figura 16- A brincarem com os arcos no ginásio.	45
Figura 17- Cartaz na casa de banho a apelar à poupança de água.	45
Figura 18- Uma criança a ajudar a pôr a mesa.	46
Figura 19- Saltar de quadrado em quadrado.....	48
Figura 20- Saltar à coelho de quadrado em quadrado.	48
Figura 21- As crianças a tentarem subir à árvore.	49



Figura 22- Visita à exposição no Palácio Dom Manuel.	55
Figura 23- Brincar com as letras.....	57
Figura 24- Representação de uma árvore por parte de uma criança.....	59
Figura 25- Fazerem descobertas no mapa de Portugal.	59
Figura 26- Área do faz de conta.	61
Figura 27- A balança na área dos faz de conta.	61
Figura 28- Área da matemática.	62
Figura 29- Brincar com os blocos lógicos.	62
Figura 30- Gráfico de Barras com a Fruta preferida da sala.	63
Figura 31- Registo da cor preferida de cada criança.	63
Figura 32- Área das experiências/ciências.	64
Figura 33- Área dos jogos.	65
Figura 34- Área da garagem e das construções.	66
Figura 35- Área da pintura.....	66
Figura 36- Área dos livros.	67
Figura 37- Área do quadro de giz.	67
Figura 38- Uma criança a limpar a área da pintura.	68
Figura 39- A M (2:10) a observar o seu livro com a lupa.	84
Figura 40- As crianças a observar a horta da instituição com as lupas.	84
Figura 41- As crianças enchem e esvaziam a terra da floreira para a bacia e vice-versa.	87
Figura 42- As crianças a brincarem com a água e a terra.	88
Figura 43- As crianças a brincarem com a areia.	88
Figura 44- Brincar com as lanternas.....	89
Figura 45- A pintarem com elementos naturais.....	92
Figura 46- A L.Rq (2:7) a observar os caracóis com a lupa.....	94
Figura 47- A área das ciências da sala de creche 2.	95
Figura 48- Tabela inicial do projeto de intervenção.....	99
Figura 49- Registo da visita às outras salas.....	99
Figura 50- A sentirem a textura das folhas.....	100
Figura 51- A área das ciências da sala da Primavera.	101
Figura 52- A cevada semeada.....	104



Figura 53- O registo do crescimento da cevada.	104
Figura 54- A cevada murchou.	105
Figura 55- A brincar com a cevada.	106
Figura 56- Registo das pesagens com a balança.....	108
Figura 57- As novidades no caderno.	110
Figura 58- Atração do íman nas tesouras.	112
Figura 59- Atração do íman nas cruzetas.	112
Figura 60- Atração do íman nas pernas da cadeira.....	112
Figura 61- Crianças a brincarem com as conchas que trouxe da praia.....	113
Figura 62- Tabela sobre o tema da poupança de água.....	116
Figura 63- Cartaz na casa de banho a apelar a poupança de água.....	116
Figura 64- Cartaz a apelar à poupança de água.	116
Figura 65- Tabela do projeto de investigação do uge de manchas azuis.....	118
Figura 66- Criança a pintar uma pedra achatada que era parecida com o uge.	118
Figura 67- Pesquisa no computador sobre o uge de manchas azuis.....	119
Figura 68- Registo da alimentação do uge de manchas azuis.	119
Figura 69- Divulgação do projeto do uge.....	119
Figura 70- Registo do projeto do uge de manchas azuis.	119

Índice das tabelas

Tabela 1- Organização do tempo da sala de creche 2.....	35
Tabela 2- Instalações da instituição.....	44
Tabela 3- Organização do tempo da sala da Primavera.....	69
Tabela 4- Técnica e instrumentos de recolha de dados.	78
Tabela 5- Análise do item 25 “Natureza e ciência” em contexto de creche.....	82
Tabela 6- Avaliação da primeira proposta em creche.	85
Tabela 7- Avaliação da primeira proposta em creche.	86
Tabela 8- Avaliação da segunda proposta em creche.....	91
Tabela 9- Avaliação da terceira proposta em creche.....	92
Tabela 10- Avaliação da quarta proposta em creche.....	95



Tabela 11- Análise do item 25 “Natureza e ciência em contexto de jardim de infância.98	
Tabela 12- Avaliação da primeira proposta em jardim de infância.....	102
Tabela 13- Avaliação da segunda proposta em jardim de infância.	107
Tabela 14- Avaliação da terceira proposta em jardim de infância.	109
Tabela 15- Avaliação da quarta proposta em jardim de infância.	111
Tabela 16- Avaliação da sexta proposta em jardim de infância.	114
Tabela 17- Avaliação da sétima proposta em jardim de infância.....	117
Tabela 18- Avaliação da oitava proposta em jardim de infância.	120
Tabela 19- Perceções das crianças sobre a área das ciências.....	123



Introdução

O presente relatório surge no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Educação Pré-escolar. Esta prática ocorreu nas valências de creche e de jardim de infância. A prática de ensino supervisionada em creche realizou-se no Centro Infantil Irene Lisboa, em Évora. Enquanto a prática de ensino supervisionada em jardim de infância ocorreu na Associação da Creche e Jardim de Infância, em Évora.

Este relatório tem como objetivo principal revelar a prática desenvolvida nos dois contextos destacando a dimensão investigativa, que tem por tema “a exploração integrada do mundo físico e natural em creche e jardim de infância”. Este tema surgiu porque muitas das vezes é desvalorizada pelos educadores de infância com receio de abordar conteúdos demasiados complexos. Ao realizar este relatório aprofundaremos a importância de abordar as ciências nos primeiros anos, verificando alguns autores que defendem inúmeras vantagens e reforçam que as crianças são capazes de compreender conceitos científicos como o Eshach (2006), Martins *et al* (2009) e Vega (2006).

No decorrer da minha prática tive em consideração os interesses e necessidades das crianças, valorizando-as, respeitando-as e incluindo-as nos diversos momentos. E de acordo com as minhas observações, com as propostas emergentes e reflexões consegui proporcionar momentos significativos de acordo com o tema do relatório e com os objetivos de investigação.

Os educadores de infância têm as orientações curriculares para a educação pré-escolar, a Lei de bases do sistema educativo, a lei-quadro da educação Pré-escolar e os perfis, geral e específico, do desempenho docente, como principais documentos orientadores da sua prática. Como tal, todas as áreas de conteúdo e toda a prática de um educador deve ser refletida com base nestes documentos. As Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar “destinam-se a apoiar a construção e gestão do currículo no jardim de infância, da responsabilidade de cada educador/a, em colaboração com a equipa educativa do estabelecimento educativo/agrupamento de escolas (Silva *et al.*, 2016, p.5).



O relatório está organizado do seguinte modo: No primeiro capítulo fazemos a fundamentação teórica, do tema escolhido, salientamos a importância da aprendizagem das ciências nos primeiros anos, a importância de articular com as várias áreas do saber, como é que o espaço e os materiais podem ser promotores de aprendizagens e qual o papel do educador na abordagem das ciências.

No capítulo dois, são apresentados os dois contextos onde realizei o estágio. Fazemos a caracterização da instituição de acordo com os projetos educativos de cada contexto; a caracterização do grupo, baseada nas minhas observações, no projeto de sala e nas conversas com a equipa educativa; a organização do cenário educativo que integra a organização do espaço e dos materiais e a organização do tempo; as interações com a família e a comunidade salientando como é que a família e a comunidade foi envolvida nas vivências nos dois contextos; por último, surge a conceção da ação educativa onde são apresentados os fundamentos e princípios para a educação de infância, de acordo com as orientações curriculares para a educação pré-escolar, recorrendo a exemplos da minha prática.

De seguida é apresentado o capítulo da dimensão investigativa, capítulo três. Começamos com a identificação da problemática onde é referido o porquê da escolha do tema, a metodologia de investigação e os objetivos de investigação; os instrumentos e técnicas usadas na recolha de dados; a apresentação e análise dos dados recolhidos e, por último, uma síntese integradora dos dados recolhidos nos dois contextos, para responder aos objetivos da investigação. Para concluir este relatório são apresentadas considerações finais.



Capítulo 1- Conhecer o mundo físico e natural de forma integrada

1.1-O conhecimento do mundo físico e natural na educação de infância

O conhecimento do meio físico e natural na educação de infância está integrado na área do Conhecimento do Mundo, uma das três áreas de conteúdo das orientações curriculares para a educação pré-escolar (Silva, Marques, Mata & Rosa, 2016).

O conhecimento do mundo físico e natural é todo o conhecimento que engloba o contacto com seres vivos e outros elementos da natureza, a observação e reflexão sobre os fenómenos físicos e naturais que despertam a curiosidade das crianças. Mas, também, apela ao reconhecimento dos elementos sociais, culturais e naturais da paisagem local, de forma a consciencializar as crianças para a preservação do nosso território (Silva *et al.*, 2016). Trata-se de um campo do conhecimento que inclui diversos conteúdos relacionados com a biologia, a física, a química, a meteorologia, a geografia, a astronomia e a geologia, sendo que a sua abordagem deve estar articulada com a saúde e a segurança e com a importância de conservar e respeitar a natureza e o ambiente (Silva *et al.*, 2016). A ciência está presente no dia-a-dia das crianças, desde cedo, quando estas enchem algum recipiente, empurram um carro, quando andam de baloiço ou descem um escorrega, entre tantos outros exemplos. Muitas das aprendizagens em ciências requerem a manipulação dos objetos, quanto mais as crianças brincarem e explorarem os objetos, materiais mais vão conhecer as suas funcionalidades, aprendendo pela ação da causa/efeito, pois “através da sua interação com os objetos, a criança aprende que “se fizer isto acontece aquilo” e, portanto, “para acontecer aquilo tem de fazer assim”” (Martins *et al.*, 2009, p.12). As atividades práticas “permitem que a criança explore, descubra, fabrique e adquira os conhecimentos que estão ao seu alcance” (Chauvel & Michel, 2006, p.6).

Encontramos na literatura diversos autores que defendem que a ciência deve ser abordada desde cedo com as crianças, Eshach (2006) refere algumas razões, tais como:

- As crianças gostam de observar os acontecimentos à sua volta;
- A educação em ciências contribui para que as crianças tenham uma imagem positiva e refletida sobre alguns aspetos da ciência;



- Uma exposição a fenómenos científicos ajuda a criança a mais tarde compreender alguns conceitos;
- O uso de uma linguagem cientificamente adequada pode ajudar o desenvolvimento de conceitos científicos;
- As crianças são capazes de conhecer e compreender alguns conceitos científicos, pensado criticamente. As crianças de três anos já têm uma linguagem estruturada e uma capacidade suficiente para se expressar cientificamente (Vega, 2006).
- A educação em ciências favorece o desenvolvimento da capacidade de pensar criticamente. Por exemplo, quando a criança procura respostas para situações do quotidiano existe um “(...) contexto favorável ao desenvolvimento da capacidade de pensar cientificamente” (Eshach, 2006 in Martins *et al.*, 2009, p.13).

De acordo com Fialho (2007), “as actividades de ciências servem para ajudar as crianças a desenvolverem capacidades, a adquirirem procedimentos que lhe permitam explorar o meio participando activamente na construção do seu próprio conhecimento” (p. 2). Logo, a importância de abordar as ciências com as crianças não está diretamente relacionada com os conteúdos, mas sim, com o processo que conduz ao conhecimento (Harlen, 1998, in Fialho, 2007). O mais importante das atividades em ciência é o levantamento de questões e problemas, pois “mais importante que os resultados são os processos que a criança utiliza para chegar ao conhecimento e as atitudes que desenvolve” (Fialho, 2007, p.3).

Desta forma, podemos definir quatro áreas-chave na educação científica (Hodson, 1998; Glauert, 2005 in Fialho, 2007, p.3):

1ª - Conhecer e compreender conceitos científicos sobre os seres vivos, o ambiente, os materiais e as suas propriedades e dos processos físicos.

2ª- Adquirir capacidades e conhecimentos relacionados com a investigação científica. Capacidade aquisitivas (observar, pesquisar, investigar,...); capacidades organizacionais (registar, ordenar, agrupar, classificar); capacidades criativas (planear, prever,...); capacidades manipulativas (medir, pesar, utilizar instrumentos como a balança, lupa, imanes, entre outros; e capacidades comunicacionais (questionar, descrever, discutir, explicar, entre outros).

3ª- Atitudes científicas e qualidades pessoais facilitam a aprendizagem e contribuem para o desenvolvimento da cidadania como, por exemplo, a curiosidade, a cooperação, a



predisposição para questionar, a reflexão crítica que permite reconhecer os erros e aprender com eles.

4ª- Ideias sobre a ciência e os cientistas. Aqui é essencial que as crianças entendam o que é a ciência, para que serve, a sua história, conhecendo o papel dos cientistas, contribuindo para o desenvolvimento de uma imagem positiva da ciência e dos cientistas.

Na abordagem das ciências podem ser consideradas três tipos de experiências (Fialho, 2007):

- **Experiências sensoriais ou de exploração**

Neste tipo de experiências é essencial que se utilizem os cinco sentidos (visão, paladar, olfato, audição e tato) e também é importante que as crianças explorem diversos objetos e tenham oportunidade de fazer previsões, testando-as. Estas experiências promovem a capacidade de observar cientificamente, centrando-se em aspetos relevantes. Quando esta observação acontece permite que possamos formar conjuntos, de acordo com características observáveis e com as suas propriedades.

- **Experiências de verificação/ilustração**

Este tipo de experiência serve para ilustrar conceitos ou introduzir uma capacidade específica. Estas experiências são preparadas pelo educador que fornece os materiais, dá as instruções e confronta as crianças com as situações.

- **Experiências investigativas**

Estas experiências permitem dar seguimento às questões e ideias das crianças, fazer previsões, testar hipóteses, realizar experiências e resolver problemas.

De acordo com Martins (2002, in Fialho, 2007), a educação em ciências desenvolve capacidades de pensamento que irão ser fundamentais para outras áreas do saber e em diferentes contextos como, por exemplo, na tomada de decisões e na resolução de problemas. Como, também, “as atividades científicas proporcionam oportunidades infinitas para desenvolver a capacidade de observação” (Williams, Rockwell & Sherwood, 2003, p.38).



Os argumentos apresentados apontam para a necessidade de valorização da educação em ciências nos primeiros anos, devendo ser considerada de forma séria e com um pensamento sobre a intencionalidade educativa que fará toda a diferença nas aprendizagens das crianças.

A educação em ciências é uma mais-valia para as aprendizagens das crianças, pois adquirem vocabulário novo, atitudes científicas, uma atitude positiva com a ciência, capacidades que se relacionam com a ciência mas também com outras áreas do saber.

Neste sentido podemos afirmar que a educação em ciências torna as crianças potenciadoras do seu próprio conhecimento, no sentido de aprender a aprender. Nesta linha de pensamento podemos afirmar que existe uma grande importância em articular as várias áreas do saber.

1.2- Integrar/articular as várias áreas do saber

A educação em ciências é promotora de uma articulação com as diversas áreas do saber. De acordo com Fialho (2007), “as experiências não devem ser realizadas de uma forma isolada e descontextualizada e devem ter um carácter lúdico e de descoberta” (p. 4). As Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar defendem o mesmo, tanto para esta área como para as outras, pois as crianças não aprendem aos blocos, mas sim holisticamente, “o desenvolvimento e a aprendizagem processam-se de forma holística” (Silva *et al.*, 2016, p. 12). “O desenvolvimento da criança processa-se como um todo, em que as dimensões cognitivas, sociais, culturais, físicas e emocionais se interligam e atuam em conjunto” (Silva *et al.*, 2016, p.10). Deste modo, as diversas áreas devem ser abordadas de forma integrada e articulada (Silva *et al.*, 2016).

Encara-se a área do Conhecimento do Mundo como uma sensibilização às diversas ciências naturais e sociais abordadas de modo articulado, mobilizando aprendizagens de todas as outras áreas. Assim, para estruturar e representar a sua compreensão do mundo, as crianças recorrem a diferentes meios de expressão e comunicação (linguagem oral e escrita, matemática e linguagens artísticas) (Silva *et al.*, 2016, p.85).



Para que os momentos de abordagem às ciências sejam significativos para as crianças e lhe despertem a curiosidade e o interesse, podem partir de contextos próximos das crianças (Martins *et al.*, 2009). Quando estas são “(...) desafiadas a procurar a resposta a uma situação que lhe é familiar implicam-se de forma mais profunda na atividade” (Martins *et al.*, 2009, p. 19). Todos os momentos de intervenção na educação pré-escolar devem ir ao encontro das necessidades e interesses das crianças, quer seja do grande grupo, do pequeno grupo ou individuais (Williams *et al.*, 2003). Quando isto não acontece as aprendizagens deixam de ter significado para as crianças e são rapidamente esquecidas (Williams *et al.*, 2003).

Para ter significado para as crianças os momentos devem estar relacionados com as necessidades e os interesses das mesmas. “As atividades devem ser selecionadas de acordo com as necessidades e os interesses imediatos das crianças” (Williams *et al.*, 2003, p.33). Para os identificar é essencial que exista uma escuta e uma observação atenta por parte do educador. “Numa dinâmica de interação, em que se articulam as iniciativas das crianças e as propostas do educador” (Silva *et al.*, 2016, p.11).

Como tal, a articulação das várias áreas do saber não deve acontecer descontextualizada. As diversas áreas do saber devem surgir interligadas nos vários momentos do dia, mas esses momentos devem ter sentido e significado para as crianças.

Na Figura 1, estão representados indicadores que facilitam as aprendizagens significativas das crianças, onde se inclui o contexto próximo das crianças, a articulação das várias áreas de conteúdo e as propostas emergentes.

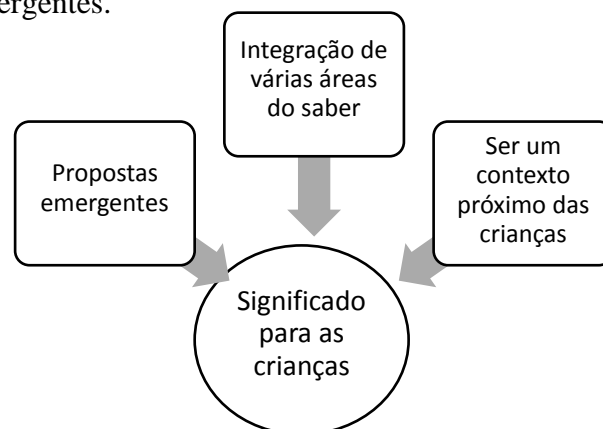


Figura 1- Indicadores que promovem aprendizagens significativas.



Concluindo, as atividades de ciência dão a possibilidade às crianças de construir o seu próprio conhecimento sobre o mundo através da utilização de diversos procedimentos e capacidades, tais como: a observar, medir, registar, descrever, entre outros “que não são exclusivos da ciência, existindo por isso, uma forte conexão das ciências com outros domínios” (Fialho, 2010, p.3). Desta forma, “as actividades de ciências permitem abordagens integradoras de outros saberes do currículo, contrariando a imagem fragmentada do conhecimento” (Fialho, 2010, p.3). Assim, a articulação com as várias áreas do saber deve ser um objetivo claro na intencionalidade do educador de infância.

1.3- Espaço e materiais promotores da exploração e da descoberta

O espaço e os materiais são essenciais para uma exploração e descoberta, logo a sala deve oferecer diversos materiais para estimular a criatividade das crianças (Williams *et al.*, 2003). A área das ciências, enquanto espaço de aprendizagem, enriquecida com materiais naturais e artefactos, pode levar à “apropriação de novos materiais, à diversificação das ações e ao nascimento de projetos individuais” (Chauvel & Michel, 2006, p.7).

Num contexto de aprendizagem ativa, as crianças precisam de espaços planeados e equipados de forma a proporcionar aprendizagens significativas. É muito importante que cada educador se lembre de atividades agradáveis que participou quando era criança, pois esta recordação ajudará a entender o essencial na organização do espaço e dos materiais (Hohmann & Weikart, 1997). As crianças precisam de espaço para utilizarem os materiais, fazerem explorações, criarem e resolverem problemas (Hohmann & Weikart, 1997).

Os materiais devem estar visíveis e acessíveis a todas as crianças (Vila & Cardo, 2005) e ser arrumados nos mesmos lugares para que as crianças possam encontrá-los e voltá-los a colocar no mesmo lugar, aumentando o sentido de controlo e autonomia pelo espaço



(Gralik *et al.*, 2014; Hohmann & Weikart, 1997). Nunca esquecendo que os materiais novos devem continuar na sala, pois as crianças “precisam de ter oportunidade de tocar, examinar e brincar com as coisas, para saberem como funcionam” (Williams *et al.*, 2003, p.31).

Logo, o espaço deve ser atraente e organizado para que possa garantir a visibilidade dos materiais; também, deve ser flexível, para se adaptar aos interesses e necessidades das crianças, à evolução das mesmas e à introdução de novos materiais (Hohmann & Weikart, 1997). É necessário a inserção de materiais que possibilitem diversificar experiências, interações e sensações. Disponibilizar vários materiais para conseguirmos responder aos diversos interesses das crianças de maneira a conseguir ampliar as possibilidades de escolha (Gralik, Rocha, Steinbach & Simão, 2014).

A escolha dos materiais deverá corresponder a dois critérios, a qualidade e a variedade. Porém, estes critérios devem ser baseados “na funcionalidade, versatilidade, durabilidade, segurança e valor estético” (Silva *et al.*, 2016, p.26). A utilização de materiais reutilizáveis e materiais naturais irão “proporcionar inúmeras aprendizagens e incentivar a criatividade, contribuindo ainda para a consciência ecológica e facilitando a colaboração” (Silva *et al.*, 2016, p.26) com as famílias e a comunidade. Ainda na mesma linha de pensamento, segundo Williams *et al.* (2003), os pais e a comunidade (fotógrafos, pintores, carpinteiros, cientistas, entre tantos outros) são uma preciosa fonte de recursos fundamentais na educação em ciências.

Quando falamos em materiais significa não só objetos que nos oferece a natureza, mas qualquer objeto que faça parte das nossas vidas e que possa ser uma ferramenta de criatividade como, por exemplo, painéis de cozinha, alimentos, materiais de higiene, objetos recolhidos da natureza entre outros elementos como lanternas, roupas, caixas, etc. (Vila & Cardo, 2005).

De acordo com Vila e Cardo (2005) os materiais que são utilizados pelas crianças deveriam cumprir os seguintes requisitos:

- Estimular a ação da criança
- Responder à ação causa/efeito
- Oferecer uma resposta natural
- Apresentar desafios para as crianças



As crianças vão compreendendo o mundo quando exploram o espaço e os materiais (Silva *et al.*, 2016). Por conseguinte, o espaço pode favorecer ou dificultar a atividade em ciências, logo deve adequar-se ao que queremos fazer. De acordo com Vila e Cardo, (2005), os objetos têm de ser pensados e adequados de acordo com a intencionalidade educativa, ambiente tem de ser agradável, sereno e tranquilo, para que as crianças consigam maior concentração e vontade de aprender, quando estes são bem organizados é muito mais fácil favorecer as aprendizagens das crianças.

1.4- O papel do educador na abordagem das ciências

O principal papel do educador é observar as crianças para entender as suas necessidades e os seus interesses, registar em notas de campo e depois fazer uma reflexão para planear a sua intencionalidade educativa. O que acabei de referir serve para as ciências como para todas as áreas de conteúdo.

Outro papel do educador é conhecer o que as crianças já sabem, pois é esse conhecimento que vai condicionar as suas aprendizagens. A criança antes de frequentar a educação pré-escolar já tem conhecimentos sobre as coisas do mundo que a rodeia, logo já tem ideias prévias sobre muitas coisas (Boiko & Zamberlan, 2001).

O reconhecimento da 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).

Martins *et al.* (2009) também defendem que é importante o educador estar atento às ideias prévias das crianças, devendo ser consideradas ponto de partida para novas situações de aprendizagem. Quando recolhemos a informação sobre o que as crianças já sabem,



estamos a realizar uma avaliação preditiva (Vega, 2006). O conceito de "zona de desenvolvimento proximal" (ZDP) de Vygotsky, reforça este pensamento, "ensinar uma criança aquilo que é incapaz de aprender é tão inútil como ensinar-lhe a fazer o que é capaz de realizar por si mesma" (Vygotsky, 1988 in Boiko & Zamberlan, 2001, p. 8). Assim, "a ZDP é assim a zona em que o apoio dos outros pode levar a criança a realizar uma tarefa que não conseguiria executar sozinha" (Folque, 2014, p.72).

Na abordagem das ciências é essencial que o educador registe as ideias das crianças, antes, durante e depois de cada experiência; encoraje as explicações e previsões, no sentido de despertar a criatividade; incentive a utilização de diferentes tipos de registos (texto, desenhos, gráficos), envolvendo as crianças na decisão da forma e do conteúdo dos registos; fale sobre os resultados alcançados e reveja com as crianças os passos seguidos (Fialho, 2007). Nesta abordagem vemos a articulação das ciências (área do Conhecimento do Mundo) com as outras áreas e vários domínios (da linguagem oral, da escrita, da matemática) essenciais para o desenvolvimento integrado de saberes, capacidades, competências e atitudes. O educador deve fazer perguntas, mas perguntas que obriguem a pensar, o mais importante é que as crianças fiquem a pensar (Williams *et al.*, 2003). Folque (2014) sublinha que "as boas perguntas suscitam o debate e incentivam as crianças a interrogar-se, a questionar os outros e o mundo à sua volta" (p.92).

Contudo, é crucial que se investigue sobre as respostas das crianças, pois não é por saberem o rótulo que compreendem o conteúdo (Williams *et al.*, 2013). Para que tal aconteça, o educador deve potenciar as situações do dia a dia relacionadas com a ciência de forma a promover aprendizagens significativas. Porque, apesar de as ciências estarem em todo o lado, se não forem intencionalizadas pelo educador acabam por não ser significativas para as crianças, importa assumir que a ciência está onde queremos que esteja.

Logo, o educador tem de saber a importância da educação em ciências para que possa intencionalizar momentos que promovam aprendizagens significativas para todas as crianças e para cada uma delas.

A forma como o educador utiliza a linguagem para comunicar com as crianças é essencial para a educação em ciências, esta deve estar próxima do mundo das crianças, sem deixar de ser rigorosa. Segundo Silva *et al.* (2016) o educador deve ter a noção da importância



da utilização de conceitos rigorosos. Sendo que, “a utilização de uma linguagem cientificamente adequada com crianças pequenas pode influenciar o desenvolvimento de conceitos científicos” (Martins *et al.*, 2009, p. 13).

O educador deve fazer com que as crianças adquiram competências como, por exemplo, a capacidade de observar o mundo e investigá-lo, de falar sobre as coisas que acontecem à sua volta, de ter prazer em aprender com a sua própria ação, entre outros (Vega, 2006). Concluindo, o papel do educador deve ser conhecer o que a criança já sabe e, a partir daí, ampliar a construção de novos conhecimentos (Boiko & Zamberlan, 2001). O educador deve fazer com que as crianças participem ativamente na construção do seu próprio conhecimento (Vega, 2006). Deve saber motivar as crianças e ter capacidade de resposta de acordo com cada situação (Vila & Cardo, 2005) de forma articulada, promovendo “(...) um ambiente em que as crianças possam apreciar a ciência e construir experiências positivas em relação a ela, visto que as imagens se constroem desde cedo e a sua mudança não é fácil” (Martins *et al.*, 2009, p.13).

Desta forma, a educação em ciências é muito propícia à colocação de questões e o educador deve ter atenção a esse aspeto, disponibilizando tempo de resposta, respeitando o ritmo de cada criança para que esta pense sobre as coisas.



Capítulo 2- Caracterização do contexto de intervenção pedagógica

2.1- Caracterização do contexto em creche

A Prática de Ensino Supervisionada, em creche, realizou-se no Centro Infantil Irene Lisboa, em Évora, numa sala de creche. As crianças desta sala tinham idades compreendidas entre um e três anos de idade.

2.1.1- Caracterização da instituição

O Centro infantil Irene Lisboa é uma IPSS (Instituição Particular de Solidariedade Social) que iniciou a sua atividade em outubro de 1974. Por que surgiu esta instituição? Porque não existiam sítios que acolhessem as crianças enquanto os pais trabalhavam. Sendo que a sua criação esteve a cargo do Movimento Democrático das Mulheres. Esta instituição situa-se no centro histórico da cidade numa zona de difícil acesso rodoviário devido às ruas estreitas e apresenta também dificuldades ao nível de estacionamento. Isto interfere com a qualidade do tempo do acolhimento, os pais vão com pressa, sendo esta uma desvantagem da localização desta instituição.

Apesar das dificuldades acima mencionadas, a localização também tem vantagens, permite um fácil acesso ao património histórico-cultural que a cidade de Évora oferece. O facto de nos situarmos no centro histórico é bastante importante para a educação das crianças, pois existem algumas parcerias entre a instituição e os serviços ao redor. O projeto educativo defende a promoção da educação com qualidade. Como tal, a cidade e o meio envolvente são fundamentais, como consta no projeto educativo:

- Os monumentos existentes, que permitem dar a conhecer parte do património do nosso país (museus, templo romano, igrejas, palácios, praças, entre outros).
- O acesso à informação que temos ao nosso dispor na Biblioteca Municipal.
- A Câmara Municipal que apoia de ao nível do apoio logístico de projetos em que participamos, na informação, entre outros).



- O acesso ao comércio local e a empresas de diversos setores, enriquecedores para novas aprendizagens.
- A Universidade tem facultado apoio em diferentes projetos e iniciativas.
- As associações culturais e outras instituições que colaboram em projetos que realizamos com as nossas crianças.

Projeto Educativo (2015/2018, p. 4).

Em seguida apresento os espaços e o equipamento da instituição.

A **Creche** é constituída por cinco salas: dois berçários e três salas de creche e a valência de Pré-Escolar é constituído por três salas. Todas as salas acolhem grupos heterogéneos, à exceção dos berçários. A idade das crianças oscila entre os 4 meses e os 6 anos. Estas crianças e as famílias residem nas diversas freguesias, concelhos e, mesmo fora do concelho de Évora.

Os dois berçários e as salas de creche 1 e 2 situam-se na parte superior da instituição, onde também está situada a receção e uma casa de banho para os adultos, um pátio com a horta e a cozinha de lama e um refeitório (do andar de cima) que só é utilizado pela sala de creche 2, pois as crianças dos berçários e da sala de creche 1 almoçam e lancham nas suas salas. O refeitório do andar de cima, tem duas mesas com cadeiras, um elevador para que a comida suba, e um canto com outra mesa, cadeiras, um micro-ondas, um frigorífico, uma torradeira e armários com os utensílios necessários como copos, talheres, pratos, entre outros.

Este é o espaço onde a sala de creche 2 (a minha sala) almoça e lancha. De acordo com as minhas observações, este espaço é agitado, com muita gente a entrar e a sair, o som do elevador é muito alto o que prejudica o ambiente calmo e tranquilo que se deve ter no momento das refeições. Sabemos que os momentos de refeições são muito mais do que uma necessidade biológica dos seres humanos, pois ao comeremos estamos a socializar, desta forma, as refeições devem ocorrer num ambiente harmonioso e calmo. Como tal, é fundamental que as crianças vivenciam o momento da refeição como um momento tranquilo e prazeroso (Gralik *et al.*, 2014).

No piso inferior, temos o pátio das galinhas, a sala de creche 3, as três salas de jardim-de-infância, ginásio, refeitório (do andar de baixo), a cozinha e a lavandaria. O ginásio é



um espaço amplo, mas com pouca luminosidade, contudo tem bastantes equipamentos e materiais diversificados e estimulantes para o desenvolvimento da criança, como vários colchoes, esponjas de escadarias e de escorregas, pinos, túneis, bolas de vários tamanhos, arcos de vários tamanhos, tijolos, andas, cordas, cordas para saltar, entre outros. Este espaço está ligado ao refeitório que só é utilizado pela valência de jardim de infância.

A cozinha tem acesso direto ao refeitório do andar de baixo e, por sua vez, ao ginásio. É um espaço amplo, onde trabalham uma cozinheira e uma ajudante de cozinha, que confeccionam as refeições da instituição. A lavandaria tem uma funcionária responsável pela lavagem, secagem e dobragem dos lençóis da sesta, das toalhas da higiene e de alguma roupa que as crianças possam sujar na instituição.

Os espaços exteriores da instituição têm marcas que evidenciam que não foram feitos com o intuito de ser uma instituição para crianças, pois este espaço era uma casa de habitação. Tem muitas escadarias, degraus, uns buracos onde antigamente se colocavam as galinhas (pátio das galinhas). Os pátios desta instituição têm bastantes árvores, principalmente laranjeiras. Este é um espaço que mostra pouca segurança, mas eu defendo que estes espaços são mais potenciadores de aprendizagens para as crianças do que aqueles espaços com superproteção. Nestes espaços elas podem correr algum risco e inventar as suas próprias brincadeiras. A brincadeira associada ao risco está relacionada com a oportunidade de as crianças testarem os seus limites e superarem desafios. É uma brincadeira em que a criança procura aventura no seu quotidiano. Como sabemos, o risco na brincadeira tem um papel importante no desenvolvimento da criança, pois estimula a curiosidade, a motivação para aprender, estratégias para resolver problemas e potencia atitudes de persistência. Se as crianças não tiverem oportunidade de correr riscos nas suas brincadeiras no futuro podem revelar falta de confiança, elevados níveis de ansiedade e diminuição de competências relacionadas com a criatividade e a motivação (Bento, 2013).

Brincar não é só brincar com brinquedos, brincar é ter o corpo em confronto com a natureza, em confronto com o risco, com a aventura e com a imprevisibilidade, por isso, “quanto mais risco, mais segurança e quanto mais risco menos acidentes” (Neto, 2015, p.19).



Porque é que as crianças brincam? Este autor defende que as crianças brincam porque procuram aquilo que é difícil, a superação, a imprevisibilidade, aquilo que é o prazer. Nos dias de hoje verificamos que as crianças são superprotegidas, não têm tempo para brincar, nem espaço para exprimirem os seus desejos. E como as crianças exprimem os seus desejos? Brincando. Não podemos dar tudo pronto às crianças, é necessário confrontá-las com problemas que têm de resolver. Atualmente, as crianças têm menos capacidade de coordenação, menos capacidade de perceção espacial, têm menor prazer em utilizar o corpo em esforço. Este autor diz que existem crianças de 3 anos que, ao fim de dez minutos de brincadeira livre, dizem que estão cansadas, temos crianças de cinco e seis anos que não sabem saltar ao pé-coxinho. Temos crianças com 7 anos que não sabem saltar à corda e crianças com 8 anos que não sabem atar os sapatos. Logo, temos de tornar as crianças mais ativas na sua aprendizagem. Existem provas que as crianças mais ativas têm maior capacidade de aprendizagem e maior capacidade de concentração. A palavra não está muito presente na atualidade, pois só ouvimos “Não subas, que cais”, “Não vás para ali, tem cuidado”, “Não e mais não”. Ao dizermos tantas vezes “não” estamos a privar as nossas crianças de se aventurem, correrem riscos e testarem os seus limites, sendo que isto trás muitas consequências, por exemplo, são mais imaturas e têm mais dificuldade de resolução de problemas, pois têm menos autonomia.

Existe uma relação muito grande entre a qualidade e a quantidade do brincar na infância e depois na vida adulta. O que isto quer dizer? Se um corpo não é feliz na infância é um corpo que vai ter represálias no futuro. Por exemplo, se olharmos para outra cultura nos países em desenvolvimento podemos constatar que existe fome, violência e problemas de sobrevivência extrema, mas as crianças têm alguma liberdade de ação, logo têm muitas das vezes uma grande capacidade de resolução de problemas e de resiliência. Coisa que não acontece nos países desenvolvidos. Como podemos dar mais qualidade de vida às crianças? Podemos começar por pensar na organização do tempo livre da criança, pois é muita das vezes utilizado em atividades extracurriculares, como natação, patinagem, futebol, entre outros. No entanto, este desporto não resolve o problema de excesso de gordura, obesidade, etc. Então? A questão é multifatorial, não depende só da alimentação nem só do exercício físico, mas também depende das possibilidades de as crianças utilizarem o exterior e terem contacto com a natureza e terem tempo para brincar. E por



isso, deve existir uma organização da gestão do tempo de maneira a facilitar mais qualidade de vida. Não nos podemos esquecer que brincar no recreio é tão importante como brincar dentro da sala de aula (Neto, 2015). Logo, nós como educadoras de infância, podemos mudar gradualmente esta tendência.

O **trabalho em equipa** entre educadoras, é frequente, observei algumas marcações de reuniões com as educadoras de creche e a coordenadora da instituição, que também é educadora de infância. Por exemplo, relativamente à feira de São João as educadoras reuniram-se várias vezes com o intuito de discutir as ideias de cada um para a participação na feira.

A instituição também defende a relação com a comunidade, como tal, existem algumas parcerias, designadamente com as seguintes instituições:

- Biblioteca: como centro de recurso e simultaneamente propor o CIIL como depositário de livros.
- Câmara Municipal
- Aminata: Aulas de natação
- Rodoviária: transporte das crianças
- Cercidiana: integrar utentes na instituição
- União das juntas de freguesia: intercâmbio com idosos
- Universidade: receber alunas, receber formação, pedir computadores
- Bombeiros: entrega de eletrodomésticos estragados
- Fundação Eugénio de Almeida: Voluntários

Concluindo, a instituição valoriza muito a relação com a família e a comunidade, criando oportunidades para as crianças interagirem com o exterior quer nas saídas a diferentes locais da comunidade, quer na vinda à instituição, de familiares e outros elementos da comunidade, contribuindo para o desenvolvimento integral das crianças. Os pais participaram bastante com a instituição, a minha sala saiu à comunidade e as outras também, os pais também participaram nestas saídas. A instituição recebe os pais e a



comunidade (por ex: um grupo do cante alentejano) e os pais também recebem a instituição em suas casas, como foi o caso de irmos passar o dia a casa de uma criança.

2.1.2- Caracterização do grupo

Realizei a prática de ensino supervisionada, na valência creche, numa sala com um grupo heterogéneo, sendo constituído por 16 crianças, nove rapazes e sete raparigas, com idades compreendidas entre um e três anos.

Ao longo da minha prática de ensino supervisionada retirei bastantes informações sobre a caracterização do grupo, tanto pelas observações, notas decampo e reflexões como, também, em conversas com a educadora cooperante e a auxiliar da sala. Esta equipa acompanha o grupo há bastante tempo, a auxiliar desde o berçário e a educadora, desde que as crianças se mudaram para a creche.

Área da formação Pessoal e Social

Durante as minhas observações foram visíveis situações relacionadas com esta área de conteúdo. A nível pessoal e social, este grupo é muito autónomo, exceto uma criança, pois como ainda não adquiriu a marcha está mais dependente dos adultos e dos pares. Contudo, a maioria das crianças realiza de forma, cada vez mais independente, algumas tarefas do dia-a-dia, como calçar-se, descer as calças e lavar os dentes e as mãos. Nas horas da refeição, as crianças também são bastante autónomas e responsáveis, pois as crianças têm gosto em comer sozinha e sempre que terminam a refeição levam o prato para raspar ao balde e colocam na selha. Quando, a criança estava a terminar a sopa eu perguntava se queria ajuda para raspar o resto da sopa, as crianças respondiam-me sempre que não queriam ajuda. Isto mostra a grande autonomia que já têm. Sendo que, nem todas as apresentavam esta autonomia, a L.Rq (2:8) é uma criança com necessidade de incentivo para comer a sopa, colocando muitas das vezes os braços por baixo da mesa, o que me levou planificar estratégias para ajudá-la na hora da refeição.

Todas as crianças reconhecem algumas das suas características, como o nome, a idade, o nome da mãe e do pai. Como também reconhecem algumas características dos outros. As



crianças mais velhas verbalizam necessidades relacionadas com o seu bem-estar físico como, por exemplo, quando querem ir à casa de banho.

O grupo também manifesta os seus gostos e preferências, seja verbalmente ou não, as crianças que ainda não falavam apontavam e levantavam-se para mostrar as suas preferências.

As crianças têm bastante interesse pelo que as rodeia, algumas formulam questões sobre o que observam ou escutam. Exemplo: “Estávamos em grande grupo nas almofadas, eu estava sentada para as crianças, tinha alguns jornais nas mãos. Eu li alguns títulos do *“Jornal I”* e quando acabei de ler *“- um cão mordeu uma criança”*- a M (2:10) perguntou-me *“- chama-se como”*- Eu disse *“- não sei, vamos ler mais um pouco para ver se diz o nome”* (Nota de campo do dia 24-04-2017).

As crianças partilham e contam aos colegas, todas as manhãs, as coisas que querem, tendo tempo e espaço para falarem. Sempre estive interessada em escutá-las e tentar encontrar situações emergente que façam sentido para estas e deste modo, intencionalizar a minha prática educativa.

As crianças tinham alguma dificuldade em esperar pela sua vez de falar, e por isso é que também planifiquei com esta intencionalidade, pois é muito importante que as crianças ganhem a noção do “turno de vez” - o saber ouvir os colegas e falar quando o colega já terminou. Trata-se de motivar as crianças para o prazer da comunicação, “as situações que motivam as crianças a comunicar baseiam-se nas rotinas que vivenciam...” (Sim-Sim, Silva & Nunes, 2008, p.2) logo, é essencial que o educador utilize as rotinas quotidianas para comunicar, por exemplo, comunicar sobre o estado do tempo ou o que fizeram no fim-de-semana. Segundo Sim-Sim *et al* (2008, p.32),

para assumir um papel ativo no processo comunicativo é indispensável que a criança aprenda a tomar e dar a vez, ou seja a saber instituidamente que o ato comunicativo é um processo recíproco de troca de papéis “tu-eu-tu-eu...”, o que implica um processo de dialógico entre um “eu falante” e um “eu ouvinte.

Em suma, a troca de turno é uma regra básica de interação comunicativa que preside ao ato de conversar. E de acordo com Sim-Sim (1998, p. 191), “subjacente à comunicação está o objetivo de transmitir as intenções de cada um. A eficácia da transmissão depende, em grande parte, do cumprimento das regras que determinam o formato conversacional”.



As crianças demonstram interajuda entre elas, foram várias as vezes que as observei a ajudarem-se, por exemplo, a correrem de mãos dadas, a ajudar um colega a calçar-se, ajudar um colega a comer e nas sessões de educação física, para andarem em cima do banco sueco davam as mãos para se equilibrarem (Figura 2).



Figura 2- As crianças a cooperarem na atividade motora.

Área da Expressão e Comunicação

Domínio da educação Física

Segundo as orientações curriculares da educação pré-escolar, os jogos, quer sejam de iniciativa da criança quer do educador ou professor, devem dar a todas as crianças a oportunidade de participar (Silva *et al.*, 2016).

Relativamente às características das crianças sobre este domínio, estas demonstram bastante interesse em brincar com bolas, em gatinhar, em correr, rastejar. Mostraram algumas dificuldades nos movimentos que implicam deslocamentos e equilíbrios, como tal durante o estágio promovi algumas atividades para as crianças poderem desenvolver estas competências como, por exemplo, no pátio intencionalizei momentos de brincadeiras com pneus (entrar e sair fora do pneu, empurrar o pneu), saímos à rua para caminharmos na calçada, brincámos no ginásio a equilibrar arcos, a caminhar em bancos suecos. Desde os primeiros anos, devemos incentivar as crianças para a prática de exercício físico e promover rotinas em que possam se mexer e movimentar.



Desde os primeiros anos, devemos incentivar as crianças para a prática de exercício físico e promover rotinas em que possam se mexer e movimentar.

Domínio da educação artística

Neste domínio as crianças demonstraram interesse pelo **desenho, pintura** como também pela **música**. Durante o estágio, levei várias músicas de diferentes artistas, para as crianças ouvirem, designadamente, Raquel Tavares, Adriana Calcanhoto, Ana Moura, Pedro Abrunhosa, Salvador Sobral e Luísa Sobral. As crianças demonstraram grande interesse em ouvirem estas músicas, sendo que, algumas chegaram a pedir-me mais.

Também explorámos, com intencionalidade, os instrumentos musicais disponíveis na área da música e sempre que as crianças querem, podem utilizá-los. A sala é bastante rica nesse aspeto e estas revelam interesse na exploração dos mesmos.

Durante as minhas observações dei-me conta de que as crianças gostavam de ouvir os sons à sua volta. Ouviam o som do sino da Sé de Évora, eles próprios já me chamavam a atenção para este som. Nos momentos de calma e descontração eu pedia-lhes para ouvirem os sons à nossa volta, ouvíamos as salas de baixo, os pássaros, entre outros. Quando fomos passear ao templo romano também nos sentámos a ouvir o que estava à nossa volta (vento, pássaros, os carros, as pessoas a falar, o sino da Sé, entre outros).

As crianças também tinham uma atividade extra curricular de música com um professor especializado e eu tive a oportunidade de assistir uma vez à aula. Aprendi algumas músicas que depois também ia fazendo referência durante a semana e contávamos as músicas que o professor ensinou. Neste sentido é importante que o educador assista, fale com professor e interligue as coisas do dia-a-dia com o que as crianças vão vivenciando nas atividades extras curriculares. Pois o desenvolvimento e a aprendizagem processam-se de uma forma holística, logo o educador deve integrar as várias áreas do saber (Silva *et al.*, 2016).

Ao nível das **artes visuais**, as crianças tiveram oportunidade de desenhar no chão, pintar com vários materiais como pincéis, rolos, escova de dentes, papel higiénico, folhas, conchas, flores, pedras, pintar uma toalha para a mesa da área da casinha, entre outros. Diversifiquei as oportunidades das crianças, pois o mais habitual é pintar com pincel, pois



quando fiz a pintura com os materiais naturais o B (3:3) perguntou-me “E os pincéis?” Eu respondi que hoje não havia pincéis e que íamos pintar só com aquilo.

Também fizemos a nossa massa de cores, digitinta e estes eram um dos grandes interesses das crianças. As competências das crianças a este domínio são as seguintes: utilizam os pincéis para pintarem, também utilizam outros materiais para pintar, fazem rabisco e alguns identificam os seus rabiscos, por exemplo o B (3:2), a M (2:9) e o M (2:10), algumas crianças demonstraram bastante interesse em explorar as tintas com as mãos como, por exemplo, o S.F (1:9) e o T (2).

“As crianças têm prazer em explorar e utilizar diferentes materiais que lhes são disponibilizados para desenhar ou pintar” (Silva *et al.*, 2016, p.50), logo o educador tem de oferecer experiências diversificadas para desenvolver a criatividade e imaginação da criança, sendo de extrema importância que as crianças tenham acesso a vários materiais (Silva *et al.*, 2016).

Relativamente à **dramatização**, as crianças têm grande interesse, e durante as brincadeiras na área da casinha, representavam situações do quotidiano como, por exemplo, faziam comida, davam a provar, punham a mesa, o B (3:2) muitas das vezes organizava festas de aniversário, a F (2:3) brincava muito com os bebés. Na minha prática demos banho aos bebés desta área e lavámos a loiça. As crianças utilizavam e recriavam o espaço e os objetos atribuindo-lhes diversos significados como, por exemplo, o espaço era utilizado com a função de um restaurante, de uma casa, de um supermercado, os objetos também tinham representações diversas como a vassoura tanto servia para varrer o chão como para cantar ou para atirar o balão.

Domínio da linguagem oral e abordagem à escrita

As crianças demonstram grande interesse em comunicar oralmente em grande grupo. Algumas crianças já formulavam frases simples. Durante o estágio dei grande atenção à **comunicação oral**, através da escuta e valorização da comunicação de cada criança. Como algumas são muito novas, é essencial acompanhar a fala com imagens ou outro tipo de objetos para que seja mais atrativo para elas.



Nunca esquecendo que o educador é o exemplo, temos de falar corretamente para que as crianças tenham uma aprendizagem de qualidade. Sendo importante que tenham interesse em comunicar, pois comunicar com sentido e significado é fundamental.

As crianças comunicavam as novidades todos os dias, comunicavam o que tinham estado a fazer (fim da manhã), comunicavam quando trazia fotos das saídas e visitas ao exterior, comunicavam o que queriam fazer. Todas as formas de comunicação foram com sentido e significado para elas. As crianças compreendiam as mensagens e perguntas que lhes fazíamos, mesmo as que ainda não falavam, comunicavam com os gestos, apontando.

Sim-Sim *et al.* (2008, p. 28) sugerem algumas atitudes educativas na interação adulto/criança, que eu procurei seguir e ilustro com exemplos

- Sejam criados espaços frequentes de conversa “a dois”;

No momento da muda das fraldas eu comunicava sempre com a criança, falando com ela sobre o que acontecia a seguir, o que aconteceu anteriormente. Quando estavam em pequenos grupos, eu ia falando com cada uma delas, individualmente.

- Se fale com a criança quando se está a brincar ou a trabalhar com ela;

Nas brincadeiras eu ia sempre falando com as crianças para perceber o que estava a pensar ou a fazer.

- Se ouça atentamente a criança, dando-lhe tempo para que ela acabe de falar;

Este aspeto é crucial, nas minhas planificações tive sempre atenção ao dar espaço e tempo para a criança pensar e comunicar, nem todas pensam ao mesmo ritmo e com a mesma facilidade.

- Se responda quando a criança se dirige ao adulto;

Quando as crianças me chamavam eu ia ter com elas, baixava-me e estava disposta a ouvi-las, por vezes estava tão concentrada naquele momento, em dar toda a atenção à criança que “por segundos” esquecia-me que tinha o restante grupo.



- Se brinque com a linguagem, por exemplo, através de rimas, canções e outras atividades em grupo;

Neste aspeto eu sempre valorizei a música e até durante as leituras de alguns livros eu inseri a música.

Concluindo, todas estas situações foram vividas durante o meu estágio, até porque as rotinas diárias também são fundamentais para desenvolver a comunicação oral. A comunicação entre o educador e a criança também é essencial para que esta ganhe confiança e ligação com o educador.

A nível da **escrita**, a nossa sala tinha as paredes cheias de escrita. Sendo isto fundamental, pois a partir da oralidade passávamos para a escrita. Os registos eram sempre feitos. Eu levava as fotos, falávamos sobre elas e depois eu pegava numa caneta e perguntava “o que querem que eu escreva” e escrevia ao pé das crianças para elas verem. A escrita deve aparecer com sentido para as crianças e assim elas vão aos poucos entender as suas funcionalidades, como, também entender que o que dizemos pode ser registado no papel, em forma de escrita.

Domínio da Matemática

Este é um dos domínios que, talvez, tenha desenvolvido menos com as crianças, contudo tive presente a importância do mesmo. Durante os momentos de rotina tentei sempre que as crianças fossem ouvindo algumas expressões. Como, por exemplo, no momento de dar o reforço aos colegas eu ia dizendo: “dá a bolacha ao T (2) que está **ao lado** da N (2:8), **agora** dá a bolacha ao M (2:10) que está **no meio** do B (3:2) e do S.F (1:9).” E depois perguntava quem quer **mais**? Estas situações eram vividas diariamente e com sentido, as crianças sabiam se queriam mais bolacha para comer de acordo com a sua fome, então vão tendo consciência que mais é aumentar algo.

As crianças já reconheciam algumas características da geometria como ilustra a seguinte nota de campo:

“Brincámos com os pneus no pátio da instituição, eu ia dizendo:



Agora vamos para dentro do pneu

Agora vamos para fora do pneu

Depois de repetirmos algumas vezes eram as crianças que começaram a ter a iniciativa de dizer agora vamos para fora e agora para dentro.”

As crianças acompanhavam os adultos na contagem oral, quando contávamos as crianças presentes. Por vezes eu parava e deixava as crianças dizerem o número seguinte, mas o que acontecia é que diziam ex: 1,2,5,6, 8, 9,..., até durante a minha contagem, saltavam alguns números. Isto significa que omitem alguns elementos da escala numérica, estão a apropriar-se do princípio da correspondência termo a termo.

Área do conhecimento do mundo

Esta era um tema pouco presente na sala, sendo que também não existia nenhuma área com materiais ao dispor das crianças. Como tal, e tendo em conta que a dimensão investigativa que me propus aprofundar na minha prática era a exploração integrada do mundo físico e natural em creche e jardim de infância, construímos a área em conjunto, de acordo com os interesses e necessidades das crianças. Estas demonstraram ter uma grande curiosidade sobre o que as rodeia. O M (2:10) trouxe uma lanterna para a sala e as restantes crianças ficaram entusiasmadas com isso, logo a partir dos interesses planifiquei brincadeiras com as lanternas. O mesmo aconteceu com a lupa, foi a partir de uma situação na conversa da manhã que surgiu a ideia de explorámos objetos com a lupa. Através das conversas das crianças e dos materiais que cada uma trazia para a sala, propus atividades significativas e com sentido para elas.

Com a plantação de bolbos observei que as crianças tinham necessidade de encher e esvaziar os vasos, então proporcionei, nas semanas seguintes oportunidades para brincarem com água, terra e areia. A nossa área também continha materiais naturais que foram trazidos por mim, pelas crianças (trouxeram folhas e pedras do pátio da instituição) e pelos pais (fizemos um pedido para que os pais trouxessem materiais naturais). As crianças puderam brincar com conchas, búzios, pedras, folhas, rolhas de cortiça, entre outros. Fizeram pintura com os materiais naturais, fizeram construções com as rolhas e tampas, cuidaram dos caracóis (tínhamos uma caixa com caracóis vivos) e das plantas. As crianças interessavam-se bastante por esta área, mas adoravam principalmente os



caracóis. Todas as manhãs colocávamos a caixa dos caracóis no tapete e observávamos (Figura 3). Também observámos com a lupa (Figura 4).



Figura 3- Observar com a lupa os caracóis.



Figura 4- Observar a olho nu os caracóis.

As crianças também demonstraram interesse na exploração da água, por exemplo, durante a lavagem das mãos elas gostavam de sentir a água a correr, faziam “chape, chape”, batiam palmas. Desta forma, também intencionalizei a minha prática e pensei em objetivos, dando oportunidade para brincarem de várias formas com a água.

As crianças tiveram contacto com vários materiais naturais e físicos, tiveram oportunidade de explorá-los. Sendo que as aprendizagens decorrem, essencialmente, da manipulação que fazem dos objetos que têm à sua disposição, logo é através dessa manipulação que as crianças aprendem que se fizerem aquilo acontece isto e, então, para que aconteça isto tenho de fazer aquilo (Martins *et al.*, 2009).



2.1.3- Conceção da ação educativa em creche

Segundo as orientações curriculares para a educação pré-escolar existem quatro fundamentos e princípios da pedagogia para a infância:

1. O desenvolvimento e a aprendizagem como vertentes indissociáveis no processo de evolução da criança

Neste ponto é fundamental que o educador saiba que cada criança tem a sua identidade, os seus interesses, as suas necessidades. Que quando chega à instituição já vive numa cultura e numa família. Logo um educador tem de envolver a família e a cultura de cada criança na vida sala e responder às necessidades individuais de cada criança.

Exemplos da prática de ensino supervisionada em creche e jardim de infância: as notas de campo, registada a partir da observação, foram essenciais para entender os interesses e necessidades das crianças; o diário de grupo também me ajudou a entender os interesses das crianças; as conversas tanto em grande grupo, como pequeno ou individual foram importantes para entender os seus interesses e necessidades.

2. Reconhecimento da criança como sujeito e agente do processo educativo

Neste ponto defende-se que a criança tem a sua curiosidade natural, dando sentido ao mundo que rodeia. Tem o direito de ser escutada e valorizada.

Exemplos da prática de ensino supervisionada em creche e jardim de infância: os projetos realizados foram importantes para as crianças serem sujeitos do seu próprio processo educativo, puderam pensar, pesquisar, partilhar e aprender uns com os outros.

3. Exigência de resposta a todas as crianças

Todas as crianças têm direito em ter uma educação de qualidade em que os seus interesses e necessidades possam ser valorizados. Um educador tem de ter em conta a diversidade para poder enriquecer o grupo com essa diversidade. Um educador tem de adotar práticas pedagógicas diferenciadas para corresponder às necessidades de cada criança.



Exemplos da prática de ensino supervisionada em creche e jardim de infância: se analisarmos as planificações vemos a diferenciação pedagógica na minha prática educativa; inclui as crianças no dia a dia da sala, de forma a proporcionar igualdade de oportunidades.

4. Construção articulada do saber

O desenvolvimento e a aprendizagem da criança deve acontecer de forma integrada e holística. E o brincar é uma forma de integramos as várias áreas do saber, fazendo com que as crianças aprendam com sentido e tenham uma educação de qualidade.

Exemplos da prática de ensino supervisionada em creche e jardim de infância: promovi vários momentos de brincadeiras de forma a integrar nos vários domínios; nas planificações verificamos, claramente, que existe uma articulação das várias áreas do saber.

Um educador tem de agir de forma sustentada, tem de ter intencionalidade educativa. Tem de observar o grupo, as características individuais de cada criança, as necessidades, os interesses e a partir daí registar, refletir e intencionalizar a sua prática, que depois será avaliada e refletida.

Todos estes princípios são a base da ação educativa, mesmo que o educador siga algum modelo pedagógico específico. O modelo pedagógico seguido pela educadora cooperante em creche é o Movimento da escola Moderna. Segundo Folque (2014) o movimento da escola moderna é baseado na solidariedade mútua entre as pessoas. A aprendizagem é considerada um processo de emancipação, desta forma as pessoas vão tornar-se mais autónomos e responsáveis. Sendo que a escola é vista como uma comunidade. Existem três condições essenciais na educação de infância, tais como:

1.º Os grupos são heterogéneos

Isto enriquece as aprendizagens das crianças, pois estas podem realizar tarefas, com a ajuda de um colega ou do adulto, que sozinhas não conseguiam, tornando assim um grupo diversificado (Niza, 1992 in Folque, 2014).



2º Existe um clima de expressão livre

O educador deve ter em conta que a vida da criança, a cultura da criança, as vivências da criança são pontos de partida para alargar as suas aprendizagens (Folque, 2014).

3º É proporcionado às crianças um tempo lúdico para explorarem e descobrirem os materiais

Acredita-se que se as crianças tiverem oportunidade de explorar e descobrir os materiais à sua volta, são capazes de se envolver ativamente compreendendo o mundo à sua volta (Niza, 1996 in Folque, 2014).

O modelo do Movimento da Escola Moderna dá importância aos instrumentos de pilotagem que ajudam o educador a orientar o que acontece na sala como: o mapa de presenças, o mapa do tempo, o diário de grupo, o mapa de atividades, quadro de distribuição de tarefas, entre outros (Folque, 2014). Na sala onde realizei o meu estágio, existe o mapa de presenças, o mapa do tempo e o diário de grupo com o “fizemos” e “queremos fazer”.

Seja qual for o modelo pedagógico escolhido pelo educador, “as orientações curriculares para a educação pré-escolar, 2016” serão sempre um referencial para a ação educativa do educador de infância, este tem sempre que agir intencionalmente e tem de saber o que faz, para que faz e como faz.

2.1.4-Organização do cenário educativo

A organização do grupo, do espaço e do tempo são dimensões que estão interligadas na organização do ambiente educativo da sala. A organização destas dimensões é fundamental para o desenvolvimento da criança, pois a forma como o grupo interage, como os materiais estão organizados e a utilização e distribuição do tempo são essenciais para que a criança possa “escolher, fazer e aprender” (Silva *et al.*, 2016, p. 24).



Organização do espaço e materiais

Os espaços da sala e os materiais podem ser diversos, sendo que a sua organização condiciona a forma como são utilizados pelas crianças. E neste sentido condicionam o desenvolvimento das aprendizagens e o desenvolvimento integral da criança.

A sala de creche 2 tem um corredor antes da porta de entrada onde estão os cabides com o nome de cada criança para colocarem os casacos e mochilas. Neste corredor, à direita também podemos encontrar um quadro para afixar as planificações semanais. A porta de entrada também é utilizada para colocar recados, informações e outras formas de registo para informar os pais.

Quando entramos na sala temos uma visão total do espaço, esta é ampla e tem boa luminosidade. Contudo, se as janelas tivessem ao alcance das crianças, estas aproveitariam para observar o exterior, de acordo com Post e Hohmann (2011, p.116) “é importante que o espaço tenha muitas janelas acessíveis para as crianças poderem espreitar o mundo exterior, que geralmente acham cativante.”

Nas paredes da sala há cabides para colocar os trabalhos das crianças, também existem vários registos nas paredes que estão ao nível do olhar das crianças. E isto é extremamente importante, pois os registos e as informações das paredes foram feitas com as crianças e são para as mesmas, logo é fundamental que elas tenham acesso visual às mesmas, permitindo-lhes reviver situações anteriores, conversar entre eles, poderemos conversar em grupo sobre os registos e deste modo também vão tendo contacto com a escrita. A sala tem acesso para a casa de banho. Nesta podemos encontrar duas sanitas, quatro lavabos, um fraldário, cabides com o nome de cada criança, com uma toalha e um copo com pasta dentes e escova de dentes. Uma prateleira com fraldas, toalhetas, pomadas.

A sala está organizada em diversas áreas: área da casinha, área das esponjas, área da construção e da garagem, área dos jogos e dos livros, área das almofadas, área da música e área das ciências.



Área da Casinha

Nesta área (Figura 5) as crianças podem encontrar uma cama, uma banheira, bonecos de várias “raças”, uma cozinha, um carrinho de bebé, uma tábua de passar a ferro, um berço para os bebés dormirem, um armário com utensílios de médico, alimentos de plástico,



Figura 5- Área da casinha.

embalagens alimentares vazias ex.: papa *cerelac*, leite, cereais, entre outros, e os utensílios de cozinha: tachos, copos, talheres, tigelas, pratos, entre outros. Esta área também possui um cesto com perucas, malas, lenços, um espelho e dois lençóis pintados pelas crianças.

As aprendizagens que esta área pode potenciar são muito relacionadas como o cuidar do outro, tanto quando cuidam, lavam e vestem os bebés, como quando brincam aos médicos, quando “fazem” comida e dão a provar aos outros.

Como é que as crianças brincam nesta área? As crianças espalham os materiais pela sala, “preparam a comida”, a maioria gosta de brincar com os bebés, dão-lhes banho com o gel de banho e champô, que eu levei para a sala, deitam os bebés, tapam-nos com lenços, alimentam-nos. O B (3:3) nesta área organiza os colegas e distribui-lhes tarefas para a preparação da festa de anos, no fim colocam-se todos à roda da mesa da casinha para cantarem os parabéns. Todas estas representações são imitações da realidade. O B (3:3) é uma criança que tem uma família grande, logo tem vivências de várias festas. Esta é uma das áreas mais frequentadas pelas crianças.

De acordo com Piaget existem duas categorias de jogo. O jogo de práticas sensório-motoras e o jogo simbólico “faz de conta”. “O início do jogo simbólico dá-se quando a criança quer aplicar a objetos esquemas por ela assimilados que não se coadunam nesse contexto, e também, quando o esquema original é relembrado somente pelo prazer de relembrar” (Piaget in Kooij, 2003, p.34). Com os jogos simbólicos a imaginação da criança é estimulada e esta começa a aproximar-se da realidade do dia-a-dia, pois com estes jogos a criança sem se aperceber, observa, assimila e interpreta o mundo real.



No meu estágio fiz algumas intervenções nesta área, pois levei lençóis brancos para decorarmos e termos nesta área, pois os brinquedos devem poder ser usados pelas crianças de forma a estes criarem e imaginarem diversas funções. Os lençóis são um material que pode ter diversas funções, pois pode ser uma tenda, uma manta, um vestido, uma toalha, um esconderijo, entre tantas outras possibilidades. É necessário a inserção de materiais que possibilitem diversificar experiências, interações e sensações (Gralik *et al.*, 2014). Também levei caixas vazias de cereais, de leite e de água para as crianças terem mais materiais para brincarem. Esta área é muito diversificada, as crianças podem brincar a muitas coisas e também podem criar situações diferentes com os mesmos materiais.

Área da garagem e das construções

Nesta área há três bacias, uma tem animais, outra tem veículos, e a outra tem legos (Figura 6). Esta área era mais utilizada para brincarem com os animais e como tal, teríamos de arranjar alguma alternativa para estimular as crianças a participarem mais nesta área. Então, eu e a educadora tivemos a ideia de fazer uma espécie de garagem para as crianças poderem



Figura 6- Área da garagem e das construções.

andar com os carros. Em pequeno grupo estivemos no computador a pesquisar imagens de garagens e as crianças é que escolheram garagem que queriam para a sala. Depois pintaram as caixas e eu levei essas caixas para casa e construí, com base na imagem que tinham escolhido, a garagem (Figura 7).

A área pode potenciar aprendizagens relacionadas com o conhecimento do mundo, pois conhecer os diversos animais da caixa, onde vive, o que come, como é o seu corpo, o seu tamanho. Conhecer também os veículos, desenvolver a criatividade e imaginação com as construções de legos. E com a garagem pode potenciar



Figura 7- A garagem que foi construída.



aprendizagens básicas de condução de peões na rua, pois existe o elemento passadeira, o passeio, entre outros.

Com a inserção desta garagem na sala, as crianças passaram a utilizar mais a área e a entusiasmarem-se por ela.

A área das esponjas

Esta área é constituída por escadas em esponja, que as crianças podem subir e descer. Também podemos encontrar arcos de vários tamanhos (Figura 8). É uma das áreas mais frequentadas pelas crianças, principalmente as mais novas. Esta área pode potenciar aprendizagens que impliquem dominar deslocamentos e equilíbrios como o se equilibrar nos degraus das esponjas, para quem não sabe andar o rastejar. Os arcos permite que se explore a relação do corpo com o objeto, controlar o objeto com diversas partes do corpo.



Figura 8- Área das esponjas.

Área dos Jogos e dos Livros

Esta área contém uma prateleira com vários portadores de texto (jornais, revistas, livros infantis) e ao lado diversos jogos, principalmente jogos de encaixe (Figura 9).

É bastante utilizada pelas crianças, estas procuram ver os livros autonomamente e jogar com os jogos. O S (2:6) é uma das



Figura 9- Área dos Jogos e dos livros.

crianças que mais gosta de brincar com os jogos. Alguns livros contêm imagens reais, imagens de natureza, de animais. Muitos estão rasgados, e isso é sinónimo de utilização.



Os livros eram adequados à faixa etária do grupo heterogéneo da sala e estavam acessíveis às crianças para os manusearem quando quisessem. Não eram muitos livros, nem livros com muita qualidade, contudo eu levei alguns, não estereotipados, para explorámos, também fizemos troca de livros entre salas.

Nas minhas notas de campo registei que as crianças tinham interesse em rasgar folhas, então promovi momentos de rasgagem de jornais e revistas. Também lemos algumas notícias e utilizámos as revistas para fazer recorte. Que aprendizagens/competências são potenciadas? São potenciadas a exploração e leitura de livros, revistas ou jornais, onde se desenvolve o gosto pela leitura e onde as crianças vão começar a entender que existem vários portadores de texto e que cada um tem informações diferentes.

Área das Almofadas

Esta área é onde se realizavam as conversas em grande grupo. Nesta área encontramos diversos tipos de registo: o mapa de presenças, o mapa do tempo, registo do queremos fazer e do fizemos, registo de visitas ao exterior (à GNR e ao aeródromo), imagens das profissões dos pais, imagens dos



Figura 10- Área das almofadas.

animais de estimação (Figura 10). Sendo que os outros registos das saídas e trabalhos das crianças estão espalhados pelas restantes paredes da sala, ao nível do olhar das crianças para que estas possam usufruir dos registos.

As aprendizagens que são potenciadas neste espaço são ao nível da comunicação oral, das funcionalidades da escrita, da conexão entre o passado e o presente, pois quando estamos em grupo falamos sobre os registos expostos, a noção de tempo e a contagem oral das crianças que estão presentes.



Área das ciências

Quando iniciei o estágio em fevereiro de 2017 não existia a área das ciências. Esta área foi construída com as crianças e com as famílias. Trouxemos alguns materiais naturais do pátio da instituição e pedimos aos pais para também trazerem materiais de casa - fizemos o convite aos pais e colocámo-lo na porta da entrada. Os pais colaboram com diferentes materiais: uma pele de uma cobra, sementes, pedras e várias folhas com diferentes texturas.

Nesta área encontra-se uma caixa com caracóis, um feijoeiro, folhas, casca de coco, tampas, pedras, rolhas de cortiça, pele de cobra, sementes, conchas, búzios, funis, regador, pás, baldes, uma lupa e uma lanterna



Figura 11- Área das ciências.

(Figura 11). Segundo as orientações curriculares para a educação pré-escolar os materiais naturais proporcionam às crianças diversas aprendizagens, incentivando a criatividade e imaginação, mas também contribuindo para o desenvolvimento da consciência ecológica (Silva *et al.*, 2016).

Como as crianças usam esta área? As crianças usam esta área diariamente, cuidam dos caracóis, regam as plantas e exploraram os diversos materiais e utilizam esses materiais de acordo com a sua imaginação e criatividade.

Que aprendizagens são potenciadas? As aprendizagens que são promovidas são a identificação e exploração de materiais com diversas características, o desenvolvimento da consciência de cuidar dos seres vivos como é o caso dos caracóis e conhecer as funcionalidades de alguns objetos da ciência como é o caso da lupa e da lanterna.



Área da Música

Com a criação da área das ciências, foi necessário usar o armário que continha os materiais da música. Assim, estes passaram para uma caixa de cartão. Os materiais disponíveis eram: xilofones, flautas de bisel, maracas, reco-reco, triângulo, pandeireta, pratos, castanholas e chocalhos de mão (Figura 12). Esta área é bastante enriquecedora, pois tem muitos e diversificados instrumentos musicais que as crianças podem utilizar sempre que quiserem. Como os materiais estão ao alcance das crianças estas podem utilizar quando quiserem. As crianças exploram os sons de vários instrumentos musicais. Para esta área eu levei muitas vezes o computador com músicas de qualidade, com vídeos de algumas orquestras que também utilizam instrumentos como os que tínhamos na sala.



Figura 12- Área da música.

As aprendizagens potenciadas são o conhecimento com diversos instrumentos musicais e melodias musicais, de forma a alargar a cultura musical, o gosto pela música e de se irem apropriando de saberes relativos à música.

Existem áreas bastante enriquecedoras para o desenvolvimento das crianças. Estas são flexíveis e móveis, o educador tem de estar atento para observar os interesses e necessidades das crianças e, em função destes, modificar ou intervir nas áreas.

Durante a minha prática de ensino supervisionada realizei algumas intervenções nas áreas da sala, como, por exemplo, na área da construção e da garagem construímos uma garagem e estrada para as crianças brincarem; na área da casinha pintámos dois lençóis brancos e alterámos o sítio da área da música para construir a área das ciências.

A organização do espaço da sala é o espelho das intenções do educador e da dinâmica do grupo, mas não podendo esquecer que o educador deve-se questionar sobre as funções, finalidades e utilização do espaço, e, só desta forma é que pode fundamentar as opções da organização do espaço. Sendo assim, temos de refletir sobre o espaço de forma a corresponder às necessidades do grupo, promovendo espaços e materiais desafiadores para as crianças (Silva *et al.*, 2016).



Relativamente ao **espaço exterior**, este é bastante utilizado pelas crianças, pois existem vários pátios. Durante a minha prática de ensino supervisionada as crianças brincaram na cozinha de lama, brincaram com areia, terra e água, no pátio de cima, brincaram no pátio da sala de creche 1 e ainda tiveram várias oportunidades de brincar no pátio das galinhas com as crianças do jardim-de-infância. E segundo as orientações curriculares para a educação pré-escolar “o espaço exterior é igualmente um espaço educativo pelas suas potencialidades e pelas oportunidades educativas que pode oferecer” (Silva *et al.*, 2016, p.27).

Organização do Tempo

Nesta sala existem três pilares para corresponder à rotina, tais como a flexibilidade, previsibilidade e estabilidade. A organização da sala é flexível, logo pode se adaptar a propostas emergentes. Também é previsível e estável, pois existe uma rotina diária que faz com que as crianças ganhem segurança, saibam quais as rotinas que vêm a seguir à outra como tal, conseguem organizar-se no tempo, aumentando a sua autonomia.

O seguinte quadro representa a rotina semanal (Tabela 1).



Tabela 1- Organização do tempo da sala de creche 2.

	2ªfeira	3ªfeira	4ªfeira	5ªfeira	6ªfeira
9h	Acolhimento	Acolhimento	Acolhimento	Acolhimento	Acolhimento/ Natação*
9h30	Reforço da manhã/Plano do dia	Reforço da manhã/Plano do dia	Reforço da manhã/Plano do dia	Reforço da manhã/Plano do dia	Reforço da manhã/Plano do dia
10h	Educ. Física*/ Explorar, descobrir e Brincar	Explorar, descobrir e Brincar	Explorar, descobrir e Brincar	Explorar, descobrir e Brincar	Explorar, descobrir e Brincar
11h	Higiene	Higiene	Higiene	Higiene	Higiene
11h15	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
12h	Higiene	Higiene	Higiene	Higiene	Higiene
13h	Sesta	Sesta	Sesta	Sesta	Sesta
15h15	Lanche	Lanche	Lanche	Lanche	Lanche
16h	Higiene	Higiene	Higiene	Higiene	Higiene
16h:30	Brincadeiras/ Música*	Brincadeiras	Brincadeiras	Brincadeiras	Brincadeiras

*atividades extracurriculares em que apenas participam algumas crianças

É muito importante que a rotina seja organizada e bem definida para que as crianças se sintam mais seguras e confiantes. Contudo, é essencial que a rotina também seja flexível e se adapte às necessidades das crianças, “o tempo educativo tem uma distribuição flexível, embora corresponda a momentos que se repetem com uma certa periodicidade” (Silva *et al.*, 2016, p. 27).

Na parte da manhã, temos a marcação das presenças, do tempo, o registo no diário de grupo, a hora do reforço em que as crianças comem, depois têm brincadeiras nas áreas e/ou outros momentos que vão ao encontro dos seus interesses e necessidades. Antes do almoço reuníamos para que comunicassem e partilhassem uns com os outros o que estiveram a fazer. De seguida, almoçam, realizam a higiene e dormem a sesta. Na parte da tarde, lancham e brincam no exterior ou na sala.

A rotina é pedagógica porque é intencionalmente planeada pelo educador e porque é conhecida pelas crianças. Sendo que estas sabem o que fazem nos vários momentos e, portanto, sabem antever e antecipar esses momentos (Silva *et al.*, 2016), “a regularidade na vida das crianças é que lhes permite antecipar rituais típicos, (...) assim entrar num



processo comunicativo em que ambos participam” (Montovani & Terzi, 1998 in Folque, Bettencourt & Ricardo, 2015, p.23).

O tempo é do grupo, de cada criança e do educador, logo devem existir diferentes tempos tais como, o tempo de grande grupo, o tempo de pequeno grupo e o tempo individual, potenciador de diferentes aprendizagens e competências

Tempo de grande grupo - acontece mais frequentemente nas primeiras horas da manhã com a conversa da manhã sobre o que vamos fazer, se querem contar alguma coisa aos colegas, aproveitar coisas que possam trazer de casa; com o plano do dia, em que registamos o que queremos fazer e com o registo do que fizemos, no diário de grupo. No momento de grande grupo as crianças escolhem o que querem fazer e a partir daí formam-se vários pequenos grupos ou organiza-se trabalho individual

Tempo pequeno grupo - acontece na segunda parte da manhã, no momento de explorar, descobrir e brincar. Estes momentos podem ser usados para fazer digitinta, pinturas, jogos, ouvir músicas ou saídas ao exterior.

Tempo individual - este tempo pode acontecer quando uma criança quer realizar uma tarefa sozinha, quando surge uma proposta emergente de uma criança e ainda, quando o educador considere que é necessário, por exemplo, o R (1:11) ainda não adquiriu a marcha e eu planeie estimulá-lo a andar e fomos visitar o templo romano.

Concluindo, o educador tem de prever e organizar o tempo de forma estruturada e flexível para que os diferentes momentos tenham sentido e proporcionem aprendizagens significativas.

2.1.5- Interações com a família e a comunidade

A interação com a família e a comunidade é bastante valorizada pela instituição. Foram vários, os momentos de interações entre estas estruturas. Todas as manhãs falávamos com os pais, perguntávamos se estava tudo bem, e os pais sabiam que sempre que quisessem podiam contar com a educadora todos os dias.



A família participou da seguinte forma: sempre que as crianças faziam alguma coisa diferente com os pais, estes enviavam fotos para o correio eletrónico da educadora ou no acolhimento contavam situações que aconteceram. A educadora mostrava e falava sobre isso com as crianças. Concordando com Folque *et al.* (2015), o educador tem de criar espaços de diálogo para falar com a família, seja em tempo formal ou informal, sendo que o trabalho com as famílias tem o objetivo de desenvolver a comunicação e as conexões (LeeKeeman & Nimmo, 1999 in Folque *et al.*, 2015) entre o mundo familiar da criança e a creche. É a partir dessas trocas, que a família participa no planeamento e na avaliação das vivências da creche (Folque *et al.*, 2015).

A família participou na construção da nossa área das ciências, pois contribuiu com materiais naturais para enriquecer as explorações e descobertas das crianças, também participou nas festividades, na preparação do dia de carnaval, nas saídas à comunidade (por exemplo: queijaria cachopas, GNR).

Durante a PES, foram realizadas diversas saídas:

- Visitámos a feira medieval, em pequeno grupo (Figura 13).
- Visitámos a GNR com os pais, em grande grupo (Figura 14).
- Visitámos a queijaria cachopas com as mães, em grande grupo.
- Visitámos a polícia, em pequeno grupo.
- Visitámos o aeródromo, em grande grupo.



Figura 13- Visita à feira Medieval.



Figura 14- Visita à GNR com os pais.



A família também recebeu a escola em sua casa. Uma das crianças fez anos e a sala foi convidada a ir passar um dia à casa dessa criança (Figura 15).

Contudo, para efetivar as relações e interações com a família e a comunidade é necessário trabalho de equipa. Como tal, a educadora e a auxiliar comunicam entre elas e trabalham em equipa. Elas comunicam e interagem entre si. Quando eu cheguei integrei-me na dupla e fizemos um trio. Eu falava muito com a educadora, mas também com auxiliar.



Figura 15- Visita à casa do B (3:3).

Como é importante trabalhar em equipa dentro da sala também é igualmente importante trabalhar em equipa fora da sala, com as outras educadoras, coordenadoras, família e comunidade.

Concluindo, as crianças precisam de sair da sua sala e precisam de estar em contacto com a comunidade em que estão inseridas, “o contacto de crianças com a comunidade é fundamental para que estas possam ir construindo um sentido de pertença ao meio que fazem parte” (Folque *et al.*, 2015).

2.2- Caracterização do contexto em jardim-de-infância

2.2.1- Caracterização da instituição

A Associação da Creche e Jardim-de-infância localizava-se no centro histórico de Évora e era uma IPSS (Instituição Particular de Solidariedade Social), com estatuto de utilidade pública, sendo subsidiada pelo Centro distrital de Solidariedade e Segurança Social de Évora e Ministério da Educação. Foi fundada em 1917 dominada como “Creche e



Lactário”, pois acolhia crianças carenciadas em regime internato, apoiava famílias em situação precária e fornecia leite e derivados a recém-nascidos e crianças doentes. Na altura, a organização estava a cargo de um grupo de senhoras sócias da instituição em regime de voluntariado. Sendo que, em 1969 os Estatutos foram alterados e a Associação começou a designar-se “Associação da Creche e de Jardim-de-infância de Évora” Entre 1972 e 1978 quem se encarregava da orientação pedagógica e de outros setores eram seis irmãs da ordem Religiosa das Escravas da Santíssima Eucaristia. Contudo, após esse período foram substituídas por uma Diretora de Estabelecimento e uma Diretora Pedagógica, situação que se mantém.

A instituição abrange crianças de todos os níveis socioeconómicos. Contudo, têm prioridade as crianças que são abrangidas pela segurança social e proteção de menores, depois as crianças com necessidades educativas especiais, irmãos de crianças que já frequentam a instituição, filhos de funcionários e, por último, é que é aplicado a ordem de inscrição.

A instituição tem parcerias com várias entidades, tais como: Ministério da Educação; Camara Municipal de Évora; Universidade de Évora; Centro de Saúde de Évora; Cercidiana; EPRAL; CAT; Instituto português da juventude; Museu de Évora; Fundação Eugénio de Almeida; Biblioteca Municipal de Évora; Formajuda; Escola Secundária Severim de Faria; Escola secundária André de Resende; Escola Secundária Gabriel Pereira; Escola secundária André de Gouveia; Escola Conde de Vilalva e a Escola Cunha Rivara Arraiolos.

O Projeto Educativo da instituição tem como tema: “Educar para a Saúde”, de acordo com o projeto educativo 2017/2020, a sociedade está em transformação e os profissionais de educação têm de repensar no sistema de ensino, pois devem criar métodos que incentivem a qualidade de vida e prepare as crianças para uma sociedade informatizada e tecnológica. Logo, este projeto é muito abrangente e interdisciplinar. Educar para a saúde interfere a vários níveis, tais como:

- **Conhecimento do corpo**

Quando a criança começa a descobrir o seu corpo e as suas potencialidades pois é com ele que vai explorar o mundo que o rodeia, logo é essencial que a criança construa



a sua própria identidade ao nível das suas capacidades motoras, cuidados com o corpo, hábitos de higiene, familiarizando-se com a sua imagem, descobrindo e reconhecendo as sensações que o seu corpo produz, os movimentos e limites.

- **Alimentação**

Os educadores têm um papel fundamental na promoção de hábitos saudáveis, pois sabendo que existe muitas crianças com maus hábitos e que isso prejudica a saúde das crianças.

- **Higiene**

É importante que o educador estimule a importância de termos bons hábitos saudáveis como, por exemplo, lavar as mãos antes de comer e lavar os dentes depois de comer.

- **Atividade Física**

Como sabemos estamos numa sociedade onde os hábitos de sedentarismo são óbvios e temos de estimular hábitos de exercício físico

- **Segurança**

A segurança é imprescindível para o bem-estar de todos, abordando a segurança rodoviária e doméstica.

- **Educação Sexual**

A sensibilização do respeito do outro, da igualdade de direitos entre os homens e as mulheres, também permite falarmos sobre os sentimentos, o que sentimos pelos outros e compreender as suas próprias emoções.

- **Interação e afetos**

Para crescermos saudáveis temos de estabelecer laços efetivos. São as relações de afetividade que nos transmitem segurança, bem-estar e que permite criar uma relação de confiança com os outros.

- **Educação pelos valores**

Como sabemos as crianças são o futuro. Logo, temos desde cedo sensibilizar as crianças para os valores do nosso dia-a-dia, na família, na intergeracionalidade, na solidariedade, no respeito por nós próprios e pelo outro.

- **Educação Ambiental**

Aqui está envolvida a consciência pela conservação do ambiente e pelo respeito pela natureza. Numa atitude de Reduzir, Reciclar e Reutilizar, que proporciona mudanças



comportamentais. Logo, estas mudanças passam pela reciclagem de resíduos sólidos, reduzir o consumo de água e energia e reutilizar materiais disponíveis.

Alguns dos objetivos do projeto educativo são:

- Incentivar bons hábitos alimentares
- Promover a educação ambiental
- Promover uma educação pelos valores
- Promover hábitos e comportamentos na prática de exercício físico
- Promover hábitos de higiene orais
- Estimular a expressão de sentimentos
- Estimular a aceitação e valorização da diferença

Para que o projeto seja implementado de forma integrada existe articulação com a família e a comunidade. Sendo assim, estes dois elementos fazem parte do desenvolvimento do projeto. Podemos ver algumas estratégias do projeto:

- Recolha de sugestões junto das crianças e dos pais;
- Levar os pais a participar na vida da sala/instituição;
- Visitar diferentes lugares relacionados com a saúde (Supermercados, talhos, hospital, ginásios, entre outros);
- Organização de visitas de estudos relacionadas com o projeto educativo;
- Proporcionar o intercâmbio entre salas para partilha de saberes;

Refletindo sobre o projeto educativo

O projeto é muito abrangente, basicamente inclui todas as áreas de conteúdo. De acordo com Fialho (2009, p. 1) “o projeto educativo de escola é um documento de planificação da ação educativa, de amplitude integral, de duração de longo prazo e de natureza geral e estratégica. Assim, ele é mais amplo e abrangente do que o projeto pedagógico ou curricular”. No meu estágio integrei o projeto educativo, pois abordámos vários valores que aqui se encontram como o facto de termos cuidado com o ambiente (abordámos a



poupança de água e intervimos na instituição para sensibilizarmos os outros desse problema, falámos sobre o facto de termos visto muito lixo na rua), na educação pelos valores (sensibilizar para a solidariedade, com a leitura do livro “o Princípio” onde falámos sobre o facto de existirem pessoas com muitas necessidades, por exemplo, não têm casa e comida; no dia do pijama as crianças também contribuíram para ajudar os mais desfavorecidos), a segurança rodoviária também foi reforçada sempre que saímos à rua e a alimentação saudável também foi falada entre nós, fizemos uma salada de fruta e ainda fomos a outras salas partilhar e aprender sobre a roda dos alimentos.

Nas estratégias podemos ver claramente que as crianças são ouvidas e os pais também. Valorizando as suas opiniões para este projeto. Segundo as orientações curriculares para a educação pré-escolar a colaboração das famílias e dos elementos da comunidade são um meio de enriquecer as suas vivências e aprendizagens (Silva *et al.*, 2016).

As parcerias entre as instituições e alguns elementos da comunidade também servem para facilitar a relação estes serviços e as famílias, através da disponibilização de informações (Silva *et al.*, 2016), pois quando se vai a um museu a família conhece o museu, conhece as peças que existem, leva panfletos e talvez volte com a sua família. Logo, estamos a aproximar a família à comunidade. No meu estágio, fomos ao fórum Eugénio de Almeida com as crianças e trouxe um cartaz para afixarmos na instituição e pequenos panfletos para entregarmos aos pais. Relevo, ainda o facto de os pais nos acompanharem à comunidade, estabelecendo relações com alguns dos serviços que temos na cidade.

No que diz respeito à alimentação, a instituição proporcionou um intercâmbio entre salas no dia da alimentação saudável em que cada sala ficou com uma parte da roda dos alimentos e pensou numa forma lúdica de a dinamizar. A minha sala ficou com a parte da fruta e fizemos uma salada de fruta em que tivemos oportunidade de conhecer frutas novas, de provar, tocar e cheirar e depois de confeccionada ficou para a nossa sobremesa.

A higiene, era uma rotina da sala, todos os dias lavávamos as mãos antes do almoço e os dentes depois. A atividade física, também fazia parte da rotina, as crianças tinham educação física todas as semanas com uma professora, também íamos (eu e as crianças) regularmente para o ginásio fazer atividade física, também têm dança com um professor. Todos os dias as crianças têm tempo para brincar no exterior da instituição, ao ar livre, e esses momentos foram aproveitados para praticarmos exercício físico.



No que diz respeito à educação ambiental, a minha sala fez um projeto sobre a poupança de água que consciencializou a sala e as restantes salas de jardim-de-infância para esta importância. Contudo, não existem hábitos de separação de resíduos, as salas não têm separadores de lixo e o refeitório também não. Agora pergunto-me “de que forma a instituição quer implementar isso no seu projeto?” Eu poderia ter implementado isso na minha sala, mas as outras? Onde está o exemplo? Não esquecendo que as crianças aprendem com o nosso exemplo e quando é praticado diariamente. No que diz respeito ao aproveitamento de materiais, a instituição aproveita alguns, mas poderia aproveitar mais, por exemplo, ao lance, as crianças comem iogurtes e esses pacotes são colocados no lixo, se guardassem nem que fosse uma vez por semana, já estávamos a aproveitar materiais para reutilizarmos. Quando a minha sala saiu à rua uma criança viu a rua cheia de lixo e chamou a minha atenção eu tirei uma fotografia para falarmos na sala. Logo, todas as situações do dia-a-dia servem para termos mais consciência do respeito pelo ambiente.

A segurança também estava sempre no nosso quotidiano. Quando saíamos falávamos sobre a segurança rodoviária, por exemplo: passarmos na passadeira, olhar para um lado e para outro, utilizarmos sempre os passeios. Na sala existiam proteções nas tomadas, contudo poderíamos ter falado mais um pouco sobre algumas coisas que poderiam acontecer como choques elétricos, quedas, etc.

Ao longo do PES fui integrando na minha prática propostas relacionadas com os princípios e objetivos estabelecidos no Projeto Educativo da instituição, sem perder de vista alguns critérios, tais como: ser do verdadeiro interesse das crianças; ter pertinência social; surgir da observação ou experimentação e ter relevância no momento.

A equipa de funcionários da instituição é constituída por 48 trabalhadores, sendo uma diretora de estabelecimento, uma diretora Pedagógica, seis educadoras de creche, 8 educadoras de jardim-de-infância, nove ajudantes de ação educativa em creche, 8 ajudantes da ação educativa em jardim-de-infância, duas secretárias, duas cozinheiras, duas ajudantes de cozinha, sete empregadas auxiliares, uma empregada de refeitório e uma porteira.



Caracterização do Espaço

A Associação da Creche e Jardim-de-infância inclui duas valências, a valência de creche com 108 crianças e a valência de Jardim-de-infância com 155 crianças, comportando crianças desde os quatro meses até aos 6 anos. A instituição tem três pisos (rés-do-chão, 1.º andar e 2.º andar) com diversos espaços, conforme se ilustra na Tabela 2.

Tabela 2- Instalações da instituição.

Salas de creche	7
Salas de jardim-de-infância	8
Secretaria	1
Gabinetes	2
Sala de educadoras	1
Sala de Funcionarias	1
Sala de apoio educativo	1
Camaratas	2
Ginásio	1
Cozinha	1
Refeitório	1
Salas de acolhimento	6
Capela	1
Casas de banho	20
Lavandaria	1
Quintais	3
Varanda	1
Fraldário	2
Copas	2
Despensas	3

As salas estão organizadas por idades, sendo que cada sala tem um nome, de flores, de animais ou de cores. A maioria das salas são amplas e grandes, contudo a minha sala é uma das mais pequenas e por isso acolhe um número mais reduzido de crianças.

No rés-do-chão estava situada a minha sala, a sala da Primavera, e a sala dos Malmequeres, ambas com crianças dos cinco anos. Neste piso também está localizado o ginásio que era utilizado por todas as salas da instituição e uma zona de almofadas com



uma televisão que era utilizada por estas duas salas. O ginásio tinha muitos materiais disponíveis, desde colchões, bolas diversas, cesto de basquete, pinos, cordas, arcos de diversos tamanhos, bancos, tuneis, entre outros.

Neste espaço explorámos muitos materiais e um dos que as crianças tinham mais interesse eram os arcos (Figura 16). Neste piso existia uma só casa de banho para duas salas. A casa de banho tinha duas sanitas e um lavabo. Numa das paredes estava o cartaz a apelar à poupança de água, elaborado pelas crianças da minha sala (Figura 17).



Figura 16- A brincarem com os arcos no ginásio.



Figura 17- Cartaz na casa de banho a apelar à poupança de água.

O refeitório encontra-se no 1.º piso, todas as salas de creche e de jardim-de-infância fazem ali a sua alimentação. Primeiro vai a creche e quando terminam a refeição, a funcionária



Figura 18- Uma criança a ajudar a pôr a mesa.

limpa as mesas e só depois vai o jardim de infância, que ajuda a pôr a mesa (eu vou com a criança responsável dessa tarefa) (Figura 18), só depois vamos todos lavar as mãos para podermos-nos sentar à mesa. Neste momento são respeitados os diversos ritmos das crianças, não existe pressa para comer, as crianças podem conversar e é um momento que é vivido de forma calma e prazerosa. Temos sempre alguém responsável para levantar a mesa, que

coloca os restos de comida no lixo, os talheres e copos nos recipientes próprios. Aqui, eu observei que as crianças sabiam fazer estas separações, mas retiravam as coisas da mesa sem perguntar ao outro se podiam, quando algumas crianças ainda queriam repetir.



Chamei a atenção para a necessidade de antes de retirarem a loiça, perguntarem: “Posso levar?”, “Já acabaste?”, revelando respeito pelo outro. A educadora e a auxiliar faziam as suas refeições sentadas à mesa com as crianças. Isso é muito bom para as crianças verem-nos e terem mais um exemplo de como comer a uma mesa. O facto de nos verem a comer estamos a dar-lhes o exemplo de como nos devemos comportar a uma mesa, como devemos usar os talheres, como devemos mastigar e mostramos-lhes que a comida é boa e que nos faz bem. Pois, às vezes uma criança não gosta de algum alimento e o facto de os seus colegas comerem e de a educadora comer e verbalizar o quanto é bom aquele alimento, a criança tem curiosidade em experimentar.

Espaço Exterior

Como já referi o espaço exterior tem três quintais e uma varanda utilizada pela creche. Dois dos quintais são utilizados por todas as crianças da instituição, enquanto o outro é utilizado preferencialmente por duas salas.

Os dois quintais têm a mesma característica, estão revestidos com piso sintético. O projeto educativo refere que isso acontece para dar mais segurança às crianças. Depois de ler isto falei com a diretora pedagógica, a sugerir que o assunto fosse abordado numa das conferências destinadas aos familiares e aos profissionais de educação. Quando li a frase “ter mais segurança com o piso mais protegido” pensei no professor Carlos Neto que nos diz “Quanto mais segurança mais perigo”. Neste espaço também estão estruturas de plástico, completamente estereotipadas, umas a fazer de castelos e outras de escorregas. Eu já tinha refletido no meu caderno de formação sobre o espaço exterior. **De acordo com a nota de campo 2, do dia 2 de outubro 2017** - Hoje quando as crianças estavam no recreio, pelas 11:30h, estive a observar o espaço exterior da instituição. É um espaço amplo com algumas inclinações, mas todo coberto de tartan. A maioria das brincadeiras que as crianças utilizam neste espaço são a jogar à bola, a correr e muitas das vezes a empurrarem-se uns aos outros. No espaço existem alguns elementos como, por exemplo, um escorrega de plástico e uma espécie de casa também de plástico.

Reflexão da Nota de campo 2- Um educador tem de refletir e pensar sobre o que está a acontecer à nossa volta. Como é o espaço exterior da instituição? Como isso influencia as aprendizagens das crianças? Um espaço exterior que está preenchido com chão tartan e com materiais estereotipados, de plástico que não desafiam as crianças nem criam



oportunidades para estas testarem os seus limites. Que espaço é este? Quem pensa sobre o exterior da instituição? O pátio da instituição não fornece às crianças nenhum risco medido. E como as crianças caem e não se aleijam as suas brincadeiras no são muita das vezes a jogarem-se para o chão. Como afirma Neto “Quanto mais risco, mais segurança e quanto mais risco menos acidentes” (Neto, 2015, p.19). Porquê? As crianças sabem dos riscos e como tal vão ter mais cuidado, logo vai ocorrer menos acidentes.

Brincar com ao risco é importante para as crianças testarem os seus limites e superarem desafios. Como sabemos, o risco na brincadeira tem um papel importante no desenvolvimento da criança, pois estimula a curiosidade, estratégias para resolver problemas e estimula atitudes de persistência. Então, se existem estudos e autores que defendem que brincar com algum risco é essencial para o desenvolvimento das crianças porquê que as instituições continuam a ter tanta proteção? O que se pode fazer para modificar isso? Até porque o pátio não tem nenhuma relação com a natureza, com materiais naturais, a não ser um castanheiro. Nesta instituição fazem várias conferências para esclarecer alguns assuntos. Seria interessante levar alguém (algum profissional) que explique as vantagens de estar em confronto com alguns elementos da natureza e onde as crianças possam ter um ambiente com algum risco.

Porém, neste espaço as crianças vivenciaram momentos muito diversificados e desafiadores. Foi utilizado para jogarmos a jogos tradicionais, tais como o macaquinho do chinês, o lencinho da botica, a roda dos peixinhos, a lagarta, saltar à corda e brincar às apanhadas. Como também brincámos com os quadrados que estão no chão sintético. Saltámos a pés juntos de um quadrado para outro (Figura 19), saltámos a pé-coxinho, saltámos à coelho (Figura 20), a canguru, e a tantas outras coisas propostas por mim e pelas crianças. Testámos os limites de cada criança com situações desafiadoras que ajudaram a encontrar diferentes usos para aquele espaço, que era partilhado com as crianças das outras salas.



Figura 19- Saltar de quadrado em quadrado.



Figura 20- Saltar à coelho de quadrado em quadrado.

Concluindo, o espaço exterior deve ser um espaço que oferece a possibilidade de as crianças serem mais ativas, de correrem riscos e se aventurarem. O que fiz para tornar as brincadeiras mais desafiadoras? Observei as crianças, elas pulavam nos degraus, subiam e desciam no castelo e brincavam muita das vezes às lutas. Eu apoiava, estava sempre lá, mas deixava-os brincar, sempre observando e estando perto. Eles não corriam perigo, pois as infraestruturas eram baixas e estava sempre alguém com eles. Mas aqui entra o que Neto (2015) defende, se as crianças conhecerem os perigos vão ter mais cuidados e não haverá acidentes. Por exemplo, como temos um chão que não magoa, quando brincam eles empurram-se e atiram-se ao chão porque sabem que o chão não dói. Mas depois se fizerem isso noutra pavimento vão descobrir que dói. Contudo, o educador pode utilizar os espaços exteriores para



Figura 21- As crianças a tentarem subir à árvore.



proporcionar experiências ao ar livre e com algum risco associado. Quando fomos brincar ao parque público as crianças exploraram e testaram os seus limites, como por exemplo tentarem subir a uma árvore (Figura 21).

Em suma, os espaços exteriores e as brincadeiras associadas são importantes para o desenvolvimento das crianças, também temos de aproveitar os espaços exteriores que a cidade de Évora nos oferece para que possamos continuar a proporcionar experiências ricas e diversificadas.

Trabalho em equipa entre educadoras

A diretora pedagógica reúne-se todas as semanas com as educadoras para falar sobre alguns assuntos que tinham programado ou acontecimentos que iriam ter lugar na cidade. As educadoras também partilham ideias, situações e acontecimentos umas com as outras, e em conjunto refletem sobre as suas práticas. É de extrema importância que o educador partilhe as suas vivências com os outros, pois faz com que pense, reflita, e ouça outras formas de pensar que os ajudarão a progredir como profissionais de educação. “Este trabalho é imprescindível para desenvolver um ação articulada, que se integra na dinâmica global do grupo e no trabalho que se está a realizar” (Silva *et al.*, 2016, p. 29).

Trabalho com família e comunidade

A família e a comunidade trabalham em parceria e são vistos como essenciais para as aprendizagens significativas das crianças. Como já referi a diretora está sempre muito atenta ao que acontece no exterior e avisa as educadoras do mesmo, valoriza tanto a família como a comunidade envolvente. São exemplos a ida à feira dos fazeres e saberes e a um teatro em Lisboa.



2.2.2- Caracterização do grupo

A sala onde realizei a prática de ensino supervisionada em jardim de infância era composto por crianças de cinco anos.

O grupo era homogéneo, constituído por 13 crianças de cinco anos, oito do sexo masculino e cinco do sexo feminino. Todas frequentam a instituição desde o berçário e são acompanhadas por esta equipa, desde a creche.

Ao longo da minha prática de ensino supervisionada retirei bastantes informações sobre as crianças, tanto pelas minhas observações, notas de campo e reflexões como, também, em conversas com a educadora cooperante e a auxiliar da sala.

Identificação de interesses e necessidades, experiências e competências das crianças nas diferentes áreas curriculares

Irei mencionar as várias áreas das Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar e indicar algumas características do grupo, em geral, ou de algumas crianças em particular. Pois todas as crianças são diferentes e o seu desenvolvimento também é. Como tal, as práticas pedagógicas têm de ser diferenciadas para corresponderem às características, necessidades e interesses de cada criança.

Área da Formação Pessoal e Social

Construção da Identidade e autoestima

As crianças identificam as características individuais, tais como a idade, o nome, o sexo, a cor do cabelo, entre outras e reconhecem semelhanças e diferenças com as características dos outros, verbalizam as suas necessidades de bem-estar, como o querer ir à casa de banho, o lavar as mãos quando sentem que estão sujas ou pedir para beber água.

Expressam as suas emoções e sentimentos e reconhecem as emoções e sentimentos dos outros. Todas as manhãs, quando cantávamos o bom dia a música referia-se “cantemos alegres a canção do dia...” e quando as expressões faciais das crianças não me mostravam alegria, eu questionava-as. “Olhem, acham que o D (4:12) está alegre?” “Olhem lá para



a sua cara?” e conversávamos sobre o que sentíamos. Eu também partilhava com eles o que sentia naquele momento.

Todas as crianças sabiam verbalizar as suas preferências, por exemplo quando fizemos as cores preferidas de cada um e as frutas preferidas de cada um todos mencionaram uma fruta. Por exemplo o D (5:1) mencionou duas frutas e quando questionado sobre uma só, a que mais gostava, conseguiu escolher e verbalizar. Nas atividades diárias as crianças também verbalizam o que mais gostavam de fazer o que queriam fazer.

Este grupo mostrava um grande prazer nas suas produções e progressos, pois gostavam de mostrar e falar sobre o que faziam e comunicar o que descobriam. Contudo, algumas crianças demonstram mais este prazer, como o caso do P (5:10) que quando fazia alguma construção com legos queria apresentá-la em grande grupo e o M (5:11), o R (5:6) e a C (5:2) que quando brincavam com os ímanes gostavam de dizer o que descobriram a mim, à educadora, à auxiliar e aos restantes colegas. Quando estávamos no momento de grande grupo e eu perguntava: “têm alguma coisa para contar” todas as crianças colocavam o dedo no ar.

No que diz respeito ao aceitarem frustrações e insucessos sem desanimar, procurando formas de os ultrapassar todas as crianças conseguiam uns pediam ajuda aos adultos, enquanto outros conseguiam resolver falando com os pares. Mas, isso não acontecia com todos, o R (5:6), não conseguia controlar o que sentia e saía porta fora a bater em tudo, ou batia nos colegas, depois ia para um sítio sem ninguém e ficava a chorar. Vivenciei estas situações estando sozinha na sala, fui ir ter com ele, falei muito baixinho para o tentar acalmar, fiz-lhe uma massagem na barriga, dizendo-lhe para respirar fundo. Ele acalmou-se e regressámos a sala.

Independência e autonomia

Todos realizam as tarefas indispensáveis do seu dia-a-dia de forma autónoma. Contudo no almoço observei que o M (5:11) não utilizava a faca para comer, pois usava só o garfo, mas nós sempre o incentivámos verbalmente a utilizar e quando dizíamos ele pegava na faca e utilizava, mas pouco tempo depois largava. O D (5:1) e J (5:3) mostram alguma dificuldade em comer a sopa sozinhos, colocando os braços debaixo da mesa, e não



mostrando muito entusiasmo por comer sozinhos, por isso planifiquei estratégias para ajudá-los a comer mais autonomamente, na hora do almoço.

As crianças conheciam os sítios dos materiais, utilizavam-nos e depois colocavam no lugar, também conheciam os diferentes momentos da rotina diária, o que se faz em cada um deles e para quê, exceto o G (5:9), uma criança autista que se recusava a lavar as mãos antes de almoçar, dizendo que não tinha as mãos sujas, em articulação com a equipa da intervenção precoce, a educadora e eu elaborámos um horário específico para ele.

Todas as crianças conhecem as normas de segurança a adotar em diversos locais, por exemplo quando vamos à rua e eu lhes perguntava o que devíamos ter atenção. Todos me respondiam muito assertivamente.

Este grupo também entende e compreende a importância de hábitos de vida saudáveis, pois estávamos no refeitório e muitas das vezes diziam-me “não gosto de brócolos, mas faz bem” ou “isto faz bem à saúde”.

Consciência de Si como aprendiz

Todas as crianças manifestavam curiosidade pelo mundo que as rodeia e formulavam questões sobre o que observavam. Por exemplo, o “Porque é que a balança se chama balança?” G (5:9), “o que são lavadeiras?” C (5:2).

No que diz respeito a expressar a sua opinião, as suas ideias, para criar e recriar atividades, o grupo dava muito as suas ideias e trazia materiais para a sala. Por exemplo, o R (5:5) trouxe folhas e disse “é para fazermos trabalhos” eu questionei-o e pu-lo a pensar sobre o que realmente queria fazer com as folhas e depois disse-me que queria construir um uge de manchas azuis (projeto a ser desenvolvido). E foi isso que fez.

Convivência democrática e cidadania

O grupo tem dificuldade em esperar pela sua vez de falar, falavam todos ao mesmo tempo. Eu tinha de intervir bastantes vezes neste sentido, tendo planificado estratégias para ajudá-los a entender que não podemos falar ao mesmo tempo.

Todas as crianças contribuíram para a elaboração de regras da sala e de convívio e procuram cumpri-las. Porém, a maioria das crianças não é capaz de resolver os conflitos de forma autónoma, através do diálogo, utilizam muito a violência física, mas algumas



procuram-nos para resolver conflitos, por exemplo a M.C (5:5), P (5:10) e a J (5:3) quando têm algum conflito recorrem aos adultos. Promovi sempre o diálogo, até dizia “como resolvemos os problemas?” e todas as crianças sabiam responder-me “a falar”.

Todas as crianças demonstravam comportamentos de apoio e entreaajuda, pois seja a atar os atacadores, a apertar o bibe, a comer, todos queriam ajudar os outros e sentiam-se bem com eles mesmos. Um exemplo é o R (5:6) que ao ter ajudado o A (5:4) mostrou-se orgulhoso dizendo “D (5:5), eu fui generosa”.

No que diz respeito à igualdade de género, a J (5:2) e a C (5:1) demonstraram que achavam que os meninos e as meninas não podiam trocar de brincadeiras. Após ouvir isso, estivemos a conversar, chegando ao ponto de elas conseguirem entender que deve existir igualdade entre os homens e as mulheres, registada numa nota de campo.

Todas as crianças manifestavam interesse pela preservação do património artístico cultural e paisagístico, mas quando saímos à rua foi o R (5:5) que nos chamou a atenção para o lixo que se encontrava no chão, levando depois essa conversa para a sala, consciencializando os outros de não deitarmos lixo para o chão.

No que diz respeito às interações entre pares, as crianças conviviam e interagiam muito umas com as outras, mas o G (5:9) colocava-se um pouco de parte quando estávamos no recreio e como observei isso intencionalizei momentos para que ele fosse incluído nos momentos vividos no exterior, como jogos coletivos que ele aderiu muito bem, onde interagiu bastante com o restante grupo.

Área da expressão e comunicação

Domínio da Educação Física

Todas as crianças demonstravam gosto pelas atividades físicas. Cooperavam com os colegas em situações de jogos. Por exemplo quando jogávamos ao “toca e congela” as crianças que não foram apanhadas ajudavam as que já tinham sido, passando por baixo das suas pernas. Em todos os jogos aceitavam e respeitavam as regras pré-definidas do jogo.

As crianças demonstravam interesse em brincar com os arcos, brincar com bolas e em correr. De acordo com as minhas observações, algumas demonstravam algum receio em



equilibrar-se, por exemplo quando brincávamos ao macaquinho do chinês e eu colocava a variante de estarmos em estátuas, mas em pé coxinho, havia algumas crianças que me diziam logo “não consigo” como era o caso da D (5:6). Mas eu estimulava-as para tentarem, elogiando sempre de forma a terem mais confiança, tendo planificado brincadeiras que desenvolvessem o equilíbrio, tanto ao ar livre como no ginásio.

As crianças tinham gosto em fazer exercício e mostravam-se muito entusiasmadas, as saídas à rua, são uma forma de exercício físico, contudo, algumas crianças não tinham muito gosto em caminhar, pouco depois de sair da instituição diziam que estavam fartos e já lhe doía as pernas, como era o caso do P (5:10) e da A.C (5:10), e eu sempre a entusiasmar as crianças para a importância de caminharmos a pé.

Domínio da Educação artística

Artes Visuais

As crianças demonstravam muito interesse pela pintura e pelo desenho. A sala tinham uma área própria, fazendo parte da rotina diária das crianças. Em relação ao desenho estas queriam sempre desenhar, faziam desenhos para levar para casa, para dar à educadora, à auxiliar e a mim. Os desenhos eram variados passando pelo lápis de carvão, lápis de cor, canetas de filtro ou lápis de cera. Todos os materiais estavam ao alcance das crianças, podendo utilizar o que quisessem. Também intencionalizei momentos para desconstruirmos o desenho estereotipado de árvore, fomos para o quintal e desenhámos a árvore olhando para ela.

Ofereci oportunidades das crianças vivenciarem outros materiais como é o caso da plasticina, que também passou a ser do seu interesse. Se não conhecerem não podem gostar e se interessar. Levei imagens de algumas pinturas de Picasso que ficaram expostas na sala. Na altura do natal, tivemos na sala imagens de pinturas relacionadas com o



nascimento de Jesus. Tentei que a sala ficasse mais diversificada e rica. As pinturas que as crianças faziam também ficavam expostas. Saímos à comunidade para apreciarmos diferentes manifestações de artes visuais, visitámos a exposição de desenhos e pinturas feitos por crianças, no palácio Dom Manuel, onde viram e verbalizaram as suas preferências, justificando-as (Figura 22). Também fizemos uma visita guiada ao Fórum Eugénio de Almeida, fomos visitar Évora para vermos alguns elementos do nosso passado, visitámos o museu da arte sacra e a Sé de Évora. Diversifiquei as oportunidades de as crianças terem contacto com as várias artes, tanto na sala como no exterior.



Figura 22- Visita à exposição no Palácio Dom Manuel.

Jogo Dramático/Teatro

Nas brincadeiras do faz de conta as crianças envolviam-se em situações de jogo dramático complexas, por exemplo desorganizavam a área, montando o cenário que queriam encenar, faziam de conta que iam à praia, que estava ali uma praia, montavam uma tenda com a toalha de mesa, encarnavam personagens. Fizemos uma representação dramática no quintal, a partir de um livro que eu tinha lido, em que eu também fiz parte, dividimos papéis, movimentam-nos no espaço e verbalizámos de acordo com cada personagem, momento também registado em nota de campo.

Música

A música estava presente todos os dias na nossa sala. Tanto na canção do bom dia, onde tínhamos oportunidade de cantar outras. Também tínhamos um rádio que nos fazia companhia em alguns momentos do dia, com música de fundo, para criar um ambiente tranquilo e agradável. Eu levei o computador com vários vídeos de músicas de qualidade e intencionalizei momentos para ouvirmos música.



Também veio a Tuna académica da Universidade de Évora à nossa sala cantar e tocar para nós. A mãe de uma criança da nossa sala que é brasileira também veio ensinar-nos músicas brasileiras da sua infância, numa aproximação com a família e a comunidade envolvente.

O grande interesse do grupo era cantar e ouvir músicas. Nesses momentos observei que algumas crianças não seguiam o ritmo musical. Então, planifiquei estratégias para ajudá-los, como bater palmas, bater nas pernas, etc. As músicas aprendidas na aula de música com a professora Isabel eram cantadas no nosso dia-a-dia, evidenciando a importância de articular com o que as crianças fazem nas atividades extracurriculares, para fazer sentido e para que as aprendizagens ocorram de forma holística.

Domínio da Linguagem oral e abordagem à escrita

Neste domínio a maioria das crianças reconhecia o seu nome no mapa de presenças, exceto a A.C (5:10), a M.C (5:5) e o A (5:3). Como tal, planifiquei para ajudar estas crianças a reconhecerem o seu nome.

Todas tinham um cartão com o seu nome, mas algumas crianças já escreviam sem o utilizar, como é o caso da C (5:2), do F (5:6), do M (5:11), do R (5:6) e da D (5:6).

A maioria tinha interesse em escrever e em copiar, quando fazíamos os registos das novidades, eles escreviam sem ninguém os incentivar.

A escrita sempre esteve muito presente na sala, tinham uma área da escrita que era utilizada para registar descobertas (ex: palavras começadas pela mesma letra) e para brincar com as letras como é o caso da imagem ao lado, onde a M.C (5:5) estava a escrever o seu nome com o jogo de madeira (Figura 23).

Inicialmente algumas crianças não tinham ainda adquirido a noção de palavra, mas com os momentos que proporcionei, momentos interligados com as



Figura 23- Brincar com as letras.



rotinas, verifiquei, no fim do meu estágio, que algumas já identificavam palavras na frase, justificando.

Levei para a sala um dicionário, onde pesquisámos palavras que não sabíamos o significado como a palavra “generoso” que ouvimos na história da “árvore generosa”. O dicionário ficou na sala para que as crianças o possam usar sempre que desejem.

A linguagem oral era muito utilizada nesta sala, tínhamos o momento da manhã para falarmos e partilharmos acontecimentos, experiências. Sempre que existiam conflitos, a conversa era incentivada, durante os momentos da manhã e da tarde eu e a educadora, sempre que necessário, conversávamos individualmente com cada criança.

A linguagem oral e a escrita são fundamentais para a criança criar modelos de qualidade, logo temos de falar corretamente e escrever corretamente porque somos o exemplo daquelas crianças.

Domínio da Matemática

No dia-a-dia das crianças, a matemática estava interligada e as crianças manifestavam interesse em escrever o dia que estávamos, em escrever quantos estávamos na sala, em contar verbalmente. No mapa de presenças, escrevíamos o dia em que estávamos, olhávamos para o dia anterior e fazíamos relação entre o ontem e o hoje. Depois, contávamos verbalmente cada criança que estava na sala, colocávamos as almofadas no chão correspondentemente ao número das crianças presentes. Em seguida, escrevíamos o número de crianças e de adultos presentes na sala. Ainda fazíamos conjuntos a partir de diversas questões: quantos meninos? Quantas meninas? Somos mais meninos ou mais meninas? Porquê? Conseguindo identificar e justificar a relação maior e menor. Como podemos ver na nota de campo 2 do dia 18 de Dezembro.

Também levei para a sala uma régua para fazermos medições, especialmente quando construímos uma espede de herbário, as crianças mediram as folhas e o crescimento da cevada.

Na área das experiências intencionalizei momentos com a matemática como as grandezas das tampas, formando conjuntos com as tampas de acordo com as cores e tamanhos (nota de campo 1 do dia 18 de Dezembro 2017).



Na pintura também intencionalizei a consciência de padrões, escolhemos umas cores e fazíamos a repetição das mesmas. Desta forma consegui que a matemática estivesse presente no quotidiano destas crianças.

Área do Conhecimento do Mundo

As crianças mostravam muito interesse em explorar e conhecer o mundo à sua volta, observando e colocando questões que mostravam o desejo de saber mais. Por exemplo tínhamos a cevada semeada na sala e ela murchou e em grupo cada criança disse o que achava que podia ter acontecido, encontrando explicações para o sucedido.

Alguns dos grandes interesses das crianças foram a utilização da balança, da lupa e dos ímanes, sabiam utilizar a balança, pegar numa lupa e verbalizar para que serve como, também, sabiam que os ímanes atraem metais, mas não todos os metais.

As crianças também mostravam interesse na exploração das conchas que eu trouxe da praia, por serem diferentes das que tínhamos na sala. Na exploração das texturas verbalizam algumas palavras como “macia” “áspera” sendo que algumas crianças, como a J (5:3) e o D (5:1) não identificam a palavra “áspera”, substituindo-a por “picante”.

A maioria reconhece e identifica as várias partes do corpo, o A (5:6) em alguns dos seus desenhos identifica os joelhos e os cotovelos.

As crianças têm bastante interesse em visualizar documentários sobre animais, que eu levava no computador. O M (5:10), o A (5:5) e o R (5:5), com a exploração das cartas dos animais envolveram-se num projeto para conhecer mais sobre o uge de manchas azuis, descobriram como é o seu corpo, o que come e por onde saem as fezes.



Com a visita ao laboratório de química da universidade de Évora, as crianças tiveram oportunidade de realizar experiências e de aprender coisas novas, foi com esta vivência que eles descobriram a palavra “incolor”, sendo esta a aprendizagem mais significativa para eles, de acordo com o registo que fizemos. A D (5:6) e a C (5:2) manifestavam muita curiosidade em tirar fotografias, pois quando me viam a tirar também queriam, mostrando saber usar esta tecnologia na perfeição

Desenhámos a árvore do nosso quintal e observei que as crianças identificaram o tronco, os ramos, as folhas (Figura 24), com a intenção de desconstruir a imagem estereotipada uma árvore.

No mapa de Portugal, fizeram muitas descobertas, pois também era um dos interesses daquelas crianças. Eu escrevia o nome do local (de acordo com questões e vivências das crianças, por exemplo uma criança foi a Lisboa, então fomos descobrir onde ficava Lisboa) no mapa (Figura 25).

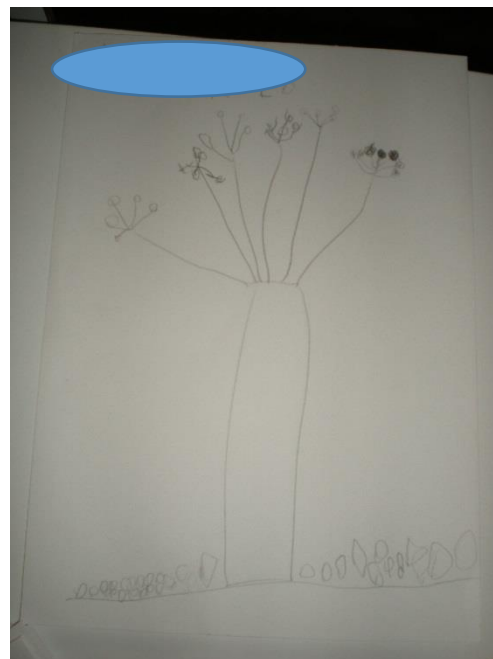


Figura 24- Representação de uma árvore por parte de uma criança.



Figura 25- Fazerem descobertas no mapa de Portugal.



2.2.3- Conceção da ação educativa em jardim de infância

Como já foi referido na conceção da ação educativa em creche as orientações curriculares são a base da ação educativa dos educadores de infância. Como tal, na prática de ensino supervisionada em jardim de infância foram utilizadas por mim e pela minha educadora cooperante. Foram utilizados os princípios como, também, as diversas áreas do saber, de forma a intencionalizar a prática educativa. O que foi também utilizado foi o trabalho por projetos, pois as crianças tiveram oportunidade de realizar alguns projetos durante a minha prática, tais como um projeto de investigação e outro de intervenção. Ambas as situações tínhamos um problema e através dele pensámos em conjunto sobre isso de forma a dar início aos projetos. O trabalho por projetos é uma metodologia que também promove práticas educativas diferenciadas porque vai ao encontro dos interesses e necessidades das crianças e com o planeamento do projeto e a divisão de tarefas as crianças não estão em tempo de espera, logo estão todos a fazer tarefas diferentes. Sendo assim, verificamos, mais uma vez, que se promove a prática educativa diferenciada.

Nesta metodologia a criança é vista como agente educativo, portanto as crianças participam ativamente no seu processo de aprendizagem. Segundo a metodologia por projetos verificamos que vai de encontro aos princípios e fundamentos apresentados pelas orientações curriculares para a educação pré-escolar.

Desta forma, estes princípios são essenciais para a profissão de educador, são a base da nossa prática, vão ao encontro dos direitos das crianças e à nossa ética profissional.

Em suma, durante a prática de ensino supervisionada em creche e em jardim de infância tive presente os princípios mencionados, pois todas as minhas intencionalidades e ações têm em conta estes princípios. Podendo ver pelas minhas planificações que vão ao encontro das necessidades e interesses de cada criança. Pelas notas de campo vimos que escutei e valorizei a opinião de cada criança. E pelas notas de campo, planificações e reflexões podemos observar que tentei sempre articular as várias áreas de conteúdo no quotidiano daquelas crianças.



2.2.4-Organização do cenário educativo

Na organização do cenário educativo irá ser abordado a organização do espaço, dos materiais e do tempo. É essencial que o educador reflita sobre o cenário educativo, “ou seja, que planeie intencionalmente essa organização e avalie o modo como contribui para a educação das crianças, introduzindo ajustamentos e correções necessários” (Silva *et al.*, 2016, p. 24).

Organização do espaço e materiais

Os espaços da sala podem ser diversos, mas o que é verdade é que a organização do espaço e dos materiais condicionam a forma como são utilizados pelas crianças. E neste sentido condicionam o desenvolvimento das aprendizagens das crianças. Logo, a organização do espaço e dos materiais tem muita importância para o desenvolvimento integral da criança.

A sala da Primavera tem um corredor que dá acesso à nossa casa de banho e à sala dos malmequeres. Antes de entrarmos existe um placar com o projeto educativo e o projeto de sala e onde são afixados recados ou informações para as famílias. Na entrada também são afixados registos realizados pelas crianças, como a ida à biblioteca, a visita à cidade, a ida ao laboratório. Estes registos estão afixados ao nível dos olhos das crianças para que elas consigam ver e reviver situações anteriores. No corredor existem uns cabides com o nome de cada criança para colocarem os casacos e mochilas. Contudo, estão muito altos e nenhuma das crianças consegue colocar ou retirar as suas coisas o que dificulta a sua autonomia, pois têm de pedir ajuda aos adultos. Quando entramos na sala conseguimos ter uma visão geral da sala, visto que ela é muito pequena, exceto da área do faz de conta. Na sala existem duas janelas que estão sempre abertas para entrar a luz natural e a sala ficar com uma boa luminosidade. As janelas são muito altas, nem os adultos conseguem ver o que se passa na rua. Se fossem mais baixas seriam aproveitadas pelas crianças de forma positiva, pois podiam ver o que se passava na rua. A sala tem muito espaço para colocarmos os trabalhos das crianças, tem vários estendais espalhados pela sala e dois placares grandes. As paredes também são utilizadas para expor trabalhos. A sala encontra-



se cheia e com vida. A sala está organizada nas seguintes áreas: a área da matemática, a área da garagem e das construções, a área da escrita, a área dos livros, a área dos jogos, a área das experiências/ciências, a área do quadro de giz, a área da pintura e a área do faz de conta.

A área do faz de conta

Esta área é muito frequentada pelas crianças. Aqui podemos encontrar uma cama para os bebés, bebés, uma mesa, duas cadeiras, um frigorífico de madeira, um fogão de madeira, um cesto com frutas de plástico, toucas, uma vassoura, alguns recipientes de plástico um saco com vestuário e acessórios, como chapéus e malas (figura 26).



Figura 26- Área do faz de conta.

Como é que as crianças brincam nesta área? Muitas das vezes desmancham a área toda e constroem os próprios cenários, fingem que estão na praia, utilizam a toalha da mesa para fazer de tenda, incorporam outras personagens utilizando os vestuários e os acessórios, fazem comida, sentam-se à mesa a comer e convidam outras crianças a virem provar e também brincam muitas das vezes aos médicos. Observa-se interação com as outras áreas, por exemplo a balança da área das ciências é utilizada neste espaço (Figura 27).



Figura 27- A balança na área dos faz de conta.



A área da matemática

Nesta área as crianças têm acesso a puzzles, jogos de encaixes, jogos de cálculos, uma régua, um Ábaco, tem uma caixa com fios e argolas para fazerem enfiamentos, uma reta numérica, caixa com blocos lógicos e uma caixa com blocos de base 10 (Figura 28). Os jogos preferidos das crianças são os blocos lógicos e a caixa de blocos de base 10. No dia 3 de janeiro eu sentei-me na mesa a



Figura 28- Área da matemática.

brincar com os blocos lógicos, três crianças aproximaram-se de mim e estivemos a brincar, fizemos conjuntos de quadrados finos, quadrados grossos, retângulos finos e retângulos grossos. Depois fizemos a contagem oral que tínhamos em cada conjunto (Figura 29).



De seguida, fizemos conjuntos de cada cor (ex.: quadrados finos amarelos, quadrados finos azuis e quadrados finos vermelhos). Cada criança escrevia o número de cada cor numa folha.



Figura 29- Brincar com os blocos lógicos.

Também fizemos a recolha de dados sobre a fruta e a cor preferida de cada criança, surgindo de propostas emergentes. Um grupo pequeno de crianças ia recolher as preferências de cada um. Depois analisámos e fizemos um gráfico de barras (Figuras 30 e 31).

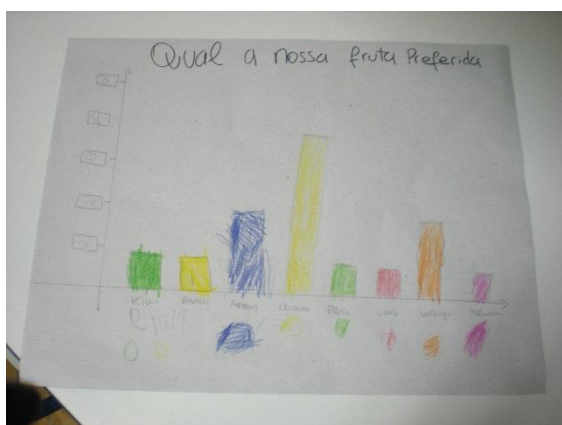


Figura 30- Gráfico de Barras com a Fruta preferida da sala.



Figura 31- Registo da cor preferida de cada criança.



De acordo com as orientações curriculares para a educação pré-escolar podemos comprovar a importância de utilizarmos a matemática do dia a dia das crianças para abordarmos a organização e tratamento de dados.

Na vida do jardim de infância, surgem muitas oportunidades de recolher, organizar e interpretar dados quantitativos a partir de situações do quotidiano e da realização de experiências e projetos. Cabe ao/a educador/a apoiar a formulação das questões a responder, a recolha de dados e a sua organização (conjuntos, tabelas, gráficos, diagramas de Venn, etc.). Para que se compreenda que dados recolhidos num determinado contexto não podem ser generalizados, o/a educador/a poderá ainda apoiar as crianças em conjeturas relativas a outras amostras, como, por exemplo, saber se os meninos de outra sala têm as mesmas preferências (Silva *et al.*, 2016, p. 78).

A área das experiências/ciências

Esta área foi alvo de um projeto de intervenção, pois não era muito usada pelas crianças porque não tinha materiais, só existia uma planta e uma balança. Depois do projeto ficámos com uma área rica e diversificada (Figura 32).



Figura 32- Área das experiências/ciências.

Enriquecemos o espaço com pedras, conchas, búzios, tampas, rolhas, cevada, pinhas, folhas, lupas, imanes, uma espécie de herbário, globo, tubos de ensaio, balão de erlenmeyer, uma pinça, cartas dos animais do pingo doce, mapa de Portugal, elementos de metais que atraíam os ímanes e outros que não (ex.: recipientes de alumínio, formas de metal, ...), também tínhamos um recipiente com terra e minhocas, um regador e uma balança. Como começamos a ter muitos elementos conversámos com as crianças sobre isso decidimos trocar o espaço com a área da matemática. Os materiais estavam em caixas de cartão, em recipientes etiquetados ou no carrinho.

O enriquecimento da área contou com a ajuda das famílias e das crianças. Saímos à rua para apanhar folhas, fizemos um pedido por escrito aos pais para estes trazerem o que tivessem em casa. O avô do R (5:5) trouxe conchas e pedras de vários tamanhos, um búzio grande e doze búzios pequenos. O pai da M.C (5:4) trouxe oito pinhas. A mãe do F (5:5) trouxe cevada, rolhas e castanhas. E a mãe do A (5:5) trouxe pedras e conchas. Segundo



Folque *et al* (2015) deve se envolver as famílias nas modificações e alterações do espaço e dos materiais.

Eu também contribui, levei um globo, um mapa de Portugal e quando fui à praia fiz um vídeo para mostrar-lhes o mar e as conchas (bem diferentes das que tínhamos na sala), também filmei uma estrela-do-mar e fotografei um ouriço-do-mar. Quando cheguei à sala mostrei os vídeos e as fotografias e um saco cheio de conchas.

As brincadeiras das crianças nesta área eram muito diversificadas, recorriam a diversos utensílios: pesavam elementos (pedras, rolhas, bolotas, tampas) na balança e anotavam numa folha as pesagens; exploravam as conchas, pedras e búzios e observavam-nos com a lupa; descobriam pela sala todos elementos que atraíssem os ímanes; viam o globo com a lupa; usavam a pinça para colocar a cevada no tubo de ensaio.

Semeamos a cevada depois ela murchou e pensamos em conjunto na razão; regávamos todos os dias as plantas. Fizemos um projeto para saber mais coisas sobre um animal (uge de manchas azuis), a partir da curiosidade de um pequeno grupo de crianças. Construámos um herbário com as folhas que tínhamos recolhido nas saídas, medimos os tamanhos das folhas e o crescimento da cevada.

Mexiam na terra à descoberta das minhocas; abriam bolotas à descoberta das lagartas. Utilizavam o mapa para verem os locais onde tinham estado (exemplo, a D (5:5) tinha ido a Lisboa então fomos ver onde fica Lisboa, o F (5:6) tinha ido a Elvas então descobrimos onde ficava; eu fui à praia de Monte Gordo fomos ver onde ficava; eu sou de Almodôvar e vimos também onde ficava).

Fomos visitar um laboratório; vimos documentários sobre animais no meu computador; questionei-os sobre o facto de as folhas caírem no outono e fomos à rua observar; fomos para o nosso quintal desenhar o castanheiro para que tivessem consciência dos vários elementos da árvore e desconstruíssemos o estereótipo do desenho da árvore. Fizemos um projeto sobre a poupança de água, porque algumas das crianças quando iam à casa de banho deixavam a torneira aberta, não fechavam a torneira quando esfregavam ou escovavam os dentes e com este projeto passaram a estar mais conscientes, tanto na minha sala como nas outras.



A área dos jogos

Nesta área encontramos puzzles, jogos de encaixes e legos e uma mesa para que possam jogar (Figura 33).

As brincadeiras das crianças nesta área baseiam-se na construção de puzzles e legos, na maioria a pares e em cooperação uns com os outros, tendo oportunidade de apresentar as suas construções aos outros. Esta também era uma das áreas bastante utilizada pelas crianças.



Figura 33- Área dos jogos.

Área da garagem e das construções

Nesta área existem veículos, uma caixa com ferramentas (estas ferramentas foram-nos dadas por uma avó que tinha em casa e já não funcionavam), uma garagem de madeira, uma caixa com rampas e pedaços de madeira para as crianças construírem as suas estradas.

Esta área também é muito usada. As crianças brincam a fazer corridas de carros, a construir



Figura 34- Área da garagem e das construções.

estradas para andarem com os carros, a utilizarem as ferramentas como a martelarem o chão e também utilizam as outras ferramentas neste espaço (Figura 34).



A área da pintura

Esta área dispõe de um placar, com um suporte para colocar as tintas e os pinceis (Figura 35) e dois aventais. As crianças utilizam frequentemente esta área e durante o meu estágio coloquei imagens, primeiro das pinturas de Picasso, depois quando chegámos à altura do natal afixei pinturas, de vários artistas, sobre o nascimento de Jesus. As pinturas das crianças também eram afixadas na parede e no estendal que tínhamos na sala.



Figura 35- Área da pintura.

A área dos livros

Esta área continha livros de adivinhas e trava-línguas, histórias que as crianças criaram (era feito com folhas brancas dentro de micas), livros com histórias tradicionais e outros livros de vários tamanhos (Figura 36). Eu li muitas histórias e sempre que lia deixava o livro colocado na vertical (como podemos ver o livro do Cuquedo) para chamar a atenção das



Figura 36- Área dos livros.

crianças e estimula-las a irem para esta área, sendo esta pouco utilizada. Também levei as crianças à biblioteca para trazermos mais livros para a sala, onde tiveram a oportunidade de ver os livros à vontade.

A área da escrita

Esta área contém uma caixa com quadrados de madeira com as letras do alfabeto, jogos de encaixes de palavras, folhas afixadas com palavras começadas pela mesma letra que surgiam nas conversas de grande grupo. Para enriquecer a área, construímos um livro de receitas, a pedido das cozinheiras. As brincadeiras nesta área consistiam na utilização destes recursos, por exemplo fazerem o seu nome com o alfabeto (Figura 23).



A área do Quadro de giz

Esta área continha gizes de várias cores e um quadro que as crianças utilizavam para desenhar, escrever a data, ou para contar histórias aos colegas. Todas as quintas-feiras à tarde tinham a oportunidade de contar uma história, sendo um dos grandes interesses das crianças (Figura 37).



Figura 37- Área do quadro de giz.

Todas as áreas da sala tinham a informação sobre o número máximo de crianças, esta foi elaborada durante o estágio para as crianças ganharem mais autonomia e diminuir os conflitos a este respeito. As áreas eram arrumadas e limpas pelos adultos e pelas crianças (Figura 38).



Figura 38- Uma criança a limpar a área da pintura.

Em suma, a sala tinha diversas áreas com materiais, ricos e diversificados, mas existe

uma coisa essencial que é o interesse que a educadora dá a cada área. Pois, quando a educadora dá interesse a alguma área contagia as crianças para se interessarem pela área.



Organização do tempo

No tempo educativo deve existir uma rotina bem definida, mas flexível, pois nem todos os dias são iguais, logo as propostas do educador ou das crianças podem modificar o quotidiano habitual (Silva *et al.*, 2016).

Tabela 3- Organização do tempo da sala da Primavera.

	2ªfeira	3ªfeira	4ªfeira	5ªfeira	6ªfeira
8:30h	Acolhimento	Acolhimento	Acolhimento	Acolhimento	Acolhimento
10h	Reunião de grande grupo	Reunião de grande grupo	Reunião de grande grupo	Reunião de grande grupo	Reunião de grande grupo
10:30h	Propostas do educador ou da criança	Propostas do educador ou da criança/Ginástica*	Propostas do educador ou da criança	Propostas do educador ou da criança	Propostas do educador ou da criança
11:30h	Brincadeiras ao ar livre	Brincadeiras ao ar livre	Brincadeiras ao ar livre	Brincadeiras ao ar livre	Brincadeiras ao ar livre
12h	Higiene	Higiene	Higiene	Higiene	Higiene
12:10h	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
12:30h	Brincadeiras ao ar livre	Brincadeiras ao ar livre	Brincadeiras ao ar livre	Brincadeiras ao ar livre	Brincadeiras ao ar livre
13h	Higiene/dança *	Higiene/hora da televisão	Higiene/hora da televisão	Higiene/hora da televisão	Higiene/hora da televisão
14h	Propostas do educador ou da criança	Propostas do educador ou da criança/Música*	Propostas do educador ou da criança	Propostas do educador ou da criança	Propostas do educador ou da criança
16h	Lanche	Lanche	Lanche	Lanche	Lanche
16:30h	Brincadeiras ao ar livre	Brincadeiras ao ar livre	Brincadeiras ao ar livre	Brincadeiras ao ar livre	Brincadeiras ao ar livre

*atividades extracurriculares em que participam algumas crianças

A Tabela 3 representa a rotina semanal da sala da Primavera. No início da manhã ocorre o acolhimento, depois sentamo-nos nas almofadas para conversar, cantar a canção do bom dia, marcar as presenças, marcar o tempo, distribuir tarefas e comer o reforço da manhã. De seguida, brincam nas áreas e/ou ocorrem momentos de acordo com os interesses e necessidades das crianças. Pelas 11h vamos para o pátio brincar ao ar livre, ao meio dia almoçamos. Na parte da tarde, veem filmes ou documentários até por volta das 14h. Em seguida, vão para a sala onde se pode dar continuação aos momentos da manhã (continuar algum projeto, terminar algum desenho, pintura, entre outros) ou iniciar outras propostas tanto por parte do educador como das crianças, até à hora do lanche. Após o lanche as crianças brincam ao ar livre.



É muito importante que a rotina seja organizada e bem definida para que as crianças se sintam mais seguras e confiantes. Contudo, é essencial que a rotina também seja flexível e se adapte às necessidades das crianças, “o tempo educativo tem uma distribuição flexível, embora corresponda a momentos que se repetem com uma certa periodicidade” (Silva *et al.*, 2016, p. 27).

A rotina é pedagógica, é intencionalmente planeada pelo educador e é conhecida pelas crianças. Sendo que estas sabem o que fazem nos vários momentos e, portanto, sabem antever e antecipar esses momentos (Silva *et al.*, 2016).

O tempo é do grupo, de cada criança e do educador, logo devem existir diferentes tempos tais como, o tempo de grande grupo, o tempo de pequeno grupo e o tempo individual, potenciador de diferentes aprendizagens e competências

Tempo de grande grupo - acontece mais frequentemente nas primeiras horas da manhã com a conversa da manhã sobre o que vamos fazer, se querem contar alguma coisa aos colegas, aproveitar coisas que possam trazer de casa, em que cada criança diz o que quer fazer. No momento de grande grupo as crianças escolhem o que querem fazer e a partir daí formam-se pequenos grupos ou organiza-se trabalho individual. Não esquecendo que o tempo de grande grupo deve ser reduzido.

Tempo de pequeno grupo - acontece na segunda parte da manhã e na primeira parte da tarde. Estes momentos podem ser usados para fazer pinturas, jogos, ouvir músicas, explorar as áreas, fazer plasticina, trabalhar nos projetos em desenvolvimento.

Tempo individual - este tempo pode acontecer quando uma criança quer realizar uma tarefa sozinha, quando existe alguma proposta emergente de uma criança e ainda, quando o educador considere que é necessário, por exemplo, o R (5:6) trouxe folhas e quis fazer o uge de manchas azuis com elas, a M. C (5:5) não identificava o seu nome então eu incentivei-a a sentar-se comigo na área da escrita para fazermos um puzzle com as letras do seu nome.

Concluindo, o educador tem de prever e organizar o tempo de forma estruturada e flexível para que os diferentes momentos tenham sentido e proporcionem aprendizagens significativas.



2.2.5- Interações com a família e a comunidade

A equipa da sala valorizava muito as interações com a família. A auxiliar partilhava com os pais fotografias do que estávamos a fazer. Os pais entravam na sala e as crianças mostravam o que andavam a fazer. Os pais participaram ativamente no projeto de intervenção na área das ciências, no Natal um pai ofereceu-se para trazer pinhas e madeiras, a mãe da M.C (5:5) veio ensinar-nos canções brasileiras da sua infância.

Eu a educadora, todos os dias, falávamos com as famílias, no acolhimento e na despedida, eram momentos de partilha sobre as aprendizagens das crianças, sobre o trabalho realizado na sala, mas também era tempo de escutar os pais sobre os seus medos, frustrações, ansiedades, receios. A nossa função também é ouvir os pais, apoiá-los e compreendê-los. Segundo as orientações curriculares para a educação pré-escolar:

a relação que o/a educador/a estabelece com cada família centra-se na criança e tem em conta que são coeducadores da mesma criança. Esta relação assenta numa comunicação que se realiza através de trocas informais (orais ou escritas) ou em momentos planeados (reuniões com cada família). Estes momentos constituem ocasiões para conhecer as suas necessidades e expectativas educativas, ouvir as suas opiniões e sugestões, incentivar a sua participação, e, ainda, para combinar as formas de participação que melhor correspondem às suas disponibilidades (Silva *et al.*, 2016, p. 28).

Durante o meu estágio também proporcionei vivências com a comunidade como, por exemplo fomos visitar a parte histórica de Évora, fomos à biblioteca, à Sé, ao museu da arte sacra, ao fórum Eugénio de Almeida, vimos exposições no palácio de Dom Manuel, brincámos no jardim público, visitámos o laboratório da Universidade de Évora, fomos ver o cante alentejano na praça do Giraldo e trouxe uma Tuna académica à nossa sala.

Concluindo, a família e a comunidade são vistas como elementos essenciais para o desenvolvimento integral das crianças.



Capítulo 3- Dimensão investigativa da intervenção Pedagógica

3.1- Identificação da problemática

A área em que se situa a dimensão investigativa é a área do conhecimento do mundo. Escolhi esta área porque, no meu ponto de vista, é menos valorizada na prática das educadoras de infância, talvez por insegurança e por receio de abordar conteúdos complexos e difíceis de trabalhar em educação pré-escolar, verificando-se que muitas das salas de atividades não incluem a área das ciências. Segundo Martins *et al.* (2009, p. 15) “muitas das vezes é evitada a exploração de conceitos considerados demasiados complexos para crianças em idade pré-escolar, com base na sua abstração e consequente dificuldade em serem por elas explorados e compreendidos”. E como foi referido no capítulo 1, vemos que existem autores que defendem o contrário, pois é o caso de Eshach (2006) que defende seis razões a favor da educação em ciências nos primeiros anos. Mas existem outros autores que defendem o mesmo como é o caso de Van Hook e Huziak-Clark (2008) que demonstram que conceitos abstratos e complexos podem ser explorados na educação pré-escolar (Martins *et al.*, 2009).

As crianças têm uma curiosidade natural pelo mundo que as rodeia, sendo que a ciência está presente no seu quotidiano, por exemplo quando puxam um objeto, quando chutam uma bola com mais ou menos força, quando descem de um escorrega, quando colocam os brinquedos em posição de equilíbrio (Martins *et al.*, 2009). Logo, como podemos verificar, a ciência está no dia-a-dia das crianças e, como tal, nós educadoras não podemos ignorar isto. Temos de aproveitar as situações do dia-a-dia para promover uma educação em ciências de qualidade. Ora, essa é uma das minhas preocupações e, nessa perspetiva, optei pela descoberta e exploração do meio físico e natural de forma integrada com as várias áreas do saber.

Para sustentar a dimensão investigativa, recorri à investigação-ação sobre a minha própria prática que, de acordo com Ponte (2002, p.3)

é um processo privilegiado de construção do conhecimento. A investigação sobre a sua prática é, por consequência, um processo fundamental de construção do conhecimento sobre essa mesma prática



e, portanto, uma actividade de grande valor para o desenvolvimento profissional dos professores que nela se envolvem activamente.

O papel de professor- investigador tem de estar relacionado com o papel de professor-professor (Alarcão, 2001). Desta forma, um professor ou educador não se pode desligar de ser investigador, pois ser investigador é uma atitude inerente à profissão docente. Um educador e professor tem de investigar sobre acontecimentos da sua prática, tem de se questionar e investigar essas questões. Só assim, poderá melhorar a sua prática e ser um profissional de qualidade.

Desta forma, os meus objetivos de investigação foram:

- Promover momentos de exploração e descoberta relacionada com o meio físico e natural;
- Enriquecer o espaço da área das ciências;
- Abordar o conhecimento do mundo de forma integrada;
- Conhecer as perceções das crianças sobre a área das ciências;

O mais importante era que estes objetivos fossem concretizados de forma significativa para as crianças, promovendo momentos de exploração e descoberta do meio físico e natural de forma integrada com as restantes áreas do saber, contribuindo, ainda, para o enriquecimento do espaço da sala.



3.2- Recolha de dados

Os dados foram recolhidos com recurso a diferentes técnicas e instrumentos, conforme se ilustra na Tabela 4.

Tabela 4- Técnicas e instrumentos de recolha de dados.

Técnicas de recolha de dados	Instrumentos utilizados
Observação	Registo fotográfico, notas de campo, instrumentos de apoio ao modelo curricular e item 25 da escala de avaliação do ambiente em educação de infância
Análise documental	Recolha de informações nos livros, artigos, brochuras, modelos curriculares, orientações curriculares para a educação de infância, projetos educativos das instituições
Entrevistas	Guião semiestruturado

Todas as técnicas foram importantes para panificar e intervir na prática de ensino supervisionada em creche e em jardim de infância. Passamos a descrever as técnicas e os instrumentos

3.2.1. Observação

A observação direta de diferentes de situações, por exemplo, as brincadeiras das crianças e a realização de propostas foi a principal técnica de recolha de dados, complementada com diversas técnicas e instrumentos de registo

Técnica: observação

Fonte: Crianças da sala e educadores de infância cooperantes

Procedimento: diário com mais intensidade o mundo físico e natural

Instrumentos: item 25 “Natureza e ciência” da escala de avaliação em educação de infância;

Suportes de registo: bloco de notas, registos fotográficos, notas de campo, item 25 “Natureza e ciência” da escala de avaliação do ambiente em educação de infância

Registo fotográfico

O registo fotográfico permitiu-me completar as notas de campo, as reflexões e planificações. Segundo Guran (2012), a fotografia é um instrumento de pesquisa através



de notas e reflexões. Através das fotografias consegui analisar e avaliar melhor as reações das crianças, as suas expressões como, também, rever situações vivenciadas. Utilizei a máquina fotográfica, tendo-a sempre comigo, e, isso fez com que conseguisse captar mais momentos. As crianças ao verem-me com a máquina despertaram a curiosidade em experimentar, desta forma as crianças também tiveram a oportunidade de tirar fotografias.

Aplicação do item 25 “Natureza e Ciências” da escala de avaliação do ambiente em educação de infância

A escala de avaliação do ambiente em educação de infância contém vários itens, contudo só irei utilizar o item 25 “Natureza e ciências” para a minha investigação nos dois contextos. A utilização da escala faz com que passemos a barreira da percepção, permitindo uma investigação mais rigorosa e com dados concretos.

Esta escala é um instrumento de observação para avaliar a qualidade do ambiente em contextos educativos do pré-escolar. Contém 43 itens que estão organizados em sete subescalas, tais como espaço e mobiliário, rotinas e cuidados pessoais, linguagem-raciocínio, atividades, interação, estrutura do programa e, por último, pais e pessoal. Em cada item existem indicadores que ajudam a entender o nível de qualidade do ambiente. Os níveis têm uma escala que vai de zero a sete, sendo que o nível 1 é inadequado, o nível 3 é mínimo, o nível 5 é bom e o nível 7 é excelente. Assim, através de uma análise sistémica, pautada pelo observar, recolhi diversos dados que permitiram melhorar gradualmente a prática educativa, relativamente ao item assinalado. Logo, para melhorar o ambiente analisei o item em dois momentos diferentes, a primeira vez no início do estágio e uma segunda vez no fim do estágio.

Notas de campo

As notas de campo permitem registar os vários momentos do dia por escrito, com as reações, as expressões e as verbalizações que aconteceram. Sendo que, decorrem da observação do educador, permite contextualizar o que foi observado e situar os acontecimentos no tempo (Silva *et al.*, 2016). É um instrumento indispensável para a



reflexão. “Anotar o que se observa facilita, também, uma distanciação da prática, que constitui uma primeira forma de reflexão” (Silva *et al.*, 2016, p.13).

Durante os meus estágios utilizei sempre um bloco de notas no bolso para conseguir registar, mais rápida e eficazmente, os momentos que aconteciam. Todos os dias, no final do dia, registava as notas de campo no computador para no fim da semana selecionar algumas para refletir.

3.2.2- Reflexões

Técnica: Análise documental

Fonte: reflexões semanais

Procedimento: 90 a 120 minutos de reflexões semanais que eram partilhadas com a educadora cooperante e com a supervisora da PES.

Instrumentos: Orientações curriculares para a educação pré-escolar; Movimento da escola Moderna; Perfil de desenvolvimento da criança; Metodologia de trabalho por projeto, entre outros

Suportes de registo: registos escritos

As reflexões surgem das notas de campo e servem para planear, agir e avaliar. Logo, estas ajudam a pensar criticamente sobre as notas de campo, de forma a intencionalizar a prática educativa.

Durante a minha PES em creche e em jardim de infância as reflexões foram essenciais para questionar, interpretar e analisar a minha prática, para planear e avaliar os diversos momentos diários. As reflexões também eram partilhadas com a equipa educativa o que me ajudou a evoluir.

3.2.3- Planificações

Técnica: Análise documental

Fonte: Planificações diárias e semanais

Procedimento: 45 a 60 minutos por dia de planificações diárias e de 90 a 120 minutos de planificações semanais durante o fim-de-semana



Instrumentos: Orientações curriculares para a educação pré-escolar; Movimento da escola Moderna; Perfil de desenvolvimento da criança; Metodologia de trabalho por projeto

Suportes de registo: registos escritos

As planificações são um instrumento onde se regista o dia a dia no contexto, estas ajudam a pensar na intencionalidade educativa para cada momento do dia. Planear permite antecipar o que é importante para as aprendizagens das crianças e agir, de acordo com o que estava planeado, mas estar preparado para acolher situações imprevistas, como o caso das situações emergentes (Silva *et al.*, 2016). O meu planeamento durante o estágio foi sempre em cooperação com a educadora cooperante e com as crianças. As planificações diárias e semanais contêm uma descrição detalhada de cada momento, os objetivos específicos e os indicadores de avaliação para cada momento. Na minha prática, tentei que saíssemos sempre, pelo menos, uma vez por semana ao exterior, como também a articulação com as várias áreas do saber.

As planificações ajudaram-me a organizar o espaço, o tempo, os recursos humanos e materiais e o seguimento dos diversos momentos. Contudo, as mesmas eram flexíveis, ajudando-se aos momentos imprevistos ou propostas emergentes.

3.2.4- Entrevista

Técnica: entrevista

Fonte: sete crianças de cinco anos

Procedimentos: entrevista individual a cada criança, no dia 5 de Janeiro de 2018, durante a manhã

Instrumentos: guião semiestruturado

Suportes de registos: registo escrito

A entrevista permitiu-me ter uma visão mais concreta sobre o significado da área das ciências para as crianças. “A entrevista é uma das técnicas mais comuns e importantes no estudo e compreensão do ser humano” (Aires, 2015, p.27).

A entrevista é semiestruturada, com questões previamente definidas, com o objetivo de compreender o que as crianças pensavam sobre a área das ciências, sendo que só foi aplicada na valência de jardim de infância.



3.3-Apresentação e análise dos dados em creche

Para avaliar a qualidade do ambiente em ciências utilizei o item “25. Natureza/ciência” da escala de ECERS- escala de avaliação do ambiente em educação de infância. Esta escala foi utilizada em dois momentos distintos. No início da minha prática de ensino supervisionada, em creche e jardim de infância, utilizei esta escala para fazer a primeira avaliação do ambiente. E de acordo com os resultados dessa avaliação focalizei a minha prática nas necessidades que os espaços apresentavam relativamente a este item. Assim, consegui avaliar a qualidade da minha intervenção e os contributos que trouxe para o contexto. E no final da prática de ensino supervisionada apliquei novamente a escala para perceber a evolução, a utilização da escala foi importante para observar, analisar, intervir e melhorar a qualidade do ambiente em ciências. A escala foi apresentada às educadoras cooperantes, mas estas não participaram em nenhum dos momentos de aplicação. A utilização do item 25 da escala de avaliação do ambiente em educação de infância está presente no Anexo 1 (item 25 “Natureza e ciência” da escala de avaliação do ambiente em educação de infância).

Análise do item 25 “Natureza e ciência”

Tabela 5- Análise do item 25 “Natureza e ciência” em contexto de creche.

25- Subescala Natureza e Ciências							
Item 25 Natureza e ciências	1 Inadequado	2	3 Mínimo	4	5 Bom	6	7 Excelente
Data inicial: 4-4-2017		X					
Data final: 25-5-2017					X		
	No momento da primeira avaliação, a pontuação estava no nível 2, já tinha o nível 1 concluído, mas no nível 3 ainda faltava o indicador 3.3 (as crianças são encorajadas a trazer itens da natureza para partilhar). No início do estágio verifiquei que existiam poucos materiais na sala no que diz respeito a este item. Na sala havia alguns jogos e materiais relacionados com a natureza e a ciência: jogos de memorização com animais; peixe num aquário para cuidar (acabou por falecer), livros sobre a natureza e os animais, mas não existia mais nada, por isso atribui a pontuação 2. Como tal, tive de proporcionar situações para evoluirmos de nível e melhorar, assim, o ambiente educativo relativamente a este item.						



No sentido de melhorar este item, promovi o desenvolvimento de diversas propostas, das quais destaco quatro, evidenciando a sua emergência, os instrumentos usados no planeamento e na recolha e análise de dados.

Proposta 1

Esta proposta surgiu quando uma criança trouxe para a sala um livro pequenino e, na conversa de grande grupo, houve interesse, por parte das crianças, de descobrir como podemos ver as coisas maiores.

Nota de campo- dia 14-03-2017

Momento 2- Eram 9:30h da manhã, e estávamos sentados em meia-lua na área das almofadas para conversarmos. Nessa manhã, a M (2:10) trouxe um livro muito pequeno para a sala, nesse momento do plano do dia mostrei o livro aos restantes colegas. E disse que era um livro muito pequeno com vários animais. Estivemos a observar as folhas do livro. E enquanto estava a folhear o livro comentei “as folhas do livro são muito duras e grossas, já viram?” E o livro passou pelas crianças para elas observarem. E depois perguntei às crianças se queriam aumentar as imagens do livro. A educadora interveio e disse: vocês sabem o que é aumentar? É tornar maior, fazer com que as imagens fiquem grandes. Querem ver as imagens pequenas como uma formiga ou grandes como uma girafa? E eles responderam grandes. Então, e querem descobrir como podemos fazer isso. A resposta do grupo foi “sim”. Então, temos de escrever no nosso registo “queremos fazer”.

Assim, na semana seguinte planifiquei a observação com a lupa, para as crianças irem tendo contacto com materiais da ciência, coisa que não tinham.

Planificação diária do dia 23-03-2017- Como Podemos ver as coisas maiores

Objetivos

- Explorar o mundo à sua volta com a lupa (conhecimento do mundo)
- Desenvolver o pensamento crítico (conhecimento do mundo)



Como podemos ver as coisas maiores

Irei levar lupas para irmos explorar as coisas que estão à nossa volta, na sala, no pátio, no quintal. Irão levar a lupa na mão e olhar para as coisas através dela. Poderemos observar terra, folhas que estão caídas no chão, formigas, lesmas, laranjas, entre outras. Cada criança poderá escolher o que quer observar. Levaremos os materiais que observarmos no pátio para a sala, desta forma as restantes crianças também poderão ver. Depois as lupas ficarão na sala para que possam utilizar e explorar quando assim o desejarem. Depois quando chegarmos à sala iremos comunicar ao restante grupo o que observámos. E iremos registar no “fizemos”.

Nota de campo do dia 23-03-2017 – 5.ªfeira

Momento 4- Na quinta-feira, estivemos a brincar com as lupas. Inicialmente, as



crianças andaram a explorar na sala. Também estivemos a ver o livro da M (2:10) (Figura 39). Depois fomos para o pátio da instituição e levámos as lupas e os sacos. As crianças estavam a observar as coisas ao seu redor e a explorarem a lupa. Também trouxemos para a sala, pedras pequenas e folhas.

Figura 39- a M (2:10) a observar o seu livro com a lupa.

Quando chegámos à sala sentamo-nos nas almofadas a observar o que tínhamos trazido. As crianças que não foram ao pátio tiveram também a oportunidade de observar com a lupa (Figura 40).

Quando chegámos à sala sentamo-nos nas almofadas a observar o que tínhamos trazido. As crianças que



Figura 40- as crianças a observar a horta da instituição com as lupas.



Análise da Proposta 1

As crianças nunca tinham explorado lupas, como tal esta foi uma proposta de total descoberta. As crianças aprendem principalmente através da ação e manipulação dos objetos que estão á sua disposição (Martins *et al*, 2009), nesse sentido, deixámos ficar as lupas na sala para que estas pudessem explorar as suas funcionalidades. Sendo que para ver através da lupa é necessário ajustar a distância da lupa aos olhos e ao objeto. Quando as crianças estão em interação com os objetos existe uma causa/efeito, pois estas vão aprendendo que “se fizerem isto assim acontece aquilo”, logo “para que aconteça aquilo têm de fazer assim” (Martins *et al*, 2009), como já foi referido no capítulo 1. Sendo assim, as crianças exploraram a lupa e as suas funcionalidades. E como não é só de uma vez que aprendem, temos de dar tempo e espaço para elas experimentarem, por tanto as lupas ficaram na sala à sua disposição.

Com esta proposta, promovi momentos de exploração e descoberta, como os materiais ficaram na sala, houve enriquecimento do espaço e com esta proposta pudemos desenvolver outras áreas do saber como, por exemplo, a oralidade, a escrita, a matemática, as texturas.

Relativamente à aplicação da escala, conseguimos completar o indicador 3.3 do nível 3, trazendo para a sala elementos naturais do pátio. Também conseguimos trazer objetos da ciência, como é o caso da lupa. E foi aproveitada uma situação do dia-a-dia para aprendermos em conjunto sobre a natureza/ciência (Tabela 6 e 7).

Tabela 6- Avaliação da primeira proposta em creche.

Nível 3 do item 25 da escala de avaliação do ambiente em educação de infância (indicadores desde 3.1 a 3.3)	
Indicadores	O que foi realizado
3.1- Alguns jogos, materiais ou atividades adequadas ao desenvolvimento, de duas categorias de natureza/ciência estão acessíveis	O que foi realizado Categoria de coisas vivas: peixe para cuidar Categoria dos livros, jogos ou brinquedos de natureza/ciência: jogos de memorização com animais; livros sobre a natureza e os animais Atividades de Natureza e ciência: Lupas
3.2- Materiais acessíveis diariamente	Os materiais existentes estavam acessíveis e ao alcance das crianças diariamente.
3.3- As crianças são encorajadas a trazer itens da natureza para partilhar com os outros ou para adicionar a coleções	Trouxeram para a sala laranjas, pedras e folhas.



Tabela 7- Avaliação da primeira proposta em Creche.

Nível 5 do item 25 da escala de avaliação do ambiente em educação de infância (indicadores desde 5.1 a 5.4)	
5.1- Muitos jogos, materiais e atividades adequados ao desenvolvimento de três categorias, estão acessíveis	Categoria de coisas vivas: peixe para cuidar Categoria dos livros, jogos ou brinquedos de natureza/ciência: jogos de memorização com animais; livros sobre a natureza e os animais Categoria das coleções de objetos naturais: pedras, folhas, laranjas
5.4- Acontecimentos do dia a dia utilizados como base para aprender acerca da natureza/ciência	Com esta situação do dia a dia conseguimos aprender sobre a natureza e a ciência, aprenderam as funcionalidades da lupa, as texturas dos elementos apanhados, os seus cheiros, entre tantas outras coisas.

Conseguimos atingir a maioria dos indicadores do nível 5, mas como ainda não completámos todos os indicadores, estamos no nível 4.

Proposta 2

Síntese da proposta 2

Li o livro “Ainda nada”, na tenda com um pequeno grupo de crianças utilizando a lanterna para vermos as imagens do livro. No fim da leitura, propus às crianças semearmos uma semente. Elas ficaram entusiasmadas e interessadas. Então, fizemos a germinação do feijão. E quando comunicámos ao restante grupo algumas crianças mostraram-se interessadas e disseram-me: “Também quero plantar” B (3:3). Então, eu propus plantarmos umas flores. Fomos com as crianças à loja comprar os bolbos e a terra. E depois fizemos a plantação na sala. A lanterna utilizada para contar a história ficou na sala e as crianças tiveram a oportunidade de explorar as suas funcionalidades.

Planificação do dia 29-03-2017

Semear sementes/Digitinta/brincadeiras nas áreas

Iremos realizar a plantação no pátio. Levarei para lá os materiais. E colocarei num balde a terra para as crianças poderem primeiramente explorar, mexer ou cheirar. Seguidamente, iremos começar a plantar, perguntarei às crianças como se vai começar a plantar? E a seguir? O que fazemos? O que acham? Como fizemos para semear o nosso feijão, lembram-se? Temos quatro bolbos e, iremos dividir a floreira em quatro compartimentos para colocarmos em cada compartimento uma imagem da flor que está



plantada. Durante a atividade irei relembrar algumas coisas que o “Senhor Luís” (Livro “Ainda Nada”) fez quando semeou a sua semente.

Excerto da nota de campo do dia 29-03-2017

Momento 3- Durante as plantações, observei que as crianças queriam brincar e explorar a terra. As crianças mantiveram-se na atividade até ao fim, pegavam na pá, enchiam e despejavam a terra de um sítio para o outro. Como podemos verificar na figura 41, as crianças estavam a colocar a terra da floreira para a bacia e vice-versa. Depois, disse para escondermos os bolbos, as crianças colocaram-no debaixo da terra, mas passado pouco tempo tiraram-nos outra vez. Depois voltaram a coloca-los e o S (2:6) veio ter com o pequeno grupo e observou os bolbos com a lupa. Eu disse “vamos esconder os bolbos, bem escondidinhos, para depois vermos se conseguimos ver com a lupa, os bolbos”. Mas as crianças queriam mexer na terra e brincar com ela.



Figura 41- As crianças enchem e esvaziam a terra da floreira para a bacia e vice-versa.

Através da observação senti necessidade de deixar as crianças brincarem com terra, areia, água. Nesse sentido, planifiquei situações que permitissem realizar estas brincadeiras (Figura 42 e Figura 43). Tanto a areia como a terra ficaram na nossa sala, guardados em baldes fechados para, sempre que possível, levar para o exterior, para as crianças brincarem.



Figura 42- Crianças a brincarem com a água e a terra.



Figura 43- Crianças a brincarem com a areia.

Com as lanternas também tivemos oportunidade de brincar e observar as suas funcionalidades.



Nota de campo do dia 14-03-2017

Durante a atividade com as lanternas, as crianças interessaram-se e envolveram-se. A M (2:10) estava a utilizar a lanterna e eu disse-lhe:

Eu: Olha, se aproximarmos a lanterna o que acontece?

Eu estava a ajudá-la a aproximar.

M (2:10): Ela ficou calada

Eu: Olha, o que está a acontecer à bola?

M (2:10): Está pequena

Eu: Pois, está. E se afastarmos, assim (exemplificando)

M (2:10): A bola fica maior.

Eu: Muito bem.

Depois, a M (2:10) continuou a explorar a lanterna afastando e aproximando (Figura 44).



Figura 44- Brincar com as lanternas.

A criança identifica que o foco da luz fica maior se afastarmos a lanterna e fica menor se aproximarmos a lanterna, esta serviu para contar histórias, mas também para proporcionar aprendizagens significativas na área do conhecimento do mundo.

Esta proposta trouxe continuidade educativa e proporcionou aprendizagens significativas, a partir de materiais existentes na sala, que puderam usar para brincar, explorar e aprender.

Análise da Proposta 2

Através da leitura de um livro, as crianças ficaram curiosas sobre a germinação do feijão e resolvemos colocar sementes a germinar. Ainda que o objetivo não tenha sido plenamente concretizado, pois as crianças estiveram mais interessadas na exploração da terra e em encher e esvaziar com a pá. Elas precisam de treinar o movimento repetitivo até que um dia já não achem isso estimulante. Neto (2001) diz que as crianças se não jogarem espontaneamente, relacionarem-se com outras crianças num espaço livre onde



possam brincar com a terra, inventar jogos e viver aventuras irão ter menos capacidade de defesa e adaptabilidade de diversas circunstâncias (Neto, 2001 in Figueiredo, 2010). Nós educadores temos de saber qual a importância do brincar para as crianças. O brincar está relacionado com a aprendizagem integrada das várias áreas do saber, sendo esse um dos meus objetivos de investigação. O brincar potencia o desenvolvimento global da criança, pois permite-lhe aprender a conhecer, a fazer, a conviver, a estimular a curiosidade, a autoconfiança, a autonomia como, também, desenvolve a linguagem, o pensamento, a concentração e a atenção. Ao brincar as crianças ultrapassam a realidade, transformando-a através da imaginação (Gomes, 2010). A aprendizagem está dependente, na maior parte das vezes, da motivação das crianças, isto é, das suas necessidades e interesses. Se pensarmos na atividade lúdica enquanto meio educacional significa pensar no brincar como um instrumento de trabalho, isto é, como meio para atingir objetivos preestabelecidos. Portanto, o brincar pode ser produtivo para estimular o desenvolvimento integral da criança e trabalhar conteúdos curriculares (Friedmann, 1996). De acordo com estes autores o brincar é fundamental para as crianças e, como tal, não devemos desvalorizar, mas, sim, relacionar a brincadeira com as nossas intencionalidades educativas.

Enriqueci o espaço, as sementeiras ficaram na sala e as plantações no pátio, para as crianças cuidarem. E todos os dias as crianças iam regar e observar o seu crescimento. Também promovi momentos de exploração e descoberta, as crianças exploraram a terra, encheram e esvaziaram, observaram o crescimento das plantas. E esta proposta integrou outras áreas do conteúdo, como a leitura, a matemática (ex.: quantos bolbos comprámos? Se temos x bolbos e uma floreira, temos de dividi-la; já cresceu muito, pouco, nada). Como já foi referido no capítulo 1 deve existir uma integração das várias áreas do saber, “o desenvolvimento e a aprendizagem processam-se de forma holística” (Silva *et al.*, 2016, p. 12).

Como plantámos flores, todos os dias de manhã tínhamos de tratar delas. Cada dia existiam dois responsáveis para regar as plantas, ver o seu crescimento, as suas cores, também aproveitávamos para apanhar as folhas do chão. Com todos estes momentos completámos o indicador 5.2, do nível 5, pois os materiais estão acessíveis às crianças e conseguimos aumentar o indicador 5.1 e o 5.4 (Tabela 8).



Tabela 8- Avaliação da segunda proposta em creche.

Nível 5 do item 25 da escala de avaliação do ambiente em educação de infância (indicadores desde 5.1 a 5.4)	
Indicadores	O que foi realizado
5.1- Muitos jogos, materiais e atividades adequados ao desenvolvimento de três categorias, estão acessíveis	Categoria de coisas vivas: peixe para cuidar, germinação do feijão, as flores plantadas com os bolbos. Categoria dos livros, jogos ou brinquedos de natureza/ciência: jogos de memorização com animais; livros sobre a natureza e os animais Categoria das coleções de objetos naturais: pedras, folhas, laranjas, terra, areia Atividades de Natureza e ciência: lupas, lanternas, pás, balde, regador, funis
5.2- Os materiais estão acessíveis durante uma parte substancial do dia	Todos os materiais estão acessíveis diariamente, pois a terra, a areia, as pás, os baldes, o regador, a lupa, entre outros, podem ser usados pelas crianças sempre que assim o desejarem.
5.4- Acontecimentos do dia a dia utilizados como base para aprender acerca da natureza/ciência	Com esta situação do dia a dia conseguimos aprender sobre a natureza e a ciência, aprenderam as funcionalidades da lupa, as texturas dos materiais apanhados, os seus cheiros, as cores e as formas. Com as plantações, todos os dias tínhamos a rotina de ir regar e observar o seu desenvolvimento, havia dois responsáveis por dia e nesses momentos também apanhávamos as folhas do chão.

Proposta 3

Relativamente à nossa área das ciências - envolver a família na recolha de materiais

Os instrumentos musicais estavam num armário, depois em conversa com a educadora resolvemos colocar os instrumentos musicais numa caixa e utilizar esse armário para a construção da área das ciências. Onde colocámos a lupa, a lanterna e os feijões.

Como os materiais naturais que recolhemos no pátio eram poucos, resolvemos fazer um comunicado aos pais para também contribuírem com alguns materiais naturais. Esse comunicado foi afixado na porta da sala. Segundo Williams *et al.* (2003), os pais e a comunidade são uma preciosa fonte de recursos fundamentais na educação em ciências. Eu, mesma, também trouxe de casa alguns elementos naturais (conchas, búzios, casca de coco, caracóis para as crianças cuidarem).



Os pais colaboraram connosco e contribuíram com materiais. Como, por exemplo, a mãe do T (2:1) trouxe a pele de uma cobra. O pai da L. Rs (2:7) trouxe um saco com pedras, folhas diversas com várias texturas e sementes.

Como já tínhamos vários materiais, arranjámos caixas transparentes para os organizarmos. Com estes materiais tão diversos e enriquecedores realizámos pinturas (Figura 45). As crianças não tinham pinceis, só tinham a folha, as tintas e os materiais à sua disposição.

Explorámos e brincámos com rolhas de cortiça, com conchas, búzios, pedras, entre outros, estes foram momentos intencionais. Vimos os seus tamanhos, as suas texturas, imaginaram coisas com esses materiais



Figura 45- As crianças a pintarem com materiais naturais.

como, por exemplo, o S.P (2:8) imaginou que uma rolha de cortiça era um avião.

Análise da Proposta 3

O facto de termos pedido a colaboração dos pais para a nossa área das ciências foi fundamental para enriquecê-la. Esta proposta veio reforçar bastante a nossa área das ciências, proporcionando vivências integradas e com sentido, por exemplo, fizemos pinturas com alguns materiais, ao mesmo tempo que mexiam neles, sentiam as várias texturas, a textura do objeto com a tinta, fizemos contagens orais, sentimos as texturas das conchas e das folhas, vimos que existiam umas maiores que outras, entre tantas outras coisas. Com a proposta 3 concluímos o indicador 5.3 e aumentámos os materiais do indicador 5.1, por sua vez, conseguimos também concluir todos os indicadores do nível 5 (Tabela 9).



Tabela 9- Avaliação da terceira proposta em creche.

Nível 5 do item 25 da escala de avaliação do ambiente em educação de infância (indicadores desde 5.1 a 5.4)	
Indicadores	O que foi realizado
5.1- Muitos jogos, materiais e atividades adequados ao desenvolvimento de três categorias, estão acessíveis	Categoria de coisas vivas: peixe para cuidar, germinação do feijão, as flores plantadas com os bolbos, caracóis para cuidar. Categoria dos livros, jogos ou brinquedos de natureza/ciência: jogos de memorização com animais; livros sobre a natureza e os animais Categoria das coleções de objetos naturais: pedras, folhas, laranjas, terra, areia, conchas, sementes, pele de cobra Atividades de Natureza e ciência: lupas, lanternas, pás, balde, regador, funis
5.2- Os materiais estão acessíveis durante uma parte substancial do dia	Todos os materiais estão acessíveis diariamente, pois a terra, a areia, as pás, os baldes, o regador, a lupa, entre outros podem ser usados pelas crianças sempre que assim o desejarem.
5.3- Materiais de natureza/ciência estão bem organizados e em boas condições	Arranjámos caixas para colocar as folhas, as pedras, as conchas, as rolhas, as tampas para que ficassem bem organizados e fáceis de identificar.
5.4- Acontecimentos do dia a dia utilizados como base para aprender acerca da natureza/ciência	Com esta situação do dia a dia conseguimos aprender sobre a natureza e a ciência, aprenderam as funcionalidades da lupa, as texturas dos materiais apanhados, os seus cheiros, as cores e as formas. Com as plantações, todos os dias tínhamos a rotina de ir regar e observar o seu desenvolvimento, havia dois responsáveis por dia e nesses momentos também apanhávamos as folhas do chão.

Proposta 4

Como tínhamos uma caixa com caracóis intencionalizei a sua observação com a lupa.

Nota de campo do dia 11-05-2017

Momento 7- Observação dos caracóis com a lupa

Por volta das 16h:30, fui buscar a nossa caixa com os caracóis e uma lupa e sentei-me nas almofadas. Coloquei a caixa dos caracóis em cima das minhas pernas e comecei a observar com a lupa. Nesse momento estava a cantar a música dos caracóis. As crianças encontravam-se a brincar pelas áreas e a auxiliar estava a acabar de mudar uma fralda, na casa de banho. De repente a L. L. Rq (2:7), sentou-se ao meu lado. Olhou para o que eu estava a fazer e perguntou:

Ela: o que estás a fazer?

Eu: Estou a observar os caracóis com a lupa.



Ela: Não respondeu, continuou a olhar para mim

Eu: Também queres observar os caracóis com a lupa?

Ela: Sim

Eu: Então, vou colocar a caixa dos caracóis em cima das tuas pernas (dei-lhe também a lupa)

A L.Rq (2:7) pegou na lupa e começou a observar muito atentamente.

Eu: então, L. Rq (2:7) o que estás a ver?

L. Rq (2:7): Os caracóis

Eu: E os caracóis são iguais quando vês com a lupa?

L. Rq (2:7): Sim

Eu: Então, e agora tira a lupa. E olha para este caracol (apontando-lhe com o dedo).

L. Rq (2:7): Olhou

Eu: E agora coloca a lupa e o que aconteceu ao caracol?

L. Rq (2:7): Ficou mais grande

Eu: Pois é, quando observamos com a lupa as coisas ficam maiores e o caracol também (Figura 46).



Figura 46- A L.Rq (2:7) a observar os caracóis com a lupa.

Análise da Proposta 4

Esta proposta é um exemplo de como podemos potenciar

atividades do interesse das crianças ligando a música, ciência e a natureza de forma tão simples e concreta. Tiveram oportunidade de descobrir coisas sobre os caracóis. “Será que já cresceram? Já comeram a alface toda? Será que a terra dos caracóis está bem húmida? E através do diálogo com as crianças vamos fomentando a curiosidade. Com estes momentos as crianças continuam a descobrir as potencialidades da lupa como, por exemplo, se eu aproximar vejo os caracóis de uma forma, se afastar de outra, logo através das suas ações vão aprendendo como deve ser utilizada uma lupa.



Ao longo do tempo enriquecemos a área das ciências na nossa sala, com os caracóis para cuidar, a germinação dos feijões, bolbos que estavam na floreira, no pátio, rolhas, tampas, conchas, cascas de caracóis, búzios, casca de coco, folhas, lanternas e lupas, materiais para as crianças poderem brincar com água, terra, areia, pás, baldes, medidores, peneiras, funis e um regador. Os materiais estão bem arrumados e organizados e em caixas separadas (Figura 47).



Figura 47- A área das ciências da sala de creche 2.

Com a proposta 4 aumentámos o indicador 5.4, pois com os caracóis aprendíamos sobre a natureza e a ciência. Desta forma, terminamos todos os indicadores do nível 5 (Tabela 10).

Tabela 10- Avaliação da quarta proposta em creche.

Nível 5 do item 25 da escala de avaliação do ambiente em educação de infância (indicadores desde 5.1 a 5.4)

Indicadores	O que foi realizado
5.1- Muitos jogos, materiais e atividades adequados ao desenvolvimento de três categorias, estão acessíveis	Categoria de coisas vivas: peixe para cuidar, germinação do feijão, as flores plantadas com os bolbos, caracóis para cuidar. Categoria dos livros, jogos ou brinquedos de natureza/ciência: jogos de memorização com animais, livros sobre a natureza e os animais Categoria das coleções de objetos naturais: pedras, folhas, laranjas, terra, areia, conchas, sementes, pele de cobra Atividades de Natureza e ciência: lupas, lanternas, pás, balde, regador, funis
5.2- Os materiais estão acessíveis durante uma parte substancial do dia	Todos os materiais estão acessíveis diariamente, pois a terra, a areia, as pás, os baldes, o regador, a lupa, entre outros podem ser usados pelas crianças sempre que assim o desejarem.



5.3- Materiais de natureza/ciência estão bem organizados e em boas condições	Arranjámos caixas para colocar as folhas, as pedras, as conchas, as rolhas, as tampas para que ficassem bem organizados e fáceis de identificar.
5.4- Acontecimentos do dia a dia utilizados como base para aprender acerca da natureza/ciência	Com esta situação do dia a dia conseguimos aprender sobre a natureza e a ciência, aprenderam as funcionalidades da lupa, as texturas dos materiais apanhados, os seus cheiros, as cores e as formas. Com as plantações, todos os dias tínhamos a rotina de ir regar e observar o seu desenvolvimento, havia dois responsáveis por dia e nesses momentos também apanhávamos as folhas do chão. Com a observação dos caracóis aprendíamos sobre a natureza e a ciência

Avaliação Final do item 25 “Natureza e ciência” de acordo com a escala de avaliação do ambiente em educação de infância

No fim da minha prática de ensino supervisionada em creche, voltei a aplicar a escala, no dia 25-5-2017, e a dar uma cotação de acordo com a minha intervenção. O item 25 Natureza e ciências estava no nível 5 (Tabela 5). Porquê? Porque tinha os indicadores do nível 5 concluídos, contudo como os indicadores do nível 7 ainda não tinha sido realizados ficámos com a pontuação 5, evoluímos do nível 2 para o nível 5.

3.4-Síntese integradora dos dados em creche

Promover momentos de exploração e descoberta relacionada com o meio físico e natural;

Proposta 1- nesta proposta, as crianças exploraram e descobrem as funcionalidades da lupa ao mesmo tempo que descobriram materiais naturais no exterior, onde descobriram as suas texturas, cheiros e tamanhos.

Proposta 2- as crianças utilizaram a lupa para observar os bolbos plantados na terra, exploraram a terra, a areia, a mistura de terra com água, descobriram como se planta um bolbo, quais os cuidados a ter, o que trouxe a curiosidade por observar o seu crescimento.

Proposta 3- as crianças exploram a tinta com os materiais naturais, exploraram as texturas das folhas, observaram com a lupa esses materiais.



Proposta 4- nesta proposta vemos o momento em que observamos os caracóis com a lupa, onde as crianças despertam a curiosidade por saber mais sobre os caracóis.

Enriquecer o espaço da área das ciências;

Proposta 1- com esta proposta trouxemos materiais naturais (pedras, folhas e laranjas) do pátio para dentro da sala e ficámos com lupas na sala para observámos outras coisas.

Proposta 2- com esta proposta ficámos com plantas na nossa sala, que todas as manhãs íamos regar. Também ficámos com terra e areia guardados num balde para que as crianças pudessem brincar quando quisessem. A lanterna também ficou na área das ciências para as crianças utilizarem.

Proposta 3- com a colaboração dos pais enriquecemos a área das ciências, organizámos a sala de forma a encontrar um espaço maior para esta área, que ficou organizada com os materiais ao alcance das crianças.

Abordar o conhecimento do mundo de forma integrada;

Proposta 1- esta proposta surgiu de uma situação emergente por parte das crianças, tendo permitido a integração de vários domínios como, por exemplo, a saída ao exterior, a leitura do livro, a matemática esteve presente na comparação de objetos “maiores e menores”, no tamanho das pedras e das folhas, por último o conhecimento do mundo com a exploração das texturas dos elementos e com a utilização da lupa.

Proposta 2- esta proposta surgiu do interesse das crianças, a partir da leitura de um livro, fomos à loja comprar bolbos, contámos os bolbos e fizemos a divisão da floreira, explorámos a terra, a areia, a mistura da terra com a areia, pensámos sobre o que necessitamos para plantar, os cuidados a ter com as plantas.

Proposta 3- nesta proposta observámos que os pais estiveram envolvidos na construção da área das ciências, fizemos pintura com elementos naturais, explorámos as texturas e os tamanhos desses materiais, desenvolviam a criatividade e a imaginação quando brincavam com estes materiais.

Proposta 4- com esta proposta desenvolveu-se a oralidade, a expressão musical, as funcionalidades da lupa e a matemática quando se observava o tamanho dos caracóis com e sem lupa.



3.5- Apresentação e análise dos dados em jardim de infância

Na Tabela 11 está registada a avaliação inicial do item 25 “Natureza e ciência”, no contexto de jardim de infância.

Análise do item 25 “Natureza e ciência”

Tabela 11- Análise do item 25 “Natureza e ciência” em contexto de jardim de infância.

3. Subescala Natureza e Ciências							
Item 25 Natureza e ciências	1 Inadequado	2	3 Mínimo	4	5 Bom	6	7 Excelente
Data inicial: 2-10-2017				X			
Data final: 5-1-2018						X	
	No momento da primeira avaliação, a pontuação estava situada no nível 4, pois na sala existia uma planta (categoria das coisas vivas) e uma balança (atividades de natureza e ciência). Estes elementos estão acessíveis diariamente. As crianças são encorajadas a trazer elementos para a sala (na 1ª semana de observação a educadora pediu para as crianças trazerem folhas). Mas como no nível 5 só temos um indicador concluído (indicador 5.3) mantemo-nos no nível 4. Para melhorar a qualidade do ambiente em ciências apresentei propostas que fizeram que evoluíssemos do nível 4 para o nível 6.						

Proposta 1

Projeto de intervenção da área das ciências

Este projeto surgiu porque as crianças não utilizavam a área das ciências. E após, uma conversa inicial chegámos à conclusão que nos faltavam materiais para brincar, pois só existia uma planta e uma balança. Assim, em conversa com as crianças decidimos iniciar um projeto de intervenção na área das ciências.



Irei de seguida enumerar os passos deste projeto:

1.º - Conversa inicial sobre o facto de não brincarem na área das ciências. Após a conversa verificámos que precisávamos de mais materiais. Formámos uma tabela com o que tínhamos, o que queriam ter, como poderíamos fazer e como fazíamos a divulgação.

Na elaboração da tabela (Figura 48) as crianças iam dizendo o que queriam e eu também dei sugestões. “*Pode ser bolotas*”- M (5:11);

“*Podemos ter pedras*” R (5:6). Depois quando lhes perguntei o que tínhamos de fazer para ter estas coisas eles tiveram bastantes ideias. O R (5:6) disse que podíamos pedir aos pais e a C (5:2) “*podemos ir à rua buscar*”. Eu depois acrescentei a ideia de irmos visitar outras salas para sabermos o que têm na área das ciências. Na parte da divulgação, quando lhes perguntei como depois íamos apresentar a nossa área. A C (5:2) deu logo a ideia de trazermos cá outros meninos. E depois perguntei-lhe “*e vêm cá para o quê?*” e ela respondeu logo “*brincar*”.

O que temos	O que queremos ter	Como podemos fazer	Divulgação
balança	Rolhas	Visitar outras salas	Não visitar a nossa área
Plantas	Tampas	Pedir aos pais	Falamos sobre o que temos
	bolotas	Ir à rua buscar	
	pedras		
	Folhas		
	conchas		
	...		

Figura 48- Tabela inicial do projeto de intervenção.

2.º - Fomos visitar as áreas das ciências das outras salas. Tirámos fotografias e fizemos o registo (Figura 49).



Figura 49- Registo da visita às outras salas.

3.º - Saímos ao jardim público para recolher materiais para a área. Nesta saída, vimos o que existia neste espaço, recolhemos os



materiais para um saco, as crianças tentaram subir à árvore (Figura 21), vimos patos, explorámos texturas e ainda descobrimos que a rua está cheia de lixo.

Nota de campo 4 (2-11-17) - As crianças estavam a apanhar folhas para levarmos para a sala. A C (5) veio ter comigo e disse-me “Diana, toca na folha”, eu toquei, e perguntei-lhe? “O que se sente quando se toca nesta folha?” Ela respondeu-me logo “é macia” (Figura 50).



Figura 50- A sentir a textura das folhas.

Eu - pois é, esta folha é macia. Sendo que, passado mais um pouco o D (4:11) veio ter comigo disse-me “é grande” (pegando numa folha de plátano), e eu disse-lhe “sim, é muito grande, pois é D (4:11)”.

Com esta saída trouxemos alguns materiais naturais para a sala, observámos as árvores e brincámos ao ar livre.

4.º - Como vimos que tínhamos poucos elementos na área resolvemos fazer um recado aos pais, para estes colaborarem connosco, afixando-o à porta da sala. Quando os pais chegavam as crianças diziam logo que precisavam de trazer coisas para área das ciências.

Colaboração das famílias

Uma avó que já não tem lá o neto veio trazer-nos uma caixa com materiais de laboratório, como pinças, balão *elermenery* e tubos de ensaio. O avô do R (5:5) trouxe conchas e pedras de vários tamanhos, um buzio grande e doze búzios pequenos. O pai da M (5:4) trouxe oito pinhas. A mãe do F (5:5) trouxe cevada, rolhas e castanhas. E a mãe do A (5:5) trouxe pedras e conchas.

5.º - Como já tínhamos muitos materiais e o espaço onde tínhamos a área era pequeno, eu conversei com a educadora e com as crianças sobre esse problema. Em conjunto resolvemos trocar a área da matemática com a área das ciências porque teríamos mais espaço para dispor os materiais.



Durante a intervenção nesta área as crianças iam sempre brincando com os materiais lá existentes.

6.º - Depois fomos ver à tabela que tínhamos feito para ver se já tínhamos os materiais todos que queríamos, chegámos à conclusão que já tínhamos mais do que esperávamos ter. Então, perguntei-lhes se queriam mais algum material naquela área. As crianças responderam que não. Então, conversámos sobre a divulgação para agendar um dia. Após a conversa escolhemos a sala do lado para virem à sala brincar.

Com a finalização deste projeto podemos ver o resultado da área (Figura 51).



Figura 51- Área das ciências da sala da Primavera.

Para enriquecer a experiência deste projeto fomos visitar um laboratório à Universidade de Évora, onde as crianças tiveram oportunidade de conhecerem o espaço e os materiais, de observar experiências e de fazerem suas próprias experiências.

Análise da Proposta 1

Como a proposta 1 verificamos que o projeto desenvolvido é de intervenção na área das ciências. O projeto foi muito enriquecedor para a sala, pois as crianças começaram a brincar com os vários materiais e começou a ser uma área bastante utilizada. O trabalho por projeto integra vários domínios e aproxima-se das vivências das crianças. Como já foi referido no capítulo 1, a abordagem às ciências deve ter significado para as crianças para que lhes despertar a curiosidade e o interesse e deve partir de contextos próximos das crianças (Martins *et al.*, 2009). Com este projeto tivemos a participação da família, saímos à comunidade para recolher materiais naturais e para visitar um laboratório, convivemos com outras crianças, visitámos outras salas e, no fim ficaram com uma área



com materiais diversificados e estimulantes. Na entrevista que realizei às crianças poderemos confirmar a importância desta área para elas.

De seguida, será apresentada uma tabela com os indicadores do nível 5, do item 25 da escala, que conseguimos completar com a realização deste projeto.

Tabela 12- Avaliação da primeira proposta em jardim de infância.

Nível 5 do item 25 da escala de avaliação do ambiente em educação de infância (indicadores desde 5.1 a 5.4)

Indicadores	O que foi realizado
5.1- Muitos jogos, materiais e atividades adequados ao desenvolvimento de três categorias, estão acessíveis	Categoria de coisas vivas: uma planta, terra com minhocas Livros, jogos ou brinquedos natureza/ciência: mapa de Portugal e globo terrestre Categoria das coleções de objetos naturais: pedras, folhas, sementes, cevada, algodão, pinhas, conchas, búzios Atividades de natureza e ciência: lupas, imanes, balança
5.3- Materiais de natureza/ciência estão bem organizados e em boas condições	Arranjámos caixas e cada caixa estava etiquetada com uma imagem e o respetivo nome para aumentar a autonomia das crianças.

Pela análise da Tabela 12 ficamos a saber que contemplámos os indicadores 5.1 e o 5.3 do nível 5, faltando-nos o indicador o 5.2 e o 5.4. Como tal, ainda nos mantemos no nível 4.

Concluindo, com a intervenção nesta área enriquecemos o espaço, e como estes materiais as crianças tiveram acesso a aprendizagens significativas, integradas com várias áreas do saber. De seguida, serão apresentadas diversas **ocorrências** relacionadas com **este projeto**.

Proposta 2

Nesta proposta seleccionei os momentos em que os acontecimentos do dia-a-dia foram utilizados para pensar, discutir e aprender.

1.º Caso

Durante as minhas observações sempre que alguém questionava “o que era o Outono?” as crianças respondiam que era quando as folhas caíam. Logo, ao presenciar estas respostas pensei que seria importante ouvir o que as crianças pensavam sobre isso, de



forma a entender se pensavam que todas as folhas caíam ou só algumas. E perante as respostas intencionalizar a minha prática para desmitificar a ideia que todas as folhas caem no outono.

Nota de campo 9 (13-10-17) - na reunião da manhã estivemos a falar sobre o facto de as folha caírem no outono. Eu fiz esta pergunta ao grupo: “Será que em todas as árvores caem as folhas no outono?”

Sim – M (5:2)

As folhas caem todas – M (5:9)

Não, na minha casa há arvores que têm folhas – F (5:3)

Olhem, o F (5:3) está a dizer que acha que existem algumas árvores em que as folhas não caem. O que acham? Concordam?

As folhas caem todas - G (5:6)

Então, não existem folhas nas árvores no outono?- Eu

Não - M (5:9)

Então e porque será que as folhas caem? – Eu

Porque chegou o outono e para trazermos as folhas para a sala – R (5:3)

Por causa do outono - D (5:3)

Porque chegou o outono - M (5:9)

As árvores ficam doentes e as folhas caem - C (4:12)

Ao perguntar às crianças se acham que no outono caem as folhas de todas as árvores e porque será que caem, pretendi conhecer as ideias prévias das crianças, o que elas sabiam sobre o assunto. No outono, por vezes dá-se a ideia que todas as folhas caem, contudo devemos ter atenção para não generalizar este facto, favorecendo a construção de ideias erradas. É essencial, questionar as crianças para o que está a acontecer à sua volta, entendendo o seu pensamento, levando-as a refletir e questionar o que as rodeia.

Segundo Martins *et al* (2009) é importante o educador estar atento às ideias prévias das crianças, podendo considerar um ponto de partida para novas situações de aprendizagem. Sendo assim, compreender as ideias das crianças facilita a intervenção do educador e a forma como adapta estratégias. Questionar as crianças sobre situações do seu quotidiano



é essencial para elas desenvolverem o conhecimento do mundo de forma consciente e interessante.

Como promovi esta aprendizagem? Saímos à rua para apanhar folhas e observar as árvores, mas as árvores de folha caduca ainda não tinham deixado as folhas cair, tivemos de esperar mais uns meses para observar novamente. Na última semana de estágio saímos e eu questionei as crianças sobre o facto de algumas árvores estarem cheias de folhas. “Será que afinal todas as folhas caem no Outono?” A D (5:6) “Não”.

2.º Caso

Uma criança trouxe cevada e nós semeamos a cevada num garrafão, mas deixámos uma parte num recipiente identificado para as crianças brincarem. Tínhamos uma tarefa diária de “regar a planta” (Figura 52). As crianças mediram o crescimento da cevada com uma régua e fizeram registos (Figura 53).



Figura 52- A cevada semeada.

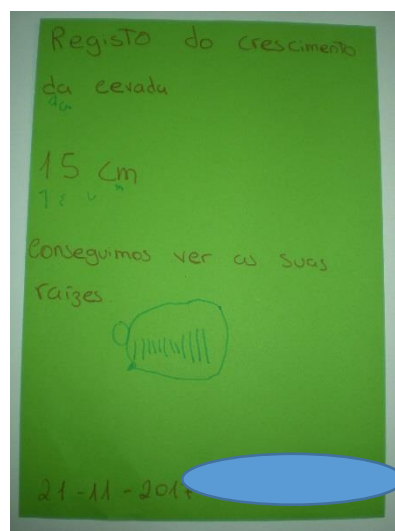


Figura 53- O registo do crescimento da cevada.

Entretanto a cevada murchou (Figura 54).

Nota de campo 4 - Reunião de Grande Grupo (14-12-17)



Nas almofadas, eu levei a cevada para o centro do círculo e falei com eles sobre o facto de a nossa cevada estar murcha (Figura 55).

D (5:5) - Foi falta de água

Eu: Acham?


Em coro- Sim

Eu: Vou pedir para apalparem a terra

C (5:2) - Está molhada

Eu: Então, se está molhada quer dizer o quê?

C (5:2) - morreu por ter muita água.

Eu: Olhem, a C (5:1) já nos deu uma  Figura 54- A cevada murchou.

hipótese. Quem tem mais ideias para o que poderá ter acontecido?

Silêncio.

A auxiliar perguntou se podia dizer a sua ideia.

Auxiliar- Poderá ser de a cevada ter um tempo de vida mais curto. Mas também poderia ser o facto de a terra ser pouca para a cevada, pois a cevada alimentou-se da terra e agora precisava de mais terra para se alimentar.

Eu: Poderá ser isso.

A (5:6): Ou não teve espaço para crescer.

Eu: Olhem, pois também poderia ter sido isso. O vaso ser pequeno para tanta cevada e, como tal, não teve espaço suficiente para crescer.

A cevada não serviu só para conversarmos sobre situações do dia a dia, como também para as crianças brincarem na área.



Nota de campo 4 (27-11-17) - Brincadeiras na área das experiências

A C (5:1) e o A (5:5) estavam a brincar na área das ciências. A C (5:1) estava a encher o balão de erlenmeyer com um copinho com cevada. Ia à caixa da cevada e enchia o copinho e transportava para o balão de erlenmeyer, enquanto o A (5:5) retirava a cevada com uma pinça para um tubo de



Figura 55- A brincar com a cevada.

ensaio. Ambas as crianças estavam muito entusiasmadas, com muita concentração, tentando não deixar cair nenhuma cevada no chão (Figura 55). Passado alguns minutos a C (5:1) vem ter comigo e disse-me que fez um sumo de laranja e ofereceu-me para provar.

Análise da proposta 2

Esta proposta foi interessante para vermos o que ia acontecendo na sala diariamente, para nos questionarmos, para pensarmos e partilharmos uns com os outros. Situações que fomentavam a curiosidade das crianças em saber mais. Na abordagem das ciências é essencial que o educador registe as ideias das crianças, antes, durante e depois de cada experiência e encoraje as explicações e previsões, no sentido de despertar a criatividade (Fialho, 2007). Com estes dois casos isso aconteceu, as crianças pensaram, questionaram-se, partilharam ideias e observaram. A cevada também estava na área, guardada num recipiente etiquetado com o nome. Esta serviu para as crianças brincarem e terem momentos significativos.

Com estas aprendizagens realizámos o indicador 5.4 “Acontecimentos do dia a dia utilizados como base para aprender acerca da natureza/ciência”. Acrescentámos mais uma categoria (das coisas vivas) à área. Com estas situações as crianças aprenderam de forma integrada e global, tiveram oportunidades de exploração e de descobertas. Após a proposta 2, concluímos o nível 5, pois temos todos os indicadores presentes, logo situamo-nos no nível 5 (Tabela 13).



Tabela 13- Avaliação da segunda proposta em jardim de infância.

Indicadores	O que foi realizado
Nível 5 do item 25 da escala de avaliação do ambiente em educação de infância (indicadores desde 5.1 a 5.4)	
5.1- Muitos jogos, materiais e atividades adequados ao desenvolvimento de três categorias, estão acessíveis	Categoria de coisas vivas: uma planta, terra com minhocas, cevada semeada Livros, jogos ou brinquedos natureza/ciência: mapa de Portugal, globo do mundo Categoria das coleções de objetos naturais: pedras, folhas, sementes, cevada, algodão, pinhas, conchas, búzios Atividades de Natureza e ciência: lupas, imanes, balança
5.2- Os materiais estão acessíveis durante uma parte substancial do dia	Os materiais encontram-se ao nível das crianças, podem ser utilizados sempre que desejarem.
5.3- Materiais de natureza/ciência estão bem organizados e em boas condições	Arranjámos caixas e cada caixa estava etiquetada com uma imagem e o respetivo nome para aumentar a autonomia das crianças.
5.4- Acontecimentos do dia a dia utilizados como base para aprender sobre a natureza e a ciência	Com a apresentação destes dois casos (será que todas as folhas caírem e porque será que a cevada murchou) vemos claramente que os acontecimentos do dia a dia foram importantes para as crianças se questionarem sobre o que se passava à sua volta, fomentando a sua curiosidade.

Proposta 3

Brincadeiras com a balança

A balança da sala era usada pelas crianças para medirem alguns materiais, tais como rolhas, tampas, pedras, conchas, entre outros. Com a utilização da balança eu incentivei as crianças a registarem as descobertas realizadas.

Nota de campo 10 (17-11-17) - Área das Experiências

Estava o G (5:7) a brincar na área das experiências, pelas 9h:20, quando eu fui sentar-me ao pé dele. Ele estava a brincar com as rolhas de cortiça e eu disse-lhe:

Eu - queres brincar na balança com as rolhas?

G (5:7) respondeu-me de imediato que sim.

Eu: Primeiro disse-lhe que para utilizarmos a balança precisamos de acertá-la, aqui neste sítio, apontando e exemplificando como era. Depois pedi-lhe para ver se o fiel (apontando com o dedo para ele entender o que era o fiel) estava direitinho.



Vimos que sim, estava, então ele começou a colocar rolhas na balança. Ele colocou algumas rolhas.

Eu: Quantas rolhas colocaste na balança?

G (5:7): contou uma rolha de cada vez e quando terminou de contar disse-me o último número que tinha verbalizado “11”

Eu: Muito bem, G (5:8). Estão 11 rolhas de cortiça dentro da balança. Mas agora precisamos de saber quanto pesam estas rolhas, não achas?

G (5:7): Sim

Eu: Fui buscar os pesos que usamos na balança e disse-lhe que o peso roxo pesava 10g e o laranja 5g, mostrando as letras que estavam representadas em cada peso.

De seguida, ele foi colocando lá dentro os pesos e quando estava a equilibrar chamei a atenção dele para o que estava a acontecer à balança.

Eu: Achas que o peso está igual?

G (5:7): sim, abanando a cabeça.

Eu: Pois, é, está equilibrado. Agora temos de contar quantas gramas estão na balança.

Sendo assim, retirámos as gramas e eu ajudei-o a contar, ao todo deu 50g.

Para que esta atividade ficasse registada, fui buscar uma folha e escrevi o que descobrimos, que 11 rolhas de cortiça pesam 50g (Figura 56).

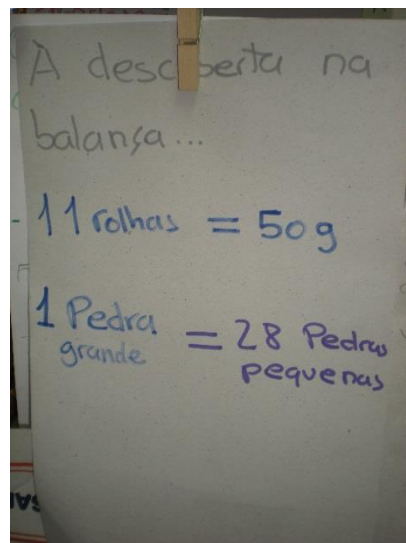


Figura 56- Registo das pesagens com a balança.

A balança proporcionou experiência e contacto com materiais naturais e reutilizáveis. Tiveram uma experiência integrada com várias áreas de conteúdo, como a matemática, a escrita, a linguagem oral, a área da formação pessoal e social, o conhecimento do mundo.

Análise da proposta 3

Com esta proposta não conseguimos aumentar de nível, mas aumentámos o indicador 5.1 (o registo utilizado para escrever as descobertas com a balança). Também conseguimos



enriquecer as crianças com aprendizagens muito significativas. Descobriram como se utiliza uma balança, conheceram unidades de medidas diferentes, compararam pesagens de materiais diferentes e registaram numa folha as descobertas, o que foi muito significativo para abordarmos a escrita de forma integrada. O registo ficava na sala para que quem fizesse mais descobertas pudesse acrescentar. Sendo assim, acrescentámos mais um elemento no indicador 5.1 na categoria das atividades de Natureza e Ciência (Tabela 14).

Tabela 14- Avaliação da terceira proposta em jardim de infância.

Nível 5 do item 25 da escala de avaliação do ambiente em educação de infância (indicadores desde 5.1 a 5.4)	
Indicadores	O que foi realizado
5.1- Muitos jogos, materiais e atividades adequados ao desenvolvimento de três categorias, estão acessíveis	Categoria de coisas vivas: uma planta, terra com minhocas, cevada semeada Livros, jogos ou brinquedos natureza/ciência: mapa de Portugal, globo do mundo Categoria das coleções de objetos naturais: pedras, folhas, sementes, cevada, algodão, pinhas, conchas, búzios Atividades de Natureza e ciência: lupas, imanes, balança, registo das descobertas com a balança
5.2- Os materiais estão acessíveis durante uma parte substancial do dia	Os materiais encontram-se ao nível das crianças, que podem ser utilizados sempre que as crianças o desejarem.
5.3- Materiais de natureza/ciência estão bem organizados e em boas condições	Arranjámos caixas e cada caixa estava etiquetada com uma imagem e o respetivo nome para aumentar a autonomia das crianças.
5.4- Acontecimentos do dia a dia utilizados como base para aprender sobre a natureza e a ciência	Com a apresentação destes dois casos (será que todas as folhas caírem e porque será que a cevada murchou) vemos claramente que os acontecimentos do dia a dia foram importantes para as crianças se questionarem sobre o que se passava à sua volta, fomentando a sua curiosidade.

Proposta 4

O mapa de Portugal que levei para a sala foi utilizado de forma natural e integrado no quotidiano das crianças. Exemplo:

Nota de campo 2 (27-11-17) - Escrever novidades no caderno



Pelas 10h:30, estava um pequeno grupo de crianças a escrever as novidades no caderno, eu estava sentada ao pé do F (5:5) e ele esteve-me a dizer que este fim-de-semana tinha ido a Elvas visitar os seus avós. Depois escrevi o que ele me disse à frente dele e no seu caderno. De seguida perguntei-lhe:

Eu - sabes onde fica Elvas?

F (5:5) - Não

Eu - Então, vamos ver ao nosso mapa de Portugal.

Levantámo-nos e fomos em direção ao mapa. Quando lá chegámos eu disse:

Eu: onde estará Elvas?

F (5:5) começou com o dedo à procura no mapa. Depois eu fui buscar uma folha e escrevi “ELVAS” e disse-lhe” vamos descobrir onde está Elvas.

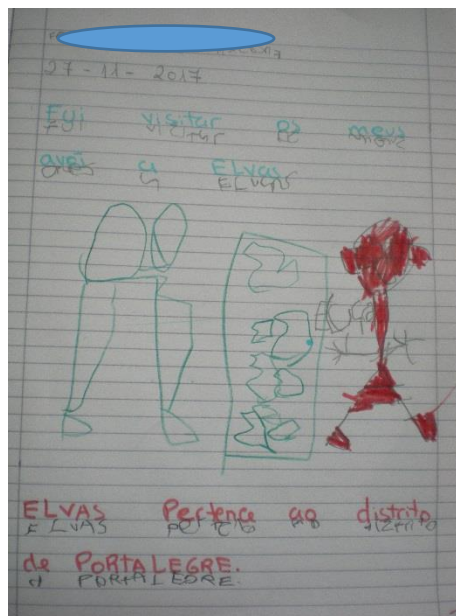


Figura 57- As novidades no caderno.

F (5:5) começou a procurar com o dedo e eu dei-lhe uma pista. Disse que Elvas pertencia ao distrito de Portalegre e que esse distrito estava pintado a verde. E de imediato ele descobriu onde ficava Elvas. Eu elogiei-o pela sua descoberta. De seguida, foi sentar-se e desenhóu o mapa de Portugal no seu registo (Figura 57).

Nota de campo 1 (11-12-17) - Acolhimento

Na parte da manhã, pelas 9h, a C (5:1) e a J (5:2) estavam sentadas numa das mesas. A C (5:1) estava a contar que foi passar o fim-de-semana ao Algarve.

Eu: Ai foi! E então, não paraste em Almodôvar para me veres?

A C (5:1) - Tu moras no Algarve?

Eu: Não, mas moro a caminho do Algarve. Almodôvar pertence a Beja. Querem ver no mapa onde é que eu moro?

Ambas - Sim

Fomos ver ao mapa. Eu escrevi o nome “Almodôvar” numa folha para elas procurarem no mapa. Estiveram a procurar no mapa.

A J (5:2) dizia é aqui “apontando com o dedo”, mas a C (5:1) ia ver e dizia: “Achas, achas que essa letra é igual a esta?”.



Durante a descoberta estiveram bastante entusiasmadas no que estavam a fazer.

Análise da Proposta 4

O mapa foi utilizado em várias vivências das crianças (Figura 58) e integrado com várias áreas de conteúdo (artes visuais, escrita, oral, conhecimento do mundo). E como se vê, na nota de campo anterior, contribuiu aprendizagens significativas. Os vários momentos que proporcionei às crianças foram com a intenção de integrar outros domínios nas rotinas da sala e desafiar novas aprendizagens. A criança não foi ver onde ficava Elvas porque sim, foi ver porque esteve lá no fim de semana, porque aquele local fazia-lhe sentido. Para ter significado para as crianças “as atividades devem ser selecionadas de acordo com as necessidades e os interesses imediatos das crianças” (Williams *et al.*, 2003, p.33).

Com esta proposta verificamos mais um acontecimento do dia a dia utilizado para proporcionar aprendizagens significativas, indicador 5.4 do nível 5 (Tabela 15).

Tabela 15- Avaliação da quarta proposta em jardim de infância.

Nível 5 do item 25 da escala de avaliação do ambiente em educação de infância (indicadores desde 5.1 a 5.4)	
Indicadores	O que foi realizado
5.1- Muitos jogos, materiais e atividades adequados ao desenvolvimento de três categorias, estão acessíveis	Categoria de coisas vivas: uma planta, terra com minhocas, cevada semeada Livros, jogos ou brinquedos natureza/ciência: mapa de Portugal, globo do mundo Categoria das coleções de objetos naturais: pedras, folhas, sementes, cevada, algodão, pinhas, conchas, búzios Atividades de Natureza e ciência: lupas, imanes, balança, registo das descobertas com a balança
5.2- Os materiais estão acessíveis durante uma parte substancial do dia	Os materiais encontram-se ao nível das crianças, que podem ser utilizados sempre que as crianças o desejarem.
5.3- Materiais de natureza/ciência estão bem organizados e em boas condições	Arranjámos caixas e cada caixa estava etiquetada com uma imagem e o respetivo nome para aumentar a autonomia das crianças.
5.4- Acontecimentos do dia a dia utilizados como base para aprender sobre a natureza e a ciência	Com a apresentação destes três casos (será que todas as folhas caem, porque será que a cevada murchou, à descoberta no mapa de Portugal) vemos claramente que os acontecimentos do dia a dia foram importantes para as crianças se questionarem sobre o que se passava à sua volta, fomentando a sua curiosidade.



Proposta 5

Brincar com os Imanes

Nota de campo 6 (15-12-17) - Acolhimento

Na parte da manhã, o R (5:5) e o M (5:10) andaram a explorar as coisas da sala que são atraídas pelo íman. O R (5:5) descobriu que o íman atrai uma parte da cruzeta, já o M (5:10) descobriu que o íman atraía a tesoura (“a tesoura cola no íman”) (Figuras 58, 59 e 60). Nesta descoberta, as crianças andaram a procurar objetos



Figura 58- Atração do íman nas tesouras.



Figura 59- Atração do íman nas cruzetas.

pelas áreas da sala em busca de atração magnética. Sempre que descobriam que alguma coisa era atraída pelo íman vinham logo mostrar-nos, todos entusiasmados e interessados pela sua descoberta.

Eu perguntei-lhes “então todas as coisas são atraídas pelos íman?”

M (5:10) - “Não. Só os metais”.



Figura 60- Atração do íman nas pernas da cadeira.

Percebi que as crianças sabiam que só os metais é que eram atraídos pelo íman. Mas como sabemos nem todos os metais são atraídos pelos ímanes. Então, fui à droguaria e disse que estava à procura de algum material de alumínio, ou de outra composição que não fosse atraído pelos ímanes. O senhor disponibilizou-se e vendeu-me umas formas de alumínio e deu-me umas coisas velhas que tinha lá que não são atraídas pelos ímanes.

Eu levei o meu anel de prata e as coisas que tinha adquirido na droguaria e perguntei às crianças se achavam que ia ser atraído pelo íman. Estas disseram que sim. Depois experimentaram e não houve atração. Perguntei-lhe “então, este material é de metal e não é atraído, porquê?” O M (5:10) disse logo “nem todos os metais colam nos ímanes”.



Análise da proposta 5

Com esta proposta, utilizámos os ímanes que estavam na área das ciências. Toda a sala foi alvo de descoberta por parte das crianças, estas procuraram objetos que fossem atraídos pelo íman. As crianças descobriram e aprenderam coisas sobre os ímanes. O facto de terem sido eles próprios a descobrir o que é atraído e o que não é fez com que as aprendizagens sejam mais significativas. E como já foi referido, Vega (2006) confirma que o educador deve fazer com que as crianças tenham prazer em aprender pela sua própria ação. E para aprenderem têm de ter tempo, pois as crianças “precisam de ter oportunidade de tocar, examinar e brincar com as coisas, para saberem como funcionam (Williams *et al.*, 2003, p.31).

Através desta proposta não conseguimos subir a pontuação, logo continuámos no nível 5.

Proposta 6

Quando fui à praia de Monte Gordo gravei um vídeo com uma estrela-do-mar e comigo a apanhar conchas, pois as conchas que tínhamos na sala eram todas semelhantes. Também fotografei um ouriço-do-mar.

Quando mostrei o vídeo às crianças elas quiseram ver várias vezes e ficaram encantadas pelo facto de verem a estrela-do-mar a mexer-se. As conchas ficaram na área das ciências para que as crianças pudessem mexer, viram os seus tamanhos, texturas e formatos (Figura 61).



Figura 61- Crianças a brincarem com as conchas que trouxe da praia.

Numa das explorações o D (5:1) dizia que algumas conchas eram “picantes”. Nesta situação eu reforcei a palavra cientificamente correta “áspera”, porque será uma palavra que irá fazer parte do seu vocabulário.



Análise da proposta 6

Com a proposta as crianças observaram o mar, uma estrela do mar, um ouriço do mar e várias conchas. Tiveram acesso a vídeos que adicionou informação e expandiu as experiências concretas das crianças. Sendo que esta proposta trouxe a utilização da tecnologia para a sala. E com as conchas conseguimos que as crianças explorassem de forma integrada vários domínios como a matemática, o conhecimento do mundo e a oralidade. Com este momento aproximei a minha vida da vida das crianças, pois elas viram-me noutra contexto, umas podiam conhecer outras nem por isso. Foi um momento de partilha e de conversa que proporcionou vivências enriquecedoras.

Nesta proposta abordámos considerámos o indicador 7.2 da escala de avaliação do ambiente. Com a proposta 6 concluímos um indicador do nível 7, como já temos o 7.1 concluído aumentámos de nível. Situamo-nos no nível 6 (Tabela 16).

Tabela 16- Avaliação da sexta proposta em jardim de infância.

Nível 7 do item 25 da escala de avaliação do ambiente em educação de infância (indicadores desde 7.1 a 7.2)	
Indicadores	O que foi realizado
7.2- Livros, imagens e/ou materiais audiovisuais utilizados para adicionar informação e expandir as experiências concretas das crianças.	Vídeo do mar, de eu a apanhar as conchas; Vídeo de uma estrela do mar a mexer-se; Imagens de um ouriço do mar.

Proposta 7

Tema da poupança de água

Este tema teve iniciativa porque as crianças esqueciam-se de fechar a torneira quando iam lavar as mãos. Para inicializar a conversa sobre o tema levei um jornal que continha uma notícia sobre a importância de poupar água. Porque escolhi levar um jornal? Porque é o



que utilizamos para nos informar sobre as notícias nacionais e internacionais, pois as crianças como cidadãs devem estar informadas do que acontece à sua volta, e também pela preocupação de integrar as várias áreas do saber.

Estivemos a falar sobre a importância de poupar água. Um problema de pertinência social, pois estamos a atravessar um período de seca.

- Pesquisámos na internet, vimos vídeos do telejornal, conselhos de utilização de água, ouvimos uma música a apelar à poupança de água;
- Planeámos o que íamos fazer e como poderíamos fazer - construir cartazes para colocar nas casas de banho e dar a outras salas (Figuras 62);
- Começámos a distribuir tarefas e a fazer cartazes com imagens, desenhos e frases apelativas (Figura 64);
- Depois colocámos nas casas de banho que frequentamos e pensámos como iríamos informar as outras crianças da descoberta que fizemos (Figura 63);
- Fomos às salas de jardim de infância, onde as crianças falaram sobre este tema, ensinaram a música de poupar água e deixaram um cartaz a apelar à poupança de água.

O que sabemos	O que podemos fazer	Como podemos fazer
Deixamos a torneira aberta	Fechamos as torneiras quando escovamos os dentes	Falar com as pessoas
Não chove	Quando esfregamos as mãos fechamos a torneira	Fazer cartazes para alertar os outros
É que quase não há água	Não gastar muita água	

Figura 62- Tabela sobre o tema da poupança de água.



Figura 63- Cartaz na casa de banho a apelar à poupança de água.

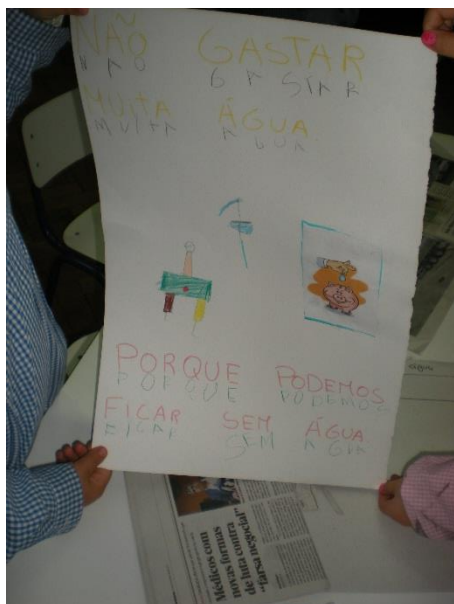


Figura 64- Cartaz a apelar à poupança de água.

Nota de campo 8 (7-12-17) - A C (criança da sala ao lado) estava na casa de banho quando eu cheguei lá. Ela diz-me “Diana, o G (criança de outra sala) deixou a torneira aberta” (com uma expressão muito aflita).

Eu: Ai foi, então porquê?

Ela: Não deve ter ouvido nada.

Eu: Pois, se calhar não, se desperdiçarmos água (ela interrompeu-me)

Ela: não sai uma pinga de água

Eu: Pois é. Quando fores para a sala fala com o G (criança da sala do lado) sobre o que ele fez.

Ela: Sim

Análise da Proposta 7

Com estes momentos aumentámos as descobertas das crianças de forma integrada com vários conhecimentos (conhecimento do mundo, a música, a escrita, a oralidade, a área de formação pessoal e social, artes visuais). Estes momentos tiveram muita pertinência social, pois as crianças de hoje serão os adultos de amanhã e se as consciencializamos desde cedo, para estas questões, teremos adultos mais conscientes e responsáveis na



utilização da água. Este projeto interferiu na vida daquela sala, pois passou a existir uma tarefa no mapa de tarefas “verificar se as torneiras ficam fechadas”. Esta sensibilização para a poupança de água, foi alargada às crianças das outras salas. A vida de uma sala não pode ficar indiferente aos acontecimentos da sociedade, é preciso conversarmos sobre o que estamos a viver e termos consciência que podemos mudar mentalidades. Se as crianças tiverem consciência da importância da água irão ter atitudes adequadas (como fechar a torneira quando escovam os dentes ou lavam as mãos) e iremos, conseqüentemente, ter uma sociedade mais consciente e sustentável. Com esta proposta não conseguimos contemplar mais nenhum indicador do nível 7, mas aumentámos o indicador 7.1. Como tal, continuamos com a pontuação 6 (Tabela 17).

Tabela 17- Avaliação da sétima proposta em jardim de infância.

Nível 7 do item 25 da escala de avaliação do ambiente em educação de infância (indicadores desde 7.1 a 7.2)

Indicadores	O que foi realizado
7.2- Livros, imagens e/ou materiais audiovisuais utilizados para adicionar informação e expandir as experiências concretas das crianças.	Vídeo do mar, de eu a apanhar as conchas; Vídeo de uma estrela do mar a mexer-se; Imagens de um ouriço do mar; Vimos vídeos dos noticiários; Vimos vídeos com conselhos de utilização de água; Ouvimos uma música a apelar à poupança de água.

Proposta 8

Projeto do uge de manchas azuis

- Surgiu quando as crianças estavam numa mesa a brincar com cartas dos animais lançadas por uma cadeia de supermercados e eu perguntei-lhes se queriam saber mais sobre aqueles animais. Eles disseram que sim (5 crianças).
- Escolheram qual o animal que queriam (uge de manchas azuis)
- E depois fizemos a tabela com o que eles já sabiam, queriam saber e como poderíamos ficar a saber (Figura 65).



- Pesquisámos no computador (como era o seu corpo, vimos vídeos do peixe a nadar, vimos outros vídeos sobre a sua alimentação, vimos imagens) (Figura 67) e íamos fazendo os registos (desenhos, frases, pintura, colagens de pedras) (Figuras 66, 68 e 70).
- Na divulgação apresentámos aos restantes colegas da sala (Figura 69).

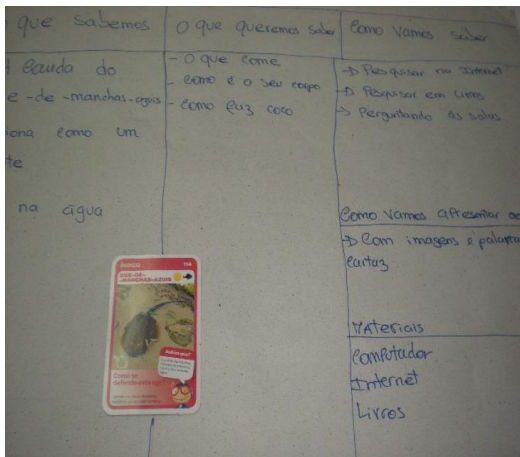


Figura 65- Tabela do projeto de investigação do uge de manchas azuis.



Figura 66- Criança a pintar uma pedra achatada que era parecida com o uge.



Figura 67- Pesquisa no computador sobre o uge.



Figura 68- Registo da alimentação do uge de manchas azuis.



Figura 69- Divulgação do projeto do uge.



Figura 70- Registo do projeto do uge de manchas azuis.

Análise da proposta 8

Com este projeto proporcionámos experiências ricas e diversificadas, de forma integrada com várias áreas do saber (pintura, colagens, pesquisa na internet, desenhos, utilização de audiovisuais, a escrita, a oralidade, a área da formação pessoal e social e o conhecimento do mundo). De acordo com Fialho (2007), estas experiências designam-se investigativas, a partir de um interesse das crianças colocámos questões e procurámos saber mais sobre esse assunto, estas envolvem-se, entusiasmam-se, interessam-se e aprendem de forma significativa.

Apesar de já termos o indicador 7.2 concluído continuamos no nível 6, porque não realizámos o indicador 7.1 (Tabela 18).



Tabela 18- Avaliação da oitava proposta em jardim de infância.

Nível 7 do item 25 da escala de avaliação do ambiente em educação de infância (indicadores desde 7.1 a 7.2)	
Indicadores	O que foi realizado
7.2- Livros, imagens e/ou materiais audiovisuais utilizados para adicionar informação e expandir as experiências concretas das crianças.	Vídeo do mar, de eu a apanhar as conchas; Vídeo de uma estrela do mar a mexer-se; Imagens de um ouriço do mar; Vimos vídeos do noticiário; Vimos vídeos com conselhos de utilização de água; Ouvimos uma música a apelar à consciência de poupar água. Vimos vídeos do uge de manchas azuis; Pesquisámos em <i>websites</i> informações sobre o uge de manchas azuis; Vimos vídeos sobre a sua alimentação; Vimos várias imagens do uge de manchas azuis e dos animais que ele se alimenta.

Avaliação Final do item 25 “Natureza e ciência” de acordo com a escala de avaliação do ambiente em educação de infância

No fim da minha prática de ensino supervisionada em jardim de infância, voltei a aplicar a escala, no dia 5-1-2018, e a dar uma cotação. O item 25 - “Natureza e ciências” estava no nível 4 (Tabela 11). Depois com os momentos que pudemos analisar anteriormente conseguimos atingir a cotação 6. Porquê? Porque tinha os indicadores do nível 5 concluídos, contudo como os indicadores do nível 7 ainda não tinha sido todos realizados ficámos com a pontuação 6. Logo, existiu uma evolução do nível 4 para o nível 6.

3.6- Síntese integradora dos dados em Jardim de infância

Promover momentos de exploração e descoberta relacionada com o meio físico e natural;

Proposta 1- quando saímos à rua as crianças vivenciaram o espaço, subiram à árvore, viram como eram as árvores, observaram se as folhas tinham caído, apanharam elementos naturais para a sala e visitaram um laboratório.



Proposta 2- estimei o pensamento de cada criança através do questionamento sistemático, pensarem sobre o facto de as folhas caírem ou não dos ramos, o porquê de a cevada ter murchado, As crianças discutiam e trocavam ideias umas com as outras, faziam os registos do que realizavam e observavam.

Proposta 3- com as explorações na balança as crianças pesavam, sabiam utilizar uma balança, exploravam os materiais que iam pesar, identificavam os mais e os menos pesados e procuravam explicações, registando essas descobertas numa folha.

Proposta 4- a utilização do mapa foi feita de acordo com as vivências das crianças e incluídas nas rotinas diárias das mesmas. Estas descobriram localidades que faziam sentido para elas, de forma desafiadora e significativa.

Proposta 5- as crianças procuraram na sala objetos que fosse atraídos pelos ímanes. E descobriram que nem todos os metais são atraídos por estes, questionaram-se e partilharam com os outros as suas descobertas.

Proposta 6- as crianças exploraram e viram conchas de várias formas e tamanhos, viram o mar em vídeo, viram uma estrela-do-mar e um ouriço-do-mar. Esta foi uma experiência rica e diversificada, pois nem todas as crianças conheciam o mar, e algumas nunca tinham visto aqueles animais.

Proposta 7- o projeto da poupança de água levou as crianças a pesquisarem notícias e imagens em jornais, no computador, também fizeram cartazes, desenharam, aprenderam uma nova música, e consciencializaram-se para uma causa pertinente.

Proposta 8- O projeto do uge de manchas azuis permitiu o desenvolvimento de competências de pesquisa e aumentar o conhecimento sobre um animal específico (as características do seu corpo, onde vivia, o que comia, por onde fazia coco).

Enriquecer o espaço da área das ciências;

Proposta 1- enriqueçamos a área com muitos materiais completando as quatro categorias existentes: categoria de objetos naturais (sementes, conchas, pedras, búzios, cevada); coisas vivas (2 plantas, minhocas); Livros, jogos ou brinquedos natureza/ciência (mapa de Portugal e o globo); atividades de natureza e ciência (ímanes, lupas, balança).

Proposta 3- A área foi enriquecida com os registos, por exemplo das pesagens com abalança.



Proposta 4- Estas propostas enriqueciam os cadernos das crianças e os registos que fazíamos que eram afixados na sala.

Proposta 5- a área ficou enriquecida com elementos metálicos, uns que são atraídos pelos ímanes e outros que não são atraídos.

Proposta 6- a área ficou enriquecida com as conchas que trouxe, com os vídeos e fotografias dos animais da praia.

Proposta 7- a área, as casas de banho e as outras salas ficaram enriquecidas com os cartazes que fizemos a apelar à poupança de água.

Proposta 8- a área ficou enriquecida com os registos das aprendizagens sobre o uge de manchas azuis.

Abordar o conhecimento do mundo de forma integrada

Nas oito propostas concretizadas, a abordagem dos assuntos foi sempre realizada de forma integrada, mobilizando saberes de diferentes áreas de conteúdo, as crianças faziam medições e pesagens, recorrendo a diferentes instrumentos (régua, balança), realizavam registos escritos e desenhos, faziam contagens e comparações, discutiam ideias entre si, realizavam pesquisas em livros e na internet, faziam comunicações.

Concluindo, o trabalho realizado na dimensão investigativa, respondeu aos três objetivos traçados. E no que diz respeito à escala usada também conseguimos evoluir, tanto na prática de ensino supervisionada em creche como em jardim de infância.

Ainda que não estivesse inicialmente previsto, considerei relevante realizar entrevistas às crianças, no sentido de conhecer melhor as suas perceções sobre a área das ciências que foi criada na sala. Aproveitei os momentos em que as crianças estavam a brincar na área das ciências para, de forma muito informal lhes colocar três questões:

1. Gostas de brincar na área das ciências? Porquê?
2. O que gostas mais de fazer na área das ciências?
3. O que aprendeste/descobristes com as experiências nesta área?



As crianças, num total de sete, foram inquiridas durante o mês de Janeiro. As respostas são apresentadas na Tabela 19.

Tabela 19- Perceções das crianças sobre a área das ciências.

Questões	Respostas
1. Gostas de brincar na área das ciências? Porquê?	“Sim, porque é divertida.” – D (5:6) “Sim, porque tem muitas coisas e tem as coisas da praia.”- D (5:1) “Sim, porque tem muitas coisas para brincar.”- R (5:6) “Sim porque lá há muitas coisas que gosto.”- M (5:11) “Sim porque há ímanes e eu adoro os ímanes.”- C (5:2) “Sim porque tem os ímanes.”- F (5:6) “Sim porque tem muitos materiais.”- J (5:3)
2. O que gostas mais de fazer na área das ciências?	“Gosto mais de brincar com os ímanes e ver como pega nas coisas”- D (5:6) “Brinco a colar os ímanes. Também brinco com as conchas e vejo se picam”- D (5:1) “Gosto de ver o planeta no globo, gosto de brincar com os ímanes e de pesar as coisas” – R (5:6) “Gosto de brincar com a cevada”- M (5:11) “Gosto de brincar com a cevada e com os ímanes. Faço magias e coloco no copo a cevada. Cada dia vou descobrir mais coisas que colam nos ímanes”- C (5:2) “Brinco a colar os ímanes nas coisas”- F (5:6). “Brincar com os ímanes”- J (5:3)
3. O que aprendeste/ descobristes com as experiências nesta área?	“Os ímanes dão para fazer lagartas. Também fiz casas com as rolhas.”- D (5:6) “Descobri que as conchas têm picos e que são bonitas. “Descobri que os imanes não colam tudo.”- D (5:1) “Descobri onde ficava Évora. Descobri que os imanes não colam nos metais todos.”- R (5:6) “Descobri que da cevada nasce uma planta.”- M (5:11). “Quando vemos com a lupa as coisas ficam muito grandes.”- C (5:2). “Descobri que os ímanes colam uns nos outros.”- F (5:6) “Descobri que o algodão é fofinho.”- J (5:3)

Pelas respostas das crianças percebemos que todas gostam de brincar na área das ciências; sabem justificar o porquê de gostar de brincar, a maioria das crianças refere que existem muitos materiais de que gostam; fazem brincadeiras diversificadas mas as preferências foram para os ímanes. Parece evidente que esta área proporcionou aprendizagens muito significativas ao nível do conhecimento do mundo.



Considerações Finais

Com a realização deste Relatório concluo mais uma etapa na minha vida, o Mestrado em Educação Pré-escolar foi um caminho de muito esforço, dedicação e trabalho. Nestes dois anos aprendi muito, cresci tanto profissionalmente como pessoalmente. O facto de a prática de ensino supervisionada ter sido três meses de estágio em creche e outros três em jardim de infância fez com que eu tivesse oportunidade de conhecer bem os contextos, as educadoras, as auxiliares, as crianças e a própria organização e dinâmica das instituições. As observações e notas de campo permitiram-me conhecer melhor as crianças, identificar os seus interesses e necessidades e a refletir criticamente, a pensar de forma mais questionadora e aprofundada, sendo que foi uma ajuda essencial para intencionalizar a minha prática educativa.

As planificações foram importantes para que essa intencionalidade educativa estivesse organizada na minha cabeça, pois ao escrever as planificações fica muito mais claro a importância de cada momento, a organização do espaço, dos materiais, do grupo, da equipa educativa, dos objetivos específicos, da diferenciação pedagógica e dos indicadores para a avaliação. Sendo que, também foi um elemento essencial para incorporar os vários momentos da rotina pedagógica.

A prática investigativa foi interessante porque conheci e apliquei um item da escala de avaliação do ambiente em educação de infância que não conhecia. Um educador também é um investigador, pois a sua prática deve ser refletida e investigada de forma a melhorá-la.

Neste caminho encontrei algumas dificuldades, mas com a ajuda das professoras, das educadoras cooperantes e da partilha que fiz com algumas colegas consegui ultrapassá-las, de forma a melhorar a minha prática. Podendo dizer que percorri um caminho de evolução. A prática de ensino supervisionada em creche foi a minha primeira experiência profissional, logo foi onde senti mais dificuldades, mas essas dificuldades foram importantes para aprender e evoluir. E, como tal, na prática de ensino supervisionada em jardim de infância senti muito menos dificuldades e senti uma grande evolução em relação



à experiência anterior. Desenvolvendo capacidades de observação, reflexão, planificação e avaliação, competências de investigação da própria prática e competências relacionais. Estes dois anos foram anos de muita aprendizagem, de muito crescimento, em que me esforcei para melhorar e ser cada dia melhor educadora, pois cada dia é um desafio cheio de aprendizagens. Seguindo esta forma de pensamento, um educador deve estudar, aprender e se atualizar durante a sua prática educativa. Sendo assim, este relatório não é o fim da aprendizagem, mas, sim, o início de muitas aprendizagens que irão surgir ao longo da minha vida profissional. Para que isso aconteça é essencial continuar a partilhar a minha prática, continuar a refletir e investigar sobre a minha ação e fazer formações ao longo da vida.

Mais uma vez, e em modo de conclusão, gostaria de agradecer aos professores da Universidade de Évora e às educadoras cooperantes que me ajudaram a pensar, evoluir e a crescer, tornando-me uma profissional de qualidade.



Referências Bibliográficas

- Aires, L. (2005). *Paradigma qualitativo e práticas de investigação Educacional*. Universidade Aberta. Disponível em: [https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2028/4/Paradigma Qualitativo%20\(1%C2%AA%20edi%C3%A7%C3%A3o_atualizada\).pdf](https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2028/4/Paradigma%20Qualitativo%20(1%C2%AA%20edi%C3%A7%C3%A3o_atualizada).pdf)
- Alarcão, I. (2001). Professor-investigador: Que sentido? Que formação? Universidade de Aveiro. In *Cadernos de formação de professores*.1, 21-30
- Bento, G. (2013). *Brincar e pisar o risco*. *Cadernos de educação de infância*.nº90, p18-21
- Boiko, V., & Zamberlan, M (2001). *A perspectiva sócio-construtivista na psicologia e na educação: o brincar na pré-escola*, 6, 1. Maringá. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pe/v6n1/v6n1a07.pdf>
- Chauvel, D., & Michel, V. (2006). *Brincar com as ciências no Jardim de infância*. Porto: Porto Editora
- Fialho, I. (2007). *A ciência experimental no Jardim-de-infância*. In A. Pequito e A. Pinheiro (Org.). *Quem aprende mais? Reflexões sobre Educação de Infância*. CIANEI 2. ° Encontro Internacional de aprendizagem na educação de infância. Porto: Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti. (ISBN: 978-989-557-489-6)
- Fialho, I. (2010). *Ensino experimental*. In *Pasta mágica - Estudo do Meio (1.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico)*. Porto: Areal Editores (ISBN 978-989-647-126-2)
- Fialho, J. (2009, outubro). *Projeto Educativo da Escola: Fundamentação Conceitos e Níveis de Concreção*. In Congresso Nacional de Educação- Educare.III encontro Sul Brasileiro de psicopedagogia, PUCPR, 26-29 (pp.1234-1246). Brasil. Obtido em: http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2009/2775_1124.pdf
- Figueiredo, A. (2010).Espaços do Brincar em contextos de infância. *Cadernos de educação de infância*.90, 35-37
- Folque, M, A., Bettencourt, M., & Ricardo, M. (2015).*A prática educativa na creche e o modelo pedagógico do MEM*. Escola Moderna.
- Folque, M. A. (2014). *O Aprender a Aprender no Pré-escolar*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Friedmann, A. (1996) *Brincar: crescer e aprender. O resgate do jogo infantil*. São Paulo: Moderna
- Gomes, B. (2010). *Vamos falar de: a importância do brincar no desenvolvimento da criança*. *Cadernos de educação de infância*. 90,45-46



- Gralik, C., Rocha, C.,A.,E. Steinbach, F. & Simão, M. (2014). Prepara tudo que nós vamos brincar! *Organizar espaços, possibilitar brincadeiras e experienciar a docência do estágio na educação infantil*. Revista Zero-a-seis. V I, 29,112-130
- Guran, M. (2012). *Documentação fotográfica e Pesquisa Científica - Notas e reflexões*. XII Prémio Funarte Marc Ferrez de fotografia. Disponível em: http://www.labhoi.uff.br/sites/default/files/doc_foto_pq.versao_final_27_dez.pdf
- Harms, T., Clifford, R.M., & Cryer, D. (2008). *Escala de Avaliação do Ambiente em educação de Infância*. Educação de revista (p.40).
- Hohmann, M., & Weikart, D. P. (1997). *Educar a Criança*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Kooij, R. (2003). *O jogo da criança*. In C, Neto (ed), *Jogo e desenvolvimento da criança* (pp32-56). Cruz Quebrada: Edições FMH
- Martins, I. P., Veiga, M.L., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R. M., Rodrigues, A. V., Couceiro, F. & Pereira, S. J. (2009). *Despertar para a ciência – Atividades dos 3 aos 6*. Ministério da Educação/ DGICD. ISBN 978-972-742-293-7
- Neto, C. (2001). A criança e o jogo: perspectivas de investigação. In B. Pereira, A. Pinto (Coord.). *A Escola e a Criança em Risco - Intervir para Prevenir* (pp. 31-51). Porto: Edições ASA. Disponível em <http://www.fmh.utl.pt/Cmotricidade/dm/textoscn/acriancaejogo.pdf>
- Neto, C. (25 de julho de 2015). *Estamos a criar crianças totós, de uma imaturidade inacreditável*. *Observador*. (R. Ferreira, Entrevistador)
- Ponte, J. (2002). *Investigar a nossa própria prática*. Lisboa: Departamento da educação e centro de investigação em Educação, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.
- Post, J. & Hohmann, M. (2011). *Educação de Bebés em Infantários*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Projeto Educativo da Associação da Creche e jardim de infância. (2017/2020). Évora
- Projeto Educativo do Centro Infantil Irene Lisboa. (2017). Évora
- Silva, I., Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações curriculares para a educação pré-escolar*. Lisboa: Ministério da Educação
- Sim-Sim, I. (1998), *Desenvolvimento da linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta
- Sim-Sim, I., Silva, C, A., & Nunes, C. (2008). *Linguagem e comunicação no jardim de infância*. Ministério da Educação. Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Vega, S. (2006). *Ciência 0-3. Laboratorios de ciencias en la escuela infantil*. Barcelona: Editorial Graó



Vila, B., & Cardo, C. (2005). *Material Sensorial (0-3 años). Manipulación y experimentación*. Barcelona: Editorial Graó

Williams, A., R., Rockwell, E., R., & Sherwood, A., E. (2003). *Ciência para Crianças*. Lisboa: Horizontes Pedagógicos



Anexos

Anexo 1- Escala de avaliação do ambiente em ciências- Item 25 natureza/ciências

	Inadequado 1	2	Mínimo 3	4	Bom 5	6	Excelente 7
25. Natureza/ciência*							
1.1 Inexistência de jogos, materiais ou actividades acessíveis para natureza/ciência.			3.1 Alguns jogos, materiais ou actividades adequados ao desenvolvimento†, de duas categorias de natureza/ciência estão acessíveis.		5.1 Muitos jogos, materiais e actividades adequados ao desenvolvimento, de três categorias, estão acessíveis.		7.1 Actividades de natureza/ciência que exigem maior contribuição do pessoal são proporcionadas pelo menos uma vez em cada duas semanas (Ex. cozinhar, experiências simples como medir o volume de precipitação, vistas de estudo).
		3.2 Materiais acessíveis diariamente.		5.2 Os materiais estão acessíveis durante uma parte substancial do dia.		7.2 Livros, imagens e/ou materiais audiovisuais utilizados para adicionar informação e expandir as experiências concretas das crianças.	
		3.3. As crianças são encorajadas a trazer itens da natureza para partilhar com os outros ou para adicionar a colecções (Ex. no Outono trazer folhas caídas no recreio; trazer um animal de estimação).		5.3 Materiais de natureza/ciência estão bem organizados e em boas condições (Ex. colecções arrumadas em caixas separadas, gaiolas dos animais limpas).			
				5.4 Acontecimentos do dia-a-dia utilizados como base para aprender acerca de natureza/ciência (Ex. falar sobre o tempo, observar insectos ou passaros, discutir a mudança das estações do ano, fazer bolas de sabão ou lançar papagaios num dia de vento, ver a neve derreter e congelar).			
Notas de clarificação							
* Natureza/ciência inclui categorias de materiais tais como <i>colecções de objectos naturais</i> (e.g. pedras, insectos, sementes), <i>colectas vivas</i> para cuidar e observar (e.g. plantas, jardins, animais de estimação), <i>livros, jogos ou brinquedos de natureza/ciência</i> (e.g. cartões de emparelhamento e cartões de seqüências com motivos da natureza), e <i>materiais de natureza/ciência</i> tais como cozinhar e experiências simples (e.g. com ímãs, lupas, objectos para flutuar e afundar).							
Questões							
(3.3) As crianças trazem coisas sobre natureza/ciência para partilhar? Como trabalha com elas?							
(7.1) Pode dar-me alguns exemplos de actividades de natureza/ciência que faz com as crianças, para além daquelas que observei? Com que frequência são realizadas estas actividades?							
40							

