

**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Vanessa Sofia Oliveira Marques

**À Descoberta do Corpo Humano: Relato de uma  
experiência em Creche e Jardim de Infância**

Vanessa Sofia Oliveira Marques **À Descoberta do Corpo Humano: Relato de uma experiência em Creche e Jardim de Infância**

UMinho | 2015

outubro de 2015



**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Vanessa Sofia Oliveira Marques

## **À Descoberta do Corpo Humano: Relato de uma experiência em Creche e Jardim de Infância**

Relatório de Estágio  
Mestrado em Educação Pré-Escolar

Trabalho efetuado sob a orientação da  
**Professora Doutora Cristina Parente**

## DECLARAÇÃO

Nome: Vanessa Sofia Oliveira Marques

Endereço electrónico: vanessa.marques@outlook.pt

Telefone: 916947172

Número do Bilhete de Identidade: 14089913

Título do Relatório:

À Descoberta do Corpo Humano: Relato de uma experiência em Creche e Jardim de Infância

Orientadora: Professora Doutora Cristina Parente

Ano de conclusão: 2015

Designação do Mestrado: Mestrado em Educação Pré-Escolar

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, 30/10/2015

Assinatura: \_\_\_\_\_

## **AGRADECIMENTOS**

Ao longo deste meu percurso contei com o auxílio de algumas pessoas, às quais quero apresentar o meu agradecimento.

À minha orientadora, Professora Doutora Cristina Parente, pelo tempo disponibilizado, pela partilha de conhecimento e pelo apoio constante ao longo de todo o mestrado.

Aos meus pais, de quem tanto me orgulho, pelo apoio e confiança diários e pelo esforço que fizeram para tornar tudo isto possível.

À minha amiga Ângela, companheira desde a Licenciatura, por me compreender e estar constantemente do meu lado.

Às minhas amigas e colegas de curso pelo companheirismo e pelos momentos passados.

Às educadoras cooperantes, auxiliares e crianças, pelo carinho, partilha de experiências e disponibilidade durante todo o estágio.

A todos os profissionais que disponibilizaram o seu tempo para me auxiliar em algum momento do meu projeto.

E, por último, a todos aqueles que acreditaram nas minhas capacidades e me deram uma palavra de incentivo.

## RESUMO

Este relatório enquadra-se no Mestrado de Educação Pré-Escolar e apresenta o projeto de intervenção pedagógica, desenvolvido no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada, realizado em dois contextos diferentes – creche e jardim-de-infância.

O projeto realizado – à descoberta do corpo humano – partiu do interesse manifestado pelos grupos, após problemáticas surgidas no quotidiano. A partir destas, foram intencionalmente planeadas atividades que possibilitaram responder aos interesses das crianças, ao mesmo tempo que lhes provocava curiosidade e desejo de saber mais.

A metodologia utilizada inscreve-se na abordagem da investigação-ação, na medida em que todo o processo foi sendo reajustado às diferentes necessidades, identificadas através da observação e análise das circunstâncias, num ciclo de planificação, ação, observação e reflexão.

O relatório evidencia a forma como as crianças aprenderam sobre o seu corpo, a partir da aprendizagem pela ação, na busca permanente de respostas para as suas questões. Relativamente ao jardim-de-infância, as crianças descobriram alguns órgãos internos do corpo humano e perceberam o seu funcionamento, contactando com novos vocábulos. Na creche, as crianças realizaram novas descobertas relativamente à utilização dos seus sentidos, ao experimentarem diversas explorações sensoriais.

**Palavras-chave:** Ciências; Conhecimento do mundo; Corpo humano; Aprendizagem ativa.

## **ABSTRACT**

This report fits in master's degree of Educação Pré-Escolar and presents the project of pedagogical intervention, developed in the scope of Prática de Ensino Supervisionada, made into different contexts – crèche and kindergarten.

The project – discovering the human body – began with the interest that the groups showed, after problems that emerge in everyday life. From those, activities that served the best interest of the children while capturing their curiosity and desire to know more were planned.

The used methodology subscribes to the investigation-action approach, in the measure that all the process was being readjusted to the different needs, identified through the observation and analysis of circumstances in a cycle of planning, action, observation and reflection.

The report highlights the way that the children learn about their body, using learning by doing, where the child continuously searches for answers to his questions. Regarding the kindergarten, the children found out about some of the internal organs of the human body and understood the way they work, gaining new vocabulary. In crèche, the children made new discoveries regarding the use of their senses by trying several sensory experiments.

**Keywords:** Sciences; Knowledge of the World; Human Body; Active Learning.

## ÍNDICE

AGRADECIMENTOS .....	I
RESUMO .....	II
ABSTRACT .....	III
INTRODUÇÃO .....	1
PARTE I: ENQUADRAMENTO TEÓRICO	
1. As ciências na educação pré-escolar .....	3
1.1 A criança e o seu corpo .....	5
1.2. A experiência sensorial .....	6
1.3. Aprendizagem ativa .....	7
PARTE II: CONTEXTOS DE INTERVENÇÃO	
2. Caraterização do contexto .....	10
3. Contexto de Jardim de Infância .....	11
3.1. Caraterização do grupo .....	11
3.2. Caraterização do espaço pedagógico .....	11
3.3. Organização do tempo .....	12
4. Contexto de Creche .....	14
4.1. Caraterização do grupo .....	14
4.2. Caraterização do espaço pedagógico .....	14
4.3. Organização do tempo .....	16
PARTE III: PROJETO DE INTERVENÇÃO	
5. Dimensão investigativa .....	18
6. Projeto de intervenção – Jardim de Infância .....	18
6.1. Identificação da problemática .....	18
6.2. Definição de objetivos .....	19

6.3. Propostas de intervenção e análise reflexiva .....	19
6.4. Avaliação da intervenção .....	27
7. Projeto de intervenção – Creche .....	32
7.1. Identificação da problemática .....	32
7.2. Definição de objetivos.....	33
7.3. Propostas de intervenção e análise reflexiva .....	33
7.4. Avaliação da intervenção .....	39
PARTE IV: REFLEXÃO FINAL .....	43
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
ANEXOS .....	47
Anexo A: Planta da sala de creche .....	47
Anexo B: Planta do Exterior – Creche.....	47
Anexo C: Planta da sala de Jardim de Infância .....	48
Anexo D: Planta do Exterior – Jardim de Infância .....	48

## INTRODUÇÃO

O presente relatório diz respeito ao projeto de intervenção pedagógica, resultante do estágio desenvolvido na unidade curricular Prática de Ensino Supervisionada, do Mestrado de Educação Pré-escolar.

Este relatório tem como objetivo apresentar o projeto desenvolvido num contexto de educação de infância no qual foi privilegiada a aprendizagem pela ação. O projeto consiste na descoberta do corpo humano, nomeadamente na construção de conhecimento da criança do seu próprio corpo no contexto do jardim de infância e na exploração dos seus sentidos no contexto de creche. No jardim-de-infância, este surgiu a partir de um acidente ocorrido com o irmão de uma das crianças que engoliu um prego. Após a conversa na sala, começaram a ser levantadas questões que iam de encontro ao desejo de descobrir mais acerca do interior do seu corpo: “Para onde vai a comida na nossa barriga”, “Para que serve o sangue? Par onde é que ele vai?”, “Porque que eu tenho cinco anos?”, entre outras. Já na creche, a intervenção foi, sobretudo, dirigida para a exploração sensorial devido às necessidades de estimulação na primeira infância, nomeadamente a exploração dos sentidos das crianças e a sua utilização nas vivências quotidianas. Perante isto, o projeto “À descoberta do corpo humano” surge, então, com o intuito de permitir a procura de respostas para as questões surgidas.

Ao longo do projeto, foram intencionalmente planeadas atividades para que as crianças tivessem oportunidade de procurar respostas para os seus interesses acerca do tema. “As crianças agem no seu desejo inato de explorar; colocam questões sobre pessoas, materiais, acontecimentos e ideias que lhes provocam curiosidade e procuram as respostas;” (Weikart & Hohmann, 2011, p. 5) A minha presença nas salas tentou tornar-se, então, maioritariamente apoiante e provocadora, encarando a criança como sujeito ativo em todo o processo, ao mesmo tempo que a tentava desafiar, para ela ter vontade de ir mais além.

No decorrer das primeiras observações foram recolhidas notas de campo, que vieram a reforçar a necessidade de exploração do corpo humano, devido ao grande e continuo interesse demonstrado. Da mesma forma, ao longo de todas as atividades foram realizados inúmeros registos que demonstram o impacto do projeto nas duas salas e a relevância do tema para estes dois grupos de crianças.

Este relatório apresentará uma estrutura organizada em quatro partes. Na primeira será apresentado um enquadramento teórico, sendo este o resultado de diversas leituras realizadas em torno no tema e que sustentam, também, a pertinência do projeto.

A segunda parte será dedicada à caracterização dos contextos de intervenção, já que, cada grupo de crianças e, principalmente, cada criança demonstra interesses diferentes e é relevante dar a conhecer um pouco das suas características.

Na terceira parte será privilegiada a apresentação do projeto, onde apresentarei uma descrição do processo de intervenção, quer em creche, quer em jardim de infância, bem como uma avaliação da intervenção em ambos os contextos.

A quarta, e última parte, será destinada a uma reflexão final em jeito de conclusão, na qual refletirei acerca relevância desta experiência para as crianças e para mim.

## **PARTE I: ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

### **1. As ciências na educação pré-escolar**

“As crianças são “cientistas activos” que procuram, constantemente, satisfazer a sua insaciável curiosidade sobre o mundo que as rodeia.” (Reis, 2008, p. 16) Ao investigarem, desenvolvem capacidades como observar, prever interpretar, discutir e comunicar, levando ao desenvolvimento do pensamento crítico, da autoaprendizagem e da capacidade de resolução de problemas, competências que são essenciais, não só no ensino da ciência, mas no seu dia-a-dia. (Reis, 2008)

Pedro Reis (2008) defende a importância de desenvolver atitudes relativamente à ciência nos primeiros anos, na medida em que essa é a aprendizagem da criança sobre si mesma e sobre o ambiente que a rodeia, através dos sentidos e da sua própria exploração, numa forma racional de descobrir o mundo. Sempre que a criança manipula e interage com o ambiente está a utilizar atividades básicas da ciência.

Segundo refere Roldão (2008), no prefácio de Reis (2008), educar em ciência é fomentar a capacidade de observar, questionar, comparar e justificar e, a partir daí, estabelecer conhecimento segundo o que foi vivido e experienciado. Esta refere que é necessário “tornar visível o mistério que reside em todas as coisas” (Reis, 2008, p. 11) e oferecer às crianças formas de compreender a realidade em que vivem. Pedro Reis (2008) acrescenta que, mais importante do que aprender factos científicos, são as relações que se estabelecem entre a interligação dos factos, sendo que isso auxilia a compreensão de determinados fenómenos. Spodek e Saracho (1998) também vão ao encontro desta ideia, quando referem que “a ciência não é um conjunto de rótulos ou conceitos, mas uma forma de conceber o mundo – uma forma de pensar sobre as coisas” (p. 301)

Na aprendizagem das ciências, inicialmente, as crianças necessitam de explorar, surgindo, dessa exploração, perguntas acerca do que experimentaram e, posteriormente, pode surgir a procura de respostas para os problemas surgidos. (Spodek & Saracho, 1998) David Hawkins (1965), citado por Spodek e Saracho (1998), menciona a importância do brincar na aprendizagem das ciências, uma vez que a criança pode aprender mais do que se lhe forem ensinados factos científicos, ao manter esta atitude lúdica perante as ciências.

As ciências implicam uma aprendizagem ativa em que as crianças agem sobre os materiais para chegar às suas próprias conclusões. O educador não deve despende de tempo a

explicar ciências às crianças, lembrando que, mais do que o produto final, importa o processo pelo qual ele surge. (Spodek & Saracho, 1998)

Esmé Glauter (2004) refere que, embora as crianças compreendam os fenômenos por elas próprias, o adulto tem um papel essencial neste processo. O autor menciona o papel do adulto no auxílio da confiança nelas próprias, no encorajamento da partilha de ideias e resultados e na ajuda a refletir acerca o que aprenderam. A atividade prática é importante, mas não se pode descartar o diálogo, a imaginação e o pensamento que está por de trás dela, de modo a que, ao exporem as suas ideias, elas possam ser confrontadas com outras e daí serem alteradas e/ou desenvolvidas. É evidente que a motivação para comunicar aumenta quando acontece algo realmente significativo.

Vygotsky (1978), citado por Sá e Varela (2004), refere que “a aprendizagem deve ser orientada de modo a despertar uma variedade de processos internos de desenvolvimento que apenas podem operar quando a criança está em interação com as pessoas do seu meio e em cooperação com os seus pares.” (p.37) Isto leva a refletir o papel do trabalho de grupo, uma vez que vai permitir a discussão e o confronto de ideias que é fundamental na aprendizagem das ciências. Aprender cooperativamente, desencadeia um leque de benefícios, nomeadamente, desenvolvimento da linguagem, relações sociais, interações positivas e atitudes mais favoráveis face às tarefas. As interações entre os grupos são de grande relevância pois, por vezes, as crianças conseguem perceber melhor as dificuldades dos seus pares do que o educador sendo-lhes também, por isso, mais fácil dar explicações mais compreensivas. (Webb e Farivar, 1994, citado por Sá e Varela, 2004)

Cada criança desenvolve crenças acerca do que acontece à sua volta desde os primeiros anos de vida, por isso, quando começa a aprender formalmente ciências, já construiu crenças sobre diversos fenômenos. Isto faz com que elas aprendem melhor quando as atividades são relacionadas com o seu quotidiano e/ou com as suas experiências. (Siraj-Blatchford, 2004) Decidir, resolver problemas ou raciocinar depende se as crianças estão familiarizadas com os assuntos. Isto é, se não existe experiência relativamente a cada situação, isso vai condicionar o seu pensamento sobre o assunto. (Reis, 2008)

Dado que as ciências possibilitam experienciar novas situações que são semelhantes às do mundo real, a curiosidade das crianças é, naturalmente, fomentada e alargada. (Ministério da Educação, 1997)

## **1.1 A criança e o seu corpo**

Brincar com o próprio corpo constitui a fase inicial da atividade lúdica, que é reforçada por rituais quotidianos, nomeadamente, trocar a fralda, comer e tomar banho. Este primeiro jogo – o corpo como brinquedo – desenvolve-se sobre o próprio corpo da criança, na medida em que envolve a boca, os dedos, a visão e toda a superfície do seu corpo – muitos destes envolvem a coordenação e sucção da mão e dos dedos. O valor lúdico, para a criança, destas ações consiste na sensação de poder assumir um papel ativo e de controlo de comportamento. (Bondioli & Mantovani, 1998)

Gradualmente, o bebé começa a compreender que é um ser individual e capaz de responder ao seu mundo imediato. Este começa a desenvolver o sentido de si próprio através da ação sobre os objetos e da interação com os adultos. (Post & Hohmann, 2011)

A apropriação da noção do seu corpo é desenvolvida pela criança segundo um conjunto de modificações, resultantes das interações que esta realiza com o mundo, pois, à medida que cresce, confere significados diferentes às interações desenvolvidas. (Vayer & Rocin, 2000, citado por Fernandes & Anastácio)

Ao agir com o que a rodeia, a criança adquire consciência do seu corpo e descobre as suas preferências, enquanto organiza, aos poucos, o mundo a partir do seu próprio corpo. É de salientar que, para que tudo isto ocorra, a criança necessita de experienciar situações quotidianas, onde exista uma base afetiva que a auxiliará em todo o processo. (Gouveia & Batista)

É essencial que as crianças se conheçam e confiem em si próprias, ao mesmo tempo que compreendem as limitações do seu corpo e tiram proveito das virtudes do mesmo. A descoberta do funcionamento do seu corpo deve, por isso, ser integrada no desenvolvimento da criança, uma vez que aceitar-se a si própria e aos outros é o primeiro passo para se tornar mais confiante. (Dias et al., 2002, citado por Fernandes & Anastácio)

Arroyo e Silva (2012) referem a “simbiose entre o corpo em movimento nos tempos e espaços da Educação Infantil e suas relações com a imaginação das crianças”. (p. 216) Os autores defendem que é necessário olhar as crianças como sujeitos de direito enquanto movimentam o seu corpo. A esta ideia, Le Breton (2011), citado por Arroyo e Silva (2012), acrescenta que o corpo é a pátria da criança, no sentido em que este evidencia traços sociais, visíveis na forma como esta se movimenta e age sobre o mundo. O corpo é, então, “uma espécie de retrato ou radiografia social” (p. 218) onde a infância é gerada numa construção social e cultural e o corpo da criança um suporte de signos sociais. Estando o corpo no centro do simbolismo social, é necessário

compreende-lo nos seus vários significados, nomeadamente fisiológico, social, biológico, entre outros e contrapô-los com expressões do corpo em movimento, isto é, práticas corporais.

A história social que o movimento do corpo que cada criança transporta deve, segundo Sayão (2004), citado por Arroyo e Silva (2012), levar o educador a «olhar as crianças “com olhos de crianças” e fazer o “exercício de ser criança”, sem, contudo, “infantilizar-se”» (p.234), de modo a observar as suas especificidades.

É possível concluir que o corpo é importante para a criança desde que nasce, sendo igualmente importante para o educador, uma vez que revela muitas informações sobre a criança. Conhecer o seu corpo significa para a criança conhecer-se melhor e isso pode ser possibilitado na educação pré-escolar, através da área do conhecimento do mundo.

O conhecimento do mundo é uma área pela qual a criança se interessa naturalmente e que permite, não só planear em torno do seu meio próximo, mas também “aspectos científicos que ultrapassam a experiência directa da criança e as suas vivências imediatas (...) por exemplo, conteúdos relativos à biologia, conhecimento dos órgãos do corpo”. (Ministério da Educação, 1997, p. 81)

## **1.2. A experiência sensorial**

O mundo em que estamos inseridos envia-nos informações sensoriais constantemente, através dos sentidos. Para um cérebro adulto, todas essas informações são facilmente controláveis, mas o mesmo não acontece com o cérebro de um bebé. Nos primeiros meses de vida, visto o cérebro ser menos desenvolvido, este não consegue captar nem emitir respostas a toda a informação que o rodeia. (Faure & Richardson, 2004)

Segundo Rima Shore (1997) o cérebro do bebé não se forma a um ritmo regular, este vai-se «tornando “locais de construção” activos em tempos diferentes e com graus de intensidade diferentes». (Post & Hohmann, 2011, p. 23) Isto acontece a partir das ações que os bebés realizam sobre o mundo, uma vez que começam a recolher novas informações sobre o que os rodeia e, com a ajuda dos seus sentidos, constroem conhecimento.

Explorar ativamente com todos os sentidos é uma das formas mais importantes da criança aprender. Quando explora percebe que, embora dois objetos possam ser aparentemente semelhantes, apresentam características distintas. Ao longo dessa exploração a criança descobre, por si própria, as funções de cada objeto e a sua verdadeira utilidade, podendo fazer descobertas

realmente surpreendentes para si, na medida em que, por exemplo, objetos visualmente desagradáveis podem ser agradáveis ao paladar. (Hohmann, Banet, & Weikart, 1995)

“Reconhecer objectos através de estímulos sensoriais é o grau intermédio entre as percepções sensório-motoras de um bebé e a compreensão dos símbolos de uma criança mais crescida” (Hohmann, Banet, & Weikart, 1995, p. 221) O impacto que, por exemplo, um som vai ter num bebé é completamente diferente do impacto que terá numa criança que já vivenciou aquele som anteriormente. Este facto acontece porque, conforme experimenta os objetos, a criança começa a familiarizar-se com os mesmos, o que fará com que possa reconhecer as suas características, embora o objeto não esteja no seu campo de visão.

Experimentar sensorialmente pode ter lugar na educação pré-escolar, cabendo ao educador reunir um conjunto de materiais necessários para incentivar a criança a explorar. (Spodek & Saracho, 1998) O papel do adulto é fundamental, na medida em que proporciona experiências significativas, intencionalmente pensadas, para promover experiências de aprendizagem significativas, sem com isso limitar ou reduzir a atividade livre da criança. (Carvalho, 2005) Segundo Bruner (1984), citado por Carvalho (2005), um educador que conhece bem as competências de cada crianças, coloca-lhe *andaimes*, no sentido em que a ajuda a ir cada vez mais longe. Desta forma, haverá um grande envolvimento da criança, pois o educador encontrará um meio-termo na proposta de cada atividade, evitando que estas sejam demasiado simples ou demasiado complexas, enquanto a incentiva a realizar novas descobertas. (Carvalho, 2005)

### **1.3. Aprendizagem ativa**

“A aprendizagem activa ocorre de forma mais eficaz em contextos que providenciam oportunidades de aprendizagem adequadas do ponto de vista do desenvolvimento.” (Hohmann & Weikart, 2011, p. 19)

As aprendizagens que cada criança realiza estão intimamente relacionadas com a qualidade das experiências a que esta é sujeita, sendo essas, por isso, verdadeiramente importantes no seu desenvolvimento futuro. Desta forma, o ambiente de educação de infância em que a criança está inserida tem um papel fundamental, trazendo-lhe benefícios para toda a vida. O estabelecimento de relações de confiança entre os adultos da sala e a criança vai criar um ambiente onde esta se sente segura para responder aos desafios com que se depara e, por isso, a participar de forma ativa na procura de respostas.

A aprendizagem é mais conseguida quando são proporcionadas situações com significado para a criança e onde ela se encontre verdadeiramente envolvida, pelo que, aliar esses momentos ao brincar, significa proporcionar um contexto em que ela aprenderá. Pois “quando as crianças brincam de forma activa (...) estão, de facto, ocupadas a apreender o mundo pela forma que é normal nas crianças - explorando e trabalhando com pessoas, materiais e ideias”. (Taylor & Brickman, 1996, p. 151)

A brincadeira espontânea que a criança realiza leva-a a observar, refletir, organizar-se e, por conseguinte, a aprender. “Brincar é uma forma de entrar noutros mundos: de objetos, de pessoas, das ações que os objetos e as pessoas em interação permitem.” (Oliveira-Formosinho, Andrade, & Formosinho, 2011, p. 49)

É importante que o adulto dê tempo à criança, para que esta possa realizar as suas próprias descobertas, segundo a ação sobre os objetos e para que, de facto, aprenda, refletindo sobre o que descobriu. O espaço é também determinante na aprendizagem pela ação e deve ser pensado para dar resposta aos interesses de cada uma e do grupo, sendo provocador de interesse pela exploração dos elementos nele existentes. Nesse espaço, a criança tem oportunidades de exploração livre, onde contacta com os materiais e aprende com recurso aos seus sentidos, mexendo, cheirando, saboreando, vendo e ouvindo, isto é, recolhendo informações que serão assimiladas para um conhecimento pleno do meio em que está inserida.

Por isso, num local onde a aprendizagem ativa assume um papel central, têm que existir tempos e espaços previamente pensados pelo educador, para a criança realizar as suas atividades, devendo também haver uma grande variedade de materiais, onde esta age, experimenta e cria, tirando as suas próprias conclusões. É a interação constante da criança com os diversos fatores apresentados que contribui para o desenrolar da sua aprendizagem. Tal como refere Piaget, citado por, Hohmann e Weikart (2011) “o conhecimento não provém, nem dos objectos, nem da criança, mas sim das interacções entre a criança e os objectos”.

A aprendizagem ativa deriva da iniciativa pessoal da criança em agir de forma direta sobre objetos, pessoas, ideias e acontecimentos, pelo que, quando persegue as suas intenções, procura respostas para os problemas com que é confrontada e cria novas estratégias de resolução. Isto faz desencadear um processo de cruzamento do que já sabe com o inesperado, que estimula o desenvolvimento das suas capacidades de pensamento e raciocínio. (Hohmann & Weikart, 2011)

Tendo em conta que, na aprendizagem pela ação, a criança tem o controlo da sua aprendizagem, o papel do adulto é, sobretudo, apoiante e encorajador, mas também de observador reflexivo.

## **PARTE II: CONTEXTOS DE INTERVENÇÃO**

### **2. Caracterização do contexto**

A instituição educativa onde foi realizado o projeto de intervenção é uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS) que abrange as valências de creche, jardim-de-infância e ATL, sendo que existem duas salas para cada faixa etária, desde o berçário ao final do pré-escolar.

Relativamente aos recursos físicos a instituição funciona em dois edifícios próximos. O edifício central está dividido em valências de Creche e Pré-escolar, sendo que existe a cozinha, refeitórios, salões de atividades lúdicas, serviços administrativos, ginásio, hall de entrada e corredores em comum, instalações sanitárias e dormitórios para cada faixa etária. No segundo edifício encontram-se o ATL e diversas salas, nomeadamente de música, informática, sala de jogos e sala polivalente com projetor multimédia.

No que concerne aos espaços físicos exteriores, a instituição possui uma horta, parques diferenciados para as três valências, campo de jogos, jardins e uma mata, sendo uma mais-valia na exploração e contacto com os elementos da natureza numa perspetiva de aprendizagem ativa.

As atividades educativas são da responsabilidade de educadoras devidamente formadas e apoiadas por auxiliares de ação educativa. Os recursos humanos são ainda constituídos por uma diretora técnica encarregada pelos serviços gerais, assistente social, rececionista, ajudantes de cozinha, cozinheira, trabalhadores auxiliares, professor de música, professor de educação física, professora na área das línguas, professora na área das ciências e técnico oficial de contas.

O projeto educativo pelo qual a instituição se rege intitula-se “Com Arte” e dá ênfase à criança que se encontra numa fase de descoberta, exploração, construção, onde o contacto com múltiplas formas de arte é um foco no projeto. O projeto tem ainda como relevante o contacto com o meio envolvente, com a natureza e com a cultura, levando a criança a apreciar a arte em diferentes contextos/situações, criando assim oportunidades de explorar, analisar e recriar obras de arte, conhecimento das técnicas e dos materiais, promovendo uma educação estética.

O modelo curricular adotado pela instituição é o modelo High-Scope, sendo suportado pela teoria de envolvimento da criança e do empenhamento do adulto. Esta metodologia insere-se numa pedagogia onde a vida das crianças é valorizada, assim como o envolvimento dos pais e a comunidade.

### **3. Contexto de Jardim de Infância**

#### **3.1. Caracterização do grupo**

O grupo é constituído por vinte e cinco crianças, treze do sexo feminino e doze do sexo masculino, com idades compreendidas entre os quatro e os cinco de idade. Entre elas existe uma criança com necessidades educativas especiais, que é acompanhada pela professora de intervenção precoce, uma vez por semana, e várias a frequentar terapia da fala.

No geral, as crianças são ativas e curiosas, necessitando de estar permanentemente em atividade. Todas as áreas da sala são procuradas pelo grupo, que encontra motivação, utilizando diferentes estratégias e formas distintas de exploração.

Participam, com ânimo, em atividades de todas as áreas de conteúdo, apresentando ideias e sugestões que manifestam os seus interesses. Saliento o entusiasmo do grupo por atividades relacionadas com a área das ciências, o que se deve, talvez, à realização mensal de experiências na sala.

#### **3.2. Caracterização do espaço pedagógico**

O espaço é como um “território organizado de aprendizagem; um lugar de bem-estar, alegria e prazer”. (Oliveira-Formosinho, Andrade, & Formosinho, 2011, p. 11) Este deve ser adequado aos interesses das crianças, ao mesmo tempo que é organizado, flexível, seguro e lúdico. Por isso, é também um lugar com intencionalidades múltiplas, onde a criança experiencia, comunica, brinca e aprende.

A sala apresenta uma temperatura adequada e boa luminosidade natural, onde os perigos estão fora do alcance das crianças. Desta forma, a possibilidade de contacto com superfícies ou zonas que podem magoar as crianças é minimizada, sendo ainda importante de referir que a existência deste ambiente agradável e seguro lhes permite um maior conforto físico e psicológico.

Esta é ampla, uma vez que a criança a visualiza como um todo, facilitando a tomada de decisões acerca do que quer fazer na mesma.

O espaço está dividido em áreas de trabalho bem definidas, permitindo que as crianças as utilizem de forma autónoma. Existem oito áreas, sendo estas a área dos jogos, área da expressão plástica, área do quarto, área da cozinha, área das construções, área da biblioteca, área das ciências e área do computador. É de referir que as áreas são reorganizadas sempre que necessário e os materiais nelas existentes são também modificados, retirados e/ou acrescentados, de acordo com os interesses do grupo.

Os materiais existentes em cada área da sala estão organizados e devidamente rotulados, bem como acessíveis a todas as crianças para que estas possam usufruir deles no tempo de planeamento.

As produções desenvolvidas pelas crianças são afixadas em placards. Embora o resultado final não seja tão importante quanto o processo, é importante dar a conhecer à comunidade educativa e envolvente o que é realizado na sala. Além do mais, esta exposição permite que as crianças olhem para o seu trabalho e se sintam valorizadas. (Hohmann & Weikart, 2011)

A zona exterior é de grandes dimensões, existindo um espaço considerável destinado apenas às crianças do jardim de infância. Neste, existem três áreas bem definidas: um parque, uma caixa de areia e um conjunto de balancés de mola para uso em grupo e molas para uso individual. Além de estruturas fixas, as crianças têm acesso a uma variedade de materiais, essencialmente de plástico, para explorarem a caixa de areia e alguns dispositivos móveis como triciclos. O piso deste espaço é, maioritariamente, coberto com piso de borracha, estando este na zona do escorrega e dos balancés. Há, também, uma pequena parte em betão e, a toda a volta um piso de relva.

É de salientar a importância deste espaço exterior como proporcionador de um grande contacto da criança com a natureza, visto conter vários elementos naturais como, por exemplo, relva, árvores, pedras, frutos, pequenos animais possíveis de encontrar no subsolo, entre outros. Nestes espaços, “os contrastes de formas, cores e texturas criam um ambiente que as crianças gostam de explorar e sobre o qual gostam de falar”. (Hohmann & Weikart, 2011, p. 212)

Como na sala a aprendizagem ativa assume um papel central, é essencial que existam estes espaços, interiores e exteriores, para a criança realizar as suas atividades. Desta forma, a criança age sobre o que a rodeia, experimenta e cria, realizando as suas próprias aprendizagens.

### **3.3. Organização do tempo**

A rotina na sala é consistente e previsível, na medida em que é conhecida pelas crianças, mas também flexível, uma vez que se vai ajustando o seu horário em torno das necessidades do grupo.

A rotina diária da sala é a seguinte:

9.00h: Acolhimento

9.30h: Reforço alimentar

10.00h: Tempo de grande grupo

10.30h: Tempo de pequeno grupo

11.30h: Higiene

12.00h: Almoço

12.30h: Higiene

12.45h: Atividades no exterior

14.30h: Ciclo planejar-fazer-rever

16.00h: Lanche

16.30h: Higiene

17.00h: Atividades no exterior

O dia na sala começa com o acolhimento, nomeadamente, com a canção dos bons dias, e, sendo este um tempo de reencontro, cada criança tem oportunidade de contar as suas novidades, se assim o desejar. Após este momento, as crianças vão para as mesas existentes na sala, para o reforço alimentar da manhã.

No tempo de grande grupo a educadora mostra alguma coisa às crianças e/ou faz sugestões acerca do que pode ser feito no tempo de pequeno grupo. Ainda que este tempo seja iniciado e gerido pelo adulto, as crianças têm oportunidade de expressar as suas ideias e enriquecer este tempo.

Os momentos de pequeno grupo na sala são, frequentemente, a continuação do tempo de grande grupo. À exceção de segunda e sexta, o grupo é dividido em dois, sendo que metade realiza atividades como música, ginástica e inglês, a outra metade fica na sala e, após algum tempo, trocam.

Os tempos de refeição são calmos, onde os adultos se sentam à mesa com as crianças e almoçam com elas. Nestes há diversas interações, através do diálogo, entre a criança e o adulto e a criança e os seus pares.

O ciclo planejar-fazer-rever não acontece constantemente na sala, sendo este, algumas vezes, substituído por um tempo de escolha. Por vezes também ocorria o planeamento, contudo não havia tempo de revisão.

A zona exterior da instituição, por ser dotada de equipamentos e materiais pensados de acordo com as necessidades de cada criança, e porque há tempos incluídos na rotina para que isto aconteça, permite que as crianças se envolvam em diversas atividades físicas como, por exemplo, saltar, baloiçar, pedalar, gatinhar, entre outros. Este fomenta também o desenvolvimento de interações sociais, uma vez que as crianças brincam, em conjunto, por exemplo, fazendo construções

na caixa de areia, e aprendem regras sociais, quando, por exemplo, andam no escorrega e têm que saber esperar pela sua vez.

A rotina, como é possível verificar, é idealizada de modo a proporcionar diferentes momentos de aprendizagem para as crianças.

#### **4. Contexto de Creche**

##### **4.1. Caracterização do grupo**

O grupo é constituído por dezoito crianças, nove do sexo feminino e nove do sexo masculino, com idades compreendidas entre os dois e três anos de idade. Destas, treze crianças já frequentavam a instituição e cinco ingressaram nela pela primeira vez, sendo que duas vieram de outra instituição e as restantes de um ambiente familiar.

No geral, as crianças são alegres, ativas e manifestam entusiasmo nas atividades propostas, embora haja algumas crianças mais tímidas. O grupo revela gosto por brincar, experimentar e cantar. Este mostra, ainda, especial interesse por animais, apreciando todas as atividades que envolvam movimento.

No que diz respeito à aquisição da marcha, esta já foi adquirida e consolidada por todas. A grande parte das crianças do grupo já realiza autonomamente atividades como despirm e vestir peças de vestuário simples e realizam a higiene sem que seja necessária uma grande intervenção por parte do adulto.

##### **4.2. Caracterização do espaço pedagógico**

“Num programa High/Scope para bebés e crianças mais novas, o espaço físico é seguro, flexível e pensado para a criança, de forma a proporcionar-lhe conforto e variedade e a favorecer as necessidades e interesses que o desenvolvimento em constante mudança impõe.” (Post & Hohmann, 2011, p. 14)

A sala apresenta uma temperatura adequada e boa luminosidade natural, onde todos os perigos estão longe do alcance das crianças, nomeadamente tomadas a alturas inacessíveis, móveis com esquinas arredondados e pisos não escorregadios.

A organização da sala é delineada por duas áreas bem distintas - a área de brincar e a área de cuidados - existindo dois outros espaços, exteriores à sala, destinados para comer e dormir.

A área de cuidados apresenta-se separada da área de brincar por uma parede, sendo acessível apenas por uma porta existente no interior da sala. Esta contém um fraldário e uma prateleira alta com os produtos de higiene das crianças e equipamentos sanitários adequados à faixa etária. Existem ainda lavatórios baixos com espelho e produtos para lavar e secar as mãos, disponíveis e acessíveis a todas as crianças.

O espaço da área de brincar está subdividido em cinco áreas devidamente identificadas: área das construções, área da expressão plástica, área dos jogos, área da casa e área da biblioteca. Há ainda um bom espaço de chão livre que permite às crianças se movimentarem como desejam. “para as crianças pequenas, o tempo de movimento é todo o tempo” (Post & Hohmann, 2011, p. 145), daí ser fulcral a existência desta zona na sala. Todas as áreas apresentam diversos materiais que estão acessíveis a todas as crianças. Estas apresentam materiais de plástico, alguns de madeira na área dos jogos, materiais de exploração artística, materiais que remetem para o quotidiano e livros de papel/cartão.

É de referir a afixação dos trabalhos realizados pelas crianças e de fotografias que tinham significado para si, visto que permite às crianças “verem reflexos de si próprias quando olham em redor”. A afixação e/ou disponibilização de fotografias com significado para cada criança da sala, vai despertar o diálogo entre elas e os seus pares, além de que as conforta e facilita a transição para a creche. (Post & Hohmann, 2011).

O dormitório, tal como referido anteriormente, encontra-se numa sala isolada, localizando-se no mesmo piso da sala do grupo. Este é calmo e apresenta catres para todas as crianças com roupa de cama e, junto dele, um objeto pessoal de cada criança, designadamente, peluches e fraldas e, em alguns casos, também chupetas. “Quando as crianças se agarram a estas coisas é como se estivessem a agarrar-se a uma parte de si próprios, algo intimamente ligado às suas casas e às suas mães”, sendo, por isso, motivo de felicidade e conforto. (Post & Hohmann, 2011, p. 112) No dormitório existem, ainda, pequenas janelas e este situa-se perto de uma casa de banho, sendo que o percurso que cada criança percorre desde o seu catre até à casa de banho é fácil de ser realizado.

O refeitório apresenta mesas e cadeiras adequadas à faixa etária e, apesar de se localizar no percurso inferior ao da sala, o itinerário é bem conhecido pelas crianças.

A zona exterior é bastante grande, existindo um espaço considerável destinado apenas às crianças da creche, embora o itinerário sala-recreio seja longo.

O espaço exterior está dividido em três partes, separadas por gradeamento e nele existem diversos materiais e equipamentos. Há diversas árvores, duas caixas de areia de grandes dimensões, uma das quais com locais para colocar guarda-sol e outra coberta com um toldo fixo onde existe um cesto com diversos brinquedos; escorregas, pequenas casas feitas de cimento, materiais para baloiçar. Neste espaço existe uma casa de casa de banho para as crianças, com equipamento adequado à faixa etária. O piso deste espaço é maioritariamente coberto com relva, existindo uma parte em cimento que delinea caminhos, havendo, também, um espaço de piso de borracha na zona de um escorrega, para prevenir lesões em caso de queda. É evidente que este espaço possibilita o contacto com a natureza, com outras texturas, cheiros e sensações como é desejável, bem como oportunidades de movimento.

Além da zona exterior há uma zona interior que é utilizada como recreio e está equipada com materiais fofos, equipamentos que permitem às crianças subir e descer, se esconder, correr, saltar, rebolar e uma diversidade de objetos apoiantes à brincadeira.

#### **4.3. Organização do tempo**

O dia é organizado em torno de acontecimentos diários regulares, onde as crianças demonstram saber os acontecimentos seguintes, através da previsibilidade do horário.

A rotina diária da sala é a seguinte:

9.00h: Acolhimento

9.30h: Reforço alimentar

10.00h: Tempo de grande grupo

10.30h: Tempo de pequeno grupo/ Tempo de atividades livres

11.15h: Higiene

11.30h: Almoço

12.00h: Higiene

12.30h: Descanso

15.30h: Higiene

16.00h: Lanche

16.30h: Higiene

17.00h: Tempo de atividades livre

O dia na sala começa com a canção dos bons dias, no momento do acolhimento, onde as crianças ficam dispostas em círculo. Posteriormente a educadora refere quem é o responsável, é

preenchido o quadro das presenças, o quadro da meteorologia e segue-se um tempo para as crianças contarem as novidades. Este momento é seguido pelo reforço alimentar da manhã que é realizado na sala.

Os tempos de grupo preenchem grande parte da manhã. Após o reforço alimentar, as crianças sentam-se novamente em círculo, para um tempo de grande grupo, em que é introduzida a atividade. Já no tempo de pequeno grupo, as crianças são, normalmente, divididas em dois pequenos grupos, sendo que um permanece na atividade proposta e o outro nas áreas.

Os tempos de higiene ocorrem frequentemente ao longo do dia. Estes tempos são, muitas vezes, acompanhados de músicas ou histórias escolhidas pelas crianças e contadas pelo adulto. O tempo de refeição acontece de forma tranquila, onde também há lugar para o diálogo e para a brincadeira faz de conta.

A hora da sesta é realizada ao mesmo tempo para todas as crianças da sala, tendo início por volta das 12.30h até às 15.30h. Durante este tempo todas as crianças têm que permanecer no dormitório, no seu catre, tendo à sua disposição um objeto familiar. Após a sesta, a maioria das crianças é autónoma a vestir-se, pedindo auxílio, sobretudo, quando se tratava de calçar e apertar os cordões.

O tempo de atividades livre acontece, normalmente, no exterior, salvo se as condições atmosféricas não o permitirem. Neste, as crianças dedicam-se, principalmente, a explorações naturais, mas também a brincadeiras mais energéticas.

A rotina é idealizada de modo a proporcionar diferentes momentos de aprendizagem e ainda a responder às necessidades básicas das crianças, nomeadamente de higiene, alimentação e descanso.

### **PARTE III: PROJETO DE INTERVENÇÃO**

#### **5. Dimensão investigativa**

A dimensão investigativa utilizada inscreve-se na abordagem da investigação-ação, na medida em que foi um processo dinâmico, aberto às diferentes necessidades e reajustes, provenientes da observação e da análise das circunstâncias. (Máximo-Esteves, 2008)

A investigação-ação desenvolve-se segundo fases que ocorrem de forma contínua, sendo elas planificação, ação, observação e reflexão, as quais acontecem de forma cíclica. Desta forma, o educador desenvolve um plano segundo a observação que realiza das crianças, sendo capaz de se adaptar a situações imprevistas; implementa o plano, agindo conforme as necessidades do grupo, ao mesmo tempo que recolhe evidências; posteriormente, utilizando as evidências recolhidas, reflete sobre a sua prática, para obter melhoria de resultados; e, por fim, revê todo o plano e começa um novo ciclo. (Coutinho, 2008)

O ciclo mencionado vai ocorrendo ao longo de todas as práticas do educador/investigador, para que este analise conscientemente as interações ocorridas em todo o processo e, posteriormente, proceda aos reajustes necessários. (Coutinho, 2008)

Devido ao pouco tempo de intervenção não é possível seguir integralmente a metodologia investigação-ação, no entanto esta surge no meu projeto como a necessidade de uma base metodológica, de forma a fundamentar melhor a intervenção.

#### **6. Projeto de intervenção – Jardim de Infância**

##### **6.1. Identificação da problemática**

No decorrer das semanas de observação verifiquei que as crianças se começaram a interessar por diversos aspetos ligados ao corpo humano. Este interesse tornou-se mais evidente após a realização de uma atividade com a mãe de uma das crianças, que consistiu na construção de um puzzle com as diferentes partes do corpo, tendo sido ainda mais fomentado por um incidente que foi trazido para a sala. Na hora do acolhimento uma criança mostrou-se entristecida porque o seu irmão tinha engolido um prego, o que fez com que fossem inúmeras as questões levantadas naquele momento, como, por exemplo, “onde está o prego?” e “para onde vai o prego?”. A partir desta situação, o diálogo acerca do que tínhamos no nosso corpo e da viagem do prego pelo interior do corpo do irmão daquela criança foi recorrente na sala.

Observei, ainda, um grande interesse pela área das ciências, o que me levou a passar algum tempo na mesma e a entrar na brincadeira das crianças. Nesta, verifiquei que havia diversos materiais, no entanto as crianças utilizam nas suas brincadeiras, sobretudo, os materiais que dizem respeito à saúde, nomeadamente, a mala de médico que continha estetoscópio, máscaras de oxigénio, seringas de plástico, termómetro, entre outros. Nas minhas interações nessa área foi-me possível recolher algumas notas de campo.

O D. estava na área das ciências, aparentemente, atarefado a cuidar da sua amiga que estava doente e tinha ido ao médico. Dirigiu-se a mim, com o termómetro e colocou-o prontamente debaixo do meu braço. Alguns segundos depois, reproduzi o som “pi pi”, que fez com que o D. me tirasse o termómetro do braço e referisse “estás com febre, pesas vinte”. (13/03/15)

Com a situação anteriormente descrita é evidente a utilização dos materiais da área em brincadeiras que envolvem a sua saúde e o conhecimento do seu corpo.

Na tentativa de apurar se o tópico seria, de facto, significativo para as crianças, foi lida uma história em grande grupo de onde surgiu um diálogo e, com este, inúmeras curiosidades que foram traduzidas em perguntas, entre outras, “Quem é mais alto e quem é mais pequeno?”, “Para que serve a boca? E a língua?”, “Será que por dentro somos todos diferentes, como por fora?”, “Para onde vai a comida na nossa barriga?” e “Porque que eu tenho cinco anos?”.

## **6.2. Definição de objetivos**

De forma a responder aos interesses das crianças foi necessário delinear alguns objetivos.

- Explorar o interesse das crianças acerca do corpo humano;
- Proporcionar momentos de aprendizagem ativa;
- Investigar acerca do funcionamento de alguns órgãos do corpo humano;
- Alargar os conhecimentos da criança sobre assuntos do seu interesse, através de momentos de experimentação e descoberta.

## **6.3. Propostas de intervenção e análise reflexiva**

Ao longo do projeto foram sendo delineadas propostas para procurar dar resposta às curiosidades manifestadas pelas crianças.

## Para além do olhar

“Para que serve a boca? Para que precisamos do nariz?”. As questões levantadas levaram-me a planear a atividade que tem como objetivo reconhecer materiais através do sabor e do cheiro, sem a utilização da visão. Esses sinais sensoriais estimulam a visualização mental do objeto que, segundo a experiência que a criança tem com objeto em questão, vai facilitar ou dificultar a sua identificação.

Começamos a atividade com um diálogo em grande grupo, onde foram trocadas algumas ideias acerca dos cinco sentidos. Desse diálogo surgiu a questão “podemos viver sem um dos sentidos?” e, embora algumas crianças afirmassem convictamente que sim, outras mostravam-se indecisas, pelo que sugeri que experimentássemos.

Posteriormente, houve uma degustação de alimentos - morango, maçã, kiwi, laranja, cenoura, limão, entre outros - e, mais tarde, a identificação do cheiro de alimentos e especiarias - pimenta, salsa, coentros, canela, entre outros - alguns mais familiares para as crianças e outros menos. No geral, as crianças identificaram facilmente todos os alimentos que provaram, porque estes eram familiares ao seu paladar. Por outro lado, tiveram dificuldade em perceber o cheiro de algumas especiarias levadas como, por exemplo, os cominhos e os coentros, talvez porque não lhe eram conhecidos.

É de salientar que, devido ao facto de uma das crianças da sala não se exprimir verbalmente, a atividade foi adaptada, existindo cartões com imagens dos alimentos que dispunha à frente dela, de modo a que este apontasse para o alimento que tinha provado.



Fig.1: Provar e cheirar alimentos.

Provar e cheirar alimentos de olhos tapados levou as crianças a descobrirem que, de facto, conseguimos viver sem um dos sentidos, “mas é mais difícil”. O reconhecimento de um material através do olfato ou do paladar só foi possível quando esse objeto era familiar para a criança.

Desta forma, a criança enquanto cheirou e/ou provou, recebeu pistas sensoriais e criou imagens mentais dos objetos que não lhe estavam visualmente acessíveis.

### **Ouvir o silêncio**

A questão “Para que precisamos dos ouvidos?”, levantada após a atividade em que cheiraram e provaram alimentos, foi o ponto de partida para mais descobertas.

O objetivo desta atividade foi, também, proporcionar oportunidades para as crianças repararem em sinais sensoriais, neste caso tomarem consciência da utilização da audição na identificação de sons.

A atividade começou com silêncio para podermos ouvir os sons envolventes. A partir do som que uma criança faz constantemente, ao ranger os dentes, o grupo pensou em sons que poderia produzir a partir do seu corpo e descobriu que existem muitos e que podiam, inclusive, fazer dois ou três ao mesmo tempo. Foi produzida música com esses sons, onde as crianças foram divididas em quatro grupos e executaram sons diferentes, sendo que cada grupo era responsável por escolher o seu som e ter atenção para não ser igual ao dos restantes grupos.

Seguiu-se a construção de instrumentos com materiais de desperdício que foi provocada, inicialmente, por mim, mas da qual as crianças rapidamente se apropriaram, decidindo quais os materiais que queriam usar na construção do seu instrumento e a forma como o queriam decorar.

A interação das crianças foi interessante de observar, na medida em que mostravam materiais umas às outras e, por vezes, explicavam o que iam fazer com os seus materiais. Utilizaram, entre outras coisas, “pauzinhos”, “uma caixa para a minha viola” e “garrafas”, obtendo instrumentos diversificados que quiseram levar para casa e mostrar aos pais. Ao criarem objetos que se aproximavam de instrumentos musicais dos quais gostavam, as crianças foram construtoras, mas também resolveram problemas, visto que necessitaram de descobrir como organizar os materiais para que ele se assemelhasse com o original. Por outro lado, ao experimentarem estes instrumentos, começaram a organizar os sons e a experimentar novos ritmos.

### **Passo a passo**

“Para que servem os pés?”. A importância de sentir texturas, e principalmente perceber que os pés também fornecem informações acerca das diferentes texturas, construímos um tapete sensorial que, depois, experimentamos, de forma a termos percepção das diferentes sensações nele presentes.

A atividade começou em grande grupo, onde houve um diálogo acerca das diferentes texturas que podemos encontrar no nosso meio envolvente e, ao tocarmos na nossa pele, concluímos que ela era macia, ao contrário do que acontece com a lixa que era áspera. Posteriormente, em pequenos grupos de quatro/cinco elementos, foi disponibilizado um pedaço de tecido e um material diferente a cada grupo - massa, feijão, esponja, algodão, lixa, lápis de cor e pedras - para que, no final, todos os tecidos dispostos em conjunto formassem o tapete. Embora, quando disponibilizei o material, tivesse lembrado que era aquele trabalho era cooperativo e, por isso, todos tinham que ter oportunidade de participar, houve a existência de alguns conflitos que acabaram por ser ultrapassados, mas com a ajuda dos adultos presentes na sala.

Após algum tempo da sua construção o tapete foi disposto no chão para que todos o experimentassem e descobrissem a diferença de texturas existente entre os materiais. As crianças mostraram-se entusiasmadas na construção do tapete, mas foi notória a sua preferência por experimentá-lo. A maioria das crianças destacou a esponja e o algodão

como os seus preferidos porque “é mais fofo” e a C. referiu não gostar de andar em cima da massa “porque é dura”. Além destas reações verbais, chamaram-me a atenção as expressões faciais de algumas crianças e quando permaneciam mais tempo na esponja do que no feijão ou na massa, pois era evidente a sua preferência. Destaco a reação do T., que não fala, pois saiu a meio do percurso quando calçou as pedras, mostrando não gostar daquela sensação.



Fig.2: Tapete sensorial.

O contacto com as diferentes texturas, através de um tapete sensorial, levou as crianças a reconhecerem o seu corpo e as diferentes sensações e estimulou-as a realizar uma exploração autónoma do ambiente, visto que estas se movimentaram de várias formas para perceber a textura dos objetos apresentados.

### **“Para que serve o sangue? Par onde é que ele vai?”**

Após a exploração dos seus sentidos, começaram a surgir questões relativamente ao funcionamento do interior do seu corpo. Devido à curiosidade das crianças acerca do percurso do sangue no nosso corpo e da sua utilidade, planeei a exploração de um coração de porco.

A partir de observações, sobretudo na área da expressão plástica, concluí que as crianças desenhavam muitos corações que, no geral, apresentavam forma idêntica, mas a cor com que o pintavam variava. Sugeri, então, que a atividade tivesse início com o desenho de um coração para que, mais tarde, confrontassem as suas ideias prévias com a realidade.

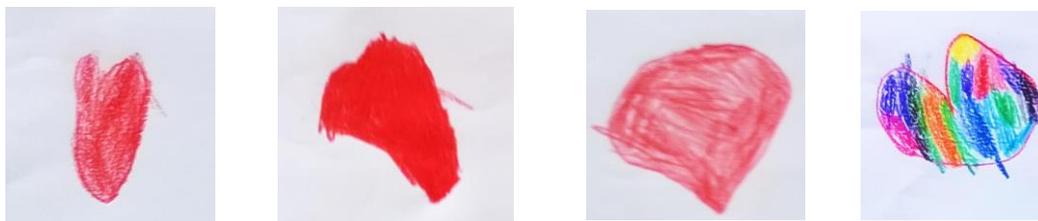


Fig.3: Desenhos iniciais.

Desde cedo, as crianças são confrontadas com imagens que condicionam, em certa medida, os desenhos que estas realizam. Desde os livros aos meios tecnológicos, são diversas as fontes de informação a que os adultos recorrem para lhes mostrar uma imagem. Este tipo de informação limitada que é disponibilizada à criança faz com que ela se aproprie de imagens estereotipadas e as reproduza, assumindo-as como únicas e verdadeiras. Isto foi visível no espanto das crianças quando lhes mostrei diversas imagens e, inclusive, depois com o coração de porco, pois até ali as crianças contactavam apenas com num estereótipo cultural da imagem do coração, a qual tentei desconstruir no decurso da realização desta atividade.

Levei para a sala imagens do coração humano, sendo que perante a situação uma criança questionou-me “O quê? Isso é um coração?”, e, ao invés de responder imediatamente, questionei se achavam que não era. As respostas variaram entre o “sim”, o “não” e uma incerteza que foi demonstrada através do silêncio.

A pergunta seguinte foi se eu tinha ido procurar aquilo no computador e, como respondi que sim, algumas das crianças começaram a ponderar que seria mesmo um coração humano. Sugeri, então, que observássemos noutros locais, como revistas e livros que levei para a sala, e comparássemos com o desenho que tinham feito.

Questionei as crianças se conheciam algum animal que tivesse um coração parecido com o “nosso” e obtive respostas como “macaco” e “urso”, surgindo também a “galinha” que o grupo descartou de imediato alegando ser “um animal pequeno”. Revelei que o coração que tinha trazido era do porco, explicando que o comprei no talho para que eles pudessem mexer. Mostrei o coração e, juntamente com as imagens, as crianças tiveram oportunidade de compararem o que fizeram com imagens reais.



Fig.4: Desenhos realizados pelas crianças, antes e depois da visualização do coração de porco.

As crianças foram manifestando as suas opiniões relativamente às diferenças constatadas, pois além da forma diferente algumas desenharam o coração colorido. O desenho e o posterior diálogo foram importantes porque permitiu que as crianças confrontassem as suas ideias prévias com a realidade. Observei que a partilha de ideias das outras crianças e as justificações apresentadas as levavam a acreditar que o que eu estava a dizer estava correto – por exemplo, o facto de ter ido ao computador – e isso fez com que as crianças que estavam mais reticentes começassem a mudar de opinião.

A educação em ciência leva as crianças a desenvolverem meios eficazes de descoberta. É evidente a que, nesta atividade, a educação em ciência teve um papel importante na aprendizagem da criança, visto que lhe possibilitou a expansão de conhecimentos e a compreensão do que estas sabiam acerca do seu meio físico e biológico.

Em pequenos grupos de cinco/seis elementos exploramos o coração de porco, mexendo, percebendo a sua textura, sentindo o seu peso, observando e questionando. Algumas das crianças questionaram o que eram os “riscos” que estavam no coração, as “raízes” e os “buraquinhos grandes”, levando-me a dizer-lhes que seriam as veias e as artérias e que estas serviam para transportar o sangue que ia do nosso coração para todo o corpo.

Embora fosse sugerida a utilização de luvas, algumas crianças preferiram retirá-las para mexer no coração. Observei que a maioria das crianças estava curiosa por explorar, mas duas

revelaram não querer mexer muito, pelo que lhes disse que só mexeriam caso quisessem e estas acabaram por tocar apenas no coração, influenciadas/incitadas pelo entusiasmo dos restantes colegas.



Fig.5: Exploração do coração de porco.

No final os grupos partilharam o que tinha descoberto, nomeadamente: “Se não tivéssemos coração morríamos”; “Era macio”; “Temos veias”; “Cheirava a porco”; “É do coração que sai o sangue”; “Sem o coração não conseguimos viver. Ele tem veias (veias).”; “As artérias servem para o sangue”; “Vi a parte de dentro”; “Aqueles dois buracinhos (artérias) são para o sangue sair do nosso corpo”; “O coração cuida de nós”.

Como é possível verificar através dos registos apresentados anteriormente, quando permitimos que as crianças explorem e experimentem, elas fazem descobertas significativas para si. “descobrem as propriedades dos materiais (pesado, saltitante, pegajoso, macio); (...) e, o que é talvez mais importante, descobrem conceitos e relações básicos (duro/macio, por cima/por baixo, idêntico/diferente)”. (Brickman & Taylor, 1996, p. 10)

Na sequência deste tópico, dialogamos em grande grupo se seria possível sentirmos o nosso coração. Algumas crianças sugeriram a utilização do estetoscópio de um médico e que experimentássemos o existente na área das ciências. A F. optou por elaborar um plano, sugerindo que colocássemos uma mão no coração – o órgão que queríamos sentir – e outra no ouvido – o que usamos para ouvir – e todos ficamos surpreendidos ao experimentar. Esta procura de soluções são reveladores da competência da criança e da forma como esta reporta situações do seu quotidiano para a sala e tenta arranjar formas de compreender e explicar o mundo que a rodeia. Neste sentido, é importante proporcionar um ambiente de aprendizagem ativa em que a criança é encarada como um ser capaz, competente e ativo, que aprende com todo o seu corpo e todos os seus sentidos.

Sugeri que viéssemos até ao exterior realizar o jogo “rabo da raposa”, solicitando que as crianças sentissem a sua pulsação antes e depois da atividade física. Sendo um jogo que envolve bastante movimento, isso fez com que o seu batimento cardíaco aumentasse e fosse conseguido o efeito desejado.

Senti bastante entusiasmo, sobretudo no final da atividade, quando a S. começou a saltar e a dizer “estou a sentir o meu coração” e, nos momentos seguintes também a C. A. se dirigiu a mim, colocando uma das suas mãos no coração e outra no meu ouvido e dizendo “sou um estetoscópio”. As crianças em idade pré-escolar estão em constante movimento, querendo correr e saltar constantemente e querendo alargar o seu reportório de movimento. À medida que as suas capacidades de equilíbrio e coordenação aumentam, sentem cada vez mais vontade de experimentar movimentos mais vigorosos. Aliar a necessidade de constante movimento ao tópico pelo qual procuravam uma resposta, fez com que o entusiasmo pela atividade aumentasse e as crianças fossem partilhando as suas sensações.

### **Segredos desvendados ao microscópio**

Tendo em conta que interesse sobre o sangue permanecia, as coisas que já tínhamos descoberto sobre o coração e a questão do J. “O que são células? Para que servem as células?”, convidamos uma enfermeira para vir à nossa sala e responder às nossas perguntas.

Levei para a sala uma amostra de sangue, previamente preparada, e um microscópio para que fosse possível ver os constituintes do sangue. No decorrer da atividade foram explicados os procedimentos de recolha de sangue e foi preparada, à frente das crianças, uma amostra de sangue retirada do meu dedo, através de uma lanceta, para visualização no microscópio. Contudo, devido à rápida coagulação do sangue e à necessidade de utilizar produtos para uma boa visualização para as crianças, utilizamos a amostra que levei, previamente preparada pelo Dr. Filipe no hospital Santo António.

A interação entre a enfermeira e as crianças foi bastante interessante, pois as crianças mostravam bastante atenção, inclusive quando esta referia aspetos mais técnicos. Considero que este contacto foi importante, porque alguém especializado no tema consegue responder às curiosidades das crianças de outra forma. A importância dessa interação foi evidente em alguns momentos nas áreas, onde as crianças envolviam nas suas brincadeiras as suas aprendizagens.

O D. e a F. escolheram a área das ciências. A F. estava a manusear um livro, enquanto o D. brincava com o seu braço. Algum tempo depois o D. refere, com uma pipeta e um frasco de plástico na mão, “Vanessa, olha a pinguinha de sangue que

eu tirei à F.”. Questiono a criança de qual o seu objetivo ao efetuar o procedimento, ao que me responde “depois vou ver no microscópio”. Entretanto, a F. pega na pipeta e aponta para o livro onde está um senhor a fazer desporto e diz “isto é o sistema circulatório”, folheia algumas páginas e mostra um grande entusiasmo com uma imagem que encontrou “soldados brancos e glóbulos vermelhos”, referia enquanto partilhava a sua descoberta comigo. “O meu pai instalou-me o jogo do corpo humano no ipad e assim já posso lembrar as coisas do colégio. Já vi os músculos, eles protegem o esqueleto”, acrescentou. (11/05/2015)

A ação do D. foi claramente influenciada pela visita da enfermeira e pela gota de sangue que recolhemos do meu dedo, quando a enfermeira lhes explicava o procedimento que estava a fazer para vermos, no microscópio, os constituintes do sangue. Por outro lado, a F. revela o seu desejo de querer saber mais acerca do corpo humano, ao trazer para a sala termos – “soldados brancos” – e temas – músculos – que não tinham sido explorados por nós, mas que tinham sido pesquisados por ela com a ajuda dos seus pais em casa.

Explorar o interior do corpo humano fez todo o sentido nesta sala, onde as crianças foram constantemente desafiadas dentro e fora da instituição. Além das atividades apresentadas, foram realizadas outras com o objetivo de ajudar as crianças a encontrar resposta para muitas perguntas como: “Para que servem os ossos no nosso corpo?”; “Para onde vai a comida? E a água que bebemos?”; “O que é preciso para respirar?”; “Porque que eu tenho cinco anos?” “Porque é que eu tenho muito cabelo e a Clarinha (bebé) tem pouco?”.

#### **6.4. Avaliação da intervenção**

As atividades anteriormente apresentadas representam uma parte da intervenção, sendo que foram realizadas diversas atividades em torno do corpo humano, que surgiram para dar resposta às inúmeras questões levantadas pelas crianças e que, apesar de sempre planeadas, foram sendo modificadas consoante os interesses do grupo, para garantir a envolvimento do mesmo no projeto.

A avaliação das atividades passou pela observação, onde foram recolhidas notas de campo, sendo que apresentarei algumas, de forma a focar alguns pontos merecedores de reflexão.

Após a primeira semana de intervenção, centrada na exploração dos cinco sentidos, surgiu o seguinte diálogo.

A educadora questionou as crianças acerca do que tinha sido realizado ao longo da semana. Incentivou-os a recordarem-se da história que eu tinha lido, obtendo como resposta “descobrimos os cinco sentidos”. Perguntou posteriormente qual o sentido que tinha sido utilizado na segunda-feira. “Paladar” afirmou uma das crianças, sendo auxiliada por outras a recordar os alimentos que tinham provado “morangos, maçãs, kiwi, limão, cenoura...”. A educadora voltou a questionar o que mais tinham feito mais nesse dia, ao que responderam “cheiramos as coisas” como “pimenta, canela, cominhos...” por isso utilizamos o “olfato” e ainda o “tato” quando “pegamos e pintamos com os alimentos”. Continuou o diálogo questionado o que tinha sido feito terça-feira. “O J. trouxe o apito”, “usamos os nossos instrumentos e levamos para casa”, afirmaram duas crianças. A educadora perguntou o que utilizaram, obtendo as seguintes respostas “pauzinhos”, “uma caixa para a minha viola” e “garrafas”. Perguntei às crianças se tinham usado a audição para mais alguma coisa, ao que responderam “usamos o nosso corpo para fazer música”. A educadora continuou a conversa com a atividade realizada quinta-feira. As crianças referiram ser “uma experiência” que era “um tapete”, onde usaram “feijões, pedras, esponja, algodão, massa...” e “eu pus os lápis” acrescentou a C.. Referiram ainda “andamos com os pés em cima do tapete”. “E hoje, o que fizemos?” questionou a educadora, ao que as crianças responderam “fizemos um desenho do corpo”, “era um jogo”, “procuramos a caça aos sentidos” e “tivemos papéis que tinham letras”. Questionei as crianças acerca de qual o sentido que usamos no jogo e as respostas variaram entre “audição para ouvirmos as palavras”, “visão para procurar” e “tato para pegar e montar o puzzle”. Refletimos acerca da utilização dos vários sentidos ao longo da semana e concluímos que usamos quase sempre todos, embora não falássemos tanto neles. A educadora terminou o momento dizendo “trabalhamos muito” ao que o D. acrescentou “e eu gostei muito”. (16/04/15)

A nota de campo apresentada mostra os momentos mais marcantes para o grupo no decorrer da semana. Embora tenham sido mencionados quase todos os momentos da semana, é evidente o impacto das atividades, através de respostas como “uma caixa para a minha viola” e “eu pus os lápis”, que levam as crianças a focar aquilo em que estiveram envolvidas.

Estimular a partilha de ideias das crianças acerca das suas experiências é muito importante, pois, além de auxiliar no desenvolvimento da linguagem, estas sentem-se ouvidas e

respeitadas. (Hohmann & Weikart, 2011) Inúmeras vezes houve momentos de diálogo, onde tentei que houvesse partilha de ideias entre as crianças. Nestes, senti que as crianças falavam do que era realmente relevante para si e isso, aliado aos meus momentos de reflexão, foi fulcral ao longo de todo o projeto, uma vez que me deu orientações.

Nem todas as atividades apresentaram o mesmo impacto para as crianças e, às vezes, verifiquei que algumas crianças sentiram dificuldade na sua realização. Contudo, verifiquei que a envolvimento nas atividades levou, muitas vezes, à procura de novas soluções.

A B. estava a tentar construir o seu puzzle do esqueleto humano com cotonetes. Embora fossem todos brancos, havia vários tamanhos e a criança estava a sentir dificuldade em seguir o modelo do puzzle. Após algum tempo, sem sucesso na manipulação dos cotonetes, decidiu usar como estratégia contar o número de cotonetes a dispor e, posteriormente, colocar os cotonetes mais perto do puzzle para os comparar. (21/04/15)

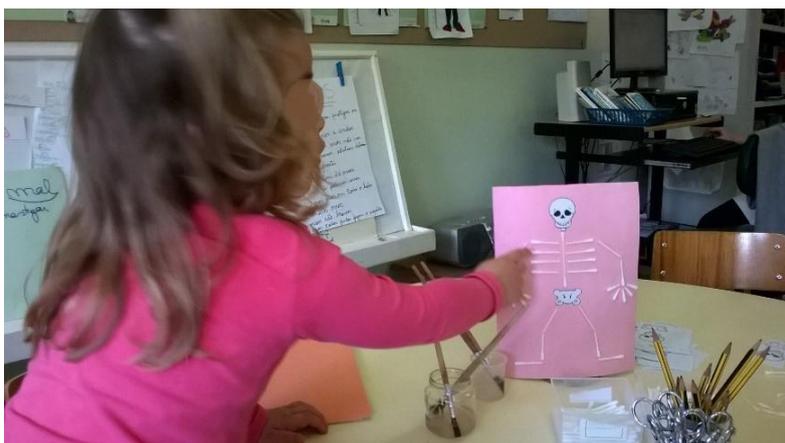


Fig.6: B. a construir o puzzle do esqueleto.

Refiro o caso da B. porque, no mesmo tempo, o L. e o R. solicitaram o apoio do adulto e começaram a dispersar quando estavam a ter insucesso na atividade. A B. explorou, primeiramente, o material que tinha e, posteriormente, parou para refletir acerca das suas ações, levando-a a perceber a necessidade de estabelecer uma estratégia de resolução do problema. Desta forma, optar por perceber os cotonetes que eram iguais e diferentes, bem como a disposição dos mesmos, fez com que a tarefa se tornasse mais fácil de concretizar para a criança.

Conforme se confrontam com problemas reais e procuram conciliar as barreiras que não lhes permitem realizar as suas intenções com o que já conhecem do mundo, estão a aprender por si próprias e a desenvolver-se. Estas experiências desenvolvem o pensamento lógico da criança, uma vez que a levam a interpretar e a procurar explicações lógicas para a realidade com

que são confrontadas. Por este motivo, dar-lhes oportunidade para resolverem os seus problemas é a melhor forma de permitir que se tornem progressivamente melhores, uma vez que agir sobre as coisas não é suficiente se a criança não tiver oportunidade de interagir de forma consciente e refletida sobre o que a rodeia. (Hohmann & Weikart, 2011)

Ao longo das atividades fui percebendo o impacto que estas apresentavam na vida das crianças, mas isso foi mais evidente, sobretudo, ao longo do tempo, quando estas começaram a integrar nas suas brincadeiras as suas aprendizagens.

A F. escolheu a área da cozinha. Encheu um saco de pano que lá havia com frutos e legumes, para que esse saco ficasse completamente cheio. Utilizou também o carrinho de supermercado que havia na área, colocou lá o saco e foi passear o seu “bebé”, dirigindo-se à área das ciências onde estava a B. T. com a mala de médico. Passado algum tempo, a F. chegou perto de mim dizendo “A B. vai ver os glóbulos vermelhos e os glóbulos brancos nos nossos bebés”. Inicialmente acenei apenas com a cabeça, pois estava com uma criança na área dos jogos, mas, após algum tempo, pediram-me que fosse à área porque estavam com um problema. Assim que lá cheguei a F. afirmou “o intestino grosso dele está mal!”, ao que perguntei o que iam fazer para cuidar dele. Perante a situação, a B. T. referiu “já tentamos de tudo”. Afirmei que talvez o melhor fosse levar o bebé ao hospital e deixa-lo lá até encontrarem uma solução. A F. afirmou “Até vomitou. Queres vê-lo?”, fazendo com que eu pegasse no “bebé” que estava no carrinho. A F. continuou “comeu muito” e eu referi que tínhamos que pensar numa solução para o ajudar a ficar melhor, sendo que a F. questionou de imediato “já pensaste, Vanessa?”. A interação foi interrompida pela hora de arrumar. (12/05/2015)

A F. já se tinha mostrado entusiasmada anteriormente quando efetuou um registo do sistema digestivo e referiu “isto é o que está por dentro do nosso corpo e por onde vai a comida.” e é visível, através do registo anteriormente apresentado, que esse entusiasmo permaneceu e as aprendizagens foram introduzidas no tempo de áreas. Segundo Joan Tough (1977), citada por Hohmann e Weikart (2011) as aprendizagens que as crianças realizam estão relacionadas com as suas experiências diretas, sendo a linguagem o meio utilizado para as partilhar. Sabendo que a criança conversa acerca do que lhe é realmente importante e significativo, porque se entusiasma em partilhar todas as suas descobertas, considero que o projeto teve um bom impacto nas suas

vidas, sendo isso também visível através dos registos selecionados e apresentados ao longo da avaliação.

Com o desenvolvimento do projeto as crianças conheceram mais acerca do seu corpo, compreendendo que existem pessoas diferentes por fora, mas que o funcionamento interior do corpo humano é idêntico.

Este conhecimento foi surgindo de pesquisas elaboradas na sala, com material disponibilizado por mim, mas também com material trazido por elas. Inicialmente tive que assumir um papel mediador no decorrer destas pesquisas, contudo, conforme foram surgindo mais questões, a procura de respostas começou a ser iniciada por elas e eu passei a ter um papel mais auxiliador, quando a pesquisa envolvia leitura.

Por outro lado, ao proporcionar momentos em que havia confronto de ideias prévias com factos reais, possibilitou que as crianças aprendessem através da sua exploração ativa. Isto aconteceu, por exemplo, com o coração de porco, onde a pesquisa inicial foi complementada com o contacto direto com o órgão que, inclusive, despertou maior interesse e mais curiosidade. Outro exemplo foi a experiência dos pulmões, visto que a observação do que acontece no interior do corpo quando o ar entra e sai, lhes permitiu pensar e experimentar acontecimentos do seu quotidiano em que utilizavam conscientemente o processo de inspiração e expiração e, por isso, dominar todo o processo. Este confronto de ideias permitiu, ainda, o desenvolvimento de outras competências, nomeadamente a nível da linguagem, visto que foram introduzidas palavras novas que começaram a ser introduzidas nas suas conversas.

Por fim, saliento a importância das atividades para a perceção de que as ciências não são atividades isoladas, mas sim fazem parte do seu quotidiano. Quando iniciei o projeto as crianças realizavam experiências, contudo de forma isolada ao trabalho que estava a ser desenvolvido na sala. Por este motivo, a minha presença contribuiu para que o grupo encarasse as ciências de outra forma e compreendesse que as coisas podem ser explicadas através de factos científicos.

Em suma, as atividades realizadas contribuíram para proporcionar novas aprendizagens às crianças, na medida em que lhes permitiu procurar respostas e dar sentido aquelas que eram as suas dúvidas iniciais.

## **7. Projeto de intervenção – Creche**

### **7.1. Identificação da problemática**

No decorrer das semanas de observação estive atenta ao grupo, à sua ação sobre os materiais e a forma como este se deslocava e procedia perante o meio envolvente, sendo que estes aspetos foram fulcrais para a reflexão acerca da identificação dos interesses e ou necessidades das crianças.

Observar é muito mais do que ver, implica estar atento a todos os pormenores que se vão traduzir na recolha de novas informações. É a observação atenta das crianças que permite ao adulto conhecer mais sobre as suas especificidades e o torna capaz de a apoiar e responder às suas necessidades.

Na creche, estando as crianças numa fase inicial de comunicação verbal, a observação dos gestos, olhares e ações é primordial para serem descodificadas as informações mais importantes. Desde o tempo em que o grupo permanecia nas áreas, à hora das refeições e ao tempo antes da sesta, as crianças manifestavam um grande entusiasmo em explorar, mais do que os usar segundo a sua função específica.

A L. estava sentada na área da biblioteca com um livro na mão. Ofereci-me para lê-lo e sentei-me ao seu lado. Deixei que ela o folheasse e, como desconhecia o livro, limitei-me a lê-lo. A L. não parecia muito atenta ao que estava a ler, uma vez que o seu olhar estava atento a tudo o que se passava à sua volta e, raramente, era direcionado para o livro. Contudo, se me calasse, a criança olhava para mim e sorria. Decidiu, então, trocar de livro e trouxe um que apresentava animais. À medida que o folheava, apontava para o animal e dizia o seu nome e, muitas vezes, imitava o seu som. Esta atitude fez com que mais crianças se juntassem à nossa volta, inclusive algumas que estavam noutras áreas, e entrassem na brincadeira. (19/05/15)

Após refletir sobre o registo anteriormente apresentado verifiquei que havia um interesse por animais e por atividades que envolviam a exploração de sons. Também no tempo de refeição observei a exploração de sons, aliadas a brincadeiras de faz de conta, quando, por exemplo, o J. dizia “olha o lobo”, espreitando para debaixo da mesa e fazendo com e as crianças à sua volta tentassem imitar o seu som.

Observei, ainda, durante o almoço a exploração da comida que, como era ingerida com uma colher, fazia com que as crianças utilizassem as mãos sempre que tinham dificuldade em colocar a comida na colher.

Devido a estas observações e a importância de estimular sensorialmente desde tenra idade optei, então, por proporcionar mais oportunidades para explorar os cinco sentidos, aliados às curiosidades diárias das crianças.

## **7.2. Definição de objetivos**

De forma a dar resposta à problemática identificada foi necessário delinear, primeiramente, alguns objetivos.

- Explorar ativamente utilizando os cinco sentidos.
- Proporcionar momentos de aprendizagem pela ação.
- Favorecer a comunicação das descobertas de várias formas.

## **7.3. Propostas de intervenção e análise reflexiva**

As propostas de intervenção foram planeadas tendo em conta os interesses manifestados pelas das crianças, sendo o interesse pelos animais e a envolvimento dos mesmos nas suas brincadeiras de faz de conta o ponto de partida do projeto.

### **“Olha o lobo”**

De forma a aliar a atenção visual ao interesse pelos animais, planeei a realização de um jogo que consistiu na identificação e representação de vários animais. Neste jogo existia uma caixa surpresa, de onde era retirado um pequeno animal em 3D para que as crianças o representassem, por exemplo, segundo o seu som e a sua forma de locomoção. A introdução de uma “caixa surpresa” fez com que a curiosidade em saber qual o próximo animal a ser representado se mantivesse ao longo do jogo.

Inicialmente as crianças estavam acanhadas, olhando-me quando questionava “qual o som do gato? Como é que ele anda?” e perante o som “miau” que uma criança reproduziu, comecei a gatinhar pela sala. Com esta ação esperava que as crianças ficassem mais desinibidas, o que demorou um pouco, mas acabou por acontecer e, após o segundo animal, já o faziam de forma natural, começando, inclusive, a interagir entre elas.

Apesar das crianças mais pequenas, normalmente, se envolverem em atividades mais solitárias, também aproveitam o tempo para imitarem os seus pares. Ao sentirem que são apoiadas pelos adultos da sala, as crianças começam a desenvolver relações positivas face aos seus pares, daí a importância de serem criados estes tempos em grupo. Observei, além de

momentos de interação, momentos de cooperação entre o grupo, auxiliando-se uns aos outros na construção do animal que tinha saído da caixa.

O T. P. tirou o elefante da caixa. O G. reproduziu um som e o F. colocou o braço esticado, a imitar a tromba do elefante. Perante a situação lancei a questão “quantas patas tem o elefante?”, ao que a L. respondeu “quatro” e algumas crianças alteraram a forma como se estavam a mover. (04/06/15)

Nesta fase, as crianças estão, ainda, a aprender acerca das suas relações sociais, por isso, os tempos em grupo auxiliam as crianças a construírem o seu reportório de experiências partilhadas, sendo que isso, ao longo do tempo, faz com que comecem a interagir mais com os seus pares.

A atividade permitiu às crianças representarem o que sabiam sobre os animais, construindo também novos entendimentos ao observarem o que os seus pares sabiam sobre o tema. Isto foi importante porque quando a criança tem experiências abrangentes, constrói também experiências de representação mais vastas e de muitas formas, nomeadamente, imitando ações dos outros, interpretando coisas que já experimentou e começando a utilizar os seus conhecimentos para representar o que sabe sobre o mundo. (Post & Hohmann, 2011)

### **Cheirar e saborear**

Após refletirmos sobre a importância da visão, numa atividade em que as crianças ficaram frente ao espelho a observar-se, surgiu a necessidade de prestarmos mais atenção ao nariz e à boca que, ao contrário dos olhos, não eram apresentados muitas vezes nos seus desenhos.

Propus, então, a exploração de digitinta de mousse de chocolate, uma vez que esta tem um cheiro e um paladar muito característico e atrativo para as crianças. A atividade consistiu na apresentação do material em grande grupo, onde o cheiro e o sabor assumiram um lugar de destaque, seguida de uma exploração livre em pequeno grupo.

A atividade teve que ser adaptada ao T. M. que é intolerante à lactose, sendo que a criança explorou digitinta de iogurte e o processo de cheirar e provar a digitinta também foi efetuado em grande grupo. Estava receosa que a adaptação da atividade suscitasse uma reação de tristeza, no entanto fiquei agradavelmente surpreendida com a reação do T. M., pois apresentou uma atitude muito compreensiva assim que lhe expliquei o porquê de ter que fazer com outro material.



Fig.7: Exploração do iogurte.

Verifiquei que a atividade foi muito interessante para o grupo, sendo isso evidente no entusiasmo demonstrado nas suas expressões, onde a maioria das crianças passou a maior parte do tempo a cheirar e a provar o chocolate.



Fig.8: Exploração de digitinta de chocolate

A exploração de digitinta permitiu às crianças experimentarem uma nova técnica e descobrirem novas sensações. Na creche a criança explora, muitas vezes, utilizando a boca e, por isso, a introdução de um material que lhe é agradável ao paladar fez com que houvesse um maior envolvimento na atividade. É ainda de referir que, dado as características do material, o sentido do olfato e do gosto aparecem quase como complementares, na medida em que o cheiro dá indicações do que pode ou não ser agradável ao paladar.

Na sequência da exploração destes dois sentidos houve também a exploração de gelatina. Tal como na digitinta, o material foi, primeiramente, apresentado em grande grupo e, posteriormente, explorado livremente. A apresentação da gelatina provocou um entusiasmo imediato em cheirar, provar e mexer. Saliento a reação de algumas crianças que referiram “cheira a gelatina”, resposta que surgiu da observação do que estava no recipiente e não do cheiro.

No geral, todas as crianças mostraram gostar de manipular a gelatina mas, ao contrário do que aconteceu com o chocolate, houve duas ou três crianças que optaram por não a provar no momento de exploração.

Observar o tipo de exploração que cada criança fez com a gelatina foi muito interessante.

O F. que é uma criança agitada, desfez a sua de imediato e ficou a bater na mesa enquanto a gelatina, já líquida, salpicava para a sua cara. Por outro lado, a R., que é uma criança mais calma, primeiro observou atentamente a gelatina que estava à sua frente e depois começou a tocar lentamente com o seu indicador. A S. efetuou um processo semelhante ao da R., contudo batia na gelatina com a mão aberta. A S. foi das primeiras crianças a provar a gelatina, retirando bocados de uma das pontas e colocando-os na boca, através do movimento em pinça. (14/06/15)

Cada criança apresentou formas distintas de aproximação ao material, no entanto todas, ao seu ritmo, acabaram por construir entendimentos acerca que estavam a sentir e, por isso, ampliaram a consciência de si próprias - enquanto exploradoras ativas - e captaram novas informações sobre o material - nomeadamente de temperatura, textura e, a maioria das crianças, de paladar - que lhes permitiram ampliar a imagem mental que tinham da gelatina.

### **“A minha não faz barulho, a minha não toca”**

Na sequência da exploração referida anteriormente, a forma como o F. se entusiasmava ao bater com as mãos na mesa, já praticamente sem a gelatina, mostrou-me que a audição poderia ser o próximo sentido a ser explorado.

A estimulação da audição passou pela exploração livre de garrafas com diferentes materiais – feijão, arroz, areia e água – cujos sons tinham intensidades distintas.

Num momento em grande grupo, apresentei as garrafas no centro da roda, deixando depois que passassem por todas as crianças, para verem os materiais que continham. Neste processo, a maioria das crianças apenas olhava e ia levantando hipóteses sobre o que era, contudo a R. começou de imediato o processo de exploração da garrafa, abanando-a lentamente.

Quando descobriram os materiais que continham, sugeri que cada uma ficasse com uma garrafa e experimentasse o seu som. Inicialmente a exploração foi realizada com as crianças sentadas, mas depressa passou a ser acompanhada por movimento pela sala. Neste tempo, algumas crianças reboavam a garrafa no chão, outras andavam à volta da sala a abanar a garrafa e outras preferiam ficar sentadas a observar o que acontecia quando faziam movimentos mais lentos. Deixei que as crianças explorassem ao seu ritmo, intervindo apenas para incentivar que

fossem trocando a garrafa que tinham, de forma a experimentar todas, mas nem sempre a minha sugestão foi seguida por elas.

No decorrer da atividade, a L. mostrou tristeza, dizendo “a minha não faz barulho, a minha não toca”. Esta reação desencadeou uma paragem na exploração livre, para que ouvíssemos um material de cada vez e, posteriormente, apenas dois em simultâneo. Com o sucedido as crianças concluíram, por exemplo, que a garrafa do T. M. – feijão – “faz mais barulho” do que a da L. – areia. Descobrimo, ainda, e que a da R. – água – era a que se ouvia mais baixo. Outra conclusão curiosa retirada por elas foi que, apesar da R. e da M. terem ambas uma garrafa com a água, a da M. fazia mais barulho, porque ela “mexia mais rápido”.



Fig.9: Exploração de garrafas com diferentes materiais.

“Para bebés e crianças na fase sensório-motora, o movimento físico desempenha um papel primordial na aprendizagem.” (Post & Hohmann, 2011, p. 43) Aliar o movimento ao som, nesta atividade, possibilitou momentos diversificados de exploração. As crianças moveram a sua garrafa de várias formas e a ritmos diferentes, expandindo a consciência sensorial do som e do ritmo. Por outro lado, ao terem oportunidade de se moverem no espaço, aprendem mais acerca da sua força física, quando se desafiavam e tentavam ir mais além.

### **“Descalços?”**

A maioria das atividades realizadas aconteceu no espaço interior, onde houve tempo para inúmeras explorações que envolviam as mãos. O espaço exterior, apesar de muito rico, é de difícil acesso e isso fazia com que as crianças não o frequentassem tanto quanto desejado. Sendo o espaço exterior um prolongamento importante da zona de brincadeira interior, e pelo qual as

crianças se interessam naturalmente em descobrir, foi importante explorá-lo com todo o corpo e todos os sentidos.

A atividade consistiu na exploração das diferentes texturas do espaço exterior - cimento, relva, areia e água - utilizando os pés. Ficar descalços no exterior provocou de imediato admiração. “Descalços?” questionou o F., levando-me a explicar que calçados não conseguíamos sentir o que era “duro como as conchas” e “fofinho como o algodão”. Designações que surgiram, a partir das crianças, numa atividade anterior.

A água foi colocada numa bacia e num plástico onde havia partes em que estava apenas molhado e outras em que a água estava em poças. Este elemento, novo para as crianças num local bem conhecido por elas, fez com que ficassem um pouco apreensivas inicialmente, mas a mudança de atitude foi rápida.

A atividade teve início na parte cimentada do parque, onde andamos e saltamos. “É duro”, referiu a S., ao que questionei se haveria algum sítio “fofinho” no parque. “A relva”, gritou o F., fazendo com que todos experimentassem, efetuando o mesmo procedimento realizado no cimento. De seguida estiveram na areia e água, identificando a areia como sendo macia e a água fria.



Fig.10: Exploração do espaço exterior.

Apesar de, inicialmente, as diferentes sensações serem experimentadas em grande grupo, houve um tempo destinado à exploração livre. Verifiquei que as crianças gostaram bastante da atividade, sendo isso demonstrado nos sorrisos que transmitiam e que, sem dúvida, a parte preferida delas foi saltar nas poças de água. A forma ativa e lúdica como exploraram o exterior, tocando, sentindo a sua frieza e textura e efetuando movimentos diversos como, por exemplo, correr e saltar, permitiu às crianças compreenderem as propriedades de cada material, através

da conquista de proximidade que estabeleceram com os mesmos. Daí terem identificado o cimento como sendo duro, a relva e a areia macias e a água fria.

O exterior é a zona de maior contacto com a natureza, onde as crianças podem encontrar diversos seres vivos, sentir texturas, cheiros e ouvir sons, situações que alargam o seu repertório de experiências sensoriomotoras. O facto de as crianças andarem descalças e sentirem as diferentes texturas do exterior foi muito significativo, visto que, por ser proporcionado um contacto diferente com aquele espaço, permitiu a realização de novas descobertas e construção de novos conhecimentos.

#### **7.4. Avaliação da intervenção**

As atividades anteriormente apresentadas são apenas exemplos do conjunto de atividades realizadas pelas crianças. É necessário referir que, não só nas propostas apresentadas, mas ao longo de todo o projeto, foi privilegiada a exploração livre.

No decorrer das atividades recolhi alguns incidentes que revelam a forma como as crianças exploraram e a forma como realizaram aprendizagens agindo sobre as coisas. A partir da reflexão acerca desses acontecimentos foi-me possível avaliar a intervenção.

Com estas propostas de atividade as crianças tiveram oportunidade de participar ativamente no processo de exploração, sendo construtoras de saber, na medida em que procuram novos entendimentos segundo a ação sobre os materiais e a interação com os seus pares e os adultos da sala.

O projeto permitiu que a exploração de materiais possibilitasse às crianças aprender sobre o seu mundo físico, compreendendo a existência de diversas texturas que podem ser identificáveis com os seus sentidos. É através de interações sensoriais que a criança sente, descobre e experimenta o que a rodeia, por isso, o seu conhecimento sobre determinado objeto, depende da forma como interage sensorialmente com o mesmo. Tal como refere Rousseau (1985), citado por Carvalho (2005), o contacto com o mundo físico permite à criança “sentir o calor, o frio, a debilidade, o peso, a ligeireza dos corpos (...) e todas as sua qualidades sensíveis, olhando, apalpando, ouvindo, sobretudo comparando a vista com o tacto, estimulando com o olho a sensação que provocariam os dedos”. (p. 130) E, partindo dessas aprendizagens, a criança começa a apropriar-se do mundo em que vive.

Além da atividade de exploração do espaço exterior apresentada no tópico anterior, a nota de campo apresentada de seguida é um exemplo da forma como as crianças construíram aprendizagens, interagindo com os objetos, e as comunicaram.

Foram disponibilizadas conchas e búzios de vários tamanhos. O F. atirou-as de imediato ao chão, ação que foi repetida pelo T. R. que referiu “a pequena não faz barulho”. Já o H. colocou a concha dele no ouvido, levando-me a incentiva-lo a efetuar o procedimento com um búzio idêntico ao do G.. Por outro lado, o T. M. começou a bater com a concha dele no chão e a dizer “faz barulho” e o J. protestava “não faz nada barulho”. A M. e a M. A. batiam com as suas conchas, uma contra a outra, fazendo com que as restantes crianças tivessem vontade de experimentar devido ao som que aquela ação produzia. Ao baterem com as conchas foram percebendo que estas eram duas, sendo essa ideia reforçada pelo T. M. ao referir “é duro”. Observei ainda outro tipo de exploração, que passou por tentar esconder as conchas com as mãos e descobrir a textura presente na parte superior da concha.

O registo apresentado relata a exploração de um material que tinha como objetivo estimular o sentido do tato, uma vez que nenhum outro sentido lhes permitia perceber com precisão a dureza do objeto. Este demonstra as conclusões que as crianças tiraram por si próprias, após terem sido criadas condições de explorar livremente. Pois, para uma aprendizagem ativa, a ação por si só não é suficiente para que a criança aprenda, é essencial que haja tempo para uma interação consciente e refletida com os materiais e com as pessoas que a envolvem.

As atividades criaram também novas oportunidades de interação das crianças com os seus pares e os adultos da sala, visto que foram intencionalmente pensados momentos de grande grupo que a provocaram, como foi o caso da atividade do jogo dos animais.

Com as atividades propostas as crianças tornaram-se mais comunicativas, quer com os adultos, quer com os seus pares, uma vez que eram desafiadas a referir momentos do seu quotidiano. Um exemplo do referido é a atividade de exploração de sons, em que propus que estivessem atentos aos sons que eu tinha levado para descobrirem de quais se tratavam.

Iniciei a atividade perguntando ao grupo que sons ouviam desde que saíam da instituição até que chegavam a casa. Com alguma dificuldade, e provocado por mim, surgiu o som do carro. De repente o T. C. refere “estou a ouvir um som”, fazendo com que eu tentasse que as crianças ficassem em silêncio para ouvirem também. Já

em silêncio, sem que nem eu tivesse identificado o som em questão, o T. C. estende o braço e, ao mesmo tempo, diz “é do avião”.

O registo demonstra a forma como a criança partilha uma experiência significativa para si, através de uma expressão e um gesto, o que, normalmente acontece, quando na sala existe um ambiente caloroso. A vontade de mostrar que alguns sons lhes eram familiares fez com que o grupo fosse bastante participativo, surgindo, ainda, outras respostas curiosas, que espelham também a vontade de partilha, como a do F. que afirmou “a regar as plantas” quando ouviu o som da chuva; a do G. que mencionou “iuau pipiu papa ui” (igual ao pássaro do papa Rui), com o som dos pássaros; e a do T. C. que referiu “é como a dona Teresa” quando ouviu o som do aspirador.

No exemplo apresentado as crianças da sala comunicaram, sobretudo, verbalmente. No entanto, foram inúmeras as vezes em que a forma como olhavam mostrava alguma necessidade, muitas vezes, de aconchego e, noutros casos, as expressões faciais ou gestos deixavam transparecer o que estavam a sentir.

A observação atenta foi fundamental para perceber o quanto algumas atividades foram significativas para o grupo. Verifiquei que as crianças iniciavam algumas das atividades, num tempo livre, que tinham sido propostas por mim.

Por vezes, às atividades repetidas por elas, acrescentava algum elemento novo, de forma a enriquecer aquele momento. Isto aconteceu, por exemplo, com a exploração de garrafas em que, na repetição da atividade, coloquei música e isso desafiou algumas crianças a acompanhar aquele ritmo. Nesta atividade, enquanto o T. C. preferiu ficar sentado a observar a areia que estava dentro da garrafa, inclinando-a ocasionalmente, a M. começou a agitar a sua garrafa ao ritmo da música, ao mesmo tempo que andava pela sala em círculos, ação que fez com que outras crianças a imitassem.

A repetição das atividades em torno de materiais e ações que são preferidas e familiares para as crianças foram apoiadas por mim e observei que reforçou o interesse das crianças naquele momento e lhes permitiu sentir domínio no que estava a ser efetuado.

Verifiquei que, ao longo do projeto, as crianças começaram a ficar mais desinibidas quer comigo, quer com o restante grupo. Inicialmente, quando propunha a exploração, tinha que assumir um papel sobretudo incentivador para que as crianças mexessem nos materiais de várias formas. Contudo, após algumas atividades, assim que apresentava o material, o grupo partia de

imediate para a exploração e eu passei a assumir uma posição maioritariamente apoiante e desafiadora.

## **PARTE IV: REFLEXÃO FINAL**

O relatório de estágio é o culminar de um longo percurso, resultante de aprendizagens desenvolvidas na mui nobre Universidade do Minho, que enriqueceram a minha vida, quer a nível pessoal, quer a nível profissional.

Relativamente ao projeto importa refletir a relevância do conhecimento do mundo na educação pré-escolar. Esta área “enraíza-se na curiosidade natural da criança e no seu desejo de saber e compreender porquê” (Ministério da Educação, 1997, p. 79) e, cabe ao educador, criar situações de descoberta e exploração do mundo, algo que fui tentado efetuar ao longo do projeto.

Todas as outras áreas se interligam ao conhecimento do mundo, visto que a área de expressão e comunicação possibilita à criança compreender melhor o mundo e lhe dar sentido. E, a área de formação pessoal e social, a auxilia no estabelecimento de relações sociais e a refletir na forma como esta se relaciona com o seu mundo físico. (Ministério da Educação, 1997) Desta forma, as crianças, além de realizarem aprendizagens em torno do tema, experimentaram diversas formas de comunicação e expressão e desenvolveram-se socialmente.

Ao longo do projeto verifiquei, nas crianças, mudanças de atitude face às atividades. Se inicialmente, se mostravam mais inibidas perante as propostas que apresentava, com o tempo isso alterou-se. Revelaram que a curiosidade delas e a envolvimento no projeto ia aumentando dia para dia e mostravam-se cada vez mais entusiasmadas nas atividades de exploração. Talvez isto tenha acontecido porque, no decorrer do tempo em que estive na sala, tentei estabelecer relações calorosas com as crianças, esperando que confiassem em mim e interagissem comigo ao longo do projeto. Estava consciente de que isso se tornaria essencial, visto que as relações que as crianças estabelecem com os adultos que as acompanham fazem com se desenvolvam “curiosidade, coragem, iniciativa, empatia, um sentido de si próprio e um sentido de pertença a uma comunidade social amistosa” (Post & Hohmann, 2011, p. 61) Sendo as crianças naturalmente exploradoras, ao estabelecerem uma relação de confiança comigo e com os restantes adultos da sala, concentraram as suas energias no que era realmente importante, isto é, na exploração e, conseqüente compreensão, do mundo que as rodeia.

Não posso deixar de salientar a importância da observação ao longo de toda a minha permanência nas salas, visto que, aliada à minha reflexão acerca dos acontecimentos diários, me permitiram perceber a envolvimento e o impacto do projeto nas crianças. Além disso, a avaliação e reflexões diárias auxiliaram a minha planificação. Houve momentos em que adaptei as atividades

em função de uma criança em específico, embora pensasse, ao mesmo tempo, os benefícios que isso iria trazer para o grupo.

O meu papel neste projeto tentou ser desafiador, provocando nas crianças curiosidade e desejo de saber mais, enquanto apoiava as suas aprendizagens, reconhecendo e encorajando as suas intenções. Considero que o projeto foi significativo para os grupos e que a minha permanência na sala lhes trouxe mais-valias.

Foram muitas as emoções vividas ao longo de todo o projeto, podendo aprender mais, com as crianças, a cada dia de intervenção. A Prática de Ensino Supervisionada vai além do projeto de intervenção, pois permite aprender sobre o funcionamento de uma instituição de educação de infância. Considero que as minhas principais dificuldades inicialmente, se traduziram em aprendizagens e o facto de as educadoras me possibilitarem gerir o grupo em toda a sua rotina, enquanto implementava o projeto, foi essencial na minha formação, visto que isso me permitiu desenvolver competências profissionais.

O meu percurso enquanto estagiária foi marcado por diversos acontecimentos, dos quais alguns vieram reforçar o que tinha aprendido noutras unidades curriculares, contudo, outros, mostraram-me a dificuldade de aplicar na prática o que nos é ensinado na teoria, sobretudo porque as condições que encontramos nem sempre são as ideais. Por exemplo, encontrar um número excessivo de crianças por sala, dificulta a gestão do grupo ao mesmo tempo em que se tem atenção as particularidades de cada criança.

Estou convicta de que se me focar em todas as coisas que aprendi, na importância da observação e reflexão, na relevância do trabalho em equipa, na competência da criança, na aprendizagem ativa da mesma e em todas as outras coisas em que acredito, poderei efetuar um bom trabalho enquanto educadora.

Em suma, o estágio, no seu todo, contribuiu para a minha formação, possibilitando-me a construção de novas aprendizagens e o desenvolvimento competências.

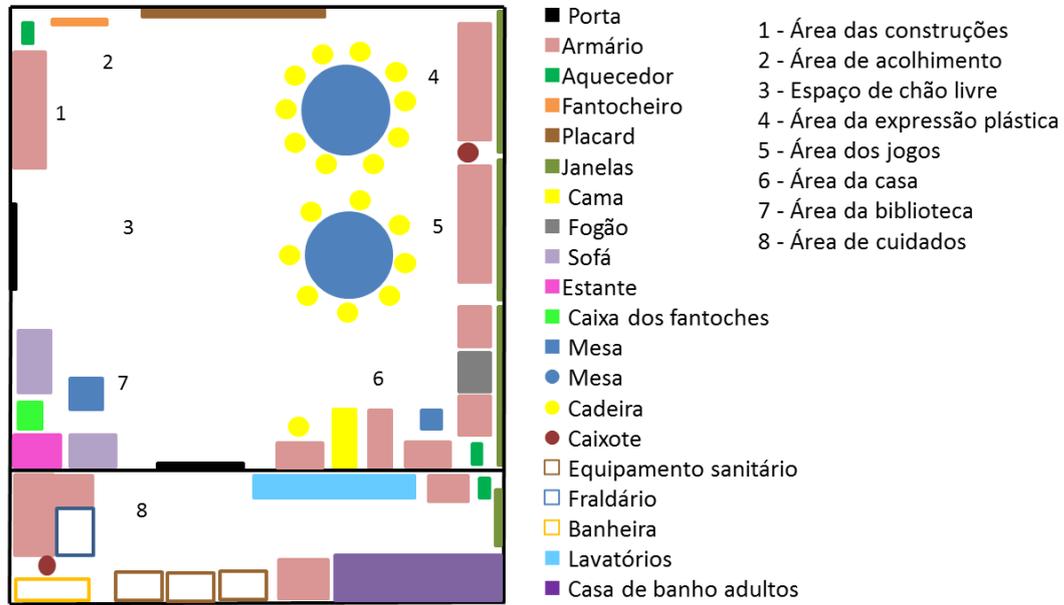
## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arroyo, M., & Silva, M. (2012). *Corpo Infância: Exercícios Tensos de Ser Criança*. Rio de Janeiro: Editora Vozes.
- Bondioli, A., & Mantovani, S. (1998). *Manual de Educação Infantil: de 0 a 3 anos - Uma abordagem reflexiva*. Porto Alegre: ArtMed.
- Brickman, N. A., & Taylor, L. S. (1996). *Aprendizagem activa*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Carvalho, M. d. (2005). *Efeitos da Estimulação Multi-Sensorial no Desempenho de Crianças em Creche*. Tese de Mestrado, Braga, Universidade do Minho, Portugal.
- Coutuinho, C. (2008). *Investigação-Ação: Metodologia Preferencial nas Práticas Educativas*. Acesso em 12 de outubro de 2015, disponível em [http://faadsaze.com.sapo.pt/11\\_modelos.htm](http://faadsaze.com.sapo.pt/11_modelos.htm)
- Faure, M., & Richardson, A. (2004). *Os Sentidos do Bebê: Compreender o Mundo Sensorial do Bebê - A Chave para uma Criança Feliz*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Fernandes, G., & Anastácio, Z. (s/d). *Corpo e Identidade nas Concepções das Crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico*. Braga: Universidade do Minho.
- Glauert, E. (2004). A Ciência na educação de infância. In S. Blatchford, *Manual de desenvolvimento curricular para a educação de infância*. (cap. 5, pp. 71-87) Lisboa: Texto editora
- Gouveia, J., & Batista, C. (2012). A Construção da Noção de Corpo pela Criança de Educação Infantil Representadas no Desenho. *XIV Semana da Educação*. (pp. 705-729). Brasil: Universidade Estadual de Londrina.
- Hohmann, M., & Weikart, D. P. (2011). *Educar a Criança*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Hohmann, M., Banet, B., & Weikart, D. P. (1995). *A criança em ação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão Panorâmica da Investigação-Ação*. Porto: Porto Editora.
- Ministério da Educação. (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.
- Post, J., & Hohmann, M. (2011). *Educação de Bebês em Infantários: Cuidados e Primeiras Aprendizagens*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

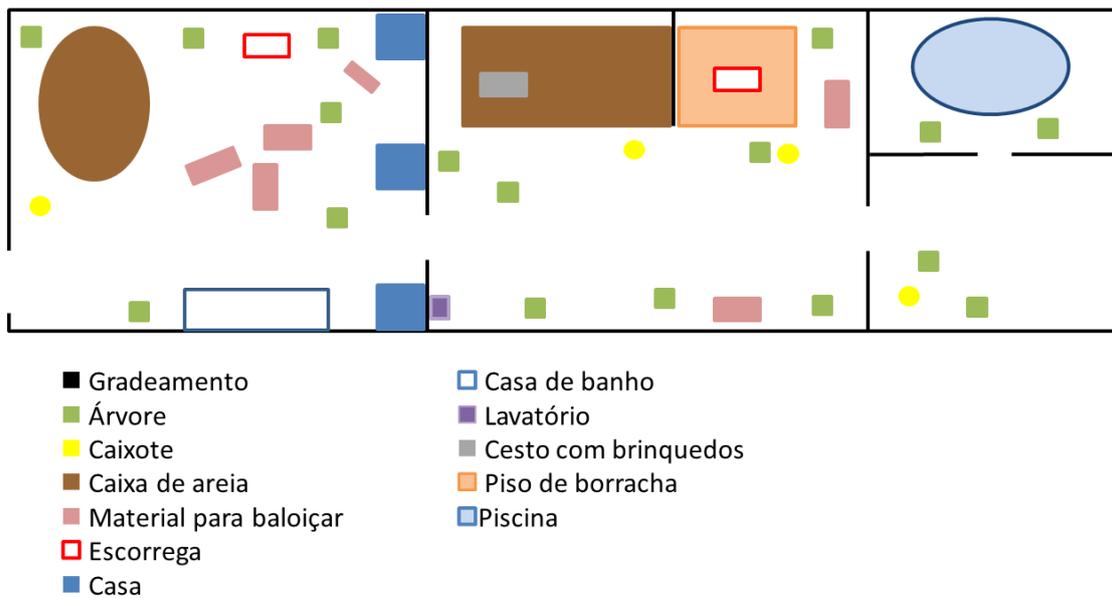
- Reis, P. R. (2008). *Investigar e descobrir: Actividades para a Educação em Ciência nas Primeiras Idades*. Chamusca: Edições Cosmos.
- Sá, J., & Varela, P. (2004). *Crianças Aprendem a Pensar Ciências: Uma Abordagem Interdisciplinar*. Porto: Porto Editora.
- Siraj-Blatchford, I. (2004). *Manual de Desenvolvimento Curricular para a Educação de Infância*. Lisboa: Texto editora.
- Spodek, B., & Saracho, O. N. (1998). *Ensinando Crianças de Três a Oito Anos*. Porto Alegre: ArtMed.

## ANEXOS

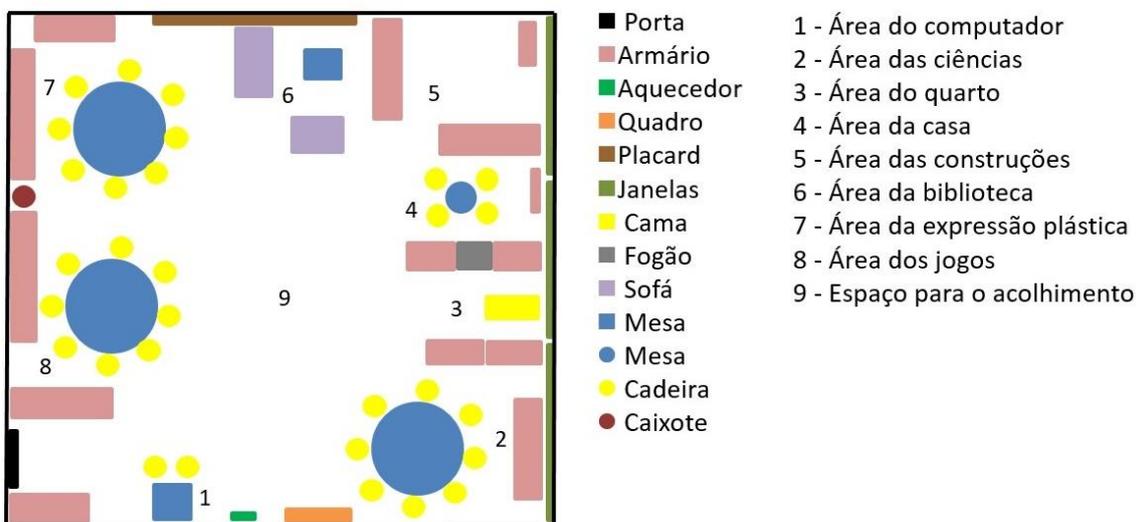
### Anexo A: Planta da sala de creche



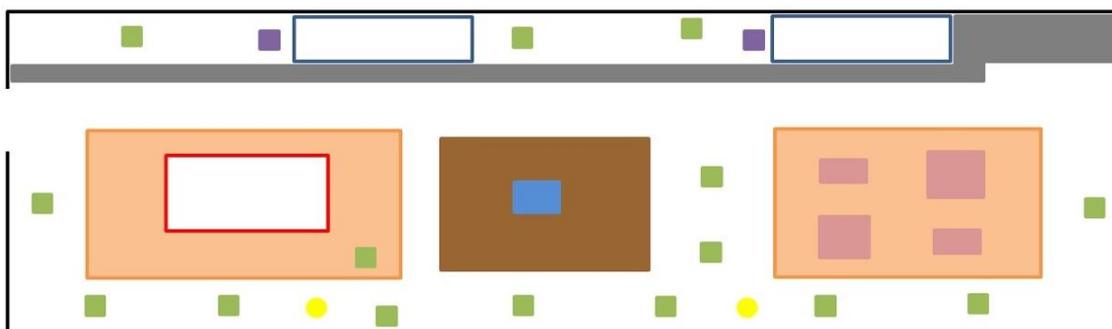
### Anexo B: Planta do Exterior – Creche



### Anexo C: Planta da sala de Jardim de Infância



### Anexo D: Planta do Exterior – Jardim de Infância



- Gradeamento
- Árvore
- Caixaote
- Caixa de areia
- Material para baloiçar
- Parque
- Cesto com brinquedos
- Casa de banho
- Zona cimentada
- Piso de borracha
- Bebedouro