



Universidade do Minho
Instituto de Educação

Sandra Manuela Pereira da Costa

O conhecimento do mundo físico: explorar e experimentar na creche e no jardim de infância



Universidade do Minho

Instituto de Educação

Sandra Manuela Pereira da Costa

O conhecimento do mundo físico: explorar e experimentar na creche e no jardim de infância

Relatório de Estágio
Mestrado em Educação Pré-escolar

Trabalho efetuado sob a orientação da
Professora Doutora Maria Cristina Cristo Parente

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTES RELATÓRIOS APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE;

Universidade do Minho, ___/___/_____

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

Ao longo deste meu percurso acadêmico tive o apoio e a ajuda de algumas pessoas, que contribuíram para a minha formação quer a nível pessoal, quer a nível profissional, desde a minha Licenciatura em Educação Básica até ao Mestrado em Educação Pré-Escolar.

À professora Doutora Cristina Parente, quero agradecer pelo seu apoio ao longo do mestrado, nomeadamente nos meses de estágio e na realização deste relatório de estágio contribuindo bastante para o meu crescimento, enquanto educadora de infância.

Aos meus pais e irmãs, pelo apoio, paciência que tiveram ao longo do meu percurso acadêmico, pois se não fosse por eles não estaria neste momento a realizar um dos meus sonhos: ser educadora de infância. Aos meus pais, por tudo aquilo que tiveram de prescindir, durante todos estes anos para me proporcionar uma boa educação.

Ao meu Padrinho, quero também agradecer todo o apoio que me deu, desde sempre, por tudo o que sempre fez por mim e pelo carinho, que sempre demonstrou e que continuará a demonstrar por muito mais tempo. À minha tia e primos, que contribuíram, igualmente, para este meu percurso.

À minha amiga Marisa, que ao longo destes quatro anos, desde o início até esta fase do mestrado sempre me apoiou, em todos os momentos mais difíceis, que passei, não podendo deixar de referir que foi um suporte para todo o meu percurso acadêmico e pessoal.

Às minhas colegas de estágio, quer em jardim de infância, como em creche pelo companheirismo e pelos momentos passados ao longo destes meses.

Às minhas amigas e amigos, de sempre, que sempre me apoiaram nas minhas escolhas e em tudo aquilo que precisei, incluindo a Guidu, pelo companheirismo e paciência.

À restante minha família, incluindo a minha avó, que mesmo não tendo acompanhado o meu percurso na universidade diretamente, sempre contribuiu para a minha educação ajudando-me sempre em tudo aquilo que necessitava.

Como não poderia deixar de ser, à instituição, às crianças, às educadoras cooperantes, às auxiliares, um obrigada por me receber, pelo acompanhamento demonstrado ao longo do estágio.

Obrigada por tudo!

RESUMO

O presente relatório diz respeito ao projeto de intervenção resultante do estágio em contexto de creche e de jardim de infância, no âmbito da Unidade Curricular Prática de Ensino Supervisionada (PES), do Mestrado em Educação Pré-Escolar, no qual se procurou proporcionar um maior número de oportunidades para as crianças realizarem atividades relacionadas com o conhecimento do mundo físico.

Assim, através de uma observação atenta e, em diálogo com as educadoras cooperantes procurou-se dar significado aos interesses demonstrados pelas crianças acerca de fenómenos naturais relacionados com o mundo que as rodeia. Estas apresentavam uma curiosidade natural por tudo o que as rodeava, o que favoreceu a criação de um ambiente de aprendizagem ativa para poder responder a esses interesses.

No jardim de infância foram desenvolvidas atividades experimentais, nas quais as crianças tiveram a oportunidade de explorar e fazer novas descobertas recorrendo aos diferentes materiais existentes para as respetivas experiências e foi possível criar um novo espaço na sala – a área das ciências – para favorecer o interesse e o gosto pelas ciências. Na creche foram proporcionadas, às crianças atividades de exploração e manipulação sensorial incluindo diferentes materiais/objetos relacionados com o quotidiano, como forma de responder à sua curiosidade e aos seus interesses.

A intervenção pedagógica, nestes dois contextos, contribuiu para a exploração livre de diferentes materiais, onde foi dado tempo e espaço às crianças para o fazerem estimulando, assim a sua curiosidade em torno do mundo físico permitindo a construção de novos conhecimentos relacionados com o meio envolvente. No jardim de infância, as crianças, através da realização de atividades experimentais contactaram com novos vocábulos e manipularam um conjunto diversificado de materiais existentes na respetiva área das ciências. Na creche, com as atividades de exploração sensorial, as crianças fizeram novas descobertas manipulando um grande número de materiais do quotidiano, que foram ao encontro dos interesses demonstrados pelas mesmas.

Palavras-Chave: Conhecimento do Mundo; Aprendizagem Ativa; Ciências físicas; Atividades sensoriais e experimentais.

ABSTRACT

The present report concerns the project of intervention due to the stage made in day care and kindergarten context. This stage was made in the ambit of the Practical Curricular Unit of Supervised Teaching Practice, for the master's degree in preschool education, in which it sought to provide more opportunities for children to do activities related to the physical world knowledge.

So, through careful observation and dialogue with cooperating teachers we tried to give meaning to the interest shown by children, about the natural phenomena present in the world around them. They have a natural curiosity for everything that surrounded them, which favored the creation of an active learning environment in order to respond to their interests.

In kindergarten were developed experimental activities in which the children had the opportunity to explore and make new discoveries, using all the existing materials for the respective experience, and it was possible to create a new space in the room - science area - to favor the interest and pleasure for sciences. In day care were provided to children exploration activities and sensory manipulation including different materials / objects related to daily life, as a way to respond to their curiosity and their interests.

The pedagogical intervention, in this two contexts, contributed to the free exploration of different materials, where was given time and space for children to do so, stimulating the curiosity of them about the physical world, allowing the construction of new knowledge related to the environment. In kindergarten, through conducting experimental activities, children got in contact with new vocabulary related to the activities, and manipulated a diverse set of materials existing in the science area. At day care, with the activities of sensory exploration, children made new discoveries manipulating a large number of everyday materials, learning what was shown by their interest.

Keywords: knowledge of the world; active learning; physical sciences; sensorial and experiment activities.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	iii
RESUMO	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
INTRODUÇÃO.....	1
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	
1. Conhecimento do Mundo Físico na Educação de Infância.....	4
1.1. A importância do Conhecimento do Mundo Físico	4
1.2. O contributo do espaço e dos materiais para a experimentação do mundo físico.....	7
1.3. Atividades de exploração sensoriais e experimentais.....	8
1.4. O papel do educador no processo de construção do conhecimento do mundo.....	10
PARTE II – CONTEXTOS DE INTERVENÇÃO	
2. Caracterização do contexto de Jardim de Infância	14
2.1. Caracterização geral do contexto.....	14
2.2. Caracterização do grupo de crianças.....	15
2.3. Caracterização do ambiente físico	15
2.4. Caracterização da rotina diária.....	16
3. Caracterização do contexto de Creche	17
3.1. Caracterização geral do contexto.....	17
3.2. Caracterização do grupo de crianças.....	17
3.3. Caracterização do ambiente físico	18
3.4. Caracterização da rotina diária.....	19
PARTE III – PROJETO DE INTERVENÇÃO	
4. Dimensão investigativa da Intervenção Pedagógica.....	20
5. Projeto de Intervenção – Jardim de Infância.....	21

5.1. Identificação da problemática.....	21
5.2. Definição de objetivos	22
5.3. Atividades experimentais.....	23
5.4. Avaliação da intervenção.....	35
6. Projeto de Intervenção – Creche	39
6.1. Identificação da problemática.....	39
6.2. Definição de objetivos	41
6.3. Atividades de exploração sensorial	41
6.4. Avaliação da intervenção.....	52
PARTE IV – REFLEXÃO GERAL DA INTERVENÇÃO	55
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59
ANEXOS	62
▪ Anexo A: Planta da sala do Jardim de Infância	63
▪ Anexo B: Rotina Diária do Jardim de Infância	63
▪ Anexo C: Planta da sala da Creche	64
▪ Anexo D: Rotina Diária da Creche	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Experimentação - Observação de um objeto dentro de uma bacia com água.

Figura 2: Registo da atividade.

Figura 3: Exploração e Manipulação dos ímanes.

Figura 4: Observação do comportamento dos ímanes.

Figura 5: Observação do comportamento dos ímanes.

Figuras 6 e 7: Registo da atividade.

Figura 8: Exploração das lupas.

Figura 9: Experimentação - Provar as misturas.

Figura 10: Visita à horta pedagógica.

Figuras 11 e 12: Exploração dos legumes para a sopa.

Figura 13: Observação da panela com água.

Figura 14: Observação dos legumes dentro da panela.

Figuras 15 e 16: Carimbagem do coração (repolho).

Figura 17: Exploração das cenouras.

Figura 18: Modelagem das cenouras.

Figuras 19 e 20: Pintura das cenouras.

Figura 21: Apresentação final das cenouras.

INTRODUÇÃO

O presente relatório diz respeito ao projeto de intervenção pedagógica resultante do estágio desenvolvido, quer em contexto de Jardim de Infância, quer em contexto de Creche, nos quais foram realizadas atividades de exploração e manipulação relacionadas com o conhecimento do mundo físico.

Desde cedo que, as crianças têm uma curiosidade natural por conhecer e fazer novas descobertas, por observar aquilo que as rodeia e quando têm a oportunidade para explorar os assuntos que lhes interessam acabam por se sentir mais seguras e confortáveis para o fazer. Tal como está preconizado nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar,

“a área do Conhecimento do Mundo enraíza-se na curiosidade natural da criança e no seu desejo de saber e compreender porquê. Curiosidade que é fomentada e alargada na educação pré-escolar através de oportunidades de contactar com novas situações que são simultaneamente ocasiões de descoberta e de exploração do mundo” (Ministério da Educação, 1997, p. 79).

No contexto de jardim de infância, a partir da observação diária foi possível verificar o interesse demonstrado pelo grupo de crianças por experiências relacionadas com o conhecimento do mundo, nomeadamente com as ciências, tendo como exemplo uma situação observada na área das construções, quando queriam construir barcos para andarem na água. As crianças demonstravam interesse e curiosidade por fenómenos do mundo físico, mesmo quando se encontravam no recreio rodeados pela natureza. A identificação e escolha desta problemática surgiram também com o intuito de criar outras oportunidades, a nível de atividades, daí a realização de atividades experimentais, como forma de dar tempo e espaço às crianças para fazerem as suas próprias explorações. Acaba por ser *como uma sensibilização às ciências* (Ministério da Educação, 1997:80), onde o grupo teve a oportunidade de presenciar e experienciar novas situações, a partir das experiências realizadas, tendo em conta os seus gostos e interesses.

Neste sentido foram definidos objetivos para a intervenção pedagógica, com a finalidade de apoiar o trabalho a ser realizado. O primeiro prende-se com a possibilidade de alargar as situações de descoberta e de experimentação relacionado com a criação de novas oportunidades, de forma a permitir o contacto com outras situações, também relacionadas com o quotidiano, como forma de proporcionar outras situações de aprendizagem. Um outro objetivo diz respeito ao enriquecimento do espaço e materiais, através da criação de uma área das

ciências na respetiva sala com o intuito de desenvolver o gosto e o interesse por situações do mundo físico.

Relativamente ao contexto de creche, durante a observação foi possível verificar a curiosidade das crianças pela sopa durante a hora do almoço procurando saber quais os ingredientes da mesma dizendo, por vezes um ou outro ingrediente. Perante esta situação e, depois de ter falado com a educadora decidiu-se pela confeção de uma sopa, como forma de responder aos interesses do grupo. Este acabou por ir também ao encontro do projeto que tinha sido iniciado pelo adulto, onde já tinham sido explorados assuntos como as medições e pesos de cada uma das crianças, continuando com a alimentação das mesmas, mais propriamente a sopa. O projeto permitiu, portanto, a exploração de alguns ingredientes da sopa.

Torna-se fundamental referir que, os objetivos identificados suportaram a planificação, como forma de responder aos interesses do grupo e, estes dizem respeito a: alargar as situações de exploração e descoberta acerca do conhecimento do mundo; promover oportunidades de exploração e manipulação sensoriais e explorar um número variado de materiais do quotidiano.

De mencionar que, nos dois contextos procurou-se que as atividades propostas favorecessem a participação das crianças na construção do seu próprio conhecimento, tendo presente um ambiente estimulante e o apoio do adulto, que observa aquilo que elas fazem dando-lhes o suporte, quando necessário. Isto pressupõe que o adulto conheça bem o grupo com que trabalha, nomeadamente os seus interesses, os seus receios, as suas dúvidas resultando numa interação positiva entre todos os intervenientes (Ministério da Educação, 1997). Além disso, as crianças participam ativamente nas atividades propostas, tendo o prazer de descobrir algo acerca do mundo que as rodeia, daí a importância de alargar os conhecimentos das mesmas escutando-as atentamente.

Este relatório de estágio encontra-se dividido em quatro partes, sendo que a primeira diz respeito ao enquadramento teórico relacionado com o respetivo projeto desenvolvido nos dois contextos envolvendo o estudo de algumas referências bibliográficas relacionadas com as ciências e com a exploração sensorial.

A segunda parte referente a uma caracterização geral dos dois contextos de intervenção onde me encontrei a estagiar, do grupo de crianças em cada um deles, do ambiente físico e ainda uma pequena caracterização da rotina diária.

A terceira parte do respectivo relatório apresenta uma reflexão sobre a dimensão investigativa da Intervenção Pedagógica. Ainda nesta parte é incluída uma análise e descrição do projeto de intervenção, quer em jardim de infância, quer em creche, onde é identificada a problemática, como surgiu, quais os objetivos definidos, as atividades e uma reflexão geral das mesmas.

Por último, a quarta parte apresenta uma reflexão geral de toda a intervenção pedagógica incluindo a minha postura na mesma, sobretudo para com as crianças, enquanto educadora de infância.

PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. Conhecimento do Mundo Físico na Educação de Infância

1.1. A importância do Conhecimento do Mundo Físico

As crianças desde cedo que têm a necessidade de explorar o mundo que as rodeia, elas sentem curiosidade pelas situações que as circundam, tendo a necessidade de querer saber mais e fazer novas descobertas, através da interação, com os materiais e com as pessoas, nos espaços de aprendizagem da sala de atividades.

O desejo de querer aprender mais sobre as coisas que a rodeiam, de querer ir mais além inicia-se com os primeiros sons, movimentos e sensações para, assim envolver-se em diferentes experiências (Johnston, 2002, citado por Peixoto, 2005), com o intuito de querer saber o porquê de acontecer de uma forma e não de outra. Sendo assim, esta curiosidade inata das crianças, que implica desde logo movimento e ação ao nível de todo o corpo deve ser estimulada, de forma a apoiar as crianças no desenvolvimento do conhecimento do mundo recorrendo, ainda ao jogo do próprio corpo, não ignorando aquilo que as rodeia (Vega, 2012). Ou seja, as crianças sentem a necessidade de descobrir mais e mais atribuindo um significado àquilo que observam e que contactam. Este envolvimento, por parte das crianças com aquilo que tem significado para elas depende do modo como estas interpretam as experiências sensoriais e da ação das mesmas sobre o mundo físico (Johnston, 1996, citado por Peixoto, 2005).

Nesta compreensão é de realçar a contribuição da educação em ciências, isto porque, esta área pertencente ao Conhecimento do Mundo permite o contacto direto com variados materiais e objetos, no sentido em que possibilita a exploração e manipulação dos mesmos e, ainda o contacto com novas situações de aprendizagem e descoberta havendo, portanto uma interação constante entre diversos elementos (Martins, et al., 2009).

Então é importante que os educadores procurem criar muitas oportunidades para que as crianças possam *contactar com novas situações que são simultaneamente ocasiões de descoberta e de exploração do mundo* ((Ministério da Educação, 1997, p. 79), nas quais as crianças possam explorar e manipular diferentes objetos estimulando a sua curiosidade.

Como refere Sá (2000), a ciência deve transmitir prazer para todas as crianças, através da realização de atividades experimentais permitindo o gosto das mesmas por esta área de conteúdo, onde têm a oportunidade para explorar e experimentar um conjunto diversificado de materiais e objetos contribuindo, assim para a procura de novas descobertas.

Na mesma perspetiva, Pereira, (2002) acredita que a exploração das ciências pode e deve acontecer desde cedo, com o intuito de auxiliar as crianças quando entram para a escola, isto porque, assim levam já consigo um conjunto de competências que as ajudarão, posteriormente na concretização de outras atividades.

Perante a importância do conhecimento do mundo físico, tal como tem sido mencionado torna-se, ainda essencial referir a relevância das atividades sensoriais e experimentais planificadas para as crianças, de modo a que estas possam ir ao encontro dos interesses das mesmas motivando-as para a experiência e manipulação, aspetos relevantes para esta área.

As crianças participam ativamente na construção do seu próprio conhecimento, nomeadamente, quando comunicam as suas ideias e as confrontam com outras situações, sendo que tal aspeto depende da organização dos contextos e também das interações entre todos os intervenientes, nomeadamente entre crianças e adultos, de forma a favorecer uma participação ativa nas atividades propostas (Chaillé & Britain, 2003, citado por Peixoto, 2005).

Por vezes, as crianças recorrem a ideias anteriores para tentar aplicá-las quando novas atividades surgem no seu caminho constatando que nem sempre resulta, tendo, por isso de procurar descobrir novas ideias para tal acontecer (Pereira, 2002). Também segundo Harlen (1989), as crianças aplicam as suas ideias anteriores quando surge uma nova atividade a explorar, algo que experienciaram anteriormente para comprovar os novos fenómenos físicos. Nesta compreensão, a mesma autora menciona, ainda a importância das previsões das mesmas em cada uma das atividades experimentais, de forma a conhecer aquilo que já sabem e a fazer pontes entre trabalhos anteriores e novos trabalhos (Peixoto, 2005).

Através da abordagem às ciências podem ser exploradas e desenvolvidas outras áreas de saber, como a linguagem, a matemática, as expressões, nomeadamente, a expressão plástica, quando recorrem ao desenho, por exemplo, como forma de registo (Sá & Varela, 2007).

“A linguagem oral é (...) fundamental no processo de interação social, (...) conduz à construção de significados enriquecidos acerca dos fenómenos, problemas e questões (...). Na actividade científica, as discussões em torno das experiências são tão importantes como as próprias experiências, ou seja, a linguagem não é apenas instrumento de adequada comunicação de ideias, é também importante instrumento no processo de construção das ideias científicas” (Izquierdo e Sanmartí, 2000, citado por Sá & Varela, 2004, p. 37).

No que se refere ao domínio da linguagem e literacia, as crianças aprendem novos conceitos, nomeadamente, científicos sendo capazes de os utilizar (Martins, et al., 2009). Contudo, o que se pretende quando se recorre ao vocabulário é que as crianças mesmo não utilizando os termos cientificamente corretos, se aproximem de um conhecimento mais significativo para as mesmas.

A ciência promove o desenvolvimento de processos científicos, tais como, observar, inferir, prever, classificar, comunicar, medir, interpretar informação, levantar questões, formular hipóteses, identificar variáveis e operacionalizar variáveis e procedimentos. Para além de processos promove atitudes, como a curiosidade, o respeito pela evidência, a abertura a novas ideias e a reflexão crítica (Harlen, 1992), sendo que, os autores Sá e Varela acrescentam ainda a sensibilidade pelos seres vivos e o meio ambiente (Sá, 2002).

Para que as crianças tenham a oportunidade de explorar o mundo, de exporem as suas ideias, de comunicarem entre si, de aprenderem ciências contactando com diferentes experiências é também necessário,

“vivenciar situações diversificadas que, por um lado, permitam alimentar a sua curiosidade e o seu interesse pela exploração do mundo que as rodeia e, por outro, proporcionar aprendizagens conceptuais, fomentando, simultaneamente, um sentimento de admiração, entusiasmo e interesse pela ciência e pela actividade dos cientistas” (Martins, et al., 2009, pp. 12-13).

Por tudo aquilo que foi dito anteriormente é importante mencionar a relevância de uma educação em ciências, para apoiar as crianças na aprendizagem do conhecimento do mundo proporcionando uma educação relevante. Eshach (2006) apresenta alguns tópicos que devem ser tidos em conta na abordagem às ciências, desde os primeiros anos de vida: a) As crianças gostam naturalmente de observar e tentar interpretar a natureza e os fenómenos que observam no seu dia-a-dia; b) A educação em ciências contribui para uma imagem positiva e reflectida acerca da ciência; c) Uma exposição precoce a fenómenos científicos favorece uma melhor compreensão dos conceitos apresentados mais tarde, no ensino básico; d) A utilização de uma linguagem cientificamente adequada com crianças pequenas pode influenciar o desenvolvimento de conceitos científicos; e) As crianças são capazes de compreender alguns conceitos científicos elementares e pensar cientificamente; f) A educação em ciências favorece o desenvolvimento da capacidade de pensar cientificamente (Martins, et al., 2009, pp. 12-13).

Em jeito de síntese, *a Ciência para crianças é importante não tanto em função da Ciência, mas primordialmente em função da educação da criança, ou seja, do seu desenvolvimento intelectual, pessoal e social* (Sá, 2000, p. 4).

1.2. O contributo do espaço e dos materiais para a experimentação do mundo físico

O espaço e os materiais são uma dimensão pedagógica essencial na educação de infância, pois podem permitir um conjunto diversificado de experiências significativas para cada uma das crianças e a realização de diversas explorações e manipulações. *Num contexto de aprendizagem activa as crianças necessitam de espaços que sejam planeados e equipados de forma a que essa aprendizagem seja efectuada* (Hohmann & Weikart, 2007, p. 161).

Através do espaço, as crianças podem brincar e explorar diferentes materiais, expressar-se livremente e comunicar com os outros, resolver problemas sendo que, o adulto tem também de ter o espaço suficiente para apoiá-las, sempre que necessário (Hohmann & Weikart, 2007). Sendo assim,

“costuma-se dizer que uma das tarefas fundamentais de um professor(a) de Educação Infantil é saber organizar um ambiente estimulante e possibilitar às crianças que assistem a essa aula terem inúmeras possibilidades de ação, ampliando, assim, as suas vivências de descobrimento e consolidação de experiências e, para tal, os materiais constituem uma condição básica para que tal aconteça” (Zabalza, 1996, p. 53).

O espaço de aprendizagem deve ser dividido por diferentes áreas de trabalho, consoante os interesses e necessidades do grupo de crianças, de forma a permitir as brincadeiras e diferentes atividades, por parte das mesmas fazendo construções, jogos e, ainda explorar sensorialmente variados objetos (Hohmann & Weikart, 2007).

O ambiente físico deve ser organizado tendo em conta as características de cada criança presente numa sala criando igualdade de oportunidades para todos os intervenientes, sendo que, este ainda deve proporcionar segurança, bem-estar, alegria e prazer fazendo com que se envolvam inteiramente nas atividades de exploração e nas atividades propostas. Para tal deve promover a ética e o respeito pelas crianças garantindo o crescimento de aprendizagens significativas para cada uma delas (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2011).

Os materiais contribuem, significativamente, para a aprendizagem e desenvolvimento de capacidades que ajudarão as crianças, de uma forma criativa e desde cedo, a interessar-se por aquilo que as áreas de interesse, o espaço podem proporcionar-lhes ao longo da sua vida, já

que, a utilização de diferentes materiais dá à criança oportunidades para resolver problemas lógicos, quantitativos e espaciais (Ministério da Educação, 1997, p. 75).

As crianças têm também o direito de ter os objetos ao seu alcance tratando-se de uma realidade para elas, pois acabam por ter um contacto mais próximo explorando-os e manipulando-os da forma como entenderem (Vega, 2006).

No âmbito das ciências,

“os materiais convidam a criança a desenvolver o espírito científico, a perguntar o que acontece e porque acontece, a descobrir porque é que os materiais se transformam e como se transformam, a criar, a inventar e a descobrir... Tornar-se capaz de levantar hipóteses, de as testar, comparar, contrastar, verificar resultados” (Oliveira-Formosinho & Andrade, 2011, p. 58).

O espaço exterior, quando bem aproveitado contribui, igualmente para a autonomia da criança, sendo que permite-lhe a resolução de conflitos, se estes surgirem, assim como o desenvolvimento de sensações, como o toque, o cheiro, o sentir, que envolvem o meio ambiente.

Em suma, a exploração do meio ambiente, natural e social permite às crianças a experimentação de diferentes sensações, que as auxiliam a descobrir fenómenos físicos, químicos e sociais, tais como, olhar, tocar, provar, deixar cair algum objeto, rir, chorar, entre outras (Vila & Cardo, 2005).

1.3. Atividades de exploração sensoriais e experimentais

As crianças, desde os seus primeiros anos de vida, que são naturalmente curiosas procurando compreender tudo aquilo que se passa à sua volta, pelas situações diversificadas existentes no mundo que as rodeia. Por isso, *a curiosidade da criança por tudo o que é novidade é o factor principal que a leva a tentar novas abordagens e a retomar as actividades já realizadas e a surpreenderem-se sempre quando algo de novo acontece* (Wallon, 1995 citado por Peixoto, 2005, p. 81). Segundo o mesmo autor, o olhar que as crianças têm sobre as coisas permite-lhes fazer novas descobertas acerca das características dos materiais já manipulados e, ainda de novos objetos, presentes nas atividades propostas.

Ao longo do seu crescimento vão-se apercebendo que existem determinadas sensações, que podem ser ou não agradáveis, sendo que, elas apropriam-se de um grande número de competências sensoriais desde muito novas. Além disso, ainda exploram o mundo que as rodeia

através do seu próprio corpo incluindo os diferentes sentidos, sendo que tal aspeto é importante para experienciar e vivenciar as situações favorecendo o desenvolvimento a nível cognitivo, emocional e social. Ainda neste sentido, torna-se essencial mencionar que deve ser proporcionado às crianças a brincadeira, o jogo, oportunidades de descoberta e de aprendizagem fazendo com que elas tenham um contacto com os materiais, de maneira a conhecerem-se a si mesmas, aos outros e ao mundo (Carvalho, 2005).

Como tem sido mencionado, desde que nascem, as crianças utilizam os sentidos para as ajudar no conhecimento do mundo estimulando-as para tal, aspeto essencial para o seu desenvolvimento, sendo que, à medida que vão crescendo, os seus sentidos também vão melhorando com os progressos. Através dos sentidos, vão também desenvolvendo sensações, que se iniciam desde que começam a explorar o ambiente onde se encontram, sendo que recebem as primeiras através do corpo pois necessitam de comer, de tocar nos diferentes objetos desenvolvendo, desde logo, a exploração recebendo cada vez mais novas sensações. Estas vão-se tornando cada vez mais conscientes, à medida que vão obtendo mais e novas experiências significativas contribuindo, assim para um maior número de possibilidades e, conseqüentemente para a sua aprendizagem (Vila & Cardo, 2005).

Neste sentido, as atividades de exploração sensorial são importantes, pois permitem às crianças a exploração e manipulação dos materiais promovendo novas oportunidades de aprendizagem significativas proporcionando mais e novas escolhas por parte das mesmas.

As atividades experimentais com crianças pequenas *envolvem ações eminentemente práticas sobre os objectos/pessoas com vista à construção do conhecimento* (Sá & Varela, 2007, p. 11).

A abordagem experimental das ciências deve ser entendida *como um todo em que pensamento e acção se combinam de forma circular e recorrente* (Sá, 2000, p. 9). Nas atividades experimentais é essencial ter em conta os momentos de: antes, durante e depois, inicialmente planificar e prever, de seguida pôr em prática os procedimentos e, por fim registar (Sá, 2000). Estas ocupam um lugar de relevo na abordagem às ciências, sendo que têm de ter um significado positivo e, ainda despertar o interesse e a curiosidade das crianças fazendo com que estas desenvolvam determinadas explicações sobre experiências que lhes são próximas (Martins et al., 2009).

O processo de conhecimento científico encontra-se relacionado com a linguagem e com a realização de atividades experimentais, onde há uma comunicação entre todos os

intervenientes partilhando ideias e novas descobertas. Portanto, a linguagem surge como um contributo para a construção de sentido, como uma expressão de sentimentos devido às emoções tratando-se de uma ferramenta comunicativa (Vega, 2012). De mencionar que,

“apesar de toda a complexidade que gira em torno da aprendizagem das ciências, o fascínio das crianças pelas actividades das ciências especialmente centradas em torno de actividades que as envolvem pessoalmente, contribuem significativamente para o seu desenvolvimento intelectual e linguístico” (French, 2004, citado por Peixoto, 2005, p. 138).

O diálogo entre crianças e adultos durante as actividades experimentais permite uma comunicação das suas ideias acerca das actividades contribuindo, portanto para uma maior interação entre estes intervenientes, isto porque acaba por haver uma partilha de ideias dissemelhantes, sendo dado um significado a cada uma delas (Hodson, 1998b; Chaillé & Britain, 2003; Kamen et al., 1997, citado por Peixoto, 2005).

Em jeito de síntese, as actividades promovem a exploração e manipulação de materiais e objetos, onde as crianças apresentam um contacto direto com os mesmos, além disso contactam com novos conceitos científicos que os ajudarão futuramente, na entrada da escola.

1.4. O papel do educador no processo de construção do conhecimento do mundo

As interações são uma dimensão pedagógica importante para a educação de infância, sendo que a relação entre adultos e crianças tem de ser positiva para que possam trabalhar e brincar em conjunto, sem receios, medos e ansiedades contribuindo para a aprendizagem de novos conhecimentos, num bom ambiente (Hohmann & Weikart, 2007). De referir então que,

“os adultos estão abertos aos propósitos das crianças, aos seus sentimentos e às suas ideias. Põem de lado uma visão de si próprios como autoridades todas poderosas e sábias para, em vez disso, se transformarem em companheiros das crianças. Como companheiros, partilham os interesses das crianças, os seus gostos e prazeres, e os seus impulsos criativos” (Hohmann & Weikart, 2007, p. 79).

Neste sentido, esta atitude por parte do adulto, em relação ao grupo de crianças ajuda a criar um clima de segurança entre todos os intervenientes contribuindo, portanto, para a autoestima e autoconfiança das crianças. Um dos objetivos principais do educador prende-se com a criação de um clima positivo em qualquer momento do dia-a-dia atribuindo significância ao vínculo afetivo, tendo a preocupação de saber quando atuar em cada situação. Tal aspeto

permite, ainda conhecer os interesses de cada uma das delas entendendo que têm gostos distintos umas das outras valorizando a potencialidade do grupo permitindo, ainda uma participação ativa na construção do próprio conhecimento (Vega, 2006).

No âmbito das atividades acerca do conhecimento do mundo físico, mais especificamente, o adulto deve tornar possível esta relação positiva com as crianças, com o objetivo de favorecer novas descobertas, as quais proporcionam mais oportunidades de aprendizagem interessando-se pelo mundo que as rodeia. Isto faz com que ganhem mais confiança em si mesmas atribuindo um significado relevante às suas investigações, onde comunicam e refletem acerca das suas ideias. Estas atividades devem ser planejadas, tendo em conta os interesses e as necessidades das crianças fazendo com que se envolvam nas mesmas, de forma a comunicar e a melhorar as suas ideias acabando por refletir acerca daquilo que aprenderam (Glauert, 2004).

Ser capaz de escutar as crianças é uma competência profissional dos educadores, sendo que estes devem conhecer as ideias das crianças antes de iniciar as atividades experimentais dando grande relevância aos seus conhecimentos prévios, sendo essencial uma conversa para entender toda a informação que poderão ter acerca de um tema a explorar (Vega, 2006). Esta competência permite ouvir as crianças e, conseqüentemente conhecer os seus interesses e necessidades, sendo necessário dar-lhes tempo e espaço para darem as suas opiniões acerca dos diferentes conteúdos explorados.

O adulto deve entender a ciência como *um processo de exploração (...) que põe a ênfase nos processos de construção do conhecimento e na qualidade do pensamento reflexivo em contexto social de comunicação e cooperação* (Sá, 2000, p. 3/4).

Nesta compreensão o adulto deve criar situações, nas quais o grupo de crianças possa revelar as suas ideias acerca de qualquer assunto ajudando-as a entender que existem ideias diferentes das suas e, que por vezes algumas delas explicam melhor os fenómenos que acontecem. Através do questionamento, das ações e do diálogo, o educador pode e deve auxiliá-las na melhoria e desenvolvimento das suas ideias (Fialho, 2007).

Torna-se fundamental, depois de mencionar a importância de ouvir as ideias das crianças, realçar que

“a ciência proporciona um contexto valioso, em que as crianças podem aprender umas com as outras, explorar semelhanças e diferenças entre pessoas (...). Elogiar as crianças por mostrarem perseverança face a dificuldades,

destacar o que foi aprendido (...), ao mostrar estar sempre receptivo a novas ideias, pode ajudar a criar uma atmosfera na qual as crianças se sintam capazes (...)" (Glauert, 2004, p. 82).

Sendo assim, durante as atividades, o educador deve ter cuidado com o questionamento realizado às crianças, sendo que este deve fazer com que estas desenvolvam capacidades de reflexão e pensamento. O adulto surgirá como um andaime, alguém que tem em conta as atividades das crianças e as discussões, onde podem surgir várias ideias fazendo com que as crianças vão construindo cada vez mais conhecimento científico, nomeadamente conceitos relacionados com as experiências, assim como mais experiência acerca das situações que, possivelmente surgem no mundo que as rodeia (Pereira, 2002). Esta autora sublinha a importância da interação entre educador e crianças, sobretudo durante as atividades de educação em ciência.

Portanto torna-se fundamental mencionar o contributo do adulto em todas as situações de aprendizagem, sendo necessário definir a intencionalidade pedagógica para permitir às crianças o desenvolvimento de competências, como o pensamento e, para tal é essencial ter o cuidado com o questionamento realizado, por exemplo, ao longo das experiências práticas (Sá, 1996, citado por Sá & Varela, 2004).

Neste enquadramento devem ser criadas situações de aprendizagem, nas quais o adulto deve permitir às crianças a exploração e a manipulação de materiais, nomeadamente atividades que permitam esta mesma exploração por parte das crianças. (Vega, 2012), sendo que as experiências envolvem uma quantidade de materiais diversificados, de diferentes texturas, tamanhos e formas, que contribuem para a aquisição de novas aprendizagens.

De destacar que, após a realização das atividades experimentais é essencial a discussão entre todos os intervenientes e, respetivo registo das experiências salientando o papel relevante do adulto na escolha mais adequada das formas de registo para cada atividade, tendo em conta o grupo de crianças. Além disto, o profissional de educação de infância tem de ter em atenção a relação que tem com as mesmas durante a intervenção, de forma a auxiliá-las a evidenciar, quando não o fazem, determinados aspetos relevantes em cada uma das experiências contribuindo, portanto para uma interação positiva entre educadores e crianças (Martins, et al., 2009).

Segundo o Perfil específico de desempenho profissional (Decreto-Lei n.º 241/2001, 2001), o educador de infância apresenta um papel fundamental na exploração do conhecimento do mundo recorrendo ao conhecimento e competências para ajudar as crianças.

Através de uma aprendizagem relacionada com a área do conhecimento do mundo, as crianças têm a oportunidade para estimular a sua curiosidade demonstrando que querem fazer mais e novas descobertas acerca dos fenómenos físicos, sendo que, o adulto permite o alargamento destes conhecimentos (Fialho, 2007).

PARTE II – CONTEXTOS DE INTERVENÇÃO

2. Caracterização do contexto de Jardim de Infância

2.1. Caracterização geral do contexto

A instituição na qual estive a estagiar e, conseqüentemente, a desenvolver um projeto de intervenção é uma Instituição Particular de Solidariedade Social, que apresenta variados serviços, tais como, duas salas de Creche, quatro de Jardim-de-infância, um Centro de Atividades e Tempos Livres (CATL), um Centro de Dia e, ainda Serviços de Apoio Domiciliário, situada no distrito de Braga.

Relativamente à creche, no berçário encontram-se três adultos, uma educadora de infância e duas auxiliares de ação educativa, na creche sala 1 encontrava-se uma educadora, uma auxiliar da ação educativa e uma auxiliar de serviços gerais e na creche da sala 2, tal como nas anteriores uma educadora, mas neste caso apenas uma auxiliar de ação educativa. Em todas as salas do pré-escolar existiam dois adultos, uma educadora de infância e uma auxiliar de ação educativa.

Seguidamente, o ATL envolvia crianças do 1º e 2º ciclo de manhã e de tarde, este continha uma diretora técnica, uma educadora social e coordenadora ATL, uma professora de português e inglês, uma educadora social e um técnico de ATL. De seguida, o Centro de Dia incorporava uma responsável pelo Departamento Social, uma Coordenadora e Técnica de Serviço Social, uma ajudante familiar, uma auxiliar de serviços gerais, uma cozinheira, uma ajudante de cozinha e uma administrativa. Por último, os Serviços de Apoio Domiciliário (SAD), semelhante ao anterior, que apresentava uma responsável pelo Departamento Social, uma Coordenadora e Técnica de Serviço Social, três ajudantes familiares, uma auxiliar de serviços gerais, uma cozinheira, uma ajudante de cozinha e uma administrativa.

As crianças tinham, igualmente acesso a um espaço exterior, onde apresentava alguns materiais para que pudessem brincar e, conseqüentemente explorar.

Segundo o projeto educativo desta instituição, no pré-escolar as metodologias que podem ser utilizadas pelos adultos prendem-se com o modelo High/Scope e a Metodologia de Trabalho de Projeto.

2.2. Caracterização do grupo de crianças

Relativamente a este tópico, da caracterização do grupo, de mencionar que estive a estagiar na sala 1 – “Arco-Íris” –, onde estavam presentes, no seu total, vinte e cinco crianças, das quais onze pertenciam ao sexo feminino e catorze ao sexo masculino, com idades compreendidas entre os quatro e os seis anos.

Foi possível verificar através das escolhas das crianças um grande interesse ao nível das diversas áreas, sobretudo pelas áreas dos jogos, da casinha e das construções e, ainda interesses ao nível da dança e canto, do futebol, da hora de conto, incluindo pelos livros.

As crianças despiam e vestiam o casaco sozinhas, calçavam-se, deslocavam-se sozinhas à casa de banho, por exemplo. Além disso eram bastante autónomas nas refeições, pois comiam sozinhas e cada um arrumava a sua própria louça, estas competências vão adquirindo com o tempo e, mesmo nos momentos das refeições querendo mesmo arrumar o prato ou cada um pegar no seu prato da fruta, por exemplo.

Eram, portanto um grupo interessado, comunicativo, ativo e participativo, tendo bastante curiosidade por aquilo que iam explorando, por situações que as rodeiam.

2.3. Caracterização do ambiente físico

A organização do espaço deve ter sempre em conta as necessidades de todo o grupo de crianças, de forma a contribuir para aprendizagens significativas e com interesse para as mesmas, com o auxílio dos adultos, isto porque, torna-se essencial para a aprendizagem de todas elas, nomeadamente, na criação de mais e novas oportunidades únicas de jogo e de brincadeira.

Relativamente à sala onde estive a estagiar e a desenvolver o projeto, esta encontrava-se dividida por áreas de interesse diversificadas: a área das construções, dos jogos, da casinha, da leitura e da expressão plástica, todas estas faziam com que explorassem livremente desenvolvendo a relação próxima entre uns e outros fomentando o espírito de entreatuda e a interação entre todos os intervenientes (ver Anexo A: Planta da sala do Jardim de Infância).

Posteriormente e com o desenvolvimento do projeto de intervenção, a sala passou a ter seis áreas de interesse, incluindo a área das ciências.

O espaço e os materiais são aspetos imprescindíveis no trabalho realizado pelas crianças e também pelo educador, sendo que deve ser criado um ambiente propício, de forma a que estas se sintam acolhidas e, ainda os materiais, que devem ser variáveis, seguros, com uma

vertente estética permitindo à criança uma exploração e manipulação dos mesmos nas suas brincadeiras.

Relativamente ao espaço exterior, este origina, tal como o espaço interior oportunidades únicas de aprendizagem, onde são capazes de explorar os materiais existentes e aquilo que eles lhes propicia, surgindo como uma continuidade, isto porque, o espaço exterior também proporciona novas aprendizagens. Garantindo também um conjunto diversificado de materiais e equipamentos, que façam com que possam explorar livremente originando uma enorme dimensão de aprendizagens.

2.4. Caracterização da rotina diária

A rotina é uma dimensão pedagógica que auxilia o grupo de crianças a tranquilizarem-se e a sentirem-se seguras, pois saberão aquilo que vai acontecer de seguida, quais os momentos que se seguem, sendo que elas vão interiorizando com o tempo e, à medida que sentem uma maior segurança também se sentem mais à vontade com as atividades planificadas pelo educador ou por elas mesmas.

Uma rotina diária positiva é essencial para a relação entre adultos e crianças ajudando-os a relacionar-se e a conhecer-se melhor, os seus interesses, gostos, entre outras coisas, por isso esta dimensão contribui positivamente para o desenvolvimento das crianças.

Relativamente à rotina deste grupo, onde decorreu o projeto de intervenção incluía os tempos de pequeno e grande grupo, de escolha livre, tempo de acolhimento e, ainda os momentos de higiene, de almoço e lanche (ver Anexo C: Rotina diária do Jardim de Infância). Para além destes tempos, as crianças desta sala tinham as atividades extracurriculares diferentes nalgumas manhãs: à terça-feira tinham a expressão motora desenvolvendo a psicomotricidade, na quarta tinham inglês e na quinta-feira, quase todo o grupo deslocava-se para o local onde tinham natação.

De mencionar então que, tanto a existência de áreas de interesse como os tempos de pequeno, grande grupo, de escolha livre e, outros são essenciais para o desenvolvimento de aprendizagens significativas.

3. Caracterização do contexto de Creche

3.1. Caracterização geral do contexto

A instituição na qual realizei o meu estágio profissional, no contexto de creche com o intuito de para além conhecer um pouco mais o funcionamento deste contexto, ainda desenvolver um projeto de intervenção situa-se no distrito de Braga e trata-se de um estabelecimento privado.

A presente instituição, relativamente ao horário de funcionamento, encontrava-se aberta entre as 08.00 e as 19.30 horas.

Além disso, era constituída por duas sala de berçário, duas salas de um ano e, ainda mais duas com faixa etária de dois anos, um refeitório, a zona de acolhimento, onde as crianças eram recebidas no momento que chegavam antes da entrada das educadoras e, por um espaço exterior com capacidade para atender a todas as crianças e com alguns brinquedos presentes contribuindo para o desenvolvimento das mesmas. Envolvia, ainda uma quinta com animais e uma horta pedagógica, na parte detrás.

A instituição mencionada continha quatro Educadoras de Infância, das quais uma delas era a coordenadora pedagógica, sendo que estas eram as responsáveis pelas quatro salas das crianças com um e dois anos e, em cada uma destas estava presente uma auxiliar de ação educativa. Em relação às salas dos berçários não se encontravam educadoras de infância, mas antes duas auxiliares da ação educativa.

3.2. Caracterização do grupo de crianças

O respetivo estágio, em contexto de creche foi concretizado numa das salas de crianças com uma média de dois/três anos de idade, poucas eram as que tinham já três anos, sendo no seu total quinze crianças, das quais dois pertenciam ao sexo masculino e treze pertenciam ao sexo feminino. Tal como já foi mencionado anteriormente, a sala apresentava uma educadora de infância e uma auxiliar de ação educativa.

Tratava-se de um grupo heterogéneo com interesses distintos. No geral, eram participativas, assíduas e ativas nas atividades propostas. Demonstravam um grande interesse pela área da leitura, onde estavam constantemente a folhear os livros, a ver as imagens contando histórias a partir das mesmas, ou pedindo aos adultos para o fazerem, pela área das construções recorrendo, sobretudo aos blocos existentes neste espaço, como forma de realizarem construções, sobretudo as torres ficando admiradas e muito contentes quando estas

caíam e faziam barulho em cima da mesma querendo construir novamente outra torre, para voltar a cair. Além destas áreas, também a da casa e cozinha tinha, para este grupo grande atenção e interesse, onde exploravam os materiais, tal como anteriormente fazendo as suas brincadeiras e, conseqüentemente explorações e novas descobertas.

Era possível verificar nas crianças estas preferências, através das suas expressões, das suas atitudes e da forma como estavam e escolhiam as áreas de trabalho, no momento de planejar as suas brincadeiras.

Além disto, este grupo de crianças já era muito autónomo, nos momentos de higiene pediam e deslocavam-se para a sala de cuidados para as suas necessidades e das refeições, sendo que, a maior parte das crianças já comiam sozinhas.

3.3. Caracterização do ambiente físico

Em relação ao espaço, este deve ser organizado consoante os interesses e necessidades das crianças devendo ser adaptado, quando assim se entender, pois estes aspetos vão modificando aquando do crescimento das mesmas. Deve, ainda garantir e proporcionar a brincadeira e a exploração por parte delas incluindo os materiais existentes numa sala transmitindo segurança e confortabilidade a todas as crianças presentes.

A respetiva sala apresentava quatro áreas de interesse: a área dos jogos/construções, a da casa, incluindo também cozinha, a área da expressão plástica (desenhos, pinturas...) e, para além disso, uma área destinada à leitura e, ainda uma sala de cuidados (ver Anexo C: planta da sala de creche). A área das construções, tal como o próprio nome indica continha jogos de encaixe e desencaixe, de formas geométricas que podiam formar castelos, jogos com blocos para fazerem variadas construções, a seu gosto. Relativamente à área da casa que era, sobretudo, uma cozinha, esta mostrava um carrinho de compras, uma mesa, uma banca, um armário e outros materiais como um telefone, bonecos, produtos de cozinha de plástico. Já a área da expressão plástica apresentava uma mesa com cadeiras, alguns materiais para as artes plásticas como marcadores, lápis, plasticina, entre outros, permitindo ao grupo de crianças fazerem determinados trabalhos com estes diferentes materiais existentes neste espaço. Por último, a área da leitura, que apresentava uma manta, onde as crianças se podiam sentar, quando estavam em grande grupo a conversar ou a contar histórias ou, quando escolhiam esta área de trabalho para brincarem.

As produções deste grupo de crianças estavam expostas nas paredes dentro da respetiva sala e também num placard, ao lado da porta da sala.

Ainda neste sentido torna-se importante realçar o espaço exterior presente nesta instituição, este era de fácil acesso às crianças, pois não era longo nem acidental relativamente ao interior e é essencial que estas tenham um contacto direto com o mesmo, porque este garante novas descobertas a todas as crianças permitindo um contacto com a natureza.

3.4. Caracterização da rotina diária

A presente dimensão é também fundamental no crescimento de cada uma das crianças, pois permite-lhes diferentes momentos em diferentes partes do dia, para que desenvolvam a sua autonomia, autoconfiança fazendo com que comecem a ter as primeiras noções de tempo.

Relativamente à rotina da sala de dois/três anos onde estive a acompanhar contemplava momentos, tais como, o acolhimento, o tempo de pequeno e grande grupo, o tempo de escolha livre, o tempo de higiene, a hora da sesta, as refeições incluindo lanche da manhã e da tarde e o almoço, o tempo de exterior quando o tempo assim o permitia e, ainda o tempo de atividades de escolha livre, tal como se pode verificar na tabela, que se encontra em anexo (ver Anexo D: rotina diária da creche). As atividades planificadas para alguns destes momentos, por vezes podiam sofrer alterações fazendo com que a educadora adaptasse a rotina devido a certos contratempos, que podiam surgir.

Ainda neste sentido, de referir que este grupo tinha um dia por semana para expressão motora, onde o grupo de crianças desenvolvia a coordenação motora a partir de diferentes jogos, podendo movimentar diferentes partes do corpo consoante as atividades propostas fazendo com que se expressassem de diferentes formas recorrendo, sobretudo ao corpo para o fazer.

Noutro dia da semana, tinham expressão musical, sendo que, o respetivo grupo tinha acesso a diferentes instrumentos musicais trazidos pela professora, nestes momentos era possível observar o entusiasmo das crianças quando cantavam ou, até mesmo quando pegavam no respetivo instrumento para tocar ou acompanhar as músicas explorando-os.

Na aprendizagem ativa, o apoio do adulto em todos estes momentos de rotina, em cada parte do dia é fundamental, pois estes devem apoiar e ouvir as crianças havendo uma comunicação e, conseqüentemente uma interação contínua entre estes interpretando e desenvolvendo as escolhas que as crianças fazem, tendo em conta as experiências-chave (Post & Hohmann, 2011).

PARTE III – PROJETO DE INTERVENÇÃO

4. Dimensão investigativa da Intervenção Pedagógica: investigação-ação

O presente projeto de intervenção pedagógica apresenta uma dimensão investigativa com base na metodologia da investigação-ação, esta é entendida *como o estudo de uma situação social no sentido de melhorar a qualidade da acção que nela decorre* (Elliot, 1991, citado por Máximo- Esteves, 2008, p.18).

A investigação - ação pode ser também compreendida como *um processo em espiral de planificação, acção, observação e reflexão* (Lewin, citado por Máximo-Esteves, 2008, p.21), fundamental para o desenvolvimento de um projeto de intervenção, seja em contexto de jardim de infância, seja em contexto de creche. Neste sentido, o educador poderá ter mais oportunidade de melhorar a sua prática educativa e mantendo uma postura mais positiva perante as crianças apoiando-as, mais atentamente mantendo um bom relacionamento com outros adultos e, ainda tendo em conta a organização de um espaço e de uma rotina diária, de forma a promover novas aprendizagens para as crianças, indo ao encontro dos seus interesses. Nesta linha de ideias, a investigação ação permite o desenvolvimento de conhecimentos, por parte do educador, por um lado relativos às dimensões pedagógicas (espaço e materiais; horários e rotinas; interações adulto-criança, criança-criança, adulto-adulto), por outro lado, acerca dos vários conteúdos curriculares e assuntos que desenvolve com as crianças.

Perante isto, torna-se essencial que o educador adote uma atitude positiva e confiante em relação aos contextos onde trabalha promovendo a mudança sempre que esta seja necessária, como forma de melhorar as oportunidades de aprendizagem das crianças refletindo acerca da sua prática (Máximo-Esteves, 2008).

Sendo assim, a intervenção pedagógica teve por base a metodologia investigação-ação havendo uma intencionalidade pedagógica, isto porque, recorri ao processo de observação, de maneira a melhorar e a proporcionar novas e mais oportunidades de atividades, de escolhas e, ao mesmo tempo, como educadora de infância desenvolver mais competências práticas assumindo uma postura ativa e positiva para com as mesmas. Sendo assim, depois de identificada uma problemática, através de uma observação atenta do respetivo grupo de crianças procedeu-se a uma posterior pesquisa de informação para aprender e aprofundar mais, como forma de responder aos interesses das crianças.

Posteriormente foram planejadas atividades práticas, tendo em conta as necessidades das mesmas, de forma flexível e aberta. As planificações apresentadas foram realizadas através da observação e, conseqüente reflexão. Esta foi relevante em todo o processo de intervenção, pois permitiu refletir acerca da minha prática profissional, nomeadamente, sobre a minha postura no decorrer das atividades propostas e, ainda permitiu analisar os registos realizados (Máximo-Esteves, 2008).

Em suma, o projeto de intervenção apresentado de seguida está sustentado numa observação e reflexão constante, que permitiu desenvolver uma prática pedagógica mais adequada.

5. Projeto de Intervenção – Jardim de Infância

5.1. Identificação da problemática

Durante a observação do grupo e da respetiva sala, onde ocorreu o projeto de intervenção foi possível verificar o interesse e curiosidade das crianças pela área do conhecimento do mundo, mais propriamente pelas ciências físicas, nomeadamente na área das construções, quando queriam construir barcos, para que estes andassem na água recorrendo aos blocos para o fazer.

Num destes momentos, quando me juntei a duas crianças que estavam a brincar comecei a acompanhá-las na área das construções, uma delas, o R. (5 anos) olhando para mim disse-me “vou fazer uma experiência”, perante esta afirmação decidi perguntar o que era para ele fazer uma experiência, sendo que, ele respondeu com a seguinte afirmação “observar as coisas”. Entretanto, depois deste momento e de lhe ter perguntado, ele começou por construir um barco e, através de uma conversa disse-me que ele “anda em cima da água”, perante a resposta perguntei-lhe se ele poderia ir ao fundo, dizendo que sim se acontecesse alguma coisa ao barco.

No entanto, ainda comentou mesmo antes de arrumar, pois estava quase na hora do lanche, que o barco construído tinha de ser leve para não ir ao fundo, perante isto tentei conversar com ele, de maneira a que esta criança se questionasse acerca do barco ter de ser leve, dizendo-lhe que o barco era pesado, mas que era constituído por materiais, que fazia com que não se afundasse. Acabou por demonstrar algumas dúvidas, no sentido em que o barco anda em cima da água, flutua, mas se fosse pesado ele realmente iria ao fundo. Isto fez com que me recordasse da atividade experimental: flutuar e afundar, na qual através da exploração

de variados materiais, quer mais pesados, quer mais leves pudessem identificar as suas diferenças ou semelhanças.

Estas e outras situações do quotidiano chamam a atenção e motivam as crianças e, por isso é fundamental proporcionar um contacto próximo com a exploração de diversos materiais naturais e não naturais e com algumas experiências. Elas demonstram curiosidade por conhecer e observar coisas novas, que lhes agradam fazendo, portanto novas explorações e, conseqüentemente, mais descobertas acerca do mundo que as rodeia. Isto porque, tal como está preconizado nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar,

“a curiosidade natural das crianças e o seu desejo de saber é a manifestação da busca de compreender e dar sentido ao mundo que é própria do ser humano e que origina as formas mais elaboradas do pensamento, o desenvolvimento das ciências (...)” (Ministério da Educação, 1997, p. 79).

Sendo assim e, de forma a explorar o mundo físico pareceu importante proporcionar às crianças um conjunto de atividades experimentais que permitissem às mesmas encontrar respostas para algumas das questões que tinham. Igualmente pareceu, ainda importante a criação de uma área das ciências, como forma de explorarem este espaço e os diferentes materiais permitindo, assim o manuseamento, a manipulação de objetos distintos existentes no mundo que as rodeia partindo, assim do interesse das mesmas. Neste sentido e, de maneira a dar sentido e significado às ideias das crianças, foram estas as estratégias de ação e intervenção: realização de experiências e criação de uma área das ciências. Pretendia-se, ainda proporcionar novas oportunidades a este grupo de crianças dando tempo e espaço para explorarem e manipularem um conjunto de materiais diversificados

É, ainda importante salientar que o desenvolvimento deste projeto de intervenção não pretendia inculir na criança um saber enciclopédico, formal, mas pelo contrário pretendia que fossem criadas oportunidades significativas de aprendizagem para as crianças, onde pudessem explorar e manusear diferentes materiais acabando por desenvolver *uma sensibilização que desperta a curiosidade e o desejo de aprender* (Ministério da Educação, 1997, p. 85).

5.2. Definição de objetivos

Para a realização deste projeto de intervenção e, de forma a dar sentido e significado auxiliando as crianças ao longo do mesmo foram definidos objetivos essenciais relacionados com o respetivo projeto:

- Alargar as situações de descoberta e de experimentação acerca do conhecimento do mundo;
- Despertar o interesse e o gosto pelas ciências;
- Desenvolver atitudes e competências inerentes às ciências;
- Enriquecer o espaço de aprendizagem e os materiais;
- Explorar um número diversificado de materiais do quotidiano;

5.3. Atividades experimentais

Tal como tem sido mencionado, ao longo deste relatório, de forma a responder aos interesses e à curiosidade natural das crianças foram desenvolvidas algumas atividades relacionadas com o conhecimento do mundo físico – as ciências, como forma de proporcionar novas situações de descoberta. Daí a elaboração de atividades experimentais ser uma estratégia pensada e refletida para o desenvolvimento deste projeto de intervenção, pois permitiu ao grupo de crianças uma exploração e manipulação de materiais diversificados

As experiências realizadas foram ao encontro de situações do quotidiano, normalmente, do dia-a-dia das crianças, das vivências que lhes são próximas, como forma de incentivá-las para a concretização das mesmas acabando por construir outros conhecimentos acerca dos fenómenos físicos. Isto porque, ao sentirem esta proximidade com as atividades, que lhe dão satisfação, elas têm uma maior motivação e, conseqüentemente um maior envolvimento durante as mesmas fazendo com que se tornem mais autónomas e mais confiantes de si mesmas. O que vai dependendo de alguns fatores, como a organização de um ambiente saudável, seguro e adequado, materiais diversificados, que permitam a exploração e reflexão dos adultos perante as crianças (Vega, 2006).

Além disto, com a introdução de atividades relacionadas com o mundo físico, as crianças tiveram também acesso a um conjunto diversificado e distinto de materiais relacionados com o quotidiano, quer naturais, quer não naturais, como forma de proporcionar um contacto direto com este tipo de objetos desenvolvendo mais aprendizagens significantes para cada uma delas.

Estas atividades experimentais realizadas ao longo do projeto de intervenção na respetiva sala foram concretizadas em pequeno grupo, com o intuito de permitir uma observação mais atenta e eficaz, de forma a conhecer melhor as ideias das crianças dando um

apoio mais próximo auxiliando-as a refletir acerca daquilo que estavam a fazer ou a ver durante as respectivas experiências.

Relativamente aos momentos de grande grupo, estes tiveram, igualmente significado para o desenvolvimento do projeto, isto porque era mantido um diálogo entre todos os intervenientes acerca dos trabalhos realizados, sendo que, por vezes antes de iniciar uma atividade havia uma conversa entre todos, de forma a introduzir a mesma. Nestes momentos de grande grupo, a comunicação era bastante desenvolvida, onde havia discussão de hipóteses, relacionamento de conhecimentos entre as atividades.

Além disso, podiam desenvolver competências sociais, tais como, a escuta das ideias de todas as crianças, as suas opiniões e, ainda o respeito pelos colegas.

Atividade “Flutuação: Flutua ou afunda?”

Esta atividade da flutuação surgiu, tal como referido anteriormente na continuidade de uma conversa com uma criança, o R. (5 anos), quando me juntei a ela e outra na área das construções e após ter revelado que ia fazer uma experiência e ter dado o seu significado, na sua opinião surgindo esta experiência.

Nesta foram explorados diferentes materiais do quotidiano, sendo que, muitos deles já conhecidos pelo grupo, mas que não os utilizaram para fazer experiências ou para outros efeitos mais relacionados com eles, acerca do mundo que as rodeia, por isso é que também se pretendia que houvesse um contacto com estes para poderem dar um outro uso aos objetos, que supostamente só são utilizados para um efeito, como por exemplo uma mola de prender a roupa. Neste caso, os objetos explorados foram lápis, rolha de cortiça, cápsulas de café (trazidas pelas crianças), afia, chave, bolas de esferovite, mola de prender a roupa, régua, clip, palhinha, tampa de um frasco, marcador.

Com esta atividade, de flutua ou afunda pretendia-se uma experimentação e observação do comportamento de diferentes materiais, quando inseridos dentro de água, reparando que estes apresentam características diferentes uns dos outros.

Antes de iniciar a atividade foram mostrados todos os objetos mencionados acima, em que as crianças observaram cada um deles e, após questionamento acerca daquilo que iriam explorar através destes:

“O que acham que vamos fazer com estes materiais?” (Estagiária)

“Vamos colocar água na bacia” (P., 5 anos), isto porque, para além destes materiais havia também um recipiente para colocar água e, esta criança começou por referir qual o primeiro passo, na sua opinião. Sendo que, depois disto foi então colocada a água no respetivo recipiente.

“Então, e agora? Que vamos fazer depois de deitarmos a água? (Estagiária)

“Colocar os objetos na bacia” (I., 5 anos)

“Vamos ver se os objetos vão para baixo” (R., 6 anos)

“Se vão ao fundo!” (R., 5 anos)

Assim, e tendo em conta estas respostas disse:

“Exatamente, vamos observar os objetos que vão ao fundo e aqueles que flutuam. Sabem o que é flutuar?” (Estagiária)

Nenhuma criança respondeu, então intervenho novamente para ajudá-las afirmando “que se os objetos afundarem são os que vão ao fundo como o R. (6 anos) disse, então os que flutuam são...” não terminando a frase, isto porque uma das crianças intervém.

“Os que ficam por cima” (F., 6 anos)

Para os auxiliar também foi dado o exemplo da natação, pois quando eles estão a nadar estão em cima da água, por isso, estão a flutuar, sendo que, todas elas perceberam a diferença entre um e outro dando-se continuidade à atividade experimental, com o intuito de explorarem os materiais que eles conhecem da realidade, mas que apresentam características diferentes de uns para os outros. Com isto foram introduzidos novas palavras, de forma a ajudá-las a perceber a diferença de terem ido ao fundo ou não, não pretendendo que decorassem os termos, mas sim como forma de as auxiliar nas diferenças entre os objetos.

Seguidamente, depois de terem dado a sua opinião acerca daquilo que iam realizar procedeu-se à respetiva atividade da flutuação, onde cada criança ia pegando num objeto e



Figura 1: Experimentação - Observação de um objeto dentro de uma bacia com água.

experimentando metendo dentro do recipiente com água, para observar aquilo que acontecia, de forma a fazer o respetivo registo no final.

Na generalidade, o grupo ficou bastante entusiasmado, com curiosidade e interesse para saber o que iria acontecer ao objeto fazendo algumas previsões

antes de ser colocado no respetivo recipiente achando,

por exemplo, acerca da cápsula de café:

“Vai flutuar” (R., 5 anos)

“A bola não vai ao fundo” (C., 5 anos, relativamente à bola de esferovite)

Nestes dois casos repararam que, realmente tanto um objeto como o outro não afundava, que flutuava, pois não ia abaixo, portanto tinham razão sobre o que previram anteriormente na experiência. Estas previsões foram continuando com os restantes materiais já evidenciados acima, como forma de dar continuidade à atividade.

De mencionar que, relativamente ao registo desta atividade experimental foi realizado em grande grupo, de forma a inclui-los todos para que se ajudassem uns aos outros havendo uma participação em conjunto contribuindo, assim para a interação entre todos os intervenientes, crianças e adultos.

Este registo consistiu na elaboração de um cartaz, em folha A3, que continha uma bacia previamente desenhada, onde as crianças colaram as



Figura 2: Registo da atividade.

imagens dos objetos utilizados no fundo ou em cima da água, tendo em conta o afundar ou flutuar dos mesmos, fotografias já imprimidas para que pudessem colar segundo o resultado.

Por exemplo, perguntei-lhes:

“O que é que aconteceu à bola de esferovite quando colocada dentro da bacia com água?” (Estagiária)

“Ficou em cima, Flutuou” (A., 5 anos)

“Exatamente, então onde vamos colar a fotografia da bola” (Estagiária)

“Em cima” acabou por referir o grupo e, assim sucessivamente, terminando assim a atividade experimental.

Com a realização desta experiência prática, foram proporcionadas algumas situações de aprendizagem, sendo que, as crianças foram partilhando opiniões acerca daquilo que pensavam que iria acontecer com os respetivos objetos presentes, quais os comportamentos resultantes. Assim aquilo que estas pensavam que iria acontecer a cada objeto, quando inserido no recipiente com água foi comprovado testando as suas previsões acerca de cada um dos objetos, quando inseridos na água comprovando, então as suas ideias iniciais com a realidade.

Sendo assim, as previsões das crianças, assim como a observação e verificação das suas ideias permitem entender que a realização de experiências contribui positivamente para a

construção de conhecimentos, pois elas acabam por testar as suas ideias acerca de qualquer situação prática. A presente atividade experimental permitiu, portanto, a observação do comportamento que alguns objetos do quotidiano tinham, quando se encontravam dentro de um recipiente com água fazendo com que as crianças verificassem estas diferenças. Além disto, o grupo contactou com novo vocábulo, flutuar e afundar, sendo introduzidos durante a experiência auxiliando as mesmas a perceberem, então a diferença que existia, ou seja, que alguns objetos iam ao fundo e outros não.

Um aspeto a mencionar e que poderia ter sido explorado nesta atividade experimental, que poderia ter recorrido, devido à situação que me levou a escolher esta experiência e, conseqüentemente as ciências, era um barco, por exemplo de papel ou plástico para que observassem o comportamento deste, de forma a dar uma maior resposta aos interesses das crianças.

Por último, as crianças mostraram-se bastante interessadas nesta experiência querendo colocar, constantemente, o objeto dentro do recipiente com água ou, até mesmo no registo demonstrando gosto pela colagem de materiais e, ainda ficando muito entusiasmadas quando davam as suas ideias prévias acerca do comportamento que o objeto iria ter comprovando com a realidade, assim que colocavam o objeto na água.

Atividade “Os Ímanes”

Esta segunda atividade aqui apresentada prendeu-se com a continuação da exploração e manipulação de objetos do quotidiano conhecidos e, outros menos conhecidos incluindo os ímanes, com o objetivo de experimentarem, observarem que os materiais têm características diferentes, que não são todos iguais, que podem ter semelhanças, mas também diferenças.

Com a presente atividade era pretendido que as crianças explorassem e observassem os diferentes comportamentos dos diversos objetos presentes, quando aproximados a um íman reparando quais é que eram atraídos ou não atraídos pelo mesmo, pois os materiais apresentam características distintas.

Tal como na experiência anterior são mostrados todos os materiais que iriam ser usados para esta experiência incluindo os ímanes. O grupo começou, então a observar e a manusear os diferentes objetos presentes, quando mostrei os ímanes e perguntei a opinião delas acerca da atividade que iria ser desenvolvida com os respetivos materiais, uma das crianças fez a seguinte afirmação:

“Já sei, vamos ver se cola ou não” (F., 6 anos)

“Exatamente, vamos observar quais os materiais que atraem e os que não atraem” (Estagiária). Perante a expressão do grupo continuei referindo que aqueles que atraíam eram os que colavam, aqueles que ficavam presos ao respetivo íman e, contrariamente, os que não colavam eram aqueles que não eram atraídos pelo mesmo.

Antes de iniciar a atividade em si, antes de experimentarem os materiais nos respetivos ímanes, as crianças separaram os objetos, que na opinião delas seriam atraídos e os que não seriam atraídos, sendo que, no final as crianças notaram que acertaram num grande número de objetos. Isto para que pudessem dar as suas opiniões fazendo algumas previsões acerca do que iria suceder, posteriormente.

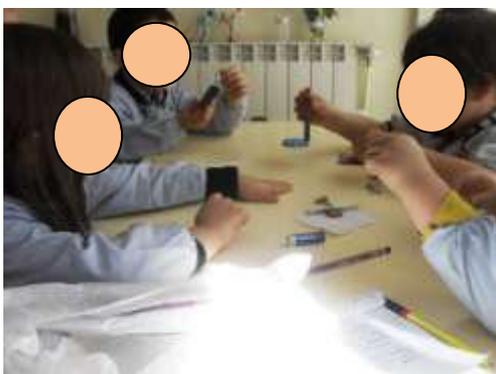


Figura 3: Exploração e Manipulação dos ímanes.

Seguidamente, cada criança tinha na sua posse um íman permitindo uma exploração mais livre da parte de cada uma delas experimentando cada um dos objetos já utilizados na atividade anterior do flutuar/afundar dando uma certa continuidade introduzindo mais alguns.

Assim que começaram a manipular, uma das crianças comentou referindo-se ao clip, que

se encontrava na mesa:

“Este cola” disse toda entusiasmada, através da sua expressão (I., 5 anos). A mesma criança continuou a observar o que sucedia com os restantes objetos presentes em cima da mesa, na área das ciências.

“Este não dá” disse R. (5 anos) referindo-se ao cartão, que não era atraído pelo respetivo íman continuando a exploração.

“Oh Sandra, este atrai” (P., 5 anos), sendo que esta afirmação resultou quando experimentou o íman na pilha, que também lá se encontrava.

Durante esta exploração foi dado tempo e espaço ao grupo para explorarem os respetivos objetos presentes, de forma a darem sentido e significado à atividade concretizada experimentando em todos os materiais presentes continuando a referir, assim que observavam se atraía ou se acontecia o contrário, não atraía notando um entusiasmo da parte das crianças, através das suas expressões faciais e quando se riam perante a situação.

De mencionar que os ímanes levados para a respetiva sala eram diferentes, sendo que o grupo de crianças notou bem a diferença entre uns e outros, na medida em que mal viram que um dos ímanes era grande e atraía muitos objetos, todos quiseram experimentar a atração destes, através deste mesmo íman. Isto porque, quando uma das crianças pegou neste e começou a experimentar resultando num diálogo entre as mesmas:

“Olhem para o da l! Pega em muitos!” (C., 5 anos)

“Ei!” (R., 5 anos)

“É mágico!” (I., 5 anos)

“Cola tudo” (F., 6 anos)

Assim, perante a situação foi-lhes dada a oportunidade para o fazerem, para explorarem e manipularem este mesmo material, de forma a contribuir para o significado de novas aprendizagens, já que, as crianças demonstraram bastante interesse e curiosidade por esta experiência.



Figura 4: Observação do comportamento dos ímanes.

Todos as crianças tiveram tempo para explorar recorrendo a todos os ímanes para experimentarem cada um deles notando a diferença, não só entre os materiais que atraíam ou não, mas também entre os respetivos ímanes, tal como mencionado acima, pois todos quiseram recorrer àquele que atraía muitos objetos ao mesmo tempo e que ficavam todos presos dando a sua opinião sobre o aspeto que tinha de cada vez que uma criança manipulava esse mesmo objeto. Ou seja, cada vez que uma delas experimentava o respetivo íman acabava por dar a sua opinião acerca daquilo que lhe parecia o resultado, sendo que, diziam coisas muito diferentes umas das outras, mas sempre que aproximavam o íman dos materiais que eram atraídos começavam a rir-se querendo dizer o que lhes parecia:

“Muito fixe” (R., 5 anos)

“Um carro” (C., 5 anos).



“Parece um helicóptero, olhem para as asas” (R., 5 anos)

“Parece um barco” (F., 6 anos)

Durante a experiência, para além de chegarem a esta conclusão, onde um dos ímanes era muito grande, o P. (5 anos) estava a explorar um

Figura 5: Observação do comportamento dos ímanes.

outro íman, quando me pediu para olhar para ele e, quando o fiz ele disse:

“Sandra, olha um osso”

“E como fizeste isso P.?”

“É um íman e dois destes”, referindo-se aos clips por não se lembrar do nome deste objeto. Esta foi uma situação em que aplicou aquilo que já sabia acerca do mundo que o rodeia para expor durante aquela atividade experiencial, dizendo de uma forma muito natural, que era um osso.

Ainda neste sentido, uma criança de um dos grupos, para além de experimentar com os objetos que se encontravam em cima da mesa na área das ciências F. (6 anos) continuou a exploração do íman noutros locais, tais como, as pernas da mesa, quando o aproximou delas reparou na força com que se pegaram ficando lá presos chamando a atenção dos restantes dizendo “Olhem, olhem”, estes começaram a rir-se.

Relativamente ao registo desta atividade experimental, este também foi realizado em grande grupo, onde duas crianças de cada vez procuravam materiais, um que fosse atraído pelo íman e outro que não fosse voltando para o tapete mostrando aos colegas colocando em cima de duas cartolinas A4 de cor diferente existentes no mesmo. Ou seja, a criança que encontrasse, por um lado, algum objeto que fosse atraído pelo íman mostrava ao restante grupo e colocava na cartolina de cor vermelha, por outro lado, o educando que experimentasse e não atraísse punha em cima da cartolina azul.

O grupo poderia recorrer aos objetos que tinham explorado anteriormente em cima da mesa e, ainda poderiam procurar pela restante sala outros materiais, que foi o que fizeram antes de irem para o refeitório lanchar. Todas as crianças participaram nesta forma diferente de registo, também pelo facto de andarem pela sala a explorar. Uma das crianças, A. (5 anos), quando estava a experimentar na sala acabou por fazer a seguinte afirmação:

“Olha Sandra aqui dá” (A., 5 anos), referindo-se aos testos das painelas.

“Aqui atrai” referindo a C. (5 anos) à fechadura da porta da respetiva sala.

Tudo aquilo que eles encontravam e colocavam, quer na cartolina vermelha, quer azul ia sendo fotografado por mim depois de todos procurarem pelo respetivo espaço, para que, posteriormente imprimisse e levasse no dia seguinte para colarem e escreverem o nome de cada um dos objetos descobertos pelos educandos, também para desenvolverem a linguagem escrita.



Figuras 6 e 7: Registo da atividade.

Relativamente a esta experiência dos ímanes, de mencionar que o grupo apreciou bastante o material introduzido nesta – os ímanes – notando o entusiasmo que apresentaram perante o contacto direto com este, isto através das suas expressões constantes acerca dos mesmos, tal como foi sendo mencionado acima.

As crianças participaram ativamente e positivamente, na concretização desta experiência, onde também exploraram e manipularam um conjunto de materiais diversificados relacionados com o quotidiano reparando, igualmente, que estes apresentavam características diferentes uns dos outros, isto porque, alguns objetos eram atraídos pelos ímanes e outros, pelo contrário não o eram, daí a diferença entre estes.

Além disto houve um momento em que os ímanes presentes estavam presos um ao outro e, quando os separei para dar ao grupo, uma criança reparou e quis fazer o mesmo ficando fascinada por aquilo que estava a acontecer notando um interesse por aquela situação chamando a atenção dos restantes colegas, contudo, nem todas conseguiam separar, pois repararam que fazia muita força. Depois de terminada a atividade, esta situação fez-me pensar que poderia ter ido mais além, para além da atração abordando também a repulsão, não o tendo feito por pensar, na altura que poderia não ser muito indicado.

Atividade “Misturar na água: dissolve ou não dissolve”

A presente atividade surgiu durante uma conversa com todo o grupo acerca do projeto de intervenção, quando uma das crianças, o P., (5 anos), depois de falarmos daquilo que iria ser desenvolvido referiu “Eu quero saber o que acontece à areia quando a metemos na água? Se fica molinha”, a partir daqui surgiu a atividade da dissolução de materiais, como forma de responder a este interesse da criança deixando as restantes também curiosas e interessadas.

Com esta atividade pretendia-se, tal como as anteriores experimentar e observar os diferentes comportamentos que os materiais têm, quando inseridos num recipiente com água,

quando misturados na mesma reparando que também têm diferentes comportamentos, que nem todos apresentavam-se da mesma forma.

Nesta atividade experimental da dissolução, as crianças manipularam materiais, como por exemplo, o sal, o açúcar, a farinha, o arroz, a massa e a areia, onde puderam verificar as diferenças de cada um destes quando inseridos num copo com água. Antes de iniciar a experiência e com estes materiais em cima da mesa, incluindo a água e os copos, o grupo começou por manusear cada um deles sentindo-os, cheirando-os e até provando alguns deles, de forma a saberem e confirmarem, por exemplo, qual o frasco que continha o açúcar e o que continha o sal, por serem tão semelhantes.

Então experimentaram estas duas substâncias, o doce e o salgado e perceberam a discrepância e, mesmo pelas expressões de cada um deles quando provaram deu a entender que notaram a diferença entre um e outro identificando bastante bem, por também já as conhecerem. Isto porque expressaram-se, de forma mais alegre, quando provaram o açúcar mencionando que era “docinho”.

No entanto, nem todas as crianças quiseram experimentar o sal, que se encontrava noutra frasco, pois observaram as expressões dos colegas que já o tinham feito não gostando muito da expressão delas, pois não eram tão agradáveis como quando experimentaram o frasco, que já continha o açúcar gostando bastante do sabor referindo que era doce, tal como referido anteriormente.

Além disso, perante esta situação, o grupo ficou ainda mais entusiasmado para continuar a experiência querendo saber o que iriam fazer a seguir, tendo a curiosidade para conhecer os materiais que iriam explorar perguntando o que iriam fazer sentindo-se motivadas para continuar a explorar fenómenos do mundo físico.



Figura 8: Exploração das lupas.

Antes da concretização da atividade em si e, para melhor explorarem os objetos e a pedido das crianças utilizaram as lupas existentes na área das ciências levadas para a sala, de maneira a observarem mais nitidamente, aquilo que se encontrava em cima da respetiva mesa pedindo

“Sandra, podemos utilizar as lupas?, tendo uma resposta afirmativa da minha parte, por este pedido e pelas expressões faciais das crianças recorrendo a este material para explorar os materiais que

iriam ser utilizados. Começaram por olhar melhor para aquilo que se encontrava dentro de cada frasco existente em cima da respetiva mesa de trabalho.

Tal como tinha vindo a acontecer, as crianças, inicialmente, tiveram a oportunidade de dizerem aquilo que pensavam que iria suceder, tendo em conta todos os objetos presentes na mesa e que estavam a visualizar chegando aos resultados. Por exemplo, em conjunto e para que todos pudessem observar a atividade começou-se pela areia, onde todas as crianças iam dizendo o que se iria fazer, sendo que as crianças começaram a dizer:

“Deitar água dentro do copo” (I., 5 anos)

“Vamos deitar a areia lá dentro”, F. (6 anos)

Depois de deitarem, tanto a água como a areia questionei-os sobre o que tinha acontecido, tendo como resposta

“A areia ficou no fundo” (R., 5 anos)

“Então quer dizer que a areia não se misturou com a água?” (estagiária), tendo uma resposta afirmativa da parte das crianças.

Posteriormente e dando continuidade à experiência, cada uma das crianças fez a respetiva mistura dos materiais que faltavam comentando, depois de todas as misturas feitas, que alguns deles se misturavam e outros não, sendo que o açúcar misturava-se, dissolvia, então a C. (5 anos) disse:

“A da I. ficou água transparente”, pois estava com o açúcar.

“Já não se vê o açúcar” disse o R. (6 anos) referindo-se, igualmente à água com açúcar.

Em relação à mistura da água com açúcar e, perante algumas observações das crianças acerca do açúcar, pois apenas a C. (5 anos) dizia que o açúcar continuava dentro do copo com água, enquanto que as restantes comentaram que desaparecia foi dado a provar a solução com água àquelas que queriam chegando à conclusão de que ele continuava lá e que:

“É docinho” mencionou a I. (5 anos)

“O açúcar está lá”, referiu novamente a C. (5 anos), que já dizia e acreditava que o açúcar continuava no recipiente com água.

Entretanto, quando observaram novamente a água com o sal, depois de lhes ter perguntado o que tinha acontecido com esta substância, depois de misturada com a água, o R. (6 anos) comentou:

“É como o açúcar, misturou-se com a água”



Figura 9: Experimentação - Provar as misturas.

“É igual ao açúcar” (I., 5 anos)

“Então dissolve como o açúcar porque mistura-se com a água” (Estagiária)

Entretanto, quando verificaram o que se passou com a água e a farinha, misturados no mesmo copo repararam que esta continuou a ver-se, ao contrário das anteriores surgindo o seguinte comentário:

“Fica branca” (R., 5 anos)

Relativamente a outra mistura, água com a massa e depois de um criança deitar a respetiva massa e mexer, o grupo no momento de observar aquilo que acontecia com esta comentaram:

“A massa não desaparece” (R., 6 anos)

“Pois não continua a ver-se” (F., 5 anos)

“Não se mistura com a água” (C., 5 anos)

“Exatamente, a massa não se dissolveu com a água, ou seja, não se misturou” (estagiária)

De mencionar que, o grupo mostrou também bastante interesse e curiosidade por experimentar a mistura, que continha água com açúcar ficando mais motivadas para tal, sendo que algumas ainda quiseram experimentar outras soluções já realizadas, anteriormente pelas próprias, estando à disposição a que tinha sal, arroz e, ainda o copo com farinha, querendo saber a que sabia esta última, onde o R. (6 anos), depois de experimentar disse que “sabia a água”. Contudo, como mencionado acima, nem todas quiseram beber a água com sal, pois diziam que não sabia bem, enquanto que outras crianças bebiam, mas faziam expressões mais desagradáveis.

De referir, nesta mesma experiência que foram também introduzidos novos vocábulos para ajudar as crianças a perceber as diferenças entre umas misturas e outras (dissolver e não dissolver). Assim, quando as crianças referiram que o açúcar não se via disse que este dissolvia na água, enquanto que, aqueles em que não acontecia, não se dissolviam, sendo que algumas acabaram por utilizá-los durante o registo e outros continuavam dizendo que misturava ou não na água, contudo, mesmo não utilizando os conceitos, as crianças aperceberam-se que havia diferenças a este nível.

O registo, neste caso, feito em tabela foi realizado em pequeno grupo, onde depois de explorarem os objetos e de provarem, cheirarem e notarem a diferença entre todas as misturas preencheram a mesma ajudando-se uns aos outros na concretização do mesmo, de forma a

desenvolver a interação entre todos os intervenientes e, conseqüentemente, o espírito de entreajuda. Sendo que, ao longo do presente registo, as crianças auxiliaram-se umas às outras criando uma relação positiva, um clima positivo, por isso penso que resultou bem em fazê-lo, sendo que identificaram os materiais que dissolviam ou não, quando misturados no recipiente com a respetiva água.

Relativamente a esta experiência prática, aquilo que as crianças mais apreciaram fazer foi experimentar, provar as respetivas misturas, como a água com açúcar, com sal e até mesmo com a farinha e, ainda explorar as lupas aproveitando para ver os materiais mais nitidamente, em tamanho maior. Ao experimentarem as misturas, sobretudo, a água com açúcar foi importante porque, a maior parte delas, tal como referido tinham a ideia de que o açúcar tinha desaparecido tornando-se essencial a prova, para que comprovassem esta previsão notando um grande entusiasmo por o terem feito, sendo que, algumas ainda quiseram experimentar outras misturas, tais como, o sal, arroz e farinha.

Além disso e, tal como as anteriores também esta atividade experimental contribuiu para conhecer a diferença entre determinados materiais reparando no comportamento que alguns tinham, quando se misturavam com a água e que, com outros tal não acontecia continuando a ver-se mesmo continuando a mexer. De referir que, antes de misturarem os materiais na água, as crianças faziam as suas previsões acerca do comportamento que cada um iria ter passando então à mistura dos mesmos, depois de experimentarem com a areia, em conjunto continuando depois com os restantes.

Sendo assim, tal como tem sido referido, as crianças demonstraram muito interesse e curiosidade também nesta atividade querendo saber o que iria acontecer, quando os materiais eram inseridos no copo com água, querendo comprovar as previsões que cada uma tinha e, conseqüentemente, as suas opiniões.

5.4. Avaliação da intervenção

Relativamente à avaliação do projeto de intervenção, no contexto de Jardim de Infância, de referir que estas atividades experimentais aqui mencionadas não foram as únicas que ocorreram ao longo do desenvolvimento do projeto de intervenção. Houve outras, onde o grupo de crianças teve a oportunidade de fazer novas descobertas dando sentido e significado a cada uma delas relacionadas com o mundo que as rodeia. Isto porque, as crianças demonstram uma curiosidade natural pelo mundo querendo fazer novas descobertas, sendo necessário o contacto com novas situações (Ministério da Educação, 1997).

Este projeto foi desenvolvido para responder aos interesses demonstrados pelas crianças, como mencionado quando surgiu uma ideia para este trabalho, na área das construções. Pretendeu-se realizar uma intervenção que envolvesse as ciências, o conhecimento do mundo e que proporcionasse oportunidades para contactar com um conjunto diversificado de materiais/objetos, tal como tem sido mencionado ao longo deste relatório. E pretendia-se, ainda, criar condições para que as crianças pudessem explorar os materiais livremente, tendo o apoio do adulto, se necessário.

Mais concretamente, as atividades planificadas e propostas contribuíram, realmente para proporcionar novas oportunidades às crianças, isto porque permitiu-lhes explorar e manipular um conjunto de materiais diversificados dando-lhes outros sentidos, significados contribuindo, portanto, para o desenvolvimento de outras competências, por exemplo, a nível da linguagem. Isto porque, no decurso do projeto as crianças começaram a conhecer outros vocábulos e a recorrer aos mesmos nos seus diálogos: “Sandra, vamos fazer alguma experiência hoje?”, “Eu vou fazer uma experiência, olha” e “Vamos explorar...”, estes foram alguns dos exemplos em que começaram a recorrer a estas afirmações inerentes à elaboração de atividades experienciais e à área das ciências, como a exploração e o explorar. A educação em ciências, desde tenra idade promove a literacia científica (Martins, et al., 2009).

Apesar de terem recorrido a este e outro vocabulário mais relacionado com as experiências, com a elaboração destas não se pretendia uma aprendizagem formal, mas antes que as crianças percebessem as diferenças, por exemplo, entre uns e outros objetos, ou o porquê de uns terem um certo comportamento e, outros objetos terem outro, não tendo a necessidade de utilizar obrigatoriamente os conceitos introduzidos durante a concretização das mesmas.

No final do projeto de intervenção pedagógica, no contexto de jardim de infância, depois de todas as atividades experimentais, eu e o grupo de crianças conversamos, como forma de saber mais concretamente se gostaram daquilo que estiveram a fazer e se tinham gostado de alguma experiência em particular. Ao longo do estágio, já foi possível observar os interesses das crianças pelas respetivas atividades querendo sempre explorar e manipular os objetos e, perguntando se iam fazer alguma experiência, naquele dia. Apesar disto, as crianças tiveram a oportunidade de se expressar relativamente ao projeto, através do diálogo, onde disseram quais as atividades que mais tinham apreciado e, algumas crianças ainda referiram que tinham realizado experiências em casa para mostrar aos pais.

“Gostei dos ímanes porque colava as coisas, atraía e daquela em que iam ao fundo”, referindo-se à flutuação (R., 5 anos);

“Gostei daquela em que provamos o açúcar. Fiz em casa” referindo-se à da mistura com água, sendo que, posteriormente, na área das ciências demonstrou como tinha feito em casa a alguns dos colegas, quando estavam a trabalhar neste espaço (L.R., 5 anos);

“Gostei da que misturamos as coisas na água” (P., 5 anos)

“A explosão da espuma e do balão” (C., 6 anos), outras duas atividades realizadas ao longo do projeto de intervenção e que as crianças também gostaram.

Estas são algumas afirmações das crianças, que revelam o gosto e o interesse deste grupo de crianças pelas atividades realizadas ao longo do projeto e, que demonstram que a intervenção teve um impacto positivo para estas. As crianças ainda demonstraram bastante satisfação pelas lupas, que foram introduzidas na área das ciências logo no início, sendo que, não deixaram de referir o seu agrado nesta conversa, em grande grupo referindo que estas serviam para “verem as coisas grandes” e “os outros materiais maiores”. Isto permitiu, igualmente, diferentes explorações e um outro contacto com materiais/objetos distintos.

Sendo um dos objetivos centrais neste contexto, alargar as situações de descoberta, de experienciação, proporcionar novas oportunidades de escolha livre, de diferentes atividades penso que o resultado foi bastante positivo para este grupo de crianças. Tiveram um contacto próximo com outros tipos de materiais diversificados, estando à vontade para pegar e mexer, sem estar sob pressão, tendo o apoio do adulto, que não critica, mas que observa a criança e procura contribuir para a sua aprendizagem. Os materiais são também uma base fundamental neste projeto de intervenção relacionado com o conhecimento do mundo, com as ciências, pois as crianças devem ter ao seu dispor um conjunto diversificado de objetos permitindo a sua exploração (Ministério da Educação, 1997).

Na continuidade desta avaliação, um outro tópico observado prende-se com o envolvimento do grupo de crianças, sendo que, mesmo aquelas que, inicialmente não se sentiam tão à vontade acabaram por participar ativamente no desenvolvimento deste projeto sentindo-se cada vez mais seguras e, conseqüentemente melhorando a confiança entre ambas as partes com a realização das atividades.

Possivelmente, em relação a algumas experiências poderia ter feito de uma outra forma contribuindo mais para a aprendizagem das crianças, indo mais além no caso de algumas proporcionando outras explorações, nomeadamente, na atividade dos ímanes, tal como

mencionado poderia ter ido mais além envolvendo a repulsão e, não apenas a atração dos objetos.

No decurso das experiências, as crianças tiveram a oportunidade de fazer previsões apresentando as suas ideias iniciais em todas as atividades, confirmando-as no momento da experimentação. Em todas as situações procurei valorizar as ideias das crianças e responder aos seus interesses e curiosidade. No final, as suas ideias eram confrontadas com a realidade seguindo-se o registo das mesmas e da respetiva experiência. Tal como está referido nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar (1997) devemos ter em conta as ideias das crianças, os seus conhecimentos, como ponto de partida para os saberes de cada uma delas ajudando-as na realização das atividades.

Neste sentido, as crianças desenvolveram algumas competências, a nível científico, nomeadamente, a observação, a colocação de questões, as previsões, a investigação, a comunicação, entre outros, como forma de verificarem e desenvolverem ideias construindo novos conhecimentos, onde as crianças falam das suas ideias dando a sua opinião acerca dos objetos, das atividades, daquilo que iria acontecer comprovando-as no final da respetiva experiência (Glauert, 2004 & Peixoto, 2005).

De mencionar ainda que, com estes diálogos constantes, as crianças tinham uma participação ativa, na medida em que expressavam as suas opiniões compartilhando com todo o grupo havendo uma constante interação essencial para todo este processo. Esta comunicação entre todos os intervenientes contribuiu também para a criação de um clima positivo e de confiança entre outros, sendo essencial para um bom ambiente de aprendizagem.

Além disso, o interesse foi demonstrado pelas mesmas crianças, no momento em que a educadora começou a fazer o livro de final de ano, por ser um grupo de finalistas e, nas últimas semanas em que lá estive, quando a mesma chamava uma criança de cada vez para se dirigir à sua beira e, quando fazia a pergunta daquilo que mais gostavam de fazer na sala, quais as atividades, muitas delas começaram a referir a área das ciências, fazer experiências, as lupas (...).

Enquanto ouvia estas respostas ficava muito contente, pois significou que o projeto teve um impacto positivo na vida de cada uma das crianças, já que, no momento de escolher as atividades que mais apreciavam realizar dentro da sala de atividades referiram as experiências que foram realizadas ao longo das semanas de intervenção incluindo a nova área criada – as ciências.

Com tudo aquilo que tem sido referido, esta nova área ofereceu novas oportunidades de escolhas e de manipulação de diferentes objetos permitindo ao grupo de crianças uma maior exploração.

Em suma e relacionado com os tópicos que foram sendo mencionados ao longo desta avaliação é de referir que os objetivos propostos acima supracitados foram alcançados, no sentido, em que foram então criadas novas oportunidades de aprendizagens, um novo contacto com outras atividades, tal como referido acima, que também proporcionaram a exploração e manipulação, onde o grupo começou a interessar-se pela ciência, pelo gosto da mesma. Daí a importância da realização de atividades experimentais, como forma de proporcionar novas aprendizagens e novos conhecimentos contribuindo, positivamente para o desenvolvimento das crianças

Além disso, a criação de uma nova área nesta sala foi essencial para a importância do espaço na vida das crianças permitindo também uma exploração mais livre e a manipulação de diversos materiais. A organização do espaço deve ter conta os interesses das crianças e deve promover segurança, alegria e um bem-estar, para que as crianças vivam as situações, de uma forma ativa e positiva originando um número significativo de experiências, um espaço que colabora para o seu crescimento (Oliveira-Formosinho & Andrade, 2011). O espaço contribui para a aprendizagem das crianças, na medida em que lhes permite jogar e brincar, da forma que entenderem dando sentido e significado àquilo que fazem. Este é importante, já que cria novas oportunidades de escolha a todo o grupo permitindo um contacto direto com as áreas existentes e com os materiais/objetos.

Neste sentido, estes aspetos contribuíram novamente para as aprendizagens e desenvolvimento tanto do grupo de crianças, mas também para meu crescimento pessoal e profissional, pois compreendi que é fundamental ter sempre em conta os interesses das crianças apoiando-as naquilo que necessitassem, sendo essencial para uma boa relação entre ambas as partes.

6. Projeto de Intervenção – Creche

6.1. Identificação da problemática

Relativamente ao contexto de creche, através da observação foi possível verificar a curiosidade das crianças pela sopa, durante a hora do almoço. Algumas delas comiam muito bem tentando saber quais os ingredientes da mesma dizendo, por vezes um ou outro

ingrediente, por exemplo, a alface ou a cenoura. Sendo que, com esta situação demonstraram interesse pelo conhecimento do mundo.

As crianças demonstram bastante curiosidade pelo mundo que as rodeia querendo fazer novas descobertas, pois têm um interesse natural e espontâneo pelas coisas sendo que, esta deve ser estimulada, como forma de aprendizagem de novos conhecimentos, de fazerem explorações e manipulações, tendo contacto direto com vários materiais (Vila & Cardo, 2005).

Perante este interesse e, depois de ter falado com a educadora decidiu-se pela confeção de uma sopa, como forma de começar a responder aos interesses do respetivo grupo. Este acabou por ir também ao encontro do projeto que tinha sido iniciado pelo adulto, no qual já tinham sido explorados assuntos como as medições e pesos de cada uma das crianças, comparando peso e medição que tinham quando nasceram e com esta idade. Isto porque, o grupo antes da minha chegada tinha demonstrado curiosidade pelos bebés, nomeadamente, no momento em que a educadora voltou para a creche depois de ter sido mãe. A verdade é que já tinham demonstrando esta curiosidade, na altura da gravidez quando ainda tinha o bebé na barriga, mas ficando mesmo com necessidade de saber o que tinha acontecido, isto porque, a educadora voltou para a sala já “sem o bebé na barriga”.

Sendo assim, os adultos da sala começaram por explorar materiais e assuntos relacionados com o tema dos bebés, nomeadamente utensílios e brinquedos e como referi peso e medições. Então, com base na observação e, perante o interesse do grupo pela sopa, e dando continuidade ao projeto da educadora continuou-se através da confeção de uma sopa e, posteriormente, com a exploração sensorial de dois dos ingredientes que a compõem.

Este tipo de atividades com ingredientes proporciona às crianças um conjunto diversificado de oportunidades, nomeadamente, a nível de sensações, pois

“para que a criança possa cheirar, colocar na boca, mexer, observar, partir, atirar, numa palavra, possa conhecer e aprender as propriedades dos elementos que a rodeiam, descobrimos que os produtos alimentares podem constituir estímulos materiais adequados às características, necessidades, interesses e potencialidades das crianças nesse período sensório-motor” (Carvalho, 2005, p. 151).

Uma exploração ao nível sensorial permite uma exploração e manipulação, ao nível do espaço, dos materiais, sendo que, as crianças, em creche também têm de se sentir satisfeitas percebendo, ainda que existe um clima afetivo e positivo com os adultos fazendo com que

explorem o mundo que as rodeia e, conseqüentemente, novas descobertas, dando espaço e tempo para o fazerem (Vila & Cardo, 2005).

6.2. Definição de objetivos

Nesta compreensão foram definidos os seguintes objetivos:

- Alargar as situações de exploração e descoberta acerca conhecimento do mundo;
- Promover oportunidades de exploração e manipulação sensoriais;
- Explorar um número variado de materiais do quotidiano.

6.3. Atividades de exploração sensorial

As atividades planificadas, neste contexto foram ao encontro dos interesses das crianças procurando que se sentissem mais motivadas para a concretização das mesmas promovendo novas oportunidades de aprendizagem significativas proporcionando, assim, mais e novas escolhas por parte das mesmas.

As crianças precisam de ter oportunidades para explorar e manipular diferentes materiais construindo mais conhecimentos, sendo que, necessitam também de tocar e de brincar com vários objetos dando tempo e oportunidades de escolha às mesmas para que se sintam mais seguras e confortáveis, onde o adulto tem um papel de mediador durante as atividades. (Williams, Rockwell, & Sherwood, 1995).

As atividades em pequeno grupo proporcionaram uma melhor observação, por parte dos adultos no acompanhamento das crianças verificando as suas expressões, quando tinham os ingredientes nas suas mãos, ou quando os cheiravam, enfim quando os exploravam e manipulavam. Isto permitiu um maior apoio da minha parte, como forma de auxiliá-las durante a realização das respetivas atividades havendo uma maior interação entre adulto e crianças e entre crianças, sendo que, esta comunicação contribuiu positivamente para esta relação, mesmo ao nível do questionamento, quando surgia.

Durante o grande grupo foi mantido o diálogo entre todos os intervenientes relembrando alguns dos momentos vivenciados durante as experiências práticas mantendo, igualmente, uma comunicação entre todos contribuindo, portanto, para a criação de um clima positivo, essencial para um bom ambiente de aprendizagem e de exploração.

Em suma, as atividades sensoriais têm um grande significado e sentido para cada uma das crianças, quando surgem ao encontro dos seus interesses permitindo uma maior motivação

da parte das mesmas. Sendo que, quando se sentem mais satisfeitas participavam ativamente nas diferentes situações de jogo, que possam ocorrer crescendo, quer a nível físico, quer a nível emocional (Vila & Cardo, 2005).

Atividade “Confeção da sopa”

Esta atividade iniciou-se com uma conversa entre adultos e crianças, como forma de continuar o projeto dos bebés e saber a opinião das mesmas acerca dos ingredientes que compõem uma sopa, de forma a confirmar, posteriormente, com a cozinheira da instituição, numa visita ao refeitório. Durante este diálogo, tiveram a oportunidade de se expressar quanto aos ingredientes, tendo respostas como:

“Cenoura” e “Kiwi” (M. L., 2 anos)

“Cenouras” (B. R. 3 anos)

“Fruta”, no geral (M., 2 anos).

“Batatas” (A., 3 anos)

“Cebola e queijo (M. I., 2 anos)

“Alface” (A.Z., 3 anos)

Posteriormente e, de forma a comprovarem as suas ideias deslocamo-nos até ao refeitório para conversarmos com a cozinheira para sabermos, então quais os ingredientes que usava na respetiva sopa. Tiveram, ainda a oportunidade de observar a cozinha e uma sopa já confeccionada para o almoço ficando bastante entusiasmadas e interessadas na mesma querendo vê-la dentro da panela, sendo que uma das crianças referiu, quando observou o conteúdo da panela:

“Uau, é sopa” (B. R., 2 anos)

Uma outra atividade, após esta conversa e visita ao refeitório e para que as crianças, para além de terem ouvido os ingredientes os pudessem identificar foi a realização de um cartaz com as imagens dos ingredientes que levava a sopa, sendo que foi feito um quadro, onde de um lado estavam os materiais inteiros e, do outro para verem a diferença estavam sem casca. Neste caso, as imagens estavam tapadas por janelas, para que também funcionasse como um jogo, de forma a despertar a curiosidade de cada uma das crianças, quando vissem a cartolina com o respetivo quadro com as imagens. Na verdade, o grupo ficou muito entusiasmado com a apresentação do cartão incluindo as janelas querendo abri-las para ver o que tinha lá dentro.



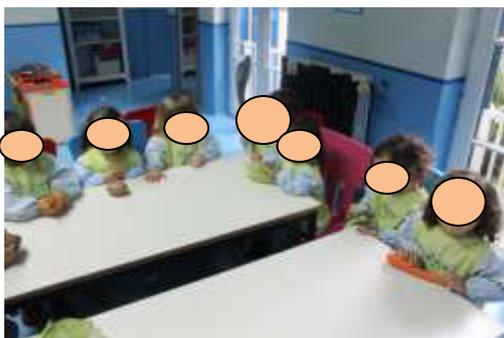
Figura 10: Visita à horta pedagógica.

A visita à horta pedagógica, que se encontrava na parte debaixo do espaço exterior, do recreio, aconteceu para que as crianças pudessem observar diretamente os legumes para a confeção de uma sopa. Esta visita acabou por incluir, não só a observação dos ingredientes da

sopa, mas também outros, como ervilhas e couves. Durante esta visita identificaram a alface, que também era inserida na sopa feita pela cozinheira para todas as crianças. Esta visita surgiu dos interesses das crianças, pois já demonstravam uma curiosidade natural pela horta.

Como forma de envolver os pais neste projeto de intervenção e também para motivar as crianças, cada uma levou para casa um pedido para trazer o respetivo ingrediente lá referido para a sopa. Com esta atividade pretendia-se que as crianças explorassem e manipulassem um conjunto de ingredientes, que uma sopa apresenta.

A confeção da sopa aconteceu em grande grupo, para que todos os intervenientes participassem e observassem a forma de fazer. Sendo assim, em roda, cada uma das crianças tinha o seu ingrediente consigo dizendo também o nome dele, por vezes, com auxílio começando por tocar nele, sentindo também a sua textura. A S. (2 anos) interveio, depois de cheirar aquele que trouxe, o alho francês dizendo “Cheira bem” e, todo o grupo cheirou este ingrediente, que já estava descascado, preparado para a respetiva sopa.



Figuras 11 e 12: Exploração dos legumes para a sopa.

Então, eu e a educadora começamos por descascar aqueles que elas tinham trazido, nomeadamente, as batatas, as cenouras, os corações, alho francês e alface. Quando chegou a vez de partir as cenouras, a Catarina disse que “os coelhos também gostam de cenouras”, daí

ela ter mencionado logo quando chegou neste dia à creche, que a cenoura era para os coelhos sabendo perfeitamente, aquilo que estes animais também gostam de comer associando a esta atividade.

Posteriormente, depois de cortados os legumes pelos adultos com a companhia delas é mostrada uma panela, onde são colocados todos aqueles que cortamos, no entanto, o grupo é questionado acerca daquilo que temos de fazer antes de os deitar no respetivo recipiente acabando por exemplificar com a batata, por exemplo, isto porque, uma delas ainda estava um pouco suja notando-se perfeitamente. Perante a situação, a S. (2 anos) comentou:

“Vamos lavar”;

“Exatamente, temos de os lavar a todos e, ainda porque alguns deles ainda têm terra e não a vamos comer, pois não?” (Estagiária);

“Pois não, nós não gostamos de terra. Só as formigas é que gostam!”

Depois de conversarmos que, realmente é fundamental lavar muito bem os legumes antes de os deitar na panela é também referido que, para a confeção de uma sopa é necessário que, dentro da panela também tenha água dizendo-lhes que é essencial para cozer com os respetivos legumes.



Figura 13: Observação da panela com água.

Quando se encheu o recipiente com a água, as crianças começaram a pedir para ver o que estava lá dentro, apesar de saberem o que era, mas com vontade de saber como é que ficava, perante isto fui rodando a panela para que todas elas pudessem observar o que

lá continha. De seguida e, quando todas tiveram a oportunidade de verificar a água dentro da panela, colocaram os ingredientes dentro da mesma.

As crianças voltaram a cheirar os ingredientes, desta vez dentro da panela passando-a por cada uma delas, sendo que, a A. Z. (3 anos) e a S. (2 anos) mencionaram “Uh, Cheira bem”.

Depois disto, novamente em grupo deslocamo-nos até à cozinha para levar a panela colocando-a no respetivo fogão para



Figura 14: Observação dos legumes dentro da panela.

cozer, onde perante a nossa presença, a B. R. (2 anos) disse para a cozinheira “a nossa sopa”, dizendo o porquê de estarmos no refeitório novamente.

Com a confeção da sopa deram-se a explorar os ingredientes que compunham a sopa realizada nesta instituição, onde as crianças observaram, sendo importante fazê-lo para que conhecessem os ingredientes, que originam uma sopa (Vega, 2006).

De mencionar que, relativamente a esta atividade da confeção da sopa, a partir de algo que pertence ao quotidiano de cada uma destas crianças, de situações que lhes são familiares como a sopa, pode permitir um maior entusiasmo por parte de cada uma delas dando várias oportunidades de manipulação e experienciação permitindo, ainda, a descoberta de outros materiais. Sendo sempre importante observar e escutar as crianças, processo essencial na vida delas, no sentido de lhes garantir oportunidades únicas de aprendizagem e de exploração.

Com a confeção de uma sopa começaram a conhecer os ingredientes que a compunha, sendo que, a maior parte deles era-lhes desconhecida acabando por conhecer mais materiais que fazem parte de todo o quotidiano, tal como mencionado.

Atividade “Carimbagem com coração (repolho)”

Antes de esta atividade ser iniciada foi mantido um diálogo, em grande grupo, de forma a relembrar a atividade anterior, da confeção da sopa, onde o grupo demonstrou interesse pela mesma recordando-se também dos ingredientes que tinham trazido de casa.

Relativamente a esta atividade, de exploração e manipulação de um dos legumes, de forma a iniciá-la acabei por mostrar um coração inteiro, para que observassem o mesmo antes de os ver apenas cortados acabando por se lembrarem dele, no momento em que foi utilizado para a confeção da respetiva sopa, ingrediente trazido por duas das crianças. enquanto o mostrava acabei por perguntar se sabiam o que era aquele ingrediente, tendo como resposta:

“É uma couve.” (M.L. (2 anos)

“Exatamente. Mas como se chama esta couve, este legume?” (Estagiária)

“Eu trouxe isso.” (A.Z., 3 anos)

“É coração!” (I.G., 2 anos)

“Muito bem Inês, este legume chama-se coração.” (Estagiária)

Este diálogo foi mantido em grande grupo, mesmo antes de iniciar a respetiva atividade.

Então depois disto foi entregue a cada criança um pedaço de coração, tal como estava planificado, mas também devido aos interesses do mesmo, pois começaram a pedir para que

pudessem tocar explorando tal como queriam. Mal tiveram direito a um pedaço, na generalidade, este grupo começou por cortar aos pedaços utilizando as mãos acabando por o desfazer, sendo que, a I.G. (2 anos) e a B.R. (2 anos) pediram mais repolho para continuarem o que estavam a fazer, as crianças fizeram a escolha de quererem mais e entre pedaços mais pequenos ou maiores. Assim que pegaram nos pedaços de repolho, as crianças expressaram-se perante este ingrediente dizendo algo como:

“Está frio.” (I.G., 2 anos)

“Está molhado.” (B.R., 2 anos)

Estas duas crianças disseram aquilo que sentiam assim que pegaram no legume, que estava mesmo molhado ainda, por estar fresco, mas continuando na mesma a desfazê-lo aos pedaços, por sair tão facilmente.

Entretanto foram sendo feitas perguntas, como “A que é que o coração cheira?”, isto porque estavam muito entretidas a desfazê-lo, no entanto, algumas crianças tinham cheirado os seus pedaços dando a sua opinião quanto ao cheiro:

“Cheira a perfume.” (A.Z., 3 anos)

“Ai sim A. Z. (3 anos)? Olha, e cheira bem então.” (Estagiária)

“Sim”, continuando a manipular o seu repolho.

Depois de terem então o tempo para fazerem aquilo que quisessem com este ingrediente da sopa foi-lhes mostrado os pedaços de coração, já repartidos anteriormente e preparados para a respetiva atividade, sendo necessário envolvê-los em fita-cola para que ficassem bem presos para as auxiliar no momento da carimbagem.

Quando cada uma das crianças foi escolhendo e retirando um bocado dos pratos, onde estes se encontravam e, antes de mencionar aquilo que iriam fazer, o que iam trabalhar, uma das meninas, a S. (2 anos) diz:

“Dá para carimbos!” utilizando o pedaço que tirou para bater com o dela em cima da mesa.

Assim que ouvi esta criança aproveitei a situação para continuar a dialogar com elas, para dizer qual o trabalho de hoje acabando por referir:

“Muito bem. Olhem a S. (2 anos) acabou por dizer aquilo que vamos fazer com este ingrediente, vamos carimbar.”

Seguidamente coloquei os pratos com as tintas em cima da mesa apresentando três cores diferentes: azul, vermelho e verde para a respetiva carimbagem e, assim que os viram

ficaram bastante entusiasmadas começando logo a escolher uma cor para iniciar o trabalho, a I.G. (2 anos), que disse logo “Eu quero vermelho” e a S. (2 anos) “E eu quero verde”, sendo que algumas delas foram mudando as cores ao longo da carimbagem. Entretanto começou a atividade de carimbagem reparando que o grupo estava entusiasmado com a mesma, através das suas expressões e da forma como estavam empenhados em “mergulhar” o repolho na tinta e carimbar na folha.



Figuras 15 e 16: Carimbagem do coração (repolho).

Esta atividade foi elaborada em pequeno grupo, então cada um deles tinha acesso às três cores existentes, tendo a oportunidade de utilizar estas três cores, já mencionadas em cima, sendo que, a maior parte recorreu a mais de que uma e, poucas ficaram apenas por uma cor presente nas duas mesas, onde estavam em pequeno grupo fazendo as suas escolhas.

Atividade “Modelagem de cenouras”

Esta atividade prendeu-se com a modelagem de cenouras, sendo que iniciou com a exploração e manuseamento de cenouras, onde cada uma das crianças teve a oportunidade de ter uma só cenoura para poder sentir a sua textura e falar sobre aquilo que achava da mesma. De mencionar que, assim que mostrei este ingrediente, no geral sabiam do que se tratava acabando por se lembrar quem trouxe para a confeção da sopa, pois a C. (2 anos) e a M.L. (2 anos) comentaram que trouxeram uma cenoura para a mesma dizendo que a tinham trazido no dia em que fizemos a sopa.

Entretanto, o grupo continuou com as cenouras acabando também por as partir também explorando-as e, após a pergunta:

“Como é que é a cenoura? É mole ou dura?”
(estagiária)



Figura 17: Exploração das cenouras.

“É dura!” E. (3 anos) e S. (2 anos)

“É macia!” I.G. (2 anos), isto porque, quando passava a mão na mesma não tinha nada que a magoasse, era suave não tendo nada que a arranhasse e, daí mencionar que era macia e, não de outra forma.

Esta atividade foi também realizada em pequeno grupo, sendo que, após a exploração e manipulação das cenouras por parte de todas as crianças foi-lhes mostrada a pasta de modelar branca começando a dividir para entregar a cada uma delas, o E. (3 anos) depois de ter o seu pedaço acabou por mencionar “É mole”. Aproveitando esta situação conversei com elas dizendo que esta pasta parecia como plasticina dando-lhes a oportunidade para explorarem este material. Continuando a exploração, também a S. (2 anos) disse que era “molinho” continuando a desfazer o seu pedaço aos bocados.

Foi possível verificar pelas reações deste grupo de crianças que estavam a apreciar ter um contacto próximo com este material reparando já que, realmente, no momento de tempo de escolha queriam ir trabalhar para a área da expressão plástica com a plasticina para fazerem várias construções. Estavam bastante entusiasmadas perante a exploração e manipulação da pasta de modelar por ser tão mole.

Posteriormente e, depois de ter dado mais algum tempo e espaço, mas desta vez para usarem como queriam o material já mencionado acima continuei a respetiva atividade lembrando o ingrediente que tinham estado a observar e que foi deixado em cima de cada mesa, uma cenoura em cada uma para que as crianças a continuassem a observar. Então disse-lhes que a pasta de modelar branca, com que tinham estado a manipular servia para que cada uma das crianças construísse a sua própria cenoura, tendo o auxílio, se necessário daquela que se encontrava em cima da respetiva mesa de trabalho.



Figura 18: Modelagem das cenouras.

Assim que lhes disse a atividade proposta, algumas das crianças começaram imediatamente a fazer a sua cenoura utilizando as mãos e, ainda a mesa, de forma a enrolar melhor a pasta, com o intuito de ficar semelhante com este legume usado na sopa, enquanto que outros, antes de a fazer continuaram a exploração livre da mesma, no entanto, após conversar com eles começaram também com o trabalho começando também a

fazer a sua cenoura ficando entusiasmados quando olharam para as crianças que já estavam a fazer a sua cenoura.

Em relação ao pequeno grupo, que estava a acompanhar, inicialmente a B.R. (2 anos) dizia que queria fazer “uma bola” e deixei-a a fazer isso, entretanto depois de ter trabalhado a pasta fazendo uma bola conversei com ela dizendo-lhe:

“Então B.R. (2 anos), não queres fazer a tua cenoura? Eu gostava de a ver”, (estagiária), então divide a pasta em dois bocados e virando-se para mim diz:

“Vou fazer uma pequeninha Sandra.” B.R. (2 anos) e começou, tal como outros colegas a recorrer às mãos e à mesa. Contudo, passado pouco tempo mesmo e, depois de me mostrar a sua cenoura pequena voltou a mencionar:

“Agora vou fazer uma cenoura grande” e, para tal juntou toda a massa novamente para resultar numa cenoura grande.

“Muito bem B. R.! Faz para eu ver” (estagiária) continuando com a modelagem da sua cenoura grande.

Ela acabou por demonstrar um interesse inicial por fazer uma pequena, mas depois a vontade de criar uma grande querendo recorrer a toda a pasta de modelar que tinha para o respetivo resultado final.

Entretanto, o E. (3 anos) que, tal como as outras crianças estava a fazer a sua cenoura, todo entusiasmado notando pelas suas expressões chamou por mim para me dizer:

“Olha Sandra, a minha cenoura como está!” (E., 3 anos)

“Está muito bem E. mesmo!” (estagiária)

“Está muito grande!”, disse novamente.

A cenoura estava realmente muito grande e esta criança estava bastante entusiasmada por o poder dizer e mostrar o resultado da sua cenoura, por estar naquele estado. Apesar disto, ainda não ficou por aqui e continuando a fazer outras coisas na cenoura, como pequenos buracos, mal se notando voltando a intervir perguntando:

“A minha cenoura vai ficar dura?”

“Vai mesmo E., mas para isso temos de a por secar para ficar dura.” (estagiária)

“Sim, tem de secar.” (E., 3 anos)

“Exatamente e a tua cenoura já está pronta?”, tendo uma resposta afirmativa da parte dele para a colocar a secar, juntamente com as outras que também já tinham terminando a sua cenoura.

De mencionar que, esta atividade foi gratificante para mim, tal como as anteriores, isto porque, neste caso as crianças demonstraram um interesse, através das suas reações, expressões e, ainda o entusiasmo das mesmas por estarem a trabalhar com este tipo de material: a pasta de modelar e, por mencionar que “a minha cenoura vai ficar muito grande”.

O resultado da modelagem das cenouras foi positivo, pois ficaram muito bem, cada uma à sua maneira notando grandes diferenças entre todas, mas que de uma forma ou de outra demonstraram o entusiasmo de cada uma destas crianças ficando bem trabalhadas, sendo que, umas preferiram utilizar toda a pasta que lhes foi entregue, enquanto que outras não o fizeram. Apesar disso seguiram os seus gostos e a quantidade que achavam necessária para a sua cenoura.

Num outro dia, as crianças continuaram com a mesma, pois teve durante quase dois dias a secar para que ficasse consistente ficando pronta para que cada uma das crianças pintasse a respetiva cenoura, em pequeno grupo.

Quando lhes foram mostradas as cenouras, ainda antes de serem pintadas por elas, as crianças identificaram as suas e, após questionamento disseram que as iam pintar de cor de laranja, pois eram desta mesma cor lembrando-se daquelas que foram trazidas pelas meninas e, ainda pelo cartaz, onde estavam presentes alguns dos ingredientes que uma sopa pode levar, com e sem casca, inteiros ou partidos. Depois disto, cada uma das crianças pintou a sua cenoura feita anteriormente, para depois secar e observarem o resultado final



Figuras 19 e 20: Pintura das cenouras.

De referir que, após a pintura da respetiva cenoura, esta foi colada numa forma retangular de esferovite branca, de forma a demonstrar aquilo que as crianças fizeram na

creche, sendo que foi colocada juntamente as folhas verdes que elas têm quando são colhidas, através de papel verde de seda, tendo ainda um título, o da atividade e o nome de cada uma delas, para serem expostas.

Esta representação final foi demonstrada na festa final de finalistas, onde todos os pais puderam observar, para além dos trabalhos realizados com a educadora, também aqueles que fizeram quando comecei a iniciar o projeto de intervenção, aqui mencionados, tendo uma reação positiva, por parte de todos os presentes.

A foto abaixo apresenta o trabalho final relativamente à modelagem de cenouras estando em exposição na instituição.



Figura 21: Apresentação final das cenouras

Com estas duas últimas atividades pretendia-se que, o grupo de crianças explorasse e manipulasse estes dois ingredientes da sopa, o coração (repolho) e a cenoura, de forma a identificá-los permitindo o contacto com estes materiais, que fazem parte do seu quotidiano, sendo que podiam mexer, cheirar, tocar, sentir, sensações essenciais para o seu crescimento.

As últimas duas atividades – Carimbagem e modelagem – permitiram ao grupo de crianças contactar com estes ingredientes, que lhes são próximos, tendo a oportunidade de ter um contacto mais próximo podendo fazer escolhas, mexer, tocar, cheirar, sentir, ou seja, várias sensações, que contribuem positivamente para a construção de novos conhecimentos e que, conseqüentemente contribuem para a exploração e manipulação dos mesmos dando, ainda tempo e espaço ao grupo para o poder fazer.

Nestas atividades de exploração sensorial, as crianças puderam conhecer melhor, mais profundamente dois dos ingredientes que compõem uma sopa, o coração (repolho) e a cenoura, sendo que, infelizmente não foi possível continuar com os restantes, por não haver muito tempo, também devido a algumas atividades planificadas pela instituição, como a festa de finalistas.

Apesar disso, estas atividades de exploração e manipulação sensorial contribuíram para o crescimento de cada uma das crianças, onde estas demonstraram bastante interesse e curiosidade por estes ingredientes, que pertencem ao quotidiano.

6.4. Avaliação da intervenção

Em relação à avaliação/reflexão do projeto de intervenção em contexto de creche, no geral correu muito bem, tendo um resultado bastante positivo, tanto para as crianças, manifesto no seu entusiasmo, como para os adultos durante o acompanhamento do respetivo grupo.

Desde cedo que, as crianças devem ter oportunidades de contactar diretamente com os materiais, que lhes devem ser proporcionados, como forma de fazerem novas descobertas acerca do mundo, sobre si mesmas e, ainda do ambiente, inicialmente, através das suas ações, tais como, rolar, alcançar, agarrar e empurrar os respetivos materiais recorrendo ao cheiro, toque, audição e, posteriormente, através da linguagem (Post & Hohmann, 2011). Através da exploração de objetos, as crianças vão conhecendo as suas características, por aquilo que é constituído, sendo que, esta experimentação é essencial para o seu crescimento, como forma de darem sentido às vivências que lhes são proporcionadas (Vila & Cardo, 2005).

Neste sentido e, de forma a ir ao encontro dos interesses do grupo e permitindo-lhes ampliar estas sensações foram desenvolvidas atividades de exploração e manipulação sensorial, que contribuíram para o crescimento das crianças ajudando-as a tornarem-se mais autónomas e autoconfiantes, isto porque, durante as mesmas tiveram oportunidade de escolha, tendo tempo e espaço para fazerem aquilo que pretendiam e que era pretendido. É, portanto, fundamental referir que, as crianças *necessitam de amplas oportunidades para experimentar uma variedade de experiências sensório e motoras* (Portugal, p. 9).

Por isso torna-se essencial escutar a voz das crianças, de maneira a conhecer os seus interesses e necessidades originando, nelas uma maior motivação e empenhamento. De mencionar que é também importante, para além de as ouvir, observar as suas brincadeiras, os seus comportamentos, como forma de conhecer os seus gostos, sendo que, *escutar é uma competência básica numa situação de comunicação (...). O educador demonstra o seu interesse em compreender a criança, escutando, observando (...)* (Portugal, p. 10). Estas são atitudes a serem tomadas pelo adulto, de forma a corresponder às necessidades de cada uma das crianças criando, assim um clima positivo, afetivo e de confiança permitindo uma maior interação entre todos os intervenientes, oportunidade para explorar o mundo que as rodeia, tendo, ainda à sua disponibilidade um ambiente agradável (Portugal).

Durante estas e outras atividades é, portanto imprescindível criar um clima de segurança e afetividade, onde os adultos e crianças ajudam-se mutuamente originando um ambiente propício de aprendizagem.

As atividades também criaram novas oportunidades, no sentido em que tiveram um contacto direto com algo que vão conhecendo com o tempo, percebendo a sua funcionalidade, algo que faz parte do conhecimento do mundo e que lhes é tão próximo, como os legumes que, por vezes não é algo ao seu gosto. Contudo reagiram positivamente no momento em que conversarmos acerca da confeção de uma sopa e, posteriormente nas atividades com os legumes. Com isto, o grupo teve oportunidade de construir novos conhecimentos.

Possivelmente, um dos fatores que contribuiu para tal, para o bom desenvolvimento do projeto foi o facto de terem sido elas a trazerem os respetivos ingredientes para a sopa notando, desde logo, uma grande felicidade estando constantemente a afirmar qual aquele que tinha trazido dirigindo-se aos adultos, envolvendo-os em algo que comem todos os dias fazendo com que ficassem mais interessados em saber aquilo que continha uma sopa. Tal facto fez com que este projeto tivesse um impacto positivo na vida de cada uma destas crianças, pois foi ao encontro dos interesses das mesmas, no sentido em que participaram em algo que contactam diariamente e, que não sabiam muito bem todos os ingredientes que a consistiam.

Mesmo nas atividades que sucederam à confeção da sopa e, conseqüentemente a ida à cozinha e à horta pedagógica, que também tiveram um impacto especial no seu dia-a-dia, as crianças apreciaram o contacto ainda mais direto com os dois ingredientes envolvidos na elaboração das duas atividades posteriores sentindo a sua liberdade, nos momentos de manusear os mesmos.

De mencionar que, tal como nas atividades de jardim de infância, as crianças do contexto da creche também comunicavam as suas ideias para todos os intervenientes fazendo as suas previsões, essencialmente, sobre as atividades que iriam realizar, como estas iriam decorrer havendo um respeito por estas ideias, desenvolvendo, novamente uma maior interação entre os presentes da sala, aspeto essencial para uma boa relação. Isto porque, o adulto tem de compreender que as crianças, desde cedo desenvolvem conhecimentos acerca do mundo que as rodeia e, por isso devem expor as suas ideias, que também resultam das suas descobertas. Sendo que, nesta idade, elas desenvolvem as suas ideias e conceitos relacionados com o quotidiano, com aquilo que vivenciam no seu dia-a-dia sobre os fenómenos e acontecimentos, através também das suas descobertas (Howe, 2002, citado por Peixoto, 2005).

Então, com a realização destas experiências de exploração sensorial, desde a confeção da sopa até à modelagem de cenouras, foi possível ir ao encontro dos interesses das crianças pelo mundo que as rodeia, pelo seu quotidiano originando novas descobertas e permitindo um

contacto direto com este tipo de ingredientes, tendo a oportunidade para tocar, cheirar, sentir, ouvir, entre outras, como forma de dar sentido e significado àquilo que estavam a fazer ganhando motivação para tal.

Tal como no contexto de jardim de infância, em creche os objetivos propostos para o respetivo projeto de intervenção foram alcançados, na medida em que, o grupo teve a oportunidade de explorar e manipular variados materiais do quotidiano, através da realização de atividades diversificadas alargando as situações de exploração e descoberta relacionadas com o conhecimento do mundo.

Em suma, todas estas situações contribuíram, positivamente para a realização do respetivo projeto de intervenção notando pelo envolvimento de cada uma das crianças presentes neste grupo sentindo a sua segurança perante tudo aquilo que lhes foi proposto.

PARTE IV – REFLEXÃO GERAL DA INTERVENÇÃO

A Prática de Ensino Supervisionada (PES) contribuiu muito positivamente para a minha prática profissional, tendo a oportunidade de desenvolver um projeto de intervenção, quer em contexto de jardim de infância, quer em contexto de creche, o que me ajudou a compreender um pouco mais o funcionamento destas instituições e, sobretudo o funcionamento de uma sala com crianças nestas idades. Este contacto direto foi essencial para a minha formação, isto porque permitiu desenvolver determinadas competências fundamentais para o trabalho enquanto educadora de infância.

Sendo assim torna-se importante realçar as competências de observação, pois estas permitiram conhecer o grupo de crianças, os seus interesses, conhecer o espaço pedagógico, assim como a rotina diária, sendo que,

“observar cada criança e o grupo para conhecer as suas capacidades, interesses e dificuldades, recolher as informações sobre o contexto familiar e o meio em que as crianças vivem, são práticas necessárias para compreender melhor as características das crianças e adequar o processo educativo às suas necessidades” (Ministério da Educação, 1997, p. 25).

Por isso, a observação foi um aspeto substancial que me auxiliou na escolha do projeto, a conhecer o grupo de crianças e os seus interesses e curiosidades, tanto num contexto como noutro, por isso não podia deixar passar a realização deste relatório de estágio, sem mencionar esta competência prática essencial, sobretudo nesta profissão. A observação recorre à atenção do adulto que se encontra a olhar as crianças, a ver as suas ações, as suas preferências, quais as atitudes que tomam perante as situações que possam surgir, como resolvem os problemas, conflitos entre elas e, neste caso em concreto, a intervenção que o adulto possa fazer relativamente a estas mesmas situações.

Deve ser, uma observação natural, ativa, que faz com que os observadores se apercebam das necessidades de cada criança presente numa sala. Observar e escutar bebês e crianças permite, desde logo, a focalização nos interesses, nas necessidades, nas escolhas e nas dificuldades destes acerca daquilo que os rodeia, o que facilita o conhecimento e a interação entre todos permitindo, ainda conhecer os seus familiares e, conseqüentemente, as características de cada uma das crianças adequando as atividades às suas necessidades (Ministério da Educação, 1997).

Ainda ao nível da competência observação é de referir que esta também foi fundamental para me auxiliar no conhecimento do ambiente físico de ambas as salas, de forma a complementar os conhecimentos que já tinha acerca da importância deste e o seu contributo na aprendizagem das crianças, pois um espaço bem organizado contribui para a criação de novas oportunidades de exploração e manipulação. Ao nível da rotina foi possível observar os diferentes momentos, para me auxiliar a ser incluída na mesma e a participar nas diversas atividades. Sendo assim,

“a sucessão de cada dia ou sessão tem um determinado ritmo existindo, deste modo, uma rotina que é educativa porque é intencionalmente planeada pelo educador e porque é conhecida pelas crianças que sabem o que podem fazer nos vários momentos e prever a sua sucessão (...)” (Ministério da Educação, 1997, p. 40).

Torna-se, igualmente importante mencionar que foi também essencial tirar fotografias, elaborar registos de incidentes críticos para registar aquilo que elas diziam e faziam, nomeadamente, como resolviam os problemas surgidos. Inicialmente, tal como mencionado foi um pouco mais difícil porque queria registar tudo de maneiras diferentes, o que era bastante complicado, no sentido em que também queria acompanhar e apoiar as crianças. Apesar de tudo, estes registos foram melhorando com o tempo, tendo o apoio dos adultos e um olhar sobre aquilo que tinha para refletir acerca do projeto, nomeadamente, um olhar sobre as expressões e falas das crianças acerca das atividades, que estavam a ser desenvolvidas, como forma de ajudar no momento de avaliação do projeto de intervenção pedagógica. Além disso comecei a ter ainda mais em conta a importância destes registos, como forma de ir ao encontro dos interesses e necessidades das crianças.

“A documentação é uma forma de narrar as experiências e atividades que a criança realiza no quotidiano (...) que torna possível escutar a criança, observar e registar o seu processo de aprendizagem através de anotações, descrições, fotografias, realizações, de registos vídeo e áudio.” (Parente, p. 15).

A documentação com recurso aos registos das atividades permitiu, sobretudo conhecer ainda mais os interesses e necessidades de cada uma das crianças e, conseqüentemente contribuiu para planificar atividades tendo em conta os interesses e as necessidades das crianças e para a avaliação do projeto de intervenção percebendo aquilo que elas mais apreciaram durante as atividades ajudando-me a avaliar aquilo que acabavam por dizer acerca

das mesmas. Como referem Azevedo e Oliveira-Formosinho, a partir da documentação pedagógica foi possível, então refletir acerca das ações das crianças e da minha ação, descobrindo erros e arranjando formas de os solucionar, permitiu identificar conquistas, dificuldades e formas de resolver problemas, que apareceram (Azevedo & Oliveira-Formosinho, 2008 citado por Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2011).

Um outro aspeto a ser mencionado nesta reflexão prende-se com as planificações das atividades propostas, pois quer num contexto, quer no outro tinha de planificar todas as semanas, de forma a serem colocadas à porta da sala permitindo a visualização das mesmas. Estas contribuíram para a minha aprendizagem, a nível profissional, a olhar para as atividades de uma outra forma, fazendo-me pensar naquilo que seria melhor para o grupo de crianças pensando nos objetivos propostos para cada uma, os recursos, entre outros aspetos. Sendo que, a elaboração de planificações foi melhorando com o tempo em estágio ficando mais atenta às crianças, ao tempo das atividades reparando, posteriormente naquilo que tinha sido ou não cumprido, pois, por vezes não acontecia da forma como prevíamos, contudo era necessário ultrapassar estas dificuldades, o que foi acontecendo ao longo das semanas.

Relativamente ao projeto de intervenção, nos dois contextos é fundamental referir que, proporcionar diferentes oportunidades às crianças, ao nível do conhecimento do mundo torna-se importante, na medida em que as auxilia no desenvolvimento de variadas competências, a nível pessoal, onde são proporcionadas diversas experiências com significados relevantes para todas as crianças acabando por despertar ainda mais a sua curiosidade querendo saber ainda mais. Isto porque, as crianças têm uma curiosidade natural por querer saber mais acerca do mundo que as rodeia. Também no sentido do projeto de intervenção torna-se essencial realçar o contributo do espaço pedagógico e da exploração de diversificados materiais, pois estes permitem um conjunto alargado de ações, por parte das crianças, tendo liberdade para o fazer referindo, ainda que estes proporcionam novas oportunidades de escolha contribuindo, portanto para a aprendizagem das mesmas.

As atividades de exploração sensorial e atividades experimentais foram ao encontro dos interesses das crianças, tendo motivação para explorar e manipular os objetos fazendo novas descobertas. Durante estas, elas davam as suas opiniões, as suas ideias, que eram escutadas e valorizadas, sendo criado um clima de confiança entre mim e as crianças desenvolvendo interações positivas essenciais para uma boa relação entre todos.

Nesta reflexão final, não podia deixar de falar da colaboração das educadoras cooperantes, isto porque, estas ajudaram-me na inclusão das atividades planificadas e, ainda a entender também mais o funcionamento destes dois contextos de educação, sendo essencial criar um clima de confiança, positivo, por mais diferenças que haja entre as pessoas. Além disso, o facto de me terem recebido nas suas salas foi algo muito positivo contribuindo, como mencionado para a minha aprendizagem, a nível pessoal e profissional.

No final do respetivo projeto foi importante para mim, enquanto futura educadora de infância saber que contribui, positivamente para responder aos interesses e necessidades das crianças dando espaço e tempo para desenvolverem atitudes positivas e, ainda permitindo uma exploração e manipulação de novos e diversificados materiais. Esta convicção é sustentada na observação das reações e expressões das mesmas, quando estavam em contacto direto com algo relacionado com o conhecimento do mundo, no contexto de jardim muito ligado à realização de atividades experienciais e, no contexto de creche atividades em torno, do conhecimento do mundo, na confeção de uma sopa e, posterior exploração de dois dos legumes utilizados, a nível sensorial. Mas sempre tudo relacionado com o conhecimento do mundo, pela curiosidade que as crianças demonstraram ao longo do estágio pelo mundo que as rodeia, um aspeto essencial para a construção de aprendizagens, sendo necessário planificar atividades, que permitam esta exploração e manipulação, por parte das mesmas.

Em suma, este estágio contribuiu, da melhor forma para conhecer e desenvolver ainda mais alguns destes tópicos aqui indicados, tais como, a observação, a planificação, reflexão e avaliação das atividades realizadas, isto porque foi bastante intenso compreendendo o funcionamento de cada um dos contextos, apesar de ter sido trabalhoso ajudou-me como futura educadora contribuindo, portanto, para a minha evolução, quer a nível pessoal, quer a nível profissional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brickman, N. A., & Taylor, L. S. (1991). *Aprendizagem Activa*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Carvalho, M. d. (2005). *Efeitos de Estimulação Multi-Sensorial no Desempenho de Crianças de Creche*. Braga: Universidade do Minho.
- 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. Universidade de Évora.
- Formosinho, J., Katz, L., McClellan, D., & Lino, D. (1999). *A educação pré-escolar - A construção social da moralidade*. Lisboa: Texto Editora.
- Forneiro, L. I. (1996). A Organização dos Espaços na Educação Infantil. In M. A. Zabalza, *Qualidade em Educação Infantil* (pp. 229-281). Porto Alegre: Artmed.
- Glauert, E. (2004). A Ciência na Educação de Infância. In I. Siraj-Blatchford, *Manual de Desenvolvimento Curricular para a Educação de Infância* (pp. 71-87). Lisboa: Texto Editora.
- Hohmann, M., & Weikart, D. P. (2007). *Educar a Criança*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Hohmann, M., Banet, B., & Weikart, D. P. (1995). *A Criança em Acção*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian .
- Howe, A. C. (2010). As Ciências na Educação de Infância. In B. Spodek, *Manual de Investigação em Educação de Infância* (pp. 503-526). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Martins, I. P., Veiga, M. L., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R. M., Rodrigues, A. V., et al. (2009). *Despertar para a Ciência: Actividades dos 3 aos 6*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão Panorâmica da Investigação-Acção*. Porto: Porto Editora.
- Ministério da Educação, D.E.B. (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Oliveira-Formosinho, J. (., Andrade, F. F., & Formosinho, J. (2011). *O Espaço e o Tempo na Pedagogia-em-Participação*. Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. (., Gambôa, R. (., Formosinho, J., & Costa, H. (2011). *O Trabalho de Projeto na Pedagogia-em-Participação*. Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. (2008). *A Escola Vista pelas Crianças*. Porto: Porto Editora.

- Oliveira-Formosinho, J., Lino, D., & Niza, S. (2007). *Modelos Curriculares para a Educação de Infância-Construindo uma práxis de participação*. Porto: Porto Editora.
- Parente, C. (s.d.). *Observar e escutar na creche: para aprender sobre a criança*. Porto: CNIS.
- Peixoto, A. M. (2005). *As Ciências físicas e as actividades laboratoriais na Educação Pré-Escolar: diagnóstico e avaliação do impacto de um programa de formação de Educadores de Infância*. Braga: Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho.
- Pereira, A. (2002). *Educação para a Ciência*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Portugal, G. (s.d.). *Finalidades Práticas Educativas em creche. das relações, actividades e organização dos espaços ao currículo na creche*. Porto: CNIS.
- Post, J., & Hohmann, M. (2011). *Educação de Bebés em Infantários. Cuidados e Primeiras Aprendizagens*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Reis, P. R. (2008). *Investigar e descobrir. Actividades para a Educação em Ciência nas Primeiras Idades*. Chamusca: Edições Cosmos.
- Sá, J. & Varela, P. (2004). *Crianças aprendem a pensar ciências - Uma abordagem interdisciplinar*. Porto: Porto Editora.
- Sá, J. (2000). *A abordagem experimental das ciências no jardim de infância e no 1º ciclo do ensino básico : sua relevância para o processo de educação científica nos níveis de escolaridade seguintes*. Instituto de Inovação Educacional.
- Sá, J. (2002). *Renovar as práticas no 1º ciclo pela via das ciências da natureza*. Porto : Porto Editora.
- Sá, J., & Varela, P. (2007). *Das ciências experimentais à literacia - Uma proposta didáctica para o 1º ciclo*. Porto: Porto Editora.
- Vega, S. (2006). *Ciencia 0-3. Laboratorios de ciencias en la escuela infantil*. Barcelona: Editorial Graó.
- Vega, S. (2012). *Ciencia 3-6 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, R. A., Rockwell, R. E., & Sherwood, E. A. (1995). *Ciência para Crianças*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Zabala, M. A. (1996). *Qualidade em Educação Infantil*. Artmed.

Legislação:

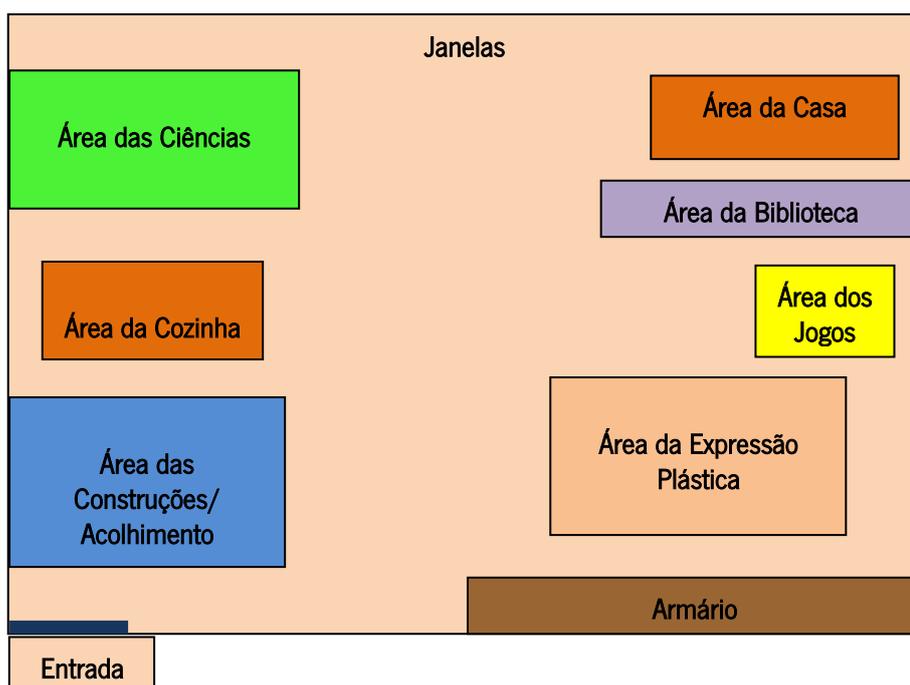
Decreto-Lei n.º 240/2001. (30 de Agosto de 2001). *Aprova o perfil geral de desempenho profissional do educador de infância e dos professores dos ensinos básico e secundário* .

Decreto-Lei n.º 241/2001. (30 de Agosto de 2001). *Perfis específicos de desempenho profissional do educador de infância e do professor do 1.º ciclo do ensino básico* .

Lei n.º 5/97. (10 de Fevereiro de 1997). *Lei-quadro da Educação Pré-Escolar* .

Anexos

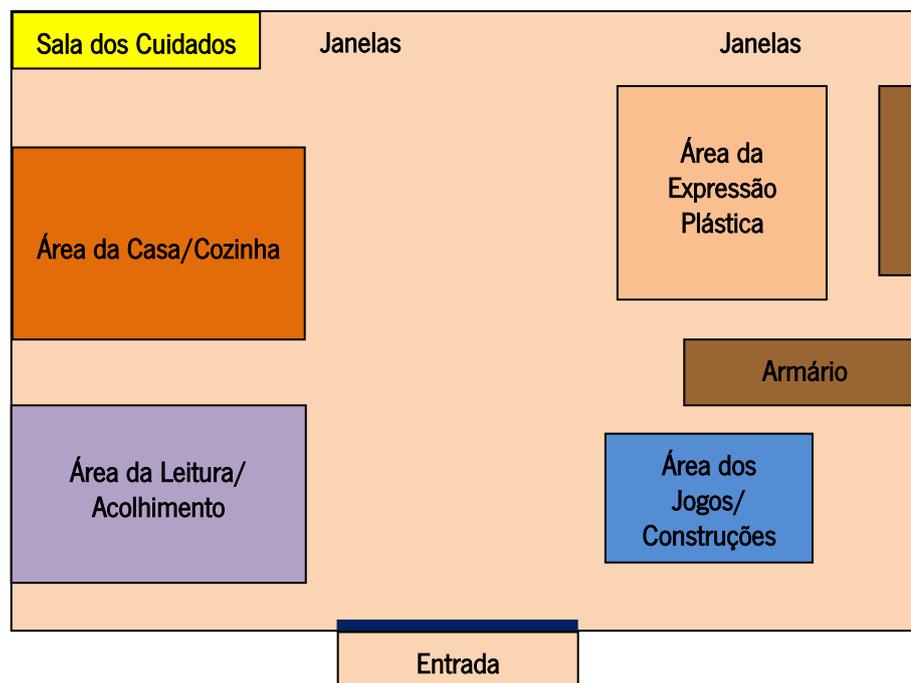
Anexo A: Planta da sala do Jardim de Infância



Anexo B: Rotina Diária do Jardim de Infância

Horário	Atividades
08.30 horas	Tempo de Acolhimento
09.30 horas	Tempo de Círculo e atividades extracurriculares
10.00 horas	Tempo de Pequeno Grupo
11.15 horas	Tempo de exploração das áreas de conteúdo e outros
11.45 horas	Tempo de Higiene
12.00 horas	Tempo de Almoço
12.30 horas	Tempo de Higiene
12.45 horas	Tempo de Relaxamento
14.00 horas	Tempo de Conto e Expressão Musical
14.50 horas	Tempo de Planeamento
16.00 horas	Tempo de Lanche
16.30 horas	Prolongamento

Anexo C: Planta da sala da Creche



Anexo D: Rotina Diária da Creche

Horário	Atividade
09.00h – 09.30h	Acolhimento
09.30h – 09.45h	Lanche da Manhã
09.45h – 10.15h	Tempo de Pequeno Grupo
10.15h – 10.45h	Tempo de Escolha Livre
10.45h – 11.00h	Tempo de Higiene
11.00h – 11.30h	Almoço
11.30h – 12.00h	Tempo de Higiene
12.00h – 14.45h	Sesta
14.45h – 15.00h	Tempo de Higiene
15.00h – 15.30h	Lanche
15.30h – 15.45h	Tempo de Higiene
15.45h – 16.00h	Tempo de Grande Grupo
16.00h – 16.30h	Tempo de Exterior
A partir das 16.30h	Tempo de Actividades de Escolha Livre