

Um caminho de aprendizagens na Educação de Infância:  
Reflexões e um estudo sobre ideias matemáticas em  
contexto de creche

Relatório de Prática de Ensino Supervisionada

Rita Andreia Ribeiro dos Santos

Trabalho realizado sob a orientação de

Rita Alexandra Bettencourt Leal

Joana Alexandra Soares de Freitas Luís

Leiria, abril, 2022

Mestrado em Educação Pré-Escolar

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

## AGRADECIMENTOS

Finalizada esta etapa, quero agradecer a todos os que fizeram parte dela e que me ajudaram a superar cada momento mais difícil.

Obrigada à minha mãe e ao meu pai por todos os abraços reconfortantes e pelas palavras de apoio. Sem eles, teria sido impossível ter concretizado o meu sonho.

À minha avó, ao meu irmão e à minha cunhada por todas as palavras de carinho e incentivo fulcrais para continuar este caminho.

Ao Diogo, o meu namorado, aquele que sempre esteve do meu lado e me levantou nos momentos que mais precisei. Obrigada pela paciência.

À Ana, a minha melhor amiga, a companheira de todos os dias. Obrigada por me teres acompanhado sempre, nos bons e maus momentos.

Às amigas que Leiria me deu: Eduarda e Carolina, as que me encheram o coração de coragem quando mais precisei. Eduarda, obrigada por caminhares a meu lado! O que Leiria uniu, ninguém separa!

À professora Rita e à professora Joana pelas questões que me inquietaram e me fizeram refletir tornando-me numa melhor educadora de infância. Aos restantes professores, por todos os ensinamentos.

Por fim, mas não menos importante, às educadoras e crianças com que me cruzei que tanto me ajudaram a crescer e a tornar-me sempre mais e melhor. Sem dúvida que tanto serei graças a eles.

A todas estas pessoas que fizeram parte desta etapa, um muito obrigada!

## RESUMO

O presente relatório de Prática de Ensino Supervisionada apresenta o percurso que realizei no Mestrado em Educação Pré-Escolar da Escola Superior de Educação e Ciências Sociais/Politécnico de Leiria, no ano letivo 2020/2021 e 2021/2022. Este relatório encontra-se dividido em duas partes distintas. A primeira parte relata a experiência na Prática Pedagógica em contexto de creche e a segunda centra-se na valência de jardim de infância numa Instituição Particular e na rede pública.

A primeira parte demonstra as aprendizagens realizadas em contexto de creche, bem como um ensaio investigativo com crianças de 32 e 37 meses de idade. Este estudo visou i) identificar evidências matemáticas presentes nos momentos de brincadeira livre de duas crianças de 32 e 37 meses; ii) descrever e analisar os momentos de brincadeira livre observados; iii) refletir sobre a importância da emergência matemática, em contexto de creche. Para tal, adotou-se a metodologia qualitativa, recorrendo à observação participante e ao registo videográfico para a recolha dos dados. Os resultados obtidos revelam que crianças em creche demonstram ideias matemáticas nas suas brincadeiras livres relacionadas com os conceitos de álgebra, número, geometria, medição e padrões.

A segunda e terceira partes revelam as reflexões sobre experiências e aprendizagens adquiridas resultantes das Práticas Pedagógicas de Jardim de Infância I (rede privada) e Jardim de Infância II (rede pública). O portfólio e a Metodologia de Trabalho por Projeto assumiram-se como aspetos primordiais para a minha formação como futura educadora de infância. No final, expõe-se a conclusão, as referências bibliográficas e os anexos.

**Palavras chave:** Brincadeira livre; Creche; Ideias matemáticas; Observação; Pedagogia diferenciada; Portfólio

## **ABSTRACT**

This Supervised Teaching Practice report presents the course I took in the Master's Degree in Preschool Education at the School of Education and Social Sciences/Polytechnic of Leiria, in the school year 2020/2021 and 2021/2022. This report is divided into two distinct parts. The first part reports the experience in the Pedagogical Practice in daycare context and the second focuses on the kindergarten setting in a Private Institution and in the public network.

The first part demonstrates the learning carried out in a daycare context, as well as an investigative essay with 32- and 37-month-old children. This study aimed i) to identify mathematical evidence present in the free play moments of two children aged 32 and 37 months; ii) to describe and analyze the free play moments observed; iii) to reflect on the importance of mathematical emergence, in a daycare context. To this end, a qualitative methodology was adopted, using participant observation and videography to collect data. The results show that kindergarten children demonstrate mathematical ideas in their free play related to the concepts of algebra, number, geometry, measurement and patterns.

The second and third parts reveal the reflections on experiences and acquired learning resulting from the Pedagogical Practices of Kindergarten I (private network) and Kindergarten II (public network). At the end, the conclusion, bibliographical references and appendices are exposed.

### **Keywords**

Free play; Daycare; Mathematical ideas; Observation; Differentiated pedagogy; Portfolio

# Índice Geral

<b>Agradecimentos</b> .....	ii
<b>Resumo</b> .....	iii
<b>Abstract</b> .....	iv
<b>Índice de Figuras</b> .....	viii
<b>Índice de Quadros</b> .....	x
<b>Índice de Abreviaturas</b> .....	xi
<b>Introdução</b> .....	1
<b>PARTE I – PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA EM CONTEXTO DE CRECHE</b> .....	3
Capítulo I – Dimensão Reflexiva: Uma experiência em contexto de Creche .....	3
1.1. O Contexto .....	3
1.1.2. A sala Gaudi e os intervenientes .....	4
1.2. Observar para planear .....	5
1.3. Rotina.....	6
1.4. O desenvolvimento e a aprendizagem das crianças em creche.....	7
1.5. O brincar como forma de aprender .....	10
1.6. Refletindo sobre um caminho de incertezas e aprendizagens.....	13
<b>Capítulo II – Dimensão investigativa em contexto de creche</b> .....	15
2.1. Enquadramento teórico .....	15
2.1.1. O Brincar.....	15
2.1.2. O brincar no processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças .....	17
2.1.3. A matemática nos primeiros anos de vida .....	19
2.1.4. Ideias matemáticas exploradas em contexto de creche.....	21
2.2. Metodologia de investigação .....	25
2.2.1. Contextualização, Questão de Investigação e Objetivos .....	25
2.2.2. Participantes.....	26

2.2.3.	Técnicas e instrumentos de recolha de dados .....	27
2.2.4.	Procedimentos.....	28
2.2.5.	Método de análise de dados .....	30
2.3.	Apresentação, análise e discussão dos resultados.....	32
2.4.	Considerações finais e limitações do estudo.....	43
<b>PARTE II – PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA EM CONTEXTO DE JARDIM DE INFÂNCIA I .....</b>		<b>44</b>
1.1.	A Prática Pedagógica no contexto de Jardim de Infância I .....	44
1.1.1.	Apresentação do contexto educativo: A “Sala Lumière” .....	44
1.1.2.	Apresentação dos intervenientes.....	46
1.1.3.	O Desenvolvimento e a aprendizagem das crianças em idade pré-escolar.....	47
1.2.	O espaço e os materiais em <i>Reggio Emilia</i> – Uma forma de descobrir o mundo .....	49
1.3.	A Metodologia de Trabalho por Projeto .....	51
1.3.1.	A abordagem de projeto “O livro” .....	52
1.3.2.	“Fase I: Planeamento e Arranque”.....	53
1.3.3.	“Fase II: Desenvolvimento do projecto” .....	54
1.3.4.	“Fase III: Reflexões e conclusões” .....	54
<b>PARTE III – O CONTEXTO DE JARDIM DE INFÂNCIA II.....</b>		<b>57</b>
1.	A Prática Pedagógica no contexto de Jardim de Infância pertencente à rede pública .....	57
1.1.	Apresentação do contexto educativo .....	57
1.1.1.	Os intervenientes.....	59
1.1.2.	Sala A.....	60
1.1.3.	A rotina .....	61
1.2.	Uma prática baseada no ciclo interativo: Observar, planear, agir e avaliar.....	62
1.3.	Pedagogia diferenciada .....	65
1.4.	Portfólio: Uma forma de avaliar .....	66

1.5.	Metodologia de trabalho por projeto .....	69
1.5.1.	Situação desencadeadora .....	69
1.5.2.	“Fase I: Planeamento e Arranque” .....	69
1.5.3.	“Fase II: Desenvolvimento do projeto” .....	70
1.5.4.	“Fase III: Reflexões e conclusões” .....	71
	Conclusão .....	74
	Referências Bibliográficas.....	76
Anexos		
	<b>Anexo I</b> – Planificação semanal em contexto de creche: 23 a 25 de novembro de 2020.	1
	<b>Anexo II</b> – 1. <sup>a</sup> Reflexão semanal em contexto de creche: 21 a 30 de setembro de 2020.	6
	<b>Anexo III</b> – Reflexão de grupo em contexto de creche: 16 a 18 de novembro de 2020..	8
	<b>Anexo IV</b> – 7. <sup>a</sup> Reflexão semanal em contexto de creche: 09 a 11 de novembro de 2020.....	10
	<b>Anexo V</b> – 2. <sup>a</sup> Reflexão semanal em contexto de creche: 12 a 14 de outubro de 2020.	11
	<b>Anexo VI</b> – Pedido de autorização para recolha de dados.....	13
	<b>Anexo VII</b> – Transcrição dos vídeos .....	15
	<b>Anexo VIII</b> – Quadro com registo de evidências divididas por subcategorias.....	23
	<b>Anexo IX</b> – 9. <sup>a</sup> reflexão semanal em contexto de jardim de infância I: 2 de junho de 2021 .....	34
	<b>Anexo X</b> – Planta da sala de atividades .....	37
	<b>Anexo XI</b> – 2. <sup>a</sup> reflexão semanal em jardim de infância II: 11 a 13 de outubro de 2021.....	37
	<b>Anexo XII</b> – 4. <sup>a</sup> reflexão semanal em jardim de infância II: 02 a 03 de novembro de 2021.....	39
	<b>Anexo XIII</b> – Planificação da semana 22 a 24 de novembro de 2021.....	42
	<b>Anexo XIV</b> – 8. <sup>a</sup> reflexão semanal em jardim de infância II: 13 A 15 DE DEZEMBRO DE 2021.....	46
	<b>Anexo XV</b> – Notas de campo do dia 12 de janeiro de 2022. ....	48

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – <i>Provocação de folhas e tintas</i> .....	11
<b>Figura 2</b> – <i>Transporte de pedras</i> .....	12
<b>Figura 3</b> – <i>Cantar os parabéns</i> .....	12
<b>Figura 4</b> – <i>C a encaixar bobines</i> .....	35
<b>Figura 5</b> – <i>M a empilhar bobines</i> .....	35
<b>Figura 6</b> – <i>M coloca-se dentro do pneu</i> .....	36
<b>Figura 7</b> – <i>M compara formas a animais</i> .....	36
<b>Figura 8</b> – <i>C a contar conchas</i> .....	38
<b>Figura 9</b> – <i>C e M a encher e esvaziar garrafas com terra</i> .....	38
<b>Figura 10</b> – <i>M agrupa peças iguais</i> .....	40
<b>Figura 11</b> – <i>M a verificar a quantidade de terra</i> .....	41
<b>Figura 12</b> – <i>C a encher a garrafa com terra</i> .....	41
<b>Figura 13</b> – <i>Exploração das cores</i> .....	50
<b>Figura 14</b> – <i>Votação do tempo e do espaço da história</i> .....	53
<b>Figura 15</b> – <i>Preenchimento do “The Story Face” através do desenho</i> .....	53
<b>Figura 16</b> - <i>Divulgação do livro</i> .....	55
<b>Figura 17</b> – <i>Votação da história preferida</i> .....	55
<b>Figura 18</b> – <i>Pictograma “Qual é a tua história preferida?”</i> .....	56
<b>Figura 19</b> – <i>Documentação</i> .....	64
<b>Figura 20</b> – <i>Portfólio</i> .....	67
<b>Figura 21</b> – <i>Escrita no dia 26 de outubro de 2021</i> .....	68
<b>Figura 22</b> – <i>Escrita no dia 24 de novembro de 2022</i> .....	68
<b>Figura 23</b> – <i>Escrita no dia 12 de janeiro de 2022</i> .....	68
<b>Figura 24</b> – <i>Tabela da planificação</i> .....	70

<b>Figura 25</b> – <i>Desenhos das crianças sobre as fases da lua.</i> .....	71
<b>Figura 26</b> – <i>Criança B a desenhar a lua.</i> .....	71
<b>Figura 27</b> – <i>Crianças M e O a pintarem o céu.</i> .....	71
<b>Figura 28</b> – <i>Preenchimento das luas com jornal.</i> .....	71
<b>Figura 29</b> – <i>Maquete do projeto “As fases da lua”.</i> .....	72
<b>Figura 30</b> – <i>Divulgação do projeto</i> .....	72

## ÍNDICE DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Conceitos matemáticos para os primeiros três anos de vida (Adaptado de Alsina, 2015). .....	23
<b>Quadro 2:</b> Conceitos matemáticos para os primeiros três anos de vida (Adaptado de Hernández, 2011).....	24
<b>Quadro 3:</b> Calendarização e número de vídeos realizados para recolha de dados para a investigação. ....	29
<b>Quadro 4:</b> Categorias e subcategorias de análise tendo em conta Alsina (2015), Hernández (2011) e Clements (2004). ....	31
<b>Quadro 5:</b> Quantificação das evidências recolhidas tendo em conta o sistema de categorização construído .....	32
<b>Quadro 6:</b> Excertos de evidências matemáticas: subcategoria “qualidades sensoriais”. .....	33
<b>Quadro 7:</b> Excertos de evidências matemáticas: subcategoria “encaixar e empilhar” .	34
<b>Quadro 8:</b> Excertos de evidências matemáticas: subcategoria “posições e formas”.....	36
<b>Quadro 9:</b> Excertos de evidências matemáticas: subcategorias “contagem” e “quantificadores”.....	38
<b>Quadro 10:</b> Excertos de evidências matemáticas: subcategoria “Classificar objetos iguais”.....	39
<b>Quadro 11:</b> Excertos de evidências matemáticas: subcategoria “longitude, comparar tamanhos e capacidade”.....	40

## **ÍNDICE DE ABREVIATURAS**

**AAAF** – Atividades de Animação e Apoio à Família

**EPE** – Educação Pré-Escolar

**JI** – Jardim de Infância

**MEPE** – Mestrado em Educação Pré-Escolar

**MTP** – Metodologia trabalho de Projeto

**OCEPE** – Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar

**PCG** – Projeto Curricular de Grupo

**PEA** – Projeto Educativo da Instituição

**PES** – Prática de Ensino Supervisionada

**PP** – Prática Pedagógica

# INTRODUÇÃO

O presente documento surge no âmbito do Mestrado de Educação Pré-Escolar (MEPE), concretizado na Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, no Instituto Politécnico de Leiria. Este relatório visa apresentar o percurso realizado e as aprendizagens efetuadas ao longo das Práticas de Ensino Supervisionadas (PES) na valência de Creche, Jardim de Infância I (instituição privada), no ano letivo de 2020/2021 e no Jardim de Infância II (contexto da rede pública), no ano letivo seguinte.

De forma a realizar um documento organizado, este relatório encontra-se dividido em três partes relevantes, cada uma repartida por diferentes capítulos. A primeira parte encontra-se dividida em dois capítulos: dimensão reflexiva em contexto de creche e dimensão investigativa, realizada na PES, no ano letivo de 2020/2021. Na dimensão reflexiva são apresentados o contexto educativo, a sala de atividades e os intervenientes, a rotina, o desenvolvimento e a aprendizagem, a importância da observação, o brincar como forma de aprender e, por fim, as aprendizagens significativas desta experiência.

No que concerne ao capítulo II, é apresentada a dimensão investigativa sobre as ideias matemáticas exploradas em brincadeira livre, no contexto de creche. Neste estudo, a metodologia empregue apresenta um carácter qualitativo, onde participaram duas crianças com idades compreendidas entre os 32 e os 37 meses.

Na segunda parte deste relatório é demonstrado o percurso realizado no decorrer da Prática Pedagógica (PP), em contexto de Jardim de Infância, pertencente à rede privada. Neste encontra-se a apresentação do contexto educativo, a sala de atividades e os intervenientes. Seguidamente são expostos o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças com idade entre os três e os cinco anos, o espaço e os materiais em *Reggio Emilia*, a Metodologia de Trabalho por Projeto (MTP) e, no fim, é explicitado o projeto “O Livro”, concretizado nesta PP.

A terceira e última parte corresponde à dimensão reflexiva da PP II, realizada em jardim de infância, na rede pública. Nesta parte é exposto o contexto educativo (sala de atividades, intervenientes e a rotina), o ciclo interativo, a importância da pedagogia

diferenciada e uma experiência de co construção de um portfólio, bem como de um projeto baseado na Metodologia de Trabalho por Projeto.

No final demonstra-se a conclusão do presente relatório, onde se expõe determinados assuntos deste percurso no MEPE e as aprendizagens fulcrais que me farão numa melhor educadora. Para além disso, encontram-se as referências bibliográficas e os anexos.

# PARTE I – PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA EM CONTEXTO DE CRECHE

Nesta primeira parte do relatório de Prática de Ensino Supervisionada (PES), pretendo, de forma reflexiva, realizar uma apresentação de alguns aspetos que, para mim, se tornaram relevantes ao longo desta Prática Pedagógica (PP) do ano letivo 2020/21, em contexto de creche.

De forma a facilitar a leitura, esta primeira parte encontra-se dividida em tópicos, sendo eles, o contexto, a sala de atividades e os intervenientes, a importância da observação, a rotina, o desenvolvimento e a aprendizagem, o brincar como forma de aprender e, por fim, apresento as aprendizagens mais significativas que levo desta experiência.

## CAPÍTULO I – DIMENSÃO REFLEXIVA: UMA EXPERIÊNCIA EM CONTEXTO DE CRECHE

### 1.1. O CONTEXTO

A minha primeira experiência na Prática Pedagógica no Mestrado em Educação Pré-Escolar (MEPE) inserida na Unidade Curricular de Prática Pedagógica em Educação de Infância – Creche, decorreu numa instituição privada, na cidade de Leiria. Esta estava localizada num espaço maioritariamente urbano, de fácil acesso e perto do centro da cidade.

Conforme descrito no site da instituição, este espaço nasceu de um projeto de família, criado para famílias de modo a garantir uma educação personalizada e de excelência, proporcionando diferentes estímulos às crianças. A instituição é assumidamente inspirada na abordagem educativa de *Reggio Emilia*, sendo concebida como um local de experiências e de encontros com o inesperado. Para além disso, o espaço procura proporcionar o desenvolvimento harmonioso de cada criança, respondendo às necessidades de cada família.

Tendo em conta a abordagem educativa supramencionada, a instituição considerava o espaço físico como um terceiro educador, assumindo um papel de extrema importância, pensado e cuidado ao pormenor. A predominância de claraboias e de janelas grandes fazia com que este edifício fosse caracterizado pela sua luz natural.

A instituição era composta por três pisos: o piso subterrâneo, o térreo e o piso 1. No piso subterrâneo, encontrava-se uma garagem, os vestuários, uma lavandaria e um centro de reciclagem, apelidado por “Mini-Remida”.

O piso térreo era a entrada das crianças e das suas famílias na instituição. Neste piso, encontravam-se o *hall* de entrada, o gabinete de saúde, o gabinete de direção técnica, o gabinete de educadores, a sala de reuniões, a área de arrumação exclusiva para ovos e carrinhos de bebé (usada para arrumação), a sala de isolamento, vários pontos de arrumação, casas de banho para crianças e adultos, uma cozinha, as respetivas despensas e um refeitório para todas as crianças do Colégio (com exceção do berçário). Existia ainda, uma sala de berçário subdividida numa área de copa, de higiene, de repouso e de parque. Existiam duas salas para crianças de um e dois anos, que partilhavam a área de higiene. Era possível encontrar uma sala polivalente e áreas direcionadas à exploração musical e culinária.

O piso 1 era constituído por duas salas para crianças com idades compreendidas entre os dois e os três anos, três salas de jardim de infância, um atelier laboratorial e um atelier de artes plásticas. Encontravam-se ainda casas de banho de apoio para crianças e adultos e diversos pontos de arrumação.

### 1.1.2. A SALA GAUDÌ E OS INTERVENIENTES

No início do ano letivo, a sala era composta por oito zonas, sendo elas: “Zona do Explorar e Descobrir”, “Zona Sensorial”, “Zona dos Animais”, “Zona do Faz de Conta Que...”, “Zona do Era Uma Vez”, “Zona dos Jogos de Mesa”, “Zona do Desenhando” e “Zona de Que Cor São as Ideias”.

A sala era adaptada às necessidades e aos interesses das crianças, o que fazia com que as zonas e a sua constituição se alterassem ao longo do ano. A educadora realizava essas modificações, por norma, três a quatro vezes por ano. Esta mudança da sala decorreu no

mês de dezembro de 2020, retirando algumas áreas existentes e colocando outras de acordo com as necessidades das crianças.

O grupo era constituído por oito crianças do sexo feminino e oito do sexo masculino, totalizando dezasseis crianças. As suas idades eram compreendidas entre os vinte e quatro e os trinta e seis meses, todas de nacionalidade portuguesa. Deste número total, dez crianças frequentavam a instituição desde o berçário, quatro juntaram-se ao grupo a partir da sala de um ano e três começaram a frequentar a instituição nesse mesmo ano letivo. Dado o contexto pandémico existente, uma criança havia deixado estar inscrita na instituição.

No momento da sesta, a única iluminação da sala eram algumas luzes, apelidadas de pirilampos, tornando o espaço mais acolhedor. Todas as crianças dormiam com fralda, três utilizavam chupeta e uma descansava com um boneco de peluche.

## 1.2. OBSERVAR PARA PLANEAR

Jablon et al. (2009) apresentam o conceito de observação

como um olhar para aprender. Observar proporciona as informações de que você necessita para construir, individualmente, relacionamentos com crianças e para possibilitar que sejam aprendizes bem-sucedidos. Aprendemos sobre as crianças ao observá-las de forma cuidadosa, ao escutá-las e ao estudar o seu trabalho. Assistir e escutar as crianças com atenção ajuda-nos a entender o que elas estão sentindo, aprendendo e pensando (p. 13).

Ao longo deste percurso em creche, foram diversas as vezes em que refleti sobre a importância da observação, enquanto futura educadora. Este método fornece ao educador a informação necessária para planificar de acordo com os interesses e curiosidades das crianças. Dado que no contexto de creche existem crianças que ainda não comunicam verbalmente, a observação é um instrumento primordial neste processo.

A observação ocupou um lugar fundamental, de modo que tivesse a oportunidade de conhecer o grupo de crianças, identificando quais eram os seus interesses, motivações, necessidades, dificuldades, entre outros. Através da observação, tive a oportunidade de selecionar os materiais mais adequados, planejar propostas educativas que fossem ao encontro das suas necessidades e de realizar questões que orientassem o processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças (Jablon et al., 2009). Conforme referido na contextualização da planificação da semana 23 a 25 de novembro<sup>1</sup> eu e a minha parceira pedagógica decidimos “seguir o interesse demonstrado pelas crianças em relação à água. Já verificámos este interesse na nossa ida ao parque em frente à Piazza num dia de chuva e na nossa provocação com terra e água na sala de atividades” (p. 1).

Muitas das vezes, as crianças com idades precoces não comunicam verbalmente, portanto, o nosso papel como adulto de referência é estar atento a todos os sinais que a criança nos transmite. Apesar de não comunicarem verbalmente, as crianças “sabem que podem contar com os educadores para obterem resposta aos seus pedidos” (Post & Hohmann, 2000, p. 70). Sinto que a observação me forneceu ferramentas essenciais “de como intervir futuramente. O facto de passarmos três dias com as crianças, deu-nos a chance de conhecer o grupo e de observar atentamente os seus interesses, os gostos e algumas dificuldades” (Reflexão 1, p. 2).<sup>2</sup>

### 1.3. ROTINA

Um dos aspetos mais marcantes na creche são as rotinas. Estas devem ser adequadas à idade, servindo para apoiar a criança a sentir-se confiante, segura, explorando o seu desenvolvimento e aprendizagem (Gonzalez-Mena, 2015). Assim, é importante que exista uma figura de referência que transmita à criança sentimentos de confiança e segurança nos períodos em que esta esteja fora do seu ambiente familiar (Post & Hohmann, 2000).

---

<sup>1</sup> Ver anexo I – Planificação semanal de 23 a 25 de novembro.

<sup>2</sup> Ver anexo II - 1.<sup>a</sup> Reflexão semanal em contexto de creche: 21 a 30 de setembro de 2020.

Não obstante, é imperativo que haja uma relação harmoniosa entre o educador e as famílias. Desta forma, ambos “estabelecem horários e rotinas consistentes em termos de organização e estilo de interação, de modo que as crianças antecipem o que vai acontecer em seguida, embora suficientemente flexíveis para favorecer ritmos e temperamentos individuais” (Post & Hohmann, 2000, p. 15).

Relativamente à rotina do grupo da sala Gaudí, esta estava dividida em onze partes distintas. As crianças chegavam à instituição entre as 9h e as 9h30, pelo que, à medida que chegavam, eram acolhidas pelos seus pares e adultos da sala. Neste tempo, tinham a oportunidade de explorar o espaço da sala de atividades e o que nele se encontrava. Das 9h30 às 10h as crianças cantavam a canção do “Bom dia” e concretizavam um pequeno diálogo sobre o fim-de-semana ou sobre o dia anterior. Posteriormente, comiam o *snack* da manhã. O tempo entre as 10h e as 11h15 era destinado às provocações previamente pensadas. Das 11h15 às 11h30, as crianças realizam as suas necessidades fisiológicas e lavavam as mãos. Das 11h30 às 12h, dirigiam-se até ao refeitório onde almoçavam. Das 12h às 12h30, as crianças lavavam as mãos, a boca e faziam as suas necessidades fisiológicas. Posteriormente, entre as 12h30 e as 15h10 as crianças sentavam-se no respetivo catre, descalçavam-se e deitavam-se para dormir.

Após acordarem da sesta, entre as 15h10 e as 15h30, as crianças realizavam, novamente, a sua higiene. Entre as 15h30 e as 16h, as crianças tinham a oportunidade de lanchar no refeitório. De seguida, lavavam as mãos e a boca, entre as 16h e as 16h15. No período compreendido entre as 16h15 e as 18h, as crianças ficavam em explorações livres na sala de atividades ou no exterior. Posteriormente, eram convidadas a arrumar a sala e a sentarem-se para comerem o *snack* da tarde.

Considero que esta rotina foi, ao longo do tempo, suficientemente repetitiva de forma que as crianças, nomeadamente as mais velhas, percebessem o que se seguia. Para além disso, apresentaram uma determinada previsibilidade e conhecimento sobre os diversos momentos do seu quotidiano, promovendo a confiança e a segurança do grupo. Como é exemplo, na maior parte das vezes, as crianças afirmavam “Agora é hora de almoço!”.

#### 1.4. O DESENVOLVIMENTO E A APRENDIZAGEM DAS CRIANÇAS EM CRECHE

O processo de desenvolvimento e aprendizagem não são iguais para todas as crianças, sendo que é um caminho marcado por características pessoais e por influências externas. Apesar de tudo, existem marcos que ocorrem numa determinada faixa etária para todas as crianças que devem ser encarados apenas como referências com objetivo de situar a criança relativamente ao seu percurso de desenvolvimento e aprendizagem.

Conforme Piaget (s.d.) refere, o desenvolvimento é um “processo essencial que dá suporte para cada nova experiência de aprendizagem, isto é, cada aprendizagem ocorre como função do desenvolvimento total” (como citado em Ferraciolo, 1999, p. 187).

O desenvolvimento humano poderá ser dividido, na ótica de Papalia e Feldman (2012) em três aspetos: físico, cognitivo e psicossocial. O desenvolvimento físico relaciona-se com o “crescimento do corpo e do cérebro, as capacidades sensoriais, as habilidades motoras e a saúde” (Papalia & Feldman, 2012, p. 37). O desenvolvimento cognitivo diz respeito à “aprendizagem, atenção, memória, linguagem, pensamento, raciocínio e criatividade” (*ibidem*, p. 37). Por fim, o desenvolvimento psicossocial engloba “emoções, personalidade e relações sociais” (*ibidem*, p. 37).

No que diz respeito ao desenvolvimento físico, o grupo de crianças já tinha adquirido a marcha, já conseguiam subir e descer escadas, saltar, andar de triciclo, manipular diversos objetos, comer autonomamente, folhear livros, entre outros. No entanto, foi possível observar que as crianças mais novas apresentavam algumas dificuldades nos aspetos supramencionados, sendo superados com o decorrer do tempo.

Em relação ao desenvolvimento cognitivo, as crianças desta idade expandem o seu léxico ativo e passivo, diminuindo o uso da comunicação não verbal. Cinco crianças apresentavam algumas dificuldades a nível da comunicação verbal, destacando-se a comunicação com poucas palavras, a falta de vocabulário (para os dois anos de idade, o expectável é a pronúncia de mais de cem palavras) e frases incompletas (apenas com uma ou duas palavras). As restantes onze crianças demonstravam estar no patamar considerado regular para os vinte e quatro a trinta e seis meses. Ainda assim, foram destacadas as substituições de fonemas (ex.: pada em vez de para) e o uso de alguns adjetivos.

Todavia, foi notória a evolução da comunicação verbal das crianças, durante a minha passagem. Por exemplo, duas crianças começaram a pronunciar pequenas palavras para comunicar com o adulto ou com os pares.

Esta idade é caracterizada pelo egocentrismo existente na personalidade das crianças. Neste período, as crianças não conseguem compreender o outro e as suas ações, assumindo-se como completamente autónomas (Avô, 1988). Por vezes, ocorriam desentendimentos entre pares, especialmente quando duas crianças ambicionavam o mesmo objeto como, por exemplo, um dinossauro pois apenas existia um. Enquanto futura educadora, refleti sobre o papel do adulto nestas situações. Se antes considerava que o adulto deveria intervir no imediato, agora defendo a ideia de que as crianças são seres capazes e competentes de resolverem os problemas entre si. Assim, creio que o educador deve intervir nestas interações, apenas quando estritamente necessário.

Em relação à aprendizagem, os “bebés e as crianças mais novas recolhem informação a partir de todas as suas acções (...) Através da coordenação do paladar, tacto, olfacto, visão, audição, sentimentos e acções, são capazes de construir conhecimento” (Post & Hohmann, 2000, p. 23). Para além de conhecerem o mundo pelos órgãos dos sentidos, as crianças aprendem de forma ativa, ou seja, experienciando novas ações (*ibidem*). Para a exploração de alguns materiais de diferentes texturas, colocámos (eu e a minha parceira pedagógica) farinha num recipiente, “no entanto, como muitas crianças queriam explorá-la, decidimos despejar na mesa para que todos tivessem maior acesso” (Reflexão 1, p. 1)<sup>3</sup>. Neste momento sobressaíram-se sorrisos e gargalhadas das crianças por entre as suas brincadeiras.

No decorrer das minhas observações, deparei-me com momentos onde as crianças manuseavam materiais e realizavam construções diversas. No final, tinham a oportunidade de concretizar um pequeno momento de faz de conta através do que haviam construído. A dado momento desta PP, um grupo de crianças encontrava-se no espaço exterior, construíram “um “bolo de anos” feito a partir de objetos que se encontram no parque” (Reflexão 1, p. 1)<sup>4</sup> e, posteriormente, realizaram um pequeno momento de faz de conta, cantando os parabéns a uma criança.

---

<sup>3</sup> Ver anexo II - 1.<sup>a</sup> Reflexão semanal em contexto de creche: 21 a 30 de setembro de 2020.

<sup>4</sup> Ver anexo III – Reflexão semanal de grupo: 16 a 18 de novembro de 2020.

A partir da interação com outras pessoas e com os materiais, as crianças vão construindo a sua visão do mundo e de como este é constituído. Post e Hohmann (2000) afirmam que os educadores que sustentam a sua prática na aprendizagem ativa, “compreendem e apoiam a abordagem sensorial e corporal que as crianças pequenas têm da aprendizagem” (p. 27).

É imperativo que o educador tenha consciência de que as crianças mais novas aprendem, em larga medida, através dos órgãos dos sentidos. As provocações realizadas apresentaram sempre uma intencionalidade assente na componente sensorial de forma que as crianças tivessem a oportunidade de serem agentes ativos no seu processo de desenvolvimento e aprendizagem.

O desenvolvimento e a aprendizagem das crianças são um processo baseado nas interações com os adultos com quem passam mais tempo, que lhes respeitam e se sentem seguras, pessoas essas que se preocupam com as crianças, que estejam atentas às suas necessidades e sensíveis às suas especificidades (Portugal, 2008). Adultos de referência que permitem que as crianças tenham a oportunidade de serem descobridoras, autónomas, responsáveis e construtoras do seu próprio caminho (*ibidem*).

## 1.5. O BRINCAR COMO FORMA DE APRENDER

Infelizmente, ainda existe a ideia de que quando as crianças se encontram a manusear objetos estão “apenas” a brincar e não valorizam as suas aprendizagens. Enquanto futura educadora, considero que o brincar é algo intrínseco à criança, sendo uma atividade natural. Esta dá a oportunidade às crianças de descobrirem o mundo que as rodeia, isoladamente ou com os pares, construindo a sua identidade e formas de se relacionarem com o outro (Sarmiento et al., 2017).

O brincar, na perspetiva de Neto (2020) “é a vivência de um estado de ausência e suspensão temporária do mundo real” (p. 15). Tal como referi na reflexão individual 7 (p. 2),<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Ver anexo IV - 7.<sup>a</sup> Reflexão semanal em contexto de creche: 09 a 11 de novembro de 2020.

Brincar é um direito e dever de cada criança, como tal, este momento deve ser recheado de sentimentos positivos. De acordo com Neto e Lopes (2018), “brincar é estimular o sentido de humor, a positividade do cérebro e do pensamento, capacidade de resolver problemas e aprender a lidar com o incerto e imprevisibilidade” (p. 23).

A dada altura realizei, juntamente com a minha parceira pedagógica Eduarda, uma provocação que incluía elementos da natureza e tintas. Neste momento, as crianças foram confrontadas com um espaço recheado de folhas e tintas ao som de uma música tranquila (**figura 1**). Inicialmente, tínhamos como intencionalidade que as crianças concretizassem pinturas com as folhas, no entanto, não demos nenhuma indicação permitindo que cada criança fosse livre de satisfazer as suas necessidades. As suas reações foram-se modificando à medida que se familiarizavam com os materiais: do estranhamento ao deslumbramento.



**FIGURA 1** – *PROVOCAÇÃO DE FOLHAS E TINTAS.*

Apesar de não ir ao encontro das nossas intencionalidades, considero que a forma como exploraram o espaço e os materiais foi mais além do que havíamos pensado. Começando por colocar as mãos na tinta, até colocar os seus pés nos recipientes, cada aprendizagem foi deliciosa de observar.

Conforme referido na reflexão individual 2, “Através do registo fotográfico e videográfico, conseguimos identificar algumas descobertas feitas pelas crianças, como por exemplo, a sensação do pé com tinta esfregando-o e marcando-o no papel de

cenário (Figura 3), as mãos pintadas com duas cores misturando-se” (p. 2)<sup>6</sup>. De acordo com Neto (2018), as “crianças necessitam de contactar, experienciar e apreciar a natureza, brincando de forma desafiadora e com margem de risco adequada à sua condição de desenvolvimento” (p. 77).

Por outro lado, o espaço exterior não deve ser posto de lado quando falamos em brincadeira livre, muito pelo contrário. Enquanto futura educadora, defendo a ideia de que devemos de conceber oportunidades para as crianças se “expressarem e desfrutarem as incertezas dos espaços exteriores, quer construídos ou naturais” (Neto, 2018, p. 77). Nestes espaços abertos, as crianças têm oportunidade de saltar, correr e descobrir (*ibidem*). Tal como L’Ecuyer (2016) afirma, estes momentos não devem acontecer apenas nos dias de calor, como também nos dias em que o frio se faz sentir e a chuva cai. Nestas alturas a natureza traz sensações diferentes do habitual, as suas cores são distintas e aparecem insetos que não apareceriam com o sol (*ibidem*).

Numa ida ao pinhal as crianças tiveram a oportunidade de encontrar materiais que não encontrariam na instituição. De entre terra, paus e flores o interesse que sobressaiu foram as pedras. Neste momento, tiveram a oportunidade de testar os seus limites, pegando em pedras pesadas, como se pode verificar na **figura 2**. Ou até mesmo construir um “bolo de aniversário”, empilhando pedras pequenas para cantar os parabéns (**figura 3**).



**FIGURA 2** –  
*TRANSPORTE DE PEDRAS.*



**FIGURA 3** – *CANTAR OS  
PARABÉNS.*

---

<sup>6</sup> Ver anexo V – 2.<sup>a</sup> Reflexão semanal em contexto de creche: 12 a 14 de outubro de 2020.

Se por um lado, há crianças que necessitam da proximidade do adulto para se sentirem seguras, por outro, há crianças que demonstram vontade de se distanciarem de forma a criarem a sua própria autonomia, superando os seus limites (Neto, 2018).

Assim sendo, procurei assumir um papel provocador durante as explorações das crianças, interferindo nas suas interações apenas quando necessário. Contudo, num primeiro momento, fornecia tempo para as crianças explorarem o espaço e os materiais e, apenas depois, concretizava questões. Desta forma, consegui realizar uma melhor perceção de quais eram as crianças que necessitavam da presença do adulto e quais as que queriam que as deixasse sem o apoio constante.

## 1.6. REFLETINDO SOBRE UM CAMINHO DE INCERTEZAS E APRENDIZAGENS

Mesmo antes de iniciar esta Prática Pedagógica em Creche já apresentava um turbilhão de sentimentos difíceis de gerir. A ansiedade e a inexperiência foram os aspetos que mais me fizeram questionar acerca das minhas capacidades.

Conforme dados da 1.<sup>a</sup> reflexão semanal

Tal como antes do início do ano letivo, as minhas expectativas para esta unidade curricular são muito elevadas. Visto que ao longo da licenciatura não tive oportunidade de estar em contacto e de trabalhar com crianças desta faixa etária, estou muito curiosa. No entanto, como estou a presenciar algo novo, está presente em mim um sentimento de nervosismo e ansiedade por ter receio de que algo não corra tão bem como o esperado (p. 2).<sup>7</sup>

Senti que no primeiro dia o grupo estranhou bastante a minha presença de tal forma que a interação entre criança-adulto se tornou pouca ao meu olhar. Com o passar do tempo, fui criando uma ligação muito positiva com cada criança através da minha participação

---

<sup>7</sup> Ver anexo II – 1.<sup>a</sup> Reflexão semanal em contexto de creche: 21 a 30 de setembro de 2020.

na rotina e nas suas brincadeiras. Importante referir que a confiança que a educadora cooperante me transmitiu foi fulcral para que conseguisse criar um vínculo harmonioso com o grupo de crianças. Conforme Post e Hohmann (2000) referem, os adultos “abraçam, seguram, brincam e falam com as crianças de forma calorosa, não apressada, do tipo dar-e-receber. Estabelecem um ambiente psicológico seguro, onde as crianças são vistas como intencionais e não malévolas ou problemáticas para os adultos” (p. 14).

No decorrer desta PP, confrontei-me diversas vezes com a interrogação “E se fosses tu a educadora, de que forma farias?”. Esta questão fez-me refletir e pesquisar constantemente com objetivo de proporcionar as melhores experiências para o grupo, satisfazendo sempre as suas necessidades. Na educação de infância, “a reflexão consiste numa acção que leva à reestruturação de práticas educativas para o melhor atendimento e desenvolvimento global da criança” (Marques et al, 2007, p. 130).

Dado que não tinha experiência em creche, via a criança de dois anos como dependente do adulto para desempenhar as suas tarefas diárias como ir à casa de banho, utilizar os talheres, entre outros. Contudo, rapidamente me apercebi de que as crianças desta idade são muito autónomas na sua rotina diária.

Com o passar das semanas, fui olhando para as atividades não estruturadas com outro olhar. Apercebi-me que os momentos que constituem a rotina são mais preciosas do que o que pensamos pois, através destas, a criança vai construindo a sua autonomia e a sua independência. Tal como Cordeiro (2012) refere as “crianças precisam de adquirir uma autonomia progressiva, o que exige delas próprias e do seu corpo um constante poder de saber analisar e reafirmar-se em cada situação” (p. 549).

Uma das grandes aprendizagens que destaco nesta experiência é o facto de que quando pensamos em propostas, temos de ter consideração que nem todas as crianças se irão envolver da mesma forma pois os seus interesses não são iguais. Assim, não considero benéfico forçar uma criança a concretizar uma atividade se esta não estiver envolvida pois não irá usufruir, pelo contrário, desmotivará. Conforme Brickman e Taylor (1991), quando as crianças “estão interessadas nalguma coisa, é mais provável que aprendam algo de novo e que permaneçam interessadas no que estão a fazer” (p. 13).

Assim, sublinho uma vez mais a importância da observação. É através desta que conseguimos entender quais são as curiosidades e os interesses das crianças para,

futuramente, criar momentos de alto envolvimento e de aprendizagem. L’Ecuyer (2016) corrobora a ideia afirmando que “na aprendizagem sem curiosidade, as crianças não têm respeito verdadeiro pelo que aprenderam porque o sentido da curiosidade é o que faz com que uma pessoa contemple a realidade com humildade, agradecimento, deferência, sentido de mistério e admiração” (p. 125).

## **CAPÍTULO II – DIMENSÃO INVESTIGATIVA EM CONTEXTO DE CRECHE**

O presente capítulo apresenta a investigação realizada no contexto de creche, numa instituição privada, no ano letivo de 2020/2021. Esta visou observar e perceber quais são as ideias matemáticas exploradas pelas crianças em momentos de brincadeira livre.

De forma a facilitar a leitura, este capítulo encontra-se organizado em diferentes tópicos. Num primeiro momento é exposto o enquadramento teórico, subdividido em o brincar, o brincar livre no processo de desenvolvimento e aprendizagem, a matemática nos primeiros anos de vida e as ideias matemáticas exploradas em creche. De seguida, apresenta-se a metodologia utilizada, subdividida em questão de investigação e objetivos, o contexto e os participantes, as técnicas e os instrumentos de recolha de dados e o método de análise de dados. Posteriormente, surge a apresentação e a discussão dos resultados obtidos e, por fim, apresentam-se as conclusões e as limitações do estudo.

### **2.1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

#### **2.1.1. O BRINCAR**

Brincar é um comportamento lúdico, um processo difícil de se explicar onde a criança pode viver e experimentar diferentes explorações (Neto & Lopes, 2018). Na perspetiva de Winnicott (1975) o brincar é um momento único “para a criança fruir “a sua liberdade”” (como citado em Sarmiento et al., 2017, p. 17).

Citando as palavras de Neto (2020), o brincar “é a vivência de um estado de ausência e suspensão temporária do mundo real, como um altar sagrado em que o corpo se ilumina de imaginação e sabedoria” (p. 15). Olivier (1976) aponta que “brincar é uma necessidade, precisa tanto disso como do ar que respira” (como citado em Sarmiento et al., 2017, p. 18).

Corroborando as ideias, Gonzalez-Mena e Eyer (2014) consideram que o brincar é algo natural na vida das crianças e o adulto deve vê-lo como uma atividade importante para o seu desenvolvimento e aprendizagem, ao invés de algo secundário.

Dallabona e Mendes (2004) alegam que o brincar é algo característico da infância pois é através deste que as crianças satisfazem as suas necessidades, dão resposta aos seus interesses e desejos, bem como serve de indutor para a criança interagir com o meio que a rodeia, dando a conhecer a forma como pensa, constrói e reconstrói a sua visão sobre o mundo. Brougère (1995) corrobora esta ideia mencionando que nestes momentos abre-se ao mundo das crianças e às crianças do mundo um “espaço de aprendizagem cultural fabuloso e incerto” (como citado em Sarmiento et al., 2017, p. 18).

A respeito disso, Neto e Lopes (2018) defendem que uma criança que não brinque nos diversos contextos, não pode ser considerada uma criança saudável. Para além disso, nestes momentos de brincadeira, a criança tem a oportunidade de se desenvolver, relativamente à sua autonomia, risco e segurança (Neto, 2020). Durante estes momentos, as crianças exploram, ao seu ritmo, o espaço e os materiais do seu interesse de acordo com as suas competências e capacidades individuais (Post & Hohmann, 2003).

Assim, o espaço assume um papel fulcral no desenvolvimento de novas brincadeiras. Este deve apresentar materiais e oportunidades de exploração em que as crianças se possam envolver, “bem como espaço para se deslocarem em diferentes direcções, cada criança escolhe aquilo que está de acordo com os seus interesses e inclinações pessoais e, ainda, com o seu nível de desenvolvimento” (Post & Hohmann, 2003, p. 249). Nunca esquecendo o facto de que este ambiente deve oferecer segurança às crianças que nele se encontra (*ibidem*).

À medida que exploram o espaço, as crianças interagem com os seus pares ou ficam apenas perto de alguém (Post & Hohmann, 2003). Ao longo do tempo de brincadeira

livre, os educadores “ficam física e emocionalmente disponíveis para observarem a interagirem com as crianças. Ao mesmo tempo, respeitam a necessidade que as crianças têm em explorar e brincar ao seu próprio ritmo com pessoas e materiais que lhes interessam particularmente” (*ibidem*, p. 251).

Finalizando, Dallabona e Mendes (2004) destacam “que “brincar é viver”, pois a criança aprende a brincar brincando e brinca aprendendo” (p. 108).

## 2.1.2. O BRINCAR NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM DAS CRIANÇAS

O brincar, tal como Pinto e Sarmiento (1999) indicam, fornece inúmeras vantagens para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças, principalmente nos primeiros anos de vida tanto a nível motor como a nível social e cognitivo (como citado em Sarmiento et al., 2017). O período de brincadeira livre permite que as crianças investiguem e explorem o meio onde estão inseridas, mais precisamente, os materiais e interagir com os pares e adultos (Post & Hohmann, 2003).

Tal como já foi referido, as crianças apresentam uma curiosidade natural para explorar o mundo que as rodeia, sendo que os adultos devem-se demonstrar predispostos para os orientar nesse processo. Na ótica de Post e Hohmann (2003), as crianças mais pequenas “estão poderosamente automotivados para explorar e aprender – ao seu próprio ritmo, através dos seus próprios meios. A aprendizagem desenvolve-se a partir da sua actividade intrinsecamente motivada” (p. 28).

Na teoria de Post e Hohmann (2003), as crianças em creche adquirem conhecimentos através dos órgãos dos sentidos e das relações de confiança que constroem. Jean Piaget (1952) recorreu ao termo “sensório-motor” de forma a caracterizar este contacto direto e físico da aprendizagem, onde “sensório” diz respeito a como as crianças pequenas recolhem informação, e “motor” como aprendem através das ações físicas (Post & Hohmann, 2003).

Relativamente ao desenvolvimento motor, Avô (1988) admite que o interesse que a criança tem em descobrir o mundo, leva-a “a ultrapassar todas as barreiras. Não há

porta, escada ou janela que não suscite a sua curiosidade e que não constitua um desafio para as suas capacidades” (Avô, 1988, p. 79). Através destas explorações, as crianças concretizam individualmente ou com os pares e adultos experiências significativas de aprendizagem, como o encher e o esvaziar uma garrafa, sendo uns descobridores de si mesmos e do espaço que as rodeia (Post & Hohmann, 2003).

No que concerne ao domínio cognitivo, as crianças demonstram uma grande imaginação de forma a concretizar os seus desejos reais (Tavares et al., 2020, p. 53). Consequentemente, as crianças aceitam como realidade todas as suas vivências em que existe uma “mistura o real e o imaginário, sem se aperceber disso, construindo um mundo fantástico, no qual a lógica não existe” (Avô, 1988, p. 78). Conforme Post e Hohmann (2003) argumentam, os profissionais da educação que assumem uma prática sustentada nas bases da aprendizagem ativa percebem e valorizam a importância do carácter sensorial no processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças.

Por fim, a nível psicossocial, é visível um maior desenvolvimento relativamente ao processo de socialização da criança (Tavares et al., 2020). Apesar de tudo, este é um processo gradual, “complexo, englobando altos e baixos nos relacionamentos interpessoais desenvolvidos, bem como nos efeitos cumulativos das situações que vai vivendo” (Tavares et al, 2020, p. 55). As crianças, à medida que tomam consciência de si e dos seus pares, começam a interagir fisicamente com os outros, como abraçar, oferecer um objeto do seu gosto ou até mesmo concretizar pequenos momentos de brincadeira (Post & Hohmann, 2003). Estas, ao interagirem com os pares e materiais, desenvolvem “a afetividade, a criatividade, a capacidade de raciocínio, a estruturação de situações, o entendimento do mundo” (Dallabona & Mendes, 2004, p. 108).

Os psicólogos sócio-culturais defendem que a aprendizagem é um processo que “ocorre através da participação da criança em actividades da sua comunidade, em interacções de envolvimento mútuo com familiares, amigos, vizinhos e professores” (Portugal, 2008, p. 40). Assim, é a partir das interações com os pares, adultos ou materiais que as crianças vão construindo os seus próprios conhecimentos.

Não obstante, é fulcral que se construa uma relação estável, segura e de confiança com as crianças de forma que comuniquem as suas necessidades e intenções, pois estas

apresentam um elevado interesse em expressar as suas descobertas e aprendizagens (Post & Hohmann, 2003).

De referir que o educador assume um papel primordial neste processo, vendo a criança como um ser único e individual e não como alguém dependente do adulto. Assim sendo, é necessário que um educador tenha em consideração o facto de que a aprendizagem das crianças é, essencialmente, efetuada pelos órgãos dos sentidos, pelo que as propostas realizadas para um grupo desta faixa etária têm de assumir um carácter sensorial (Post & Hohmann, 2003).

A interação criança-objeto é um outro fator crucial no processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças. O brinquedo/objeto assume um lugar essencial no quotidiano da criança, interligando o seu mundo com o mundo real, desta forma as crianças têm a oportunidade de adquirir novas aprendizagens (Sarmiento et al., 2017). Um objeto, quer seja ele básico ou complexo, “carrega consigo um mundo com muitos mundos para a criança desvendar e viver à medida do seu poder criativo, fazendo dele, e com ele, aquilo que a sua imaginação lograr alcançar” (*ibidem*, p. 20).

É primordial que, nos momentos de brincadeira livre, a criança se sinta bem e confortável, pois relações saudáveis com quem a rodeia permite que crie bases fulcrais para a aquisição de aprendizagens nas mais variadas áreas do conhecimento (Wieder & Greenspan, 2002).

### 2.1.3. A MATEMÁTICA NOS PRIMEIROS ANOS DE VIDA

De forma a perceber de que maneira as crianças contactam com a matemática, considerei pertinente realizar uma pesquisa acerca das investigações já concretizadas. Posto isto, deparei-me com alguns autores que já haviam investigado sobre este tema.

Inicialmente, Piaget (s.d.) defendia a ideia de que o conhecimento matemático das crianças se denominava por “conhecimento lógico-matemático”. Este consiste “en la que se actúa sobre los objetos y se abstrae de las acciones efectuadas sobre los objetos, y no de los objetos” (como citado em Hernández, 2011, p. 49). Contudo, autores foram considerando que esta abordagem seria demasiado antiga, na medida em que necessitariam de saber e investigar mais.

Bishop (1999) surge reconhecendo a matemática na educação de infância como “un producto cultural, un tipo de conocimiento simbolizado resultante de ciertas actividades y procesos. Las actividades elegidas son: contar, localizar, medir, diseñar, jugar y explicar” (como citado em Hernández, 2011, p. 50). Todas estas atividades desenvolvem processos cognitivos importantes, que implicam o uso da linguagem e da representação, como consequência estimulam as ideias matemáticas das crianças (*ibidem*).

Algo bastante abordado pelos investigadores diz respeito à abordagem da matemática emergente (Geist, 2009 citado em Hernández et al., 2015). Nesta teoria, Butterworth (1999) defende a ideia de que as crianças nascem com um dispositivo no cérebro predisposto para adquirir novos conhecimentos relacionados com a matemática, que lhes permite adquirir aprendizagens matemáticas desde que nascem (Hernández et al., 2015, p. 96). Segundo estes autores, existe uma ligação entre o desenvolvimento cognitivo e as interações com o meio envolvente, relacionando o cérebro das crianças com a aprendizagem da matemática (Dehaene, 1997 como citado em Hernández et al., 2015, p. 99).

Como Hernández et al. (2015) citam “Los niños comienzan a desarrollar su pensamiento matemático desde que nacen” (Butterworth, 1999).

De acordo com National Council of Teachers of Mathematics – NCTM (2003), as crianças começam a desenvolver ideias matemáticas naturalmente conforme as suas vivências e experiências do dia a dia, contudo os educadores devem tomar partido destes conhecimentos, estimulando-as a adquirir outros mais (como citado em Hernández et al., 2015).

Alsina (2015) refere que as “primeiras matemáticas” derivam de conhecimentos intuitivos, decorrentes das suas experiências. Estas denominam-se por “matemáticas informais” de forma a haver uma distinção entre esta e a matemática mais formal (*ibidem*). Posto isto, a “matemática informal” diz, essencialmente, respeito a noções espaciais (perto ou longe), aspetos quantitativos (um, dois, ...), sensações (frio/quente) ou outras características (pesado, leve) (*ibidem*). Ginsburg e Baroody (2007) corroboram as ideias, caracterizando a matemática informal como algo onde a criança

apresenta algumas noções alcançadas através das suas intuições (Hernández et al., 2015, p. 96).

Baroody (1997) ressalva que nos primeiros anos de vida, as crianças possuem um conhecimento matemático informal, caracterizado como um sentido numérico que lhes possibilita desenvolver um pensamento matemático intuitivo, auxiliando a evolução de conhecimentos informais que tem através das interações e observações do mundo que as rodeia (como citado em Hernández et al., 2015).

#### 2.1.4. IDEIAS MATEMÁTICAS EXPLORADAS EM CONTEXTO DE CRECHE

Dando continuidade a este tema, a questão “Afinal que ideias matemáticas são exploradas em creche?” foi apresentando uma maior relevância. A área da matemática pode ser explorada em qualquer idade, incluindo na valência de creche. Muitas das vezes, as crianças precisam apenas de espaço e materiais para se envolverem em explorações matemáticas.

Na creche, existem conteúdos matemáticos que podem ser explorados com as crianças de forma lúdica e que contribuem para toda a sua vida, tais como, a contagem oral, a noção de quantidade, o sentido espacial, entre outros (Alsina, 2015).

Conforme Alsina (2015) refere, existem conhecimentos importantes nos primeiros anos de vida “sobre todo a identificar (reconocer), relacionar (comparar) y operar (transformar) las cualidades sensoriales, las cantidades, las posiciones y algunas propiedades geométricas” (p. 33).

É através das experiências que as crianças têm no seu dia a dia que adquirem novos conhecimentos acerca das quantidades (Baroody, 2002). Estas são capazes de “fazer comparações do tipo «o mesmo», «mais», «maior» e «mais comprido» com base na aparência das coisas” (Baroody, 2002, p. 346).

Clements (2004) registou alguns conhecimentos matemáticos adquiridos entre os dois e os três anos. Os quantificadores (transportar objetos, esvaziar garrafas), a contagem

(contagem oral, representar números com recurso aos dedos), a comparação e ordenação (reconhecer qual o grupo que tem mais objetos, recorrer a expressões como “primeiro” ou “último”), acrescentar ou retirar (realizar contas de somar ou subtrair objetos), composição e decomposição (retirar uma parte de um objeto e verificar as alterações), medida (utilizar expressões como “mais grande”, “mais alto”, ...), geometria (concretizar jogos de construção ou empilhar formas de tamanhos e formas iguais), classificação e seriação (agrupar tendo em conta um critério ou recorrer a expressões como “antes” e “depois”) (como citado em Hernández et al., 2015).

Na perspetiva de Alsina (2015), existem quatro principais conhecimentos matemáticos adquiridos em contexto de creche, sendo eles: as qualidades sensoriais, as quantidades, as posições e formas e, por fim, os atributos mensuráveis.

Relativamente às **qualidades sensoriais**, as crianças têm a oportunidade de conhecer as características físicas dos objetos a partir dos órgãos do sentido: tato, visão, paladar, olfato, audição. Conforme Post e Hohmann (2003) referem, através a coordenação dos cinco sentidos, as crianças têm a capacidade de construir os seus próprios conhecimentos. Assim, consegue sentir a textura (tato), observar a cor e o tamanho (visão), provar a acidez (paladar), cheirar os objetos (olfato) e, finalmente, ouvir o som ou o silêncio (audição) (Alsina, 2015). Através destas experiências exploram o conceito de álgebra.

As **quantidades**, visa o conhecimento e o entender dos quantificadores elementares (todos, muitos, poucos, nenhum) e nas quantidades elementares (um, dois, ...) (Alsina, 2015). Estes conhecimentos iniciam-se de forma muito informal, através do dia a dia das crianças, na creche. Este é visível quando questionamos a criança, por exemplo, “Quantas peças de lego tens na mão?”. É a categoria de números que as crianças exploram nestes momentos.

As **posições e formas** referem-se ao facto de a criança saber-se posicionar perante os objetos ou pessoas. À medida que as crianças exploram o espaço e os diferentes conceitos (dentro, fora, atrás, à frente, primeiro, último), estes vão ganhando significado na sua vida. Todas estas “experiencias ayudan a los niños a construir las primeras intuiciones geométricas de espacio, forma y posición” (Basté, 2012, p. 81). Assim, estas envolvem-se em experiências significativas, adquirindo conhecimento como se devem

orientar no espaço relativamente aos objetos e resolvem problemas espaciais no seu dia a dia (Post & Hohmann, 2003). Assim sendo, as crianças desenvolvem conceitos relacionados com a geometria.

Por fim, as crianças descobrem os **atributos mensuráveis** dos objetos através das suas experiências diretas, onde manipulam os materiais que têm ao seu redor (Alsina, 2015). Conforme a autora refere, primeiro “descubren algunos de los atributos mensurables; más elementales y progresivamente van aumentando su conocimiento, sobre todo a partir del momento en el que empiezan a comparar objetos entre ellos” (*ibidem*, p. 73). É exemplo quando as crianças começam a recorrer a expressões como “é mais pesado que...” ou “é menos pesado que...” (*ibidem*). É o conceito de medição que as crianças exploram nestas situações.

No quadro seguinte (**quadro 1**) é possível verificar que através destes conhecimentos, as crianças estão a explorar conceitos de álgebra, números e operações, geometria, medição e análises de datas e probabilidades.

**QUADRO 1:** CONCEITOS MATEMÁTICOS PARA OS PRIMEIROS TRÊS ANOS DE VIDA (ADAPTADO DE ALSINA, 2015).

<b>Padrão de conteúdo</b>	<b>Objeto matemático</b>
<b>Álgebra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualidades sensoriais tendo em conta os cinco sentidos: cor, textura, som, forma, cheiro, acidez.</li> </ul>
<b>Números e operações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantidades:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantificadores: todos, muitos, poucos, nenhuns;</li> <li>- Quantidades: um, dois, três, ...</li> </ul> </li> </ul>
<b>Geometria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posições:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientação: Dentro, fora, ao lado.</li> </ul> </li> <li>• Formas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linhas curvas, retas, triangulares.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Medição</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atributos mensuráveis ou magnitudes:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Longitude;</li> <li>- Capacidade;</li> <li>- Massa;</li> <li>- Tempo: manhã, tarde, noite.</li> </ul> </li> </ul>

Geist (2009) realizou um trabalho juntamente com as ideias de alguns especialistas dos Estados Unidos sobre os tipos de atividades e conceitos matemáticos explorados nos primeiros anos de vida (Hernández, 2011). Os conceitos emergentes desse trabalho estão sintetizados no **quadro 2**.

**QUADRO 2:** CONCEITOS MATEMÁTICOS PARA OS PRIMEIROS TRÊS ANOS DE VIDA (ADAPTADO DE HERNÁNDEZ, 2011).

<b>Conceitos</b>	<b>Descrição</b>
<b>Número</b>	
Permanência do objeto	As crianças sabem da existência de um objeto mesmo que não o veja. As crianças compreendem que está escondido.
Quantidade	Em cada grupo de objetos há uma quantidade.
Correspondência termo a termo	Emparelhar objetos de um grupo com os de outro.
Uma	Quando o adulto pede 2 objetos, a criança conta-os, embora cometa alguns erros.
Contagem	A criança pode dizer algumas palavras numéricas.
<b>Geometria</b>	
Encaixar, relacionar e emparelhar	As crianças emparelham objetos com outros que têm a mesma forma e a mesma cor.
Empilhar	As crianças podem formar torres empilhando peças com tamanhos distintos.
<b>Medir</b>	
Avaliar distâncias	As crianças começam a avaliar quando algo está “perto” ou “longe”.
Quantificação indefinida	As crianças usam o conceito “mais” para comparar quantidades.
Comparar tamanhos	As crianças utilizam “mais grande” e “mais pequeno” para realizar comparações.
<b>Padrões</b>	
Classificar objetos iguais	Agrupam objetos iguais.
Classificar com uma variável	Agrupam objetos que têm uma propriedade comum.
Serie qualitativa com padrão simples	As crianças são capazes de reconhecer, continuar e produzir padrões.
Serie qualitativa sem padrão	As crianças são capazes de reproduzir uma ordem

	arbitraria.
Série quantitativa	As crianças ordenam objetos do menor para o maior tamanho.

Ao atentar o quadro supramencionado é possível verificar que as crianças em idade de creche têm a capacidade de explorar os diferentes conceitos matemáticos. Ao afirmar palavras numéricas, está a explorar o conceito de número. Quando organizam os objetos dependendo da sua cor ou concretizam torres com peças de lego, exploram o conceito de geometria. Quando afirmam que algo está longe ou comparam tamanhos, as crianças demonstram a capacidade de medição. Por fim, quando as crianças agrupam objetos iguais ou ordenam do maior para o menor, exploram o conceito de padrão.

## 2.2. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

O presente capítulo apresenta a metodologia empregue neste estudo. Neste seguimento, são expostos a contextualização, a questão de investigação e os objetivos, os participantes, os instrumentos de recolha e análise de dados e, por fim, o procedimento realizado.

### 2.2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO, QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO E OBJETIVOS

O presente estudo, de carácter qualitativo, visa novas descobertas sobre que ideias matemáticas estão presentes nas brincadeiras livres de crianças de 32 e 37 meses, bem como a descrição de determinados momentos, assente em observações reais (Carmo & Ferreira, 2008). A investigação qualitativa é descritiva pelo que, “a descrição deve ser rigorosa e resultar directamente dos dados recolhidos” (ibidem, p. 198). Deste modo, este tipo de investigação procura compreender as ações na sua globalidade (Dias, 2009). Pretende-se então, observar as ações das crianças, num determinado período do dia, de forma a compreendê-las e, conseqüentemente, analisá-las.

A situação problema que desencadeou o despertar para a concretização deste estudo prendeu-se, essencialmente, com o facto de algumas pessoas admitirem que em creche as crianças não adquirem aprendizagens significativas, nomeadamente, no que concerne a conhecimentos matemáticos. Para além disso, observar as brincadeiras das crianças e perceber quais as aprendizagens que adquirem durante esse tempo foi sempre algo que me despoletou curiosidade. Posto isto, por acreditar e defender que as crianças pequenas têm capacidades e competências para explorar as mais diversas áreas do conhecimento, decidi realizar o presente estudo de forma a perceber que tipo de explorações matemáticas as crianças realizam durante a brincadeira livre.

Perante a curiosidade em perceber de que forma as crianças em idade de creche exploram os conceitos matemáticos, delineei a seguinte questão de investigação: “Que ideias matemáticas emergem em brincadeira livre, no contexto de creche, com crianças de 32 e 37 meses?”. De modo a dar resposta à minha questão delimiti três objetivos: i) identificar evidências matemáticas presentes nos momentos de brincadeira livre de duas crianças de 32 e 37 meses; ii) descrever e analisar os momentos de brincadeira livre observados; iii) refletir sobre a importância da emergência matemática, em contexto de creche.

## 2.2.2. PARTICIPANTES

O presente estudo decorreu ao longo da Prática Pedagógica de Educação de Infância, no contexto de creche, numa instituição privada de Leiria, no ano letivo de 2020/2021. A sala de atividades acolhia dezasseis crianças com idades compreendidas entre os 32 e os 37 meses. Tanto o espaço interior (sala de atividades) como o espaço exterior (parques) foram locais convenientes para a concretização do presente estudo, pois eram locais onde a brincadeira livre decorria. Ambos os espaços eram amplos e continham, na sua maioria, materiais não estruturados com o objetivo de as crianças realizarem explorações de forma criativa. Verificava-se ainda a existência de alguns materiais do seu dia a dia como, por exemplo, colheres, pratos e tachos, no espaço exterior.

Neste estudo participaram duas crianças com 32 e 37 meses. A seleção destes participantes foi seguida tendo o critério de assiduidade à instituição. A criança C, de nacionalidade portuguesa, tinha 32 meses, demonstrava-se bastante tímida e o seu

espaço de eleição era a “Zona do Faz de Conta Que...”. Na maioria das vezes, procurava realizar as suas brincadeiras de forma individual, não interagindo com os pares. No que diz respeito à criança M, com 37 meses, tinha nacionalidade portuguesa, procurava o adulto na maior parte das vezes para brincar, nomeadamente, para a realização de puzzles, jogos de enfiamento, entre outros. Tanto a criança C como a criança M demonstravam interesses semelhantes nas brincadeiras livres no exterior, mais concretamente, nas explorações com os elementos naturais existentes (terra, água, paus, entre outros).

Tendo em consideração os três grandes domínios do desenvolvimento humano estabelecidos por Papalia e Feldman (2012) (físico, cognitivo e psicossocial), as crianças não apresentavam quaisquer adversidades no seu desenvolvimento e aprendizagem.

No que concerne ao desenvolvimento físico, as crianças já haviam adquirido a marcha, de modo que apresentavam um determinado interesse em explorar os espaços (interior e exterior) desafiando os seus limites. Para além disso, os jogos que implicavam a motricidade fina representavam alguma dificuldade, no entanto, as crianças iam realizando momentos de tentativa-erro, melhorando as suas capacidades.

Relativamente ao desenvolvimento cognitivo, tanto a criança C como a criança M já eram capazes de verbalizar as suas necessidades e reconhecer palavras novas. Porém, a criança C, por ser mais introvertida, recorria à comunicação não verbal para transmitir algumas informações. No entanto, ambas as crianças tinham capacidades e competências de dialogar com os pares e adultos. Era ainda visível o egocentrismo intelectual durante as brincadeiras e interações com os pares, especialmente, em questões relacionadas com a partilha de materiais.

No desenvolvimento psicossocial, a criança C apresentava alguma adversidade quando algum par pretendia brincar com ela, isolando-se. Já a criança M demonstrava interesse em procurar os seus pares ou o adulto para brincar. Apesar de tudo, ambas eram bastante carinhosas e afetuosas, algo que se foi tornando mais evidente no decorrer da Prática Pedagógica.

### 2.2.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS

Uma vez que o presente estudo demonstra um carácter qualitativo, as técnicas e os instrumentos de recolha de dados são, igualmente, denominados por qualitativos pois estes são “ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 16).

Para dar resposta aos objetivos que delineeii, como técnica e instrumento de recolha de dados recorri à observação participante e ao registo videográfico, respetivamente. Um facto vantajoso da investigação, é que “pode ser corrigido conforme a sua progressão e recolocar em questão tudo o que ele propõe. Este método de aquisição de conhecimentos é dotado de um poder descritivo e explicativo dos factos, dos acontecimentos e dos fenómenos” (Fortin, 1999, p. 17).

Na observação participante, o investigador coloca-se, até um determinado tempo, lado a lado dos participantes (Dias, 2009). Através desta, o observador “introduz-se no mundo das pessoas que pretende estudar, tenta conhecê-las, dar-se a conhecer e ganhar a sua confiança, elaborando um registo escrito e sistemático de tudo aquilo que ouve e observa.” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 16).

No que concerne ao registo videográfico, este permitiu-me registar dados que não poderiam ser concretizados no momento da observação. Para além disso, dá a oportunidade de analisar os dados recolhidos de uma forma completa e facilitada (Bell, 1997).

#### 2.2.4. PROCEDIMENTOS

O presente estudo foi desenvolvido em três fases distintas. Num primeiro momento, foi necessária a concretização da revisão da literatura referente ao brincar e aos conceitos matemáticos explorados em contexto de creche. De seguida, foi definida a questão de investigação, bem como os respetivos objetivos e os participantes supramencionados. Nesta sequência, foi pedida a autorização dos encarregados de educação relativamente à participação das crianças no estudo<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Ver anexo VI – Pedido de autorização para a recolha de dados.

Antes de iniciar a recolha de dados propriamente dita, senti a necessidade de organizar as datas e os momentos para a concretização da observação. Inicialmente, a recolha de dados iria acontecer ao longo de cinco semanas, mais concretamente, na 10.<sup>a</sup> (2 a 4 de novembro), 11.<sup>a</sup> (30 de novembro e 02 de dezembro), 12.<sup>a</sup> (07 e 09 de dezembro), 13.<sup>a</sup> (14 a 16 de dezembro) e 14.<sup>a</sup> (04 a 06 de dezembro) semanas de PP. Estas observações decorreriam no período da manhã entre as 9h e as 9h30 e das 10h45 às 11h15.

Dado os constrangimentos que a pandemia fez sentir, foi necessário realizar uma alteração no calendário inicialmente idealizado. Assim sendo, não foi possível realizar a recolha de dados na 11.<sup>a</sup> (30 de novembro e 2 de dezembro), 12.<sup>a</sup> (07 e 09 de dezembro) e 14.<sup>a</sup> (04 a 06 de janeiro) semanas. Por consequência, esta recolha de dados foi alargada mais três dias, mais precisamente, a 11, 12 e 13 de janeiro de 2021. Para uma melhor compreensão das alterações, segue-se o **quadro 3** com as datas e os vídeos dos dados efetivamente recolhidos.

**QUADRO 3:** CALENDARIZAÇÃO E NÚMERO DE VÍDEOS REALIZADOS PARA RECOLHA DE DADOS PARA A INVESTIGAÇÃO.

N.º do vídeo	Dia	Criança	Duração
Vídeo 1	23 de novembro	M	1m e 25s
Vídeo 2	23 de novembro	C	50s
Vídeo 3	23 de novembro	M e C	1s 47s
Vídeo 4	23 de novembro	M	1m 40s
Vídeo 5	24 de novembro	C	1m 5s
Vídeo 6	24 de novembro	M	1m 20s
Vídeo 7	24 de novembro	M	2m 27s
Vídeo 8	24 de novembro	C	2m 2s
Vídeo 9	24 de novembro	C	1m 57s
Vídeo 10	25 de novembro	M e C	2m 56s
Vídeo 11	25 de novembro	M	30s
Vídeo 12	14 de dezembro	M	4m 49s
Vídeo 13	15 de dezembro	C	2m 39s

<b>Vídeo 14</b>	11 de janeiro	M	51s
<b>Vídeo 15</b>	11 de janeiro	C	50s
<b>Vídeo 16</b>	13 de janeiro	M	1m 20s

Foram então realizadas 16 observações entre os dias 23 de novembro e 13 de janeiro, tendo sido recolhidos onze vídeos na primeira semana, dois na segunda e três vídeos na última semana de prática pedagógica. Os registos videográficos foram realizados através da câmara de telemóvel, posicionado em sítios estratégicos de forma a acompanhar as ações das crianças.

A duração dos vídeos varia de 30 segundos a 2 minutos e 56 segundos, no período da manhã das 9h às 9h30 e das 10h45 às 11h15. O tempo de cada registo videográfico difere devido às necessidades das crianças nos respetivos momentos e às propostas a realizar com outros agentes educativos.

Num momento seguinte, foram concretizadas as transcrições dos registos videográficos<sup>9</sup>. Posteriormente, foi realizado um quadro com o registo de todas as evidências registadas, divididas por subcategorias<sup>10</sup>.

## 2.2.5. MÉTODO DE ANÁLISE DE DADOS

A informação recolhida foi tratada através da análise de conteúdo. Posto isto, de acordo com Bardin (1977), a análise de conteúdo é caracterizada como sendo “um método muito empírico, dependente do tipo de «fala» a que se dedica e do tipo de interpretação que se pretende como objectivo” (pp. 30-31). A análise de conteúdo é, portanto, um “conjunto de técnicas de análise das comunicações” (*ibidem*, p. 31).

De forma a analisar o conteúdo dos vídeos realizados, foi necessário definir quais as categorias e subcategorias de análise, recorrendo a autores de referência mencionados no enquadramento teórico. Seguindo as ideias defendidas por Alsina (2015), Hernández

<sup>9</sup> Ver anexo VII – Transcrições dos registos videográficos.

<sup>10</sup> Ver anexo VIII – Quadro com registo de evidências divididas por subcategorias.

(2011) e Clements (2004), foram definidas as seguintes categorias de análise: **álgebra** (Qualidades sensoriais), **número** (contagem e quantificadores), **geometria** (encaixar e empilhar e posições e formas), **medição** (Longitude, capacidade e massa e comparar tamanhos), **padrões** (classificar objetos iguais), conforme descrito no **quadro 3**.

**QUADRO 4:** CATEGORIAS E SUBCATEGORIAS DE ANÁLISE TENDO EM CONTA ALSINA (2015), HERNÁNDEZ (2011) E CLEMENTS (2004).

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Descrição</b>	<b>Evidências</b>
<b>Álgebra</b>	Qualidades sensoriais	As crianças identificam características através dos órgãos dos sentidos: cor, textura, som, forma, cheiro, acidez (Alsina, 2015).	Vídeo n.º 16: “Observa as rodelaas”
<b>Número</b>	Contagem	As crianças podem dizer algumas palavras numéricas (Hernández, 2011).	Vídeo n.º 2: “olha para as conchas e diz “Um, dois, três, cinco, ...””.
	Quantificadores	As crianças transportam materiais ou enchem/esvaziam conteúdos de dentro de objetos (Clements, 2004 citado por Hernández et al., 2015).	Vídeo n.º 15: “diz “já temos muitas””
<b>Geometria</b>	Encaixar e empilhar	As crianças emparelham objetos com outros e formam torres empilhando peças com tamanhos distintos (Hernández, 2011).	Vídeo n.º 1: “Encaixa essa mesma peça na que já tinha”.
	Posições e formas	As crianças posicionam-se perante os objetos (dentro, fora, ao lado) ou reconhecem figuras geométricas (Alsina, 2015).	Vídeo n.º 5: “observa-os e diz “É triângulo””
<b>Medição</b>	Longitude, capacidade e massa	As crianças começam a avaliar quando algo está “perto” ou longe” (Hernández, 2011). Ou caracterizam objetos como pesado/leve, cheio/vazio) (Alsina 2015).	Vídeo n.º 12: “diz “não consigo lá chegar, está longe””
	Comparar tamanhos	As crianças utilizam “mais grande” e “mais pequeno” para realizar comparações (Alsina, 2015).	Vídeo n.º 2: Pega em duas conchas e diz “Estas são bebés, são mais pequeninas”.
<b>Padrões</b>	Classificar objetos iguais	As crianças agrupam objetos iguais (Hernández, 2011).	Vídeo n.º 1: “Coloca o boneco por cima da imagem do rinoceronte afirmando “Estes são

			iguais””.
--	--	--	-----------

### 2.3. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta parte do relatório integra a apresentação, a análise e a discussão dos resultados obtidos ao longo desta investigação. Os resultados obtidos com recurso à observação e ao registo videográfico serão discutidos à luz do sistema de categorias construído de forma a dar resposta à questão inicialmente colocada: “Que ideias matemáticas emergem em brincadeira livre, no contexto de creche, com crianças de 32 e 37 meses?”.

De forma a perceber quais as categorias mais evidenciadas neste estudo, foi realizado um quadro onde foram contabilizadas as evidências recolhidas por subcategoria (**quadro 6**).

**QUADRO 5: QUANTIFICAÇÃO DAS EVIDÊNCIAS RECOLHIDAS TENDO EM CONTA O SISTEMA DE CATEGORIZAÇÃO CONSTRUÍDO**

Categoria	Subcategoria	Vídeos																Total <sup>11</sup>
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
<b>Álgebra<sup>11</sup></b>	Qualidades sensoriais	8	6	4	2	3	8	2	14	32	11		13	3	2	8	7	123
<b>Número</b>	Contagem		1		3			1				1	2			1	1	10
	Quantificadores	2	1	8	1										2	1		15
<b>Geometria</b>	Encaixar, empilhar	7						2	9	5	6		12	5			4	50
	Posições e formas		1			6	5	6		15	4	2	19	2	1		3	64

<sup>11</sup> Durante a defesa do relatório, num processo de reflexão contínua sobre os dados recolhidos, foi perceptível uma forte presença da visão do investigador na análise categorial efetuada, o que pode ter justificado a grandes expressividade de evidências recolhidas no âmbito desta categoria, sendo desejável uma análise mais neutra neste sentido. Salientou-se, ainda durante a defesa, que estas dificuldades sentidas advieram de uma inexperiência da investigadora na gestão destes processos inerentes à investigação.

<b>Medição</b>	Longitude, capacidade e massa			1								2		1			4
	Comparar tamanhos		1						1			1				3	6
<b>Padrões</b>	Classificar objetos iguais	3	2				5	3	2		2					1	18
<b>Total</b>																	<b>290</b>

Analisando o quadro anterior, é possível verificar que a categoria mais observada foi álgebra (123 evidências), seguida de geometria (114 evidências), número (25 evidências), padrões (18 evidências) e, por fim, medição (10 evidências). De seguida, apresentam-se excertos de evidências e a respetiva análise das categorias e subcategorias, da mais expressiva à menos observada.

A categoria **Álgebra**, tem como subcategoria “**qualidades sensoriais**”, onde foram categorizadas 123 evidências.

**QUADRO 6:** EXCERTOS DE EVIDÊNCIAS MATEMÁTICAS: SUBCATEGORIA “QUALIDADES SENSORIAIS”.

“**mexe** na terra com as mãos e afirma “Ah é tão macia”” (excerto do video n.º 14).

“**Olha** para a adulta e ri-se” (excerto do video n.º 4).

“Estas são **diferentes** destas” (excerto do video n.º 6).

Estes excertos (**quadro 6**) revelam evidências relacionadas com a subcategoria “qualidades sensoriais”, onde as crianças se envolvem em experiências de forma direta, como mexer na terra ou manusear objetos e compará-los. É através dos órgãos do sentido que as crianças descobrem as qualidades sensoriais dos materiais (Alsina, 2015).

No primeiro excerto, verifica-se que a criança descobre as propriedades dos materiais através da manipulação direta dos mesmos. Neste caso, ao mexer na terra com as suas mãos, a criança está, automaticamente, a explorar as suas propriedades, como ela afirma “é tão macia” (excerto n.º 14). Quando uma criança observa ou apalpa, está

intuitivamente a explorar os objetos e o meio que a rodeia, desvendando todas as suas curiosidades, mais propriamente, as características dos materiais relativamente ao tamanho, capacidade, entre outros (Alsina, 2015).

Os excertos dos vídeos n.º 4 e n.º 6, remetem para o sentido da visão. São diversos os benefícios desta, essencialmente, na comunicação com os pares e adultos. O sentido da visão permite ainda que as crianças notem as diferenças e semelhanças dos diversos objetos, como é exemplo o excerto do vídeo n.º 6 quando a criança afirma “estas são diferentes destas”. Perante dois materiais, a criança M teve a oportunidade de observar atentamente quais as diferenças de ambos. Para isto acontecer, é necessário que o educador seja sensível a estes aspetos fornecendo tempo, espaço e materiais para que as crianças vão tendo em consideração as características e propriedades dos objetos (Basté, 2012). A dado momento, a criança coloca peças verdes iguais em fila e, posteriormente, peças redondas, realizando assim uma separação das mesmas. Neste momento, a criança C observou e identificou semelhanças e diferenças entre os objetos, neste caso a cor e a forma.

Dentro da categoria **geometria**, podemos encontrar as subcategorias “**encaixar e empilhar**” e “**posições e formas**”. Abaixo são relevados alguns excertos da subcategoria “encaixar e empilhar”, categorizada com 50 evidências.

Iniciando pela subcategoria “encaixar e empilhar”, esta foi observada diversas vezes, no decorrer desta investigação.

#### **QUADRO 7:** EXCERTOS DE EVIDÊNCIAS MATEMÁTICAS: SUBCATEGORIA “ENCAIXAR E EMPILHAR”

**Encaixar** – “pega em dois copos de brincar e **encaixa** um no outro. Realiza o mesmo movimento com mais dois copos. Separa os quatro copos em dois e **volta a juntá-los**. Observa o espaço e pega em mais três copos **encaixando-os** aos que tinha na mão” (excerto do vídeo n.º 13).

**Empilhar** – “Retira uma bobine branca e coloca-a por cima da palete. Baixa-se e retira outra bobine branca **colocando-a em cima** da outra bobine. Volta a baixar-se e retira uma **bobine preta colocando-a por cima** das outras.” (excerto do vídeo n.º 12).

O excerto do vídeo n.º 1 demonstra uma experiência relacionada com o encaixe de materiais. Neste momento, a criança C observa o espaço e tudo o que nele se encontra. Posteriormente, pega em bobines e começa a encaixá-las umas nas outras, seguindo critério de crescimento (Alsina, 2015). Nestes momentos, as crianças tendem a repetir o mesmo processo, adicionando peças que tenham uma característica em comum, como é exemplo na **figura n.º 4**.



**FIGURA 4 – C A**  
*ENCAIXAR BOBINES.*

Nesta ação, através da visão e do tato, a criança teve a oportunidade de encaixar objetos com propriedades iguais (forma), mas cores distintas.

Relativamente ao “empilhar”, Hernández (2011) caracteriza-o como uma exploração onde as crianças colocam peças umas em cima das outras, repetidamente sem ter a preocupação (na maior parte das vezes) das peças a serem utilizadas ou que tipo de forma a construção terá.

Neste momento, a criança M (**figura 5**) procurou juntar materiais todos iguais seguindo o critério de crescimento (Alsina, 2015). De acordo com Hernández (2011) dos diferentes tipos de construção, os que as crianças de dois e três anos recorrem é, principalmente, aos verticais, tal como se pode observar no excerto do vídeo n.º 12.



**FIGURA 5 – M A**  
*EMPILHAR BOBINES*

Dado que o tamanho ia sendo cada vez mais evidente, a criança M teve como preocupação não destruir a sua construção colocando “as suas mãos ao redor e ajeita as peças” (excerto do vídeo n.º 12). Hernández (2011) defende que a questão do equilíbrio é também, uma característica decorrente das construções infantis. Desta forma, estes aspetos são explorados pelas crianças “de forma muy intuitiva y a través del ensayo y error con caídas de las torres y posteriores reconstrucciones” (*ibidem*, p. 59). Para além disso, é evidente a preocupação da criança M em realizar a sua construção apenas com as bobines brancas e pretas.

Seguidamente, apresentam-se excertos da subcategoria “posições e formas”, categorizada com 64 evidências.

**QUADRO 8:** EXCERTOS DE EVIDÊNCIAS MATEMÁTICAS: SUBCATEGORIA “POSIÇÕES E FORMAS”.

**Posições** – “Coloca uma bobine preta na ponta da palete e diz “Olha, vamos por aqui **de lado**”. O T coloca uma bobine preta por cima da outra e a C diz “Não, não! **Aqui de lado!**”. (...) “Colocam o pneu por cima dos outros. A C olha para a adulta e diz “E agora vou para ali”. A adulta questiona para onde a M responde “Lá **para dentro**”.” (excerto do vídeo n.º 12).

**Formas** – “Repete o mesmo com as restantes peças. Afirma “**é uma cobra**”.” (excerto do vídeo n.º 7).

“Pega no **quadrado azul** e encaixa-o no respetivo sítio. Atenta o material em cima da mesa, pega num triângulo verde e observa os dois jogos encaixando-o no sítio.”  
“Retira o **quadrado azul** do sítio e passa com o dedo na forma do quadrado.” (excerto do vídeo n.º 9).



**FIGURA 6** – M  
COLOCA-SE  
DENTRO DO PNEU.



**FIGURA 7** – C  
COMPARA FORMAS  
A ANIMAIS.

Tal como já referido anteriormente, muitas das aprendizagens realizadas pelas crianças derivam das suas experiências e vivências no quotidiano e o mesmo acontece relativamente a esta subcategoria “posições e formas”. Durante as brincadeiras livres, as crianças afirmam conceitos essenciais para comunicarem e entenderem o mundo à sua volta. Conforme mencionado no excerto do vídeo n.º 12, a criança M afirmou por duas vezes a palavra “dentro”. Alsina (2015) assume que as crianças, desde que nascem, têm a capacidade de adquirir conhecimentos relativamente à posição de si mesmos com os objetos. Clements e Sarama (2004) afirmam que nos primeiros anos de vida, “geometry and spatial reasoning form the foundation of much learning of mathematics and other subjects” (p. 38).

À medida que explorou o espaço, a criança M teve a oportunidade de desenvolver noções de espaço, neste caso, o dentro e o fora (**figura 6**). A progressiva autonomia e interação que a criança foi tendo com os materiais e pares possibilitou o uso de novos conceitos como “de lado”, “debaixo” e “dentro”, como se pode observar na transcrição do vídeo n.º 12 (Alsina, 2015). A criança M teve a oportunidade de interagir com os pares e, conseqüentemente, recorrer a expressões como “dentro” ou “de lado” nos seus diálogos.

Relativamente ao excerto sobre as formas, a criança C encontrava-se a explorar os materiais e as suas potencialidades, interligando as suas produções com animais que conhecia (**figura 7**). Alsina (2015) defende que existem muitas maneiras de construir conhecimentos sobre este aspeto, tais como, relacionar formas com objetos do seu conhecimento. A criança C demonstra isso mesmo quando afirma “é uma cobra” após terminar a sua produção. Neste momento, a criança conseguiu relacionar o que havia feito com conhecimentos sobre o mundo.

É através das suas explorações que as crianças se vão apropriando dos materiais, reconhecendo as suas formas e propriedades elementares (Alsina, 2015). No caso da criança C, apesar de não saber os conceitos de “quadrado” ou “triângulo”, explora as suas propriedades, como é visível no excerto do vídeo n.º 9 quando passa com o seu dedo pela forma do quadrado. Um educador deve ter em consideração que o mais importante não é a criança saber dizer o nome das formas geométricas, mas sim focar-se em proporcionar momentos informais de experiência, onde a criança possa explorar para mais tarde ter uma base para adquirir conhecimentos de geometria mais formal (Alsina, 2015). Tal como acontece neste momento, o adulto colocou à disposição diferentes materiais de fim aberto, com distintas formas, o que permitiu que a criança explorasse as suas propriedades.

Conforme Clements e Sarama (2004) referem, as crianças “should work on developing their ability to create, maintain, and represent mental images of geometric shapes and of the environments in which they live” (p. 42). Estas explorações auxiliam a criança no seu processo de desenvolvimento e aprendizagem, construindo as suas primeiras noções geométricas, relativamente ao espaço, forma e posição (Basté, 2012).

Relativamente à categoria **número**, demonstram-se as seguintes subcategorias: “**contagem**” categorizadas com 10 evidências e “**quantificadores**” com 15 evidências.

**QUADRO 9:** EXCERTOS DE EVIDÊNCIAS MATEMÁTICAS: SUBCATEGORIAS “CONTAGEM” E “QUANTIFICADORES”.

**Contagem** – “olha para as conchas e diz “Um, dois, três, cinco, ...” (excerto do vídeo n.º 2).

“A M começa a contar “um, dois, três, cinco, sete, dois...cento e nove...” e ri-se. (...) Aponta para a primeira peça e diz “dois...e depois três, ...” (excerto do vídeo n.º 4).

**Quantificadores** – “Tenta colocar terra na pá e despeja na embalagem de iogurte vazia (...) Olha para a adulta e diz “Olha, não dá mais”. A adulta pergunta “Está cheio?” e a M responde “Sim”. De seguida, baixa-se e despeja devagarinho a terra que se encontra dentro do iogurte” (excerto do vídeo n.º 3).



**FIGURA 8** – C A CONTAR CONCHAS.



**FIGURA 9** – C E M A ENCHER E ESVAZIAR GARRAFAS COM TERRA.

Os excertos acima referidos relatam experiências relacionadas com a contagem e com os quantificadores.

Em relação à subcategoria da contagem, os excertos n.º 2 e n.º 4, demonstram que ambas as crianças já pronunciavam alguns conceitos numéricos, especialmente, o um, dois, três e o cinco (**figura 8**). O conhecimento acerca dos números “emerges surprisingly early in life and develops considerably during the first three years. Infants can discriminate among and match very small configurations (one to three) of objects” (Clements & Sarama, 2004, p. 17). Apesar de tudo, é possível observar que nos dois momentos, tanto a criança C como a criança M, iniciaram a contagem afirmando “um, dois, três, cinco”. Este demonstra-nos que, apesar de mencionarem alguns números, não sabem a sequência dos mesmos. Na ótica de Hernández (2011), as crianças “comienzan a contar oralmente, aunque a menudo no en el orden correcto” (p. 52). Estes conhecimentos começam a ser adquiridos através das suas experiências informais, onde

as crianças têm a oportunidade de contactar com as quantidades, como é exemplo durante as brincadeiras livres (Alsina, 2015).

A contagem é algo que esteve presente nos diversos momentos de brincadeira livre das crianças, no entanto, não significa que estas compreendam efetivamente este conceito, pelo que apenas memorizam a sequência como se de uma música de tratasse (Alsina, 2015).

A dada altura, a criança M, “Aponta para a primeira peça” (excerto do vídeo n.º 4) para realizar a contagem dos objetos de forma a facilitar o processo. Alsina (2015) afirma que, pouco a pouco, entre os dois e os três anos, as crianças tendem a contar os objetos realizando uma correspondência termo a termo. Ou seja, a cada objeto, as crianças concedem um número, como é exemplo no excerto do vídeo n.º 4 (*ibidem*).

No que concerne à subcategoria “quantificadores”, foram alguns os momentos onde as crianças se sentavam no chão com uma garrafa e uma colher para colocar e despejar terra no chão (**figura 9**). O excerto do vídeo n.º 3 releva que ao realizarem estes exercícios vão usando expressões como “cheio” ou “vazio”, bem como compreendê-los. Tal como acontece na subcategoria de qualidades sensoriais, as crianças começam a entender os conceitos através das suas experiências informais e das interações com os adultos. Assim, ambas as crianças perceberam que, ao colocar muita terra no iogurte este ia ficar cheio, tendo que despejá-la para voltar a colocar mais.

Relativamente à categoria **padrões**, está subdividida em **classificar objetos iguais**, categorizada com 18 evidências.

**QUADRO 10:** EXCERTOS DE EVIDÊNCIAS MATEMÁTICAS: SUBCATEGORIA “CLASSIFICAR OBJETOS IGUAIS”.

**Classificar objetos iguais –**

“A C afirma “Olha estas são **todas iguais**””. (excerto do vídeo n.º 2).

“Num momento seguinte, coloca **seis objetos verdes iguais** por ordem”  
(excerto do vídeo n.º 6).

Durante as suas primeiras ações de agrupar, geralmente, as crianças “comparam los objetos a partir de un criterio cualitativo, analizan las semejanzas y las diferencias entre los objetos y en base a ello realizan diversos subgrupos” (Alsina, 2015, p. 43). No excerto do vídeo n.º 2, a criança C dirige-se até a um suporte com materiais diversos e retira quatro conchas.



**FIGURA 10** –M  
AGRUPA PEÇAS  
IGUAIS.

Posteriormente, “volta a pegar, com as duas mãos, em mais conchas dispondo-as em linha como as anteriores. A criança C volta a ir buscar mais conchas com as duas mãos” (excerto no vídeo n.º 2). Perante objetos diferentes, a criança C retirou apenas os objetos iguais (as conchas), dispondo-as e separando-as dos restantes objetos, seguindo o critério de forma.

Relativamente à criança M, esta seguiu o critério de forma e de cor. Neste momento, tal como a criança C, a M estava perante diversos objetos e separou-os, consoante as suas características e propriedades (**figura 10**).

Segundo observações realizadas, verifica-se que crianças começam a classificar objetos de acordo com a cor e a forma, por exemplo. Outras iniciam o processo de organizar ou separar objetos dos grandes e os mais pequenos (Alsina, 2015).

A categoria com menos evidências registadas é “Medição”, subdividida em “**Longitude capacidade e massa**” com 4 evidências, “**comparar tamanhos**” com 6 evidências.

**QUADRO 11:** EXCERTOS DE EVIDÊNCIAS MATEMÁTICAS: SUBCATEGORIA “LONGITUDE, CAPACIDADE E MASSA” E “COMPARAR TAMANHOS”.

**Longitude** – “Volta a baixar-se e diz “não consigo lá chegar, **está longe**”. Deita-se no chão, estica o braço para apanhar a bobine e afirma “**está longe**”.” (excerto do vídeo n.º 12).

**Comparar tamanhos** – “Volta a pegar em mais conchas e coloca-as junto das outras, em fila. Pega em duas conchas e diz “Estas são bebés, são **mais pequeninas**”.” (excerto do vídeo n.º 2).

**Capacidade** – “Continua a despejar terra na embalagem. Olha para a adulta e diz “**Olha, não dá mais**”. A adulta pergunta “**Está cheio?**” e a M responde “**Sim**” (excerto do vídeo n.º 3).



**FIGURA 11 – C A**  
ENCHER A GARRAFA  
COM TERRA.



**FIGURA 12 – M A**  
VERIFICAR A  
QUANTIDADE DE TERRA.

Nos três excertos acima mencionados é possível verificar momentos onde são explorados conceitos como longitude, comparação de tamanhos e capacidade. Conforme Clements e Sarama (2004) referem, as crianças em contexto de creche “know that properties such as mass (amount), length, and weight exist, but they do not initially know how to reason about these attributes or to measure them accurately” (p. 50).

O excerto do vídeo n.º 12 diz respeito à subcategoria “longitude”. Neste, verifica-se que a criança tem a capacidade para avaliar distâncias, especialmente, quando não conseguia alcançar um objeto. Este verifica-se em momentos onde a distância criança-objeto é relevante, criando obstáculos à criança. Quando a criança M afirma “Está longe” “implícitamente se produce una relación ya que se comprara la posición relativa de un determinado objeto respecto a un elemento de referencia” (Alsina, 2015, p. 67). Estas noções de espaço criam ideias fulcrais para que a criança construa, progressivamente, um esquema mental do espaço e, conseqüentemente, o permita dominá-lo (*ibidem*).

No que concerne ao excerto da subcategoria “comparar tamanhos”, foi visível que a criança C realizou diversas comparações ao longo das suas brincadeiras livres. Esta recorreu, essencialmente, a expressões como “mais pequeninas”, de forma a expressar as características dos objetos. Segundo Hernández (2011), as crianças “usan las palabras «más grande» y «más pequeño» para hacer comparaciones” (p. 52). Através destes momentos, as crianças têm oportunidade para estabelecer ligações entre objetos, neste caso o tamanho, importantes para adquirir novos conhecimentos. Estas vão, progressivamente, observar e caracterizar os objetos ou até mesmo pares, consoante as suas diferenças.

No excerto correspondente à subcategoria “capacidade”, a criança M e C encontravam-se a encher e a esvaziar terra de iogurtes (**figura 11**). Quando a criança M afirma não dar para colocar mais terra na embalagem, a mestranda questionou-a se estava cheia de forma a introduzir novo vocabulário (**figura 12**). Neste vídeo é possível verificar que ambas as crianças enchem a garrafa e, quando observavam que esta não tinha mais espaço, esvaziavam-na no chão. De forma muito informal e autónoma, as crianças exploraram quatro conceitos pertinentes para o seu desenvolvimento e aprendizagem referentes ao cheio ou vazio e encher ou esvaziar. Como podemos observar, na transcrição do vídeo acima mencionado, ambas exploraram os materiais ao seu ritmo. De acordo com Post & Hohmann (2003), através das suas explorações, as crianças envolvem-se em momentos de aprendizagem (encher e esvaziar). À medida que interagem com os objetos, pares e adultos, constroem conhecimentos inerentes a conceitos matemáticos (*ibidem*).

Clements e Sarama (2004) afirmam que crianças de dois e três anos têm capacidade para perceber que colocando uma certa quantidade de terra na garrafa que não a encha por completo e colocando mais posteriormente, a garrafa vai ter mais quantidade do que antes. Conforme Hernández et al. (2015) referem, à medida que as crianças realizam este tipo de explorações, o educador tem a possibilidade de introduzir novos conceitos como, por exemplo, cheio e vazio ou muito ou pouco, bem como promover que as crianças concretizem comparações (ex.: esta garrafa está mais cheia que essa).

Concluindo, as ideias matemáticas exploradas anteriormente e apresentadas por categorias e subcategorias, estiveram presentes ao longo de todas as brincadeiras livres das crianças que foram observadas. Nestas, as crianças tiveram a oportunidade de registar as diferenças e semelhanças entre os objetos que estavam à sua disposição, através dos órgãos dos sentidos. Para além disso, recorreram à contagem para saberem quantos objetos tinham, mesmo que numa sequência errada e exploraram as propriedades de figuras geométricas (quadrado e triângulo). Através das suas brincadeiras livres, tiveram a capacidade de se posicionar perante um objeto (longe, perto, lado) e perceber quando é que algo estava cheio ou vazio.

Por fim, realizaram construções de grandes e pequenas dimensões. A partir do momento que o educador assume que a aprendizagem das crianças é realizada através das suas experiências diretas e sensoriais, estas vão adquirindo novos conhecimentos imprescindíveis na sua vida futura (Post & Hohmann, 2003). Não obstante, a

organização do ambiente educativo, bem como o tempo que o educador fornece para que as crianças possam usufruir dos materiais é crucial para a promoção de novos conhecimentos e para o desenvolvimento de novas competências e capacidades (*ibidem*).

## 2.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS E LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Uma vez terminado este ensaio investigativo, são apresentadas as considerações finais e as limitações do estudo, refletindo sobre o despertar de novas investigações acerca das ideias matemáticas exploradas na brincadeira livre, em contexto de creche, com crianças de 32 e 37 meses de idade.

No presente estudo é possível observar que, efetivamente, as crianças em idade de creche apresentam conhecimentos matemáticos durante as suas brincadeiras livres. Mais concretamente, na brincadeira livre, as crianças demonstraram explorar ideias matemáticas relacionadas com álgebra, número, geometria, medição e padrões. De referir que o espaço e os materiais existentes apresentaram um papel fulcral para a concretização destas explorações, dando liberdade a cada criança de os explorar da forma que pretendesse.

A maior limitação sentida no decorrer deste estudo, prendeu-se, essencialmente, com a inexperiência enquanto investigadora. De facto, havia questões que poderiam ser aprimoradas de forma a recolher os dados de uma forma mais rigorosa e sistemática. Por vezes, a câmara não estava bem posicionada acabando por perder registos ou ter que mudar a câmara de sítio no imediato, o que trouxe alguns constrangimentos na observação e participação dos momentos. Para além disso, após a transcrição dos vídeos e das categorias definidas, foi sentida uma determinada dificuldade em colocar cada registo no sistema de categorização construído, o que pode estar relacionado com a falta de experiência neste tipo de exercício.

Não considerando uma limitação do estudo, considero, porém, que teria sido interessante ter realizado este estudo com mais crianças para assim obter mais resultados e poder compará-los. No entanto, o tempo foi escasso tendo em conta todos os imprevistos.

Apesar das adversidades sentidas, considero que este foi um mote excelente para futuras investigações e até mesmo para a minha prática futura. Este estudo foi bastante pertinente para a minha ação educativa, na medida em que estarei mais atenta às brincadeiras livres das crianças tirando partido das mesmas. Para além disso, fez-me refletir que um educador deve estar em constante observação e pesquisa de forma a perceber as ações das crianças, pois nada é por acaso.

Através das aprendizagens realizadas, terei a oportunidade de refletir e aprimorar os aspetos supramencionados de forma a concretizar uma futura investigação com mais qualidade.

## **PARTE II – PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA EM CONTEXTO DE JARDIM DE INFÂNCIA I**

### **1.1. A PRÁTICA PEDAGÓGICA NO CONTEXTO DE JARDIM DE INFÂNCIA I**

Nesta parte II, é descrito o percurso experienciado em contexto de Jardim de Infância, na mesma instituição onde realizei a Prática Pedagógica em creche. Esta teve início no mês de abril e terminou em junho, no ano letivo de 2020/2021.

No que concerne à organização desta reflexão, são revelados, num primeiro momento, o contexto educativo, a sala de atividades e os intervenientes. Seguidamente são apresentados o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças em idade pré-escolar, o espaço e os materiais em *Reggio Emilia*, a Metodologia de Trabalho por Projeto e, no fim, é explicitado o projeto “O Livro”, concretizado nesta PP.

#### **1.1.1. APRESENTAÇÃO DO CONTEXTO EDUCATIVO: A “SALA LUMIÈRE”**

A minha experiência em Jardim de Infância realizou-se na mesma instituição da Prática Pedagógica em Creche, pelo que a informação referente à instituição e ao meio envolvente encontra-se descrita na parte I deste relatório.

A sala de atividades estava organizada em oito espaços diferentes: o espaço da casinha, o mini atelier, o do desenho, o da plasticina, o da luz, o das construções, o dos jogos e, por fim, o espaço da informática. A organização da sala de atividades revela as intenções de um educador, bem como da dinâmica do grupo de crianças, “sendo indispensável que este/a se interrogue sobre a sua função, finalidades e utilização, de modo a planear e fundamentar as razões dessa organização” (Silva et al., 2016, p. 26).

O espaço da casinha encontrava-se dividido em duas áreas: o cabeleireiro e o hospital. No cabeleireiro, estava disposto uma bancada e três cadeiras, acompanhadas de diversos acessórios (ex.: um secador e uma escova). O hospital localizava-se dentro de uma estrutura de madeira forrada com tecido branco e apresentava diversos materiais alusivos como, por exemplo, ligaduras, máscara de oxigénio e uma maca construída a partir de paletes.

O espaço do mini atelier encontrava-se a um canto da sala forrado a papel *kraft*. Neste espaço era possível encontrar quatro folhas e vários copos de tinta, acompanhados pelos respetivos pincéis. Para além disso, existia uma mesa com dois azulejos para as crianças explorarem o barro.

O espaço do desenho era constituído por uma mesa feita através de uma palete, quatro cadeiras e dois móveis de apoio. Num dos móveis, encontravam-se folhas brancas, materiais riscadores, tesouras, cola e vários tipos de papéis. Já no outro móvel, existiam gavetas devidamente identificadas por cada criança, onde tinham a oportunidade de guardar autonomamente as suas produções.

O espaço da plasticina era composto por uma mesa e quatro cadeiras. Esta estava ao alcance das crianças, acompanhada por diversos acessórios. Relativamente ao espaço da luz, podia-se observar uma mesa de luz e uma bancada de apoio com vários materiais de diferentes características (opacos, translúcidos e rendilhados).

O espaço das construções era constituído por um tapete de relva sintética, rodela de madeira e uma bobine grande forrada a relva sintética. Esta bobine estava destinada à observação e exploração de materiais do interesse das crianças. Este espaço era ainda reservado às reuniões de grande e pequeno grupo e as crianças podiam explorar os legos e os jogos de encaixe.

O espaço dos jogos era composto por uma mesa e quatro cadeiras, acompanhadas por um móvel com vários jogos de encaixe, de enfiamento e puzzles. O espaço da informática era constituído por uma mesa, uma cadeira, um computador e colunas. As crianças podiam usar este espaço sob a supervisão do adulto.

Nesta sala, havia ainda uma bancada constituída por gavetas e um armário de apoio ao educador. Era também observável algumas prateleiras a mais de um metro e cinquenta centímetros com materiais que não deviam estar acessíveis às crianças.

Tal como em creche, também neste contexto, a educadora revelava uma determinada preocupação em concretizar mudanças na sala de atividades conforme as alterações dos interesses e das necessidades das crianças. Esta inquietação e reflexão constante do educador permite que este evite “espaços estereotipados e padronizados que não são desafiadores para as crianças” (Silva et al., 2016, p. 26).

### 1.1.2. APRESENTAÇÃO DOS INTERVENIENTES

A sala Lumière acolhia vinte e cinco crianças com idades compreendidas entre os três e os cinco anos de idade, sendo que quinze pertenciam ao sexo feminino e dez ao sexo masculino. Apesar de virem de salas distintas, todas as crianças já frequentavam a instituição no ano letivo anterior. A nacionalidade predominante das crianças era portuguesa, à exceção de uma criança que tinha nacionalidade espanhola.

As crianças do grupo estavam no nível de desenvolvimento e de aprendizagem expectável para as idades em questão, exceto uma que apresentava um atraso global de desenvolvimento. A maior parte do grupo recorria à verbalização de forma a expressar as suas dificuldades, necessidades e vontades. No que concerne ao controlo dos esfíncteres, apenas uma criança usava fralda o dia todo e, na hora da sesta duas crianças usavam fralda.

O grupo da sala Lumière era, maioritariamente, autónomo a nível das refeições. No entanto, algumas crianças demonstravam resistência às texturas, cores e sabores presentes nas refeições.

Durante esta experiência, a rotina diária das crianças da sala Lumière dividia-se em nove momentos distintos. Das 8h15 às 9h30, decorria o momento do acolhimento/trabalho autónomo. Às 9h30 iniciava-se a reunião em grande grupo e as provocações/propostas emergentes, que decorriam até às 10h. A esta hora e até às 10h15, as crianças comiam o *snack* e realizavam a sua higiene. Das 10h15 às 12h, aconteciam as provocações/propostas emergentes. À segunda-feira, este tempo era destinado para a oficina de expressão motora. Das 12h às 12h15, decorria a reunião de partilha e o momento de retorno à calma. Desta hora e até às 13h30, acontecia a higiene, o almoço e, novamente, a higiene. Das 13h30 às 15h30, as crianças tinham a oportunidade de dormir a sesta. De seguida, até às 16h30, acontecia um momento de trabalho autónomo (à sexta-feira, doze crianças tinham judo neste tempo). Das 16h30 às 19h45, ocorria o lanche, a higiene, os jogos exploratórios e a entrega das crianças.

### 1.1.3. O DESENVOLVIMENTO E A APRENDIZAGEM DAS CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-ESCOLAR

O primeiro fundamento e princípio da pedagogia implícito nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (2016) é “o desenvolvimento e a aprendizagem como vertentes indissociáveis no processo de evolução da criança” (p. 8). As crianças, desde que nascem até que completam os seis anos de idade, encontram-se num período crítico para desenvolverem determinadas aprendizagens fulcrais para o resto da sua vida e desenvolvem comportamentos e valores importantes para as aprendizagens que se seguem (Silva et al., 2016).

As crianças deste grupo já demonstravam ter adquirido diferentes habilidades motoras que lhes permitiam ser mais autónomas e independentes do adulto. Mais concretamente, estas crianças já conseguiam vestir e despir o casaco bem como fechá-lo (na grande maioria). Para além disso, conseguiam subir e descer escadas, pegar num lápis, correr e saltar.

No que concerne ao desenvolvimento cognitivo, segundo Papalia e Feldman (2012), as crianças encontram-se no estágio pré-operatório. Neste período, as crianças demonstram-se mais predispostas a uma elevada expansão do uso do pensamento

simbólico ou da capacidade representacional (Martorell, 2014). As brincadeiras mais evidentes a que as crianças recorriam era, sem dúvida, as do faz-de-conta e a exploração e concretização de produções plásticas (desenhos e pinturas). De acordo com Hohmann et al. (1979), as crianças, a partir dos três anos de idade gostam de “imitar, de fingir, de fazer bonecos ou «modelos» com cubos ou barro” (pp. 15-16).

Durante esta PP tive a oportunidade de experienciar alguns momentos destes juntamente com as crianças onde imitavam as ações do adulto dependendo das suas observações e vivências. Conforme referido na reflexão 9 “A brincadeira dos restaurantes foi incrível dado que as crianças fizeram de conta que eram chefes de cozinha, cozinheiros e os clientes. De entre sorrisos e gargalhadas ouvia-se “O que queres comer?” ou “Estas bolachas custam dez euros”” (p. 2)<sup>12</sup>. Nestes momentos, as crianças podem desenvolver capacidades de representação do mundo.

Tanto as crianças de três como as de quatro anos, já apresentavam um discurso correto e compreensível. As crianças de três anos elaboravam frases simples, explicitando o que iriam fazer, por exemplo. Durante a prática pedagógica, foram diversas as vezes em que o adulto propunha a realização de dois ou mais recados a uma criança de quatro anos e esta concretizava-o pela ordem indicada. Para além disso, neste período, a criança brinca “com as palavras e gosta de se ouvir a si própria enquanto joga com os seus brinquedos, fazendo autênticos relatos. Fala ainda de um modo infantil, omitindo ou trocando alguns fonemas, e tem dificuldade em dizer algumas consoantes” (Avô, 1988, p. 68).

Relativamente ao desenvolvimento social, estas crianças relacionavam-se com o outro, interagindo nas diversas brincadeiras ou até mesmo dialogando nos momentos das refeições. Conforme Avô (1988), as brincadeiras das crianças transformam-se de algo solitário para momentos de interações com os seus pares, experienciando novos acontecimentos.

A aprendizagem, na ótica de Pascal (2003), é “a process of making more sense of the world and being able to do more things in it” (como citado em Correia & Dias, 2012, p. 265). Os autores Hohmann et al. (1979) referem que a aprendizagem pode ser um

---

<sup>12</sup> Ver anexo VIII – 9.<sup>a</sup> Reflexão semanal em contexto de Jardim de Infância I: 2 de junho de 2021.

processo determinante e durador, se for ativo e direto, mais precisamente, se for um processo vivenciado através dos órgãos do sentido. É fulcral que a criança seja um agente ativo neste processo.

A criança não aprende isoladamente, pelo que as interações com os pares e adultos são fundamentais, bem como as “experiências que lhe são proporcionadas pelos contextos sociais e físicos em que vive constituem oportunidades de aprendizagem, que vão contribuir para o seu desenvolvimento” (Silva et al. 2016, p. 8).

Apesar de tudo, considero que um educador não deve olhar para as normas estabelecidas para cada faixa etária como certas e fixas, mas sim como indicadores que permitem situar a criança no seu processo de desenvolvimento e aprendizagem (Silva et al., 2016). Na minha opinião, cada criança é única, apresentando diferentes interesses, motivações e especificidades.

## 1.2. O ESPAÇO E OS MATERIAIS EM *REGGIO EMILIA* – UMA FORMA DE DESCOBRIR O MUNDO

Nesta sala de atividades, o espaço revelava-se propício a explorações diversas, sendo ele considerado um terceiro educador. Na abordagem de *Reggio Emilia*, tanto o espaço como os materiais existentes na sala de atividades são pensados ao pormenor, de forma a criar um ambiente multissensorial, onde a criança seja capaz de se expressar autonomamente e livremente.

Neste contexto, a preocupação era visível em proporcionar um espaço flexível tendo em consideração os interesses e as necessidades do grupo, sendo que todos os intervenientes (crianças e adultos) poderiam participar na sua mudança, visando o desenvolvimento e a aprendizagem de cada criança (Edwards et al., 2016). Estes lugares devem “provocar” as crianças a descobrir e a explorar de forma autónoma, quer individual, quer com os pares. Conforme Matias e Camargo (2018) referem, os espaços proporcionam interações com os pares e com os materiais, sendo que este deve “oferecer segurança, deve-se organizá-lo de forma que deixe as crianças se desenvolverem de modo que as mesmas se percebam importante no meio social que vivem e que elevem a curiosidade” (p. 45).

No decorrer desta PP, foi observável a criatividade e a imaginação do grupo a explorar os materiais não estruturados. Esta fez-me refletir acerca da importância destes materiais no processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças. Como é exemplo, a dada altura um grupo de crianças construiu um castelo apenas com caixas e garrafas de plástico.

Oliveira et al. (2019) referem que os materiais não estruturados permitem que a criança passe a “utilizar sua imaginação e criar sua própria brincadeira com os materiais disponíveis, que passam a ser brinquedos a partir da ação sensório-motora e imaginativa da criança” (como citado em Lima et al., 2021, p. 89). Por outro lado, defendem a ideia de que os materiais estruturados “retiram da criança o prazer da descoberta, da criatividade, imaginação e passam a limitar a possibilidade de vivenciar experiências sociais em que é possível exercer a fantasia e a coletividade” (*ibidem*, p. 88).



**FIGURA 13** –  
EXPLORAÇÃO DAS  
CORES.

A maior parte dos materiais existentes nesta sala de atividades eram os materiais não estruturados, sendo que os que as crianças demonstravam maior interesse eram as rodelas de madeira, a mesa de luz e os materiais translúcidos. A dada altura, uma criança chama-me para revelar uma descoberta que havia realizado. “Rita, olha mudou de cor! Uma peça amarela mais uma peça rosa dá cor laranja” (nota de campo do dia 28 de abril de 2021) (**figura 13**). Após estas descobertas decidi partilhar com os seus pares, ao que uma outra criança decidiu também explorar os materiais e afirmou “Olha eu tenho estas duas peças: o amarelo e o azul dá verde!” (nota de campo do dia 28 de abril de 2021).

Ambas as crianças realizaram estas explorações livres autonomamente, realizando aprendizagens em cooperação. Tal como Silva et al. (2016) referem, a consciência que a criança tem de si como aprendente estende-se e enriquece-se quando partilhada com os seus pares. Deste modo, considero que o educador assume um papel primordial neste processo, ou seja, deve encorajar as crianças a cooperarem entre si, a interagirem com os pares, expondo os seus conhecimentos e partilharem ideias de como podiam melhorar de forma a contribuírem para o processo de aprendizagem de todos e, especialmente, tomando consciência de si como aprendente (*ibidem*).

As crianças, ao terem um papel ativo no seu processo de desenvolvimento e aprendizagem, permitem desenvolver o “uso das competências que estão a despertar” (Brickman & Taylor, 1991, p. 12). Este método não é apenas um simples manusear de materiais, sendo que as experiências diretas com estes permitem que a criança adquira novos conhecimentos sobre o mundo que a rodeia. Porque no final o “importante não é o que se aprende, mas como aprender a aprender e os mecanismos desenvolvidos pela própria criança na tentativa/erro” (Libâneo, 1994 como citado em Sadoyama et al., 2019, p. 22).

### 1.3. A METODOLOGIA DE TRABALHO POR PROJETO

Neste capítulo tenho como objetivo realizar uma breve apresentação do projeto concretizado com as crianças no contexto de JI I. Deste modo, este encontra-se dividido em dois tópicos, o primeiro “A Metodologia de Trabalho por Projeto” e o segundo “A Abordagem de Projeto – “O livro””, que se encontra subdividido pela situação desencadeadora e as respetivas fases.

A Metodologia de Trabalho por Projeto (MTP) é, segundo Katz e Chard (1997), considerado como um “estudo em profundidade de um determinado tópico que uma ou mais crianças levam a cabo. Consiste na exploração de um tópico ou tema” (p. 3). Contrariamente ao que acontece nas brincadeiras livres, nos projetos as crianças envolvem-se num planeamento e em atividades que exigem um maior esforço (*ibidem*).

Leite et al. (1989) vai mais além referindo que a MTP requer um elevado nível de empenho das crianças e “envolve trabalho de pesquisa no terreno, tempos de planificação e intervenção com a finalidade de responder a problemas encontrados, problemas considerados de interesse para o grupo e com enfoque social” (como citado em Vasconcelos, 2011, p. 140).

No que concerne à educação de infância, a abordagem de projeto

dá ênfase ao papel do professor no incentivo às crianças a interagirem com pessoas, objectos e com o ambiente, de formas que tenham um significado pessoal para elas. Como forma de aprendizagem, dá ênfase à participação activa

das crianças nos seus próprios estudos. O conteúdo ou tópico de um projecto é geralmente retirado do mundo que é familiar às crianças (Katz & Chard, 1997, p. 5).

Esta metodologia tem como grande objetivo gerar aprendizagens, criando um trabalho cooperativo entre todos os intervenientes (crianças e adultos) e fornecendo respostas e soluções para os problemas reais (Vasconcelos, 2011). Trabalhar através de projetos desenvolve “competências essenciais numa sociedade do conhecimento: a recolha e tratamento de informação e, simultaneamente a aprendizagem do trabalho de grupo, da colaboração, da tomada de decisão negociada, a atividade meta-cognitiva, e o espírito de iniciativa e criatividade” (*ibidem*, p. 9).

Apesar de diferentes autores defenderem diferentes fases para abordar a metodologia de trabalho por projeto, eu e a minha parceira pedagógica decidimos seguir as fases definidas por Katz e Chard (1997): “Fase I: Planeamento e Arranque”, “Fase II: Desenvolvimento do projecto” e “Fase III: Reflexões e conclusões”.

Na primeira fase de um projeto as crianças têm a oportunidade de partilhar experiências e observações com os seus pares (Katz & Chard, 1997). Aqui, todos os intervenientes “desenvolvem planos para conduzir as investigações, proceder a preparativos para visitas ou convidados e a desenvolver as questões iniciais às quais investigações irão dar resposta” (*ibidem*, p. 173).

Na segunda fase, existe a “apresentação de informações novas. Por vezes, faz-se através de visitas fora da escola, outras através de um convidado que fala ou demonstra mestria especial, ou reunindo objectos verdadeiros, livros, fotografias ou artefactos” (*ibidem*, p. 173). Por fim, na terceira e última fase do projeto, é possível concluir as propostas educativas e refletir sobre as aprendizagens adquiridas (*ibidem*).

### 1.3.1. A ABORDAGEM DE PROJETO “O LIVRO”

O projeto “O livro” surgiu após várias observações sobre os interesses das crianças, nos diversos momentos do dia. Assim, valorizando as características individuais de cada criança, foram selecionadas duas crianças que apresentavam uma grande necessidade de

expressão oral, de tempo e espaço para o fazer e três crianças que identificavam um grande gosto e prazer na produção de desenhos.

De referir que todas as áreas de conteúdo presentes nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar foram exploradas neste projeto, destacando-se a área da Expressão e Comunicação, mais precisamente, os subdomínios de Artes Visuais e Linguagem Oral e Abordagem à Escrita. As principais intencionalidades com a concretização deste projeto estavam apontadas para o aumento da confiança das crianças e a exploração da escrita e da ilustração na construção de um livro.

### 1.3.2. “FASE I: PLANEAMENTO E ARRANQUE”

A primeira fase de um projeto tem como finalidade “estabelecer uma base comum entre os participantes, partilhando informações, ideias e experiências que as crianças já têm acerca do tópico” (Katz & Chard, 1997, p. 172). Esta primeira fase foi dividida em três momentos de reunião. A primeira deu lugar à exploração dos conceitos de personagem, de tempo e de espaço. Deste modo, as crianças tiveram a oportunidade de apresentar as suas sugestões, organizando as suas contribuições num pictograma. Neste momento, cada criança tinha direito a um voto, em cada categoria.

As personagens elegidas foram a Rapunzel, a Jasmine e o Lucas Neto. Após a definição dos três protagonistas, seguiu-se escolha do tempo (manhã, tarde e noite e o verão como estação do ano) e do espaço (floresta encantada, deserto e a escola) das histórias (**figura 14**). Assim sendo, o minigrupo de crianças elegeu que a história da Rapunzel seria na escola na parte da manhã, a da Jasmine na floresta encantada de tarde e a do Lucas Neto no deserto de noite.

Na segunda reunião, duas crianças selecionaram imagens no computador para legendar o pictograma concretizado e as restantes crianças recortaram e colaram as respetivas imagens no pictograma. Desta forma, a leitura das crianças do pictograma concretizado seria mais fácil. Por fim, a terceira reunião teve como objetivo o desenvolvimento das



**FIGURA 14 – VOTAÇÃO DO TEMPO E DO ESPAÇO DA HISTÓRIA.**

narrativas, com a ajuda do “*The story face*” (**figura 15**). Resumindo, a Rapunzel enfrentou o motosserra malvado e resolveu o problema com uma tesoura mágica. A Jasmine deparou-se com os lobos maus, mas conseguiu fugir no seu tapete voador. Por fim, o Lucas Neto confrontou-se com os camelos maus no deserto, vencendo-os com a ajuda dos camelos bons.

### 1.3.3. “FASE II: DESENVOLVIMENTO DO PROJECTO”

No que concerne à fase II de um projeto “Desenvolvimento do projecto”, as crianças têm a oportunidade de recolher e apresentar informações novas, explorar livros, fotografias ou até mesmo vídeos (Katz & Chard, 1997). Para além disso, o educador pode incentivar as crianças a recorrer à utilização de diversas capacidades como, por exemplo, a “observação, comunicação, desenho e pintura” (*ibidem*, p. 175).

Nesta fase, foram tomadas três grandes decisões: a definição do trabalho a desenvolver, a escrita da história e a realização das ilustrações. De entre diálogos surgiram questões como “Como é que se chama a parte de trás do livro?” e “Como é que se chamam as pessoas que fazem os desenhos dos livros?”. Assim, foram discutidos alguns conceitos referentes a um livro como, por exemplo, “ilustrações”, “capa”, “contracapa”, entre outros. Para encontrar respostas às suas dúvidas, as crianças recorreram ao computador para solucionar os seus problemas, com o auxílio do adulto.

A escrita da história foi decidida, por unanimidade, que seria escrita a computador para as crianças recortarem e colarem o texto nas páginas do livro. Já as ilustrações seriam concretizadas apenas com os lápis de cor. Neste momento surgiu também a necessidade de colocarem a numeração nas páginas, bem como a realização do índice, tal como os livros que tinham na sala.

### 1.3.4. “FASE III: REFLEXÕES E CONCLUSÕES”

Finalmente, na fase III do projeto “Reflexões e Conclusões”, “espera-se que a maior parte das crianças partilhe uma compreensão completa do tópico” (Katz & Chard, 1997, p. 175).

Para a concretização desta última fase, foi realizada uma reunião com todos os elementos do projeto de forma a olharem para o produto final e refletirem sobre o mesmo. Neste momento, as crianças criaram um diálogo entre si sobre o processo, revelando o que fizeram e quais foram as aprendizagens mais significativas. Dado que o meu papel era de orientador, foram concretizadas algumas questões como “Qual foi a vossa parte preferida?” ou “Em que é que tiveram mais dificuldades?”. Ainda tivemos a oportunidade de combinar como seria a divulgação do projeto, às restantes crianças do grupo.

Para iniciar a divulgação do projeto, as crianças começaram por mostrar as partes do livro que mais gostavam aos seus pares (**figura 16**). Posteriormente, eu e a Eduarda lemos as três histórias para todas as crianças do grupo. Para terminar, foi colocada a questão “Qual é a tua história preferida?”. De forma que cada criança fornecesse a sua opinião, concretizámos um pictograma onde cada uma poderia colocar uma tampa na respetiva preferência (**figura 17**).



**FIGURA 16** -  
*DIVULGAÇÃO DO LIVRO.*



**FIGURA 17 – VOTAÇÃO**  
*DA HISTÓRIA PREFERIDA.*

No final, foi realizada uma análise do pictograma, onde as crianças tiveram a oportunidade de o observar e referir qual a história que tinha mais votos, qual a que tinha menos, quantos, entre outros (**figura 18**).



**FIGURA 18** – Pictograma “Qual é a tua história preferida?”

Concluindo, foram diversas as aprendizagens que as crianças realizaram ao longo deste projeto, mais precisamente, que quem escreve um livro dá-se o nome de autor e quem concretiza as ilustrações denomina-se ilustrador. Após a concretização deste livro, quando o adulto contava uma história, as crianças questionavam o adulto sobre quem havia escrito e ilustrado a mesma. Este foi o meu primeiro contacto com a Metodologia de Trabalho por Projeto. Inicialmente foram diversas as questões com que me confrontava, sendo que a predominante era “Como se trabalha por projeto?”. Esta dúvida levou-me à reflexão e ao diálogo, especialmente, com a educadora cooperante, que teve em papel fundamental neste meu processo de aprendizagem.

Considero que, através desta metodologia as crianças têm a oportunidade de adquirir novos conhecimentos, bem como de se desenvolverem de forma holística. Neste caso, conseguimos ir ao encontro dos interesses das crianças, mais precisamente, a criação de histórias, de desenhos e a exploração de algumas letras (nomeadamente as do seu nome). Para além disso, as crianças envolvidas no projeto tiveram a oportunidade de cooperar uns com os outros ao longo de todo o processo, assim como de ouvir e aceitar as opiniões contrárias às suas.

Finalizando, considero que este foi um ótimo exercício para dar início ao conhecimento sobre o processo da MTP. Este permitiu-me desenvolver capacidades como futura educadora, mais concretamente, a forma como vejo a criança. Esta tem a capacidade de descobrir o mundo à sua volta, basta acreditarmos nela e proporcionarmos-lhe experiências mais significativas.

## **PARTE III – O CONTEXTO DE JARDIM DE INFÂNCIA II**

### **1. A PRÁTICA PEDAGÓGICA NO CONTEXTO DE JARDIM DE INFÂNCIA PERTENCENTE À REDE PÚBLICA**

No seguimento deste percurso pelo MEPE, esta parte corresponde à reflexão acerca da experiência vivenciada em contexto de Jardim de Infância II, pertencente à rede pública, no ano letivo 2021/2022.

Posto isto, esta última parte encontra-se subdividida em quatro tópicos. O primeiro tópico diz respeito à apresentação do contexto educativo, dos intervenientes, da sala de atividades e da rotina. O segundo, terceiro, quarto e quinto tópico referem-se à importância do ciclo interativo, ao papel da pedagogia diferenciada, a uma experiência de co construção de um portfólio e um projeto baseado na Metodologia de Trabalho por Projeto, respetivamente.

#### **1.1. APRESENTAÇÃO DO CONTEXTO EDUCATIVO**

O JI n.º 1 de Marrazes estava inserido no agrupamento de escolas de Marrazes, situado na União de Freguesias de Marrazes e Barosa. A união das antigas freguesias de Marrazes e da Barosa aconteceu em 2013, ficando a sede em Marrazes. Após a agregação das freguesias, a União de Freguesias de Marrazes e Barosa tornou-se na segunda freguesia mais populosa do concelho de Leiria (Agrupamento de Escolas de Marrazes, 2020). Marrazes apresenta uma área predominantemente urbana e outra rural.

Relativamente às ofertas da comunidade, na rua da instituição, era possível encontrar um parque de estacionamento. Na rua paralela, encontrava-se a Igreja de São Tiago dos Marrazes, um parque infantil, a PSP – Esquadra de Marrazes, o Museu Escolar de Marrazes e uma farmácia. A rua principal estava sediada pela AMITEI (Associação de Solidariedade Social de Marrazes), um parque de estacionamento, o Sport Clube Leiria e Marrazes – sede e a escola-sede do Agrupamento de Escolas de Marrazes.

Esta instituição era constituída por um *hall* de entrada (dividido a meio, para as duas salas, com cabides para cada criança, desinfetantes, móvel com tintas e papéis e seis painéis de cortiça), duas salas de atividades, duas casas de banho para crianças, uma sala de educadores (dividida em escritório, casa de banho para adultos e arrumações; em tempo de pandemia, servia como sala de isolamento), um *hall* de ligação, uma cozinha, um refeitório e uma sala de AAAF (Atividades de Animação e Apoio à Família).

O JI tinha a capacidade para acolher cinquenta crianças. A equipa educativa era constituída por duas educadoras de infância e duas auxiliares de ação educativa. Registava-se ainda a existência de uma animadora e a respetiva auxiliar decorrente da parceria com a AMITEI, que fornecia o lanche da manhã e o almoço às crianças. Para além disso, permaneciam na instituição durante as AAAF. Na hora do almoço, existiam também duas voluntárias, uma da AMITEI e outra da Câmara Municipal.

No exterior do JI, existiam quatro pisos diferentes: areia, cimento, relva e pedras. Na areia, era possível encontrar uma estrutura composta por uma torre, um escorrega e dois baloiços e, à parte, um baloiço de mola. No cimento, encontravam-se bancos e uma casinha de plástico (com uma caixa com adereços de cozinha). Na relva, verificava-se a existência de árvores, algumas plantas em canteiros e três troncos. O piso de pedras encontrava-se delimitado por pneus. Por fim, na parte de trás da instituição, existia uma área de arrumos, com cadeiras, bancos, regadores e triciclos.

Na altura existiam dois projetos: a atividade de Música e a atividade de Dança – Projeto Arte Palmas. Os documentos curriculares utilizados pelas educadoras do jardim de infância eram as OCEPE, o Projeto Educativo (PE) e o Projeto Curricular de Grupo (PCG).

O PE é um dos instrumentos mais importantes na Educação Pré-Escolar (EPE), no que concerne à gestão curricular. Este proporciona aos diversos intervenientes articular um diálogo coeso dentro da sala de atividades com a comunidade envolvente de forma a valorizar a cultura e os saberes das crianças (Leite et al., 2001).

Conforme referido no decreto-lei n.º 75/2008 do Ministério da Educação, o projeto educativo é um documento que

consagra a orientação educativa do agrupamento de escolas ou da escola não agrupada, elaborado e aprovado pelos seus órgãos de administração e gestão para um horizonte de três anos, no qual se explicitam os princípios, os valores, as metas e as estratégias segundo os quais o agrupamento de escolas ou escola não agrupada se propõe cumprir a sua função educativa (p. 2341).

Relativamente ao PCG, este serve como orientação à prática educativa de um educador, de acordo com as suas intencionalidades, com o grupo de crianças e as respetivas famílias e contexto social, antecipa quais as estratégias “mais adequadas para apoiar o desenvolvimento e promover as aprendizagens das crianças a realizar ao longo do ano. Este projeto inclui, ainda, modalidades de participação dos pais/famílias e a explicitação dos processos e instrumento de avaliação a utilizar” (Silva et al., 2016, p. 107).

Este documento tem um carácter integrador, ou seja, tem de ter em consideração as áreas de conteúdo e as respetivas aprendizagens a promover, de forma flexível, ajustando-se às avaliações concretizadas ao longo do ano letivo (Cardona, et al., 2021).

### 1.1.1. OS INTERVENIENTES

O grupo da sala A era constituído por vinte e cinco crianças, apresentando um total de treze crianças do sexo feminino e onze do sexo masculino. Cinco crianças tinham nascido em 2016, onze em 2017 e oito em 2018. Desta forma, quatro crianças tinham cinco anos, nove tinham quatro anos e onze três anos. A frequentar a instituição há um ano encontravam-se dez crianças, nove há dois anos e cinco há três anos.

Dado que nem todos os encarregados de educação haviam entregue um formulário de dados elaborado pela educadora, os dados apresentados dizem respeito apenas a dezoito crianças.

Sete crianças eram filhas únicas, cinco tinham um irmão, três tinham dois irmãos, duas tinham três irmãos e uma, quatro irmãos. As nacionalidades das crianças eram portuguesa (onze crianças), brasileira (cinco crianças), angolana (uma criança) e venezuelana (uma criança).

Não havia doenças a registrar, no entanto, duas crianças apresentavam alergias, uma sinusite e rinite alérgica e outra tinha pele atópica (especialmente, no frio). Tanto as mães como os pais das crianças apresentavam profissões nos setores secundário e terciário.

Os principais interesses deste grupo prendiam-se, essencialmente, com explorações com bolas, as construções (com legos e peças de encaixe), os carros, a casinha das bonecas e as histórias. Relativamente às necessidades e dificuldades, a linguagem, a partilha, a autonomia, a dependência do adulto (no calçar e vestir o casaco), a motricidade fina (nomeadamente, a pega digital) e a resistência na hora da alimentação (demonstravam uma certa advertência às verduras), eram os principais obstáculos.

### 1.1.2. SALA A

A organização da sala de atividades apresenta um papel primordial no dia a dia das crianças no jardim de infância. É neste espaço onde a criança tem a oportunidade de explorar materiais, socializar com os seus pares e adultos e vivenciar diversas aprendizagens (Silva et al., 2016).

O chão da sala A era constituído por dois pisos<sup>13</sup>, sendo um de madeira (a maioria) e o outro de azulejos (a cobrir o chão em frente ao armário de apoio e da antiga lareira).

Das três mesas agrupadas, existiam dezanove cadeiras. Na mesa circular, apoiada por quatro cadeiras, as crianças tinham a oportunidade de realizar explorações com a plasticina e com tintas. Ao lado, estava uma antiga lareira com a parte de cima tapada e com três plantas lá dentro.

A mesa quadrada destinava-se à exploração de jogos de raciocínio e de lógica. Na mesa oval, existiam dois móveis de apoio, com folhas de diferentes tamanhos, divisórias com produções das crianças e materiais riscadores.

O espaço da garagem era composto por um tapete, carros e uma estação de bombeiros. No espaço do tapete, existia o mapa de presenças e uma caixa com almofadas redondas

---

<sup>13</sup> Ver anexo IX – Planta da sala de atividades.

de várias cores para as crianças se sentarem. A dividir o tapete do espaço da casinha, encontrava-se um baú com jogos de reposição e um móvel com livros e jogos diversos (jogos de encaixe, puzzles, entre outros).

O espaço da casinha dividia-se por quarto e por cozinha, sendo constituído por bonecos, bancos e diferentes adereços (roupa, pratos, garfos, etc.). Ainda se podia encontrar um móvel de apoio ao adulto com tintas, colas, tesouras, conchas, botões, plasticina, esponjas e barro.

A parte de dentro da porta da sala de atividades tinha um cabide em forma de lápis e um suporte com divisórias. Nas paredes da sala existiam quadros de cortiça (para expor as produções das crianças) e um de giz (para explorações livres).

### 1.1.3. A ROTINA

A rotina do grupo de crianças da sala A tinha início às 9h e terminava às 16h30. O tempo das 9h às 15h30 era assegurado pela educadora e pela auxiliar de ação educativa. Das 15h30 às 16h30, ocorriam as AAAF e o AEE (Atendimento a Encarregados de Educação).

O primeiro momento do dia era destinado ao acolhimento das crianças, em que existia a marcação das presenças, da data e do tempo, entre as 9h e as 9h30.

Das 9h30 às 10h30, decorria a hora do conto e a reunião em grande grupo (com conversa, planeamento, decisão das atividades a realizar e como as desenvolver). Na quarta-feira, este momento destinava-se à expressão musical (dada por um professor de música). Na quinta-feira, acontecia a hora do conto, seguida de um projeto ou atividade planeada pelo grupo (teatro, dança, música, ...). Por fim, na sexta-feira, acontecia a hora do conto e atividades de ciências experimentais. Mensalmente, acontecia uma atividade de culinária para celebrar os aniversários do mês.

Das 10h30 às 11h, era o momento de higiene, o lanche e o recreio. Das 11h às 12h, a atividade planeada era implementada ou as crianças ficavam em brincadeira livre no exterior. Nos dias de expressão motora e expressão musical (terça e quarta-feira,

respetivamente), decorria a hora do conto e a reunião em grande grupo (com conversa, planeamento, decisão das atividades a realizar e como as desenvolver).

No momento seguinte, decorria a hora do almoço, das 12h às 13h30. Entre as 13h30 e as 15h15, dava-se continuidade às atividades começadas de manhã e/ou explorações livres. Às quintas-feiras, acontecia uma atividade de dança neste tempo e, à sexta, organizavam os materiais utilizados durante a semana.

Por fim, das 15h15 às 15h30, decorria uma reunião em grande grupo, para conversar, avaliar e consolidar. Na sexta-feira, a reunião adotava um cariz reflexivo sobre a semana e planificava-se a semana seguinte.

## 1.2. UMA PRÁTICA BASEADA NO CICLO INTERATIVO: OBSERVAR, PLANEAR, AGIR E AVALIAR

O ciclo observar, planear, agir e avaliar é, para mim, a base da prática de um educador de infância. Foi através deste ciclo que tive a oportunidade de “tomar decisões sobre a prática e adequá-la às características de cada criança, do grupo e do contexto social” onde estava inserida (Silva et al., 2016, p. 13).

De acordo com Silva et al. (2016), a primeira etapa deste ciclo corresponde à observação. Não é por acaso que o calendário do MEPE direciona as primeiras duas semanas de PP para a observação do grupo de crianças e do respetivo contexto. É através deste momento que um educador tem a oportunidade de começar a conhecer as crianças, bem como as suas necessidades e interesses. Porém, não nos devemos esquecer que a observação é um contínuo, ou seja, deve ser realizada diariamente, de forma a olhar atentamente para cada criança registando as suas motivações, aprendizagens e evoluções.

Tal como Jablon et al. (2009) referem, a observação permite-nos obter informações relevantes das crianças, criando uma maior proximidade das mesmas. Os mesmos autores referem ainda que aprendemos “sobre as crianças ao observá-las de forma cuidadosa, ao escutá-las e ao estudar o seu trabalho. Assistir e escutar as crianças com atenção ajuda-nos a entender o que elas estão sentindo, aprendendo e pensando” (Jablon

et al., 2009, p. 13). Através da observação direta, das notas de campo e dos registos videográficos ou fotográficos tive a oportunidade de selecionar os materiais adequados aos interesses das crianças durante a minha prática, mais concretamente, materiais manipuláveis onde tivessem tempo e espaço para os explorar tendo em conta os órgãos dos sentidos.

Ao longo do tempo percebi que planejar “permite, não só antecipar o que é importante desenvolver para alargar as aprendizagens das crianças, como também agir, considerando o que foi planeado, mas reconhecendo simultaneamente oportunidades de aprendizagem não previstas, para tirar partido delas” (Silva et al., 2016, p. 15). Numa das reflexões individuais tive a oportunidade de

refletir que a planificação é, de facto, apenas um documento orientador que nos auxilia na nossa prática pedagógica. As necessidades das crianças alteram-se consoante as experiências e vivências que têm durante o seu dia a dia, sendo que um educador deve estar atento a todos os sinais (verbais e não verbais) que as crianças nos transmitem de forma a adaptarmos a nossa prática (Reflexão 2, p. 3).<sup>14</sup>

Passando à ação do educador, é necessário que este reflita sobre o seu papel nos diferentes momentos da rotina. Na minha perspetiva, o adulto deve assumir o papel de educador provocador, aquele que promove o pensamento crítico da criança. Ao longo desta PP tentei assumir esta mesma atitude, onde colocava questões às crianças com o intuito de as levar a pensar e não de lhes fornecer as respostas no imediato. Um educador pode recorrer ao espaço para o fazer de forma que as crianças “reinventem diversos espaços, que se estabeleça um novo olhar sobre as possibilidades que um lugar bem pensado e organizado”, contribuindo assim para o desenvolvimento de cada uma (Matias & Camargo, 2018, p. 45).

Certa altura, as crianças encontravam-se no espaço exterior e depararam-se com o chão molhado, os elementos da natureza apresentavam características diferentes e isso não

---

<sup>14</sup> Ver anexo X – 2.<sup>a</sup> Reflexão semanal em Jardim de Infância II: 11 a 13 de outubro de 2021.

passou despercebido. De entre muitas afirmações, as crianças sugeriam ideias de como é que a água tinha chegado aquele sítio. Este pequeno grupo sentia a necessidade de explorar o sítio sem a água, então

questionei-os como é que a água iria sair daquele sítio, ao que uma criança afirmou “Para tirarmos a água precisamos de fazer um buraco no chão para ela cair”, e outra respondeu “Não é preciso nada disso! A água evapora e voa outra vez para as nuvens e elas ficam cinzentas!” (nota de campo do dia 03 de novembro) (Reflexão 4, p. 3).<sup>15</sup>

Esta questão fez com que as crianças se confrontassem com ideias diferentes, decorrentes das suas experiências e conhecimentos. Por vezes, o educador apenas precisa de estar atento às explorações das crianças e provocá-las, sendo que estas são capazes e competentes de escolher o que querem fazer e como, cooperando com os seus pares e adultos no processo de aprendizagem e desenvolvimento (Silva et, al., 2016). A última etapa deste ciclo corresponde à avaliação. Conforme Parente (2012) a avaliação implica “observar, escutar, registar e documentar o que a criança sabe e compreende, as competências que possui, como pensa e aprende com o objetivo de obter uma imagem mais rica e compreensiva” dos seus conhecimentos e do já sabem fazer (p. 305).

A noção que tinha de avaliação foi-se descomplexificando com o passar do tempo. Nesta PP, pude concretizar documentação pedagógica juntamente com as crianças (**figura 19**). Esta estratégia permitiu-me criar um diálogo com as crianças, percebendo como é que estas observam o mundo que as rodeia. Para além disso, tive a oportunidade de evidenciar as experiências, as superações e as motivações das crianças no processo de desenvolvimento e aprendizagem.



**FIGURA 19** –  
*DOCUMENTAÇÃO*

Contudo, a avaliação não se deve restringir apenas às crianças, como também à ação educativa do educador. Considero que um educador deve assumir um papel de educador

<sup>15</sup> Ver anexo XI - 4.<sup>a</sup> Reflexão semanal em Jardim de Infância II: 02 e 03 de novembro de 2021.

reflexivo. Neste caso, tive a oportunidade de refletir com a Eduarda diariamente, de forma a encontrar respostas para as minhas perguntas. Assim, um educador torna-se num “ser questionador mas simultaneamente um agente activo e implementador de mudança. A reflexão não passa somente pelo «diário pessoal», mas também, pela partilha de angústias, e interrogações que surgem com os parceiros educativos” (Marques et al., 2007, p. 130).

### 1.3. PEDAGOGIA DIFERENCIADA

Uma das maiores características deste grupo prendia-se com a sua heterogeneidade. Consequentemente, apercebi-me de imediato que esta seria uma das minhas maiores fraquezas: o planear propostas com crianças de diferentes idades, todas com especificidades distintas.

Apesar de tudo e de forma a ultrapassar as minhas inseguranças, senti a necessidade de procurar perceber efetivamente o que é a pedagogia diferenciada. A Inspeção Geral da Educação Nacional (1980) refere que esta pedagogia se apresenta como um processo que visa aplicar um “conjunto diversificado de meios e de processos de ensino e de aprendizagem, a fim de permitir a alunos de idades, de aptidões, de comportamentos de *savoir-faire* heterogéneos, mas agrupados na mesma turma, atingir por vias diferentes objectivos comuns” (como citado em Sá, 2001, p. 7).

Neste seguimento, Tomlinson (2004) refere que a pedagogia diferenciada diz respeito aos esforços do educador com objetivo de dar resposta a cada criança e às suas especificidades (como citado em Jungles, 2011). Para além disso, a autora defende que esta estratégia é vivenciada “como uma maneira de pensar, uma filosofia que subentende a adoção de certos valores e atitudes” (como citado em Jungles, 2011, p. 1).

Com o passar do tempo, a pedagogia diferenciada foi-se tornando visível nas nossas planificações<sup>16</sup>. De facto, o planear momentos distintos com as crianças fez com que elas próprias se desafiassem a cada momento, a cada experiência. Por outro lado,

---

<sup>16</sup> Ver anexo XII – Planificação da semana 22 a 24 de novembro de 2021.

permitiu que outras crianças (de quatro anos) sentissem motivação em concretizar propostas educativas de um nível mais complexo, superando assim as suas dificuldades.

Desde o início que trabalhamos por pequenos grupos e isso acompanhou-me ao longo do meu percurso. Dado o contexto onde estava inserida, fazia-me sentido criar pequenos grupos, cuja idade das crianças fosse diferente, juntando as crianças mais novas com as mais velhas. Deste modo, tive a oportunidade de proporcionar momentos que promovessem o desenvolvimento e a aprendizagem de cada criança, fornecendo a “todas um sentido de segurança e autoestima” (Silva et al., 2016, p. 10).

Como futura educadora tive a oportunidade de auxiliar cada criança de forma a atingir objetivos que isoladamente não chegaria

facilitando uma aprendizagem cooperada, que dê oportunidade às crianças de colaborarem no processo de aprendizagem umas das outras” e a “diferenciar o processo de aprendizagem, propondo situações que sejam suficientemente interessantes e desafiadoras para a criança, mas de cuja exigência não resulte desencorajamento e diminuição da autoestima” (Silva et al., 2016, p. 32) (Reflexão 8, p. 2).<sup>17</sup>

#### 1.4. PORTFÓLIO: UMA FORMA DE AVALIAR

A capacidade de avaliar é algo que, na minha ótica, era bastante complexo e implicava o recurso a diversas competências. Conforme Parente (2012) refere, a avaliação é um processo que necessita a observação, a escuta ativa, o registo e a documentação do que a “criança sabe e compreende, as competências que possui, como pensa e aprende com o objetivo de obter uma imagem rica e compreensiva do que a criança sabe e é capaz de fazer, assim como, dos seus interesses” (p. 305).

---

<sup>17</sup> Ver anexo XIII - 8.<sup>a</sup> Reflexão semanal em Jardim de Infância II: 13 a 15 de dezembro de 2021.

Para a concretização de um portfólio, nesta PP, tinha de escolher apenas uma criança, entre vinte e cinco, esta tornou-se numa decisão difícil. Após uma breve reflexão, decidi seguir o critério de assiduidade ao JI, de forma a conseguir obter registos suficientes para o portfólio. Assim, a criança com quem construi o portfólio tinha cinco anos e era bastante tímida pois não comunicava com os adultos nem com os pares, exceto uma criança que já conhecia, o que se tornou num desafio para mim.

Decisões feitas, a professora supervisora confrontou-me com a questão “Estás a realizar este portfólio para quê? Com que intencionalidade?”. Esta pergunta deixou-me inquieta, pois pensei que todos os portfólios tivessem uma única finalidade: a demonstração de produções da criança para verificar o seu desenvolvimento e aprendizagem.

Assim, realizei uma breve pesquisa sobre o que era efetivamente um portfólio. Neste seguimento, a avaliação por portfólio permite realizar “coleções intencionais de trabalhos e outras evidências das crianças que mostram os seus esforços, progressos e realizações e que providenciam uma documentação rica das diversas experiências das crianças ao longo do tempo” (Parente, 2012, p. 307).

Deparei-me com duas autoras Shores e Grace (2001), que defendiam a existência de três tipos de portfólio: o particular, o de aprendizagem e o demonstrativo. Dado que a criança iria ingressar no 1.º CEB (Ciclo do Ensino Básico) no ano letivo seguinte, considerei pertinente realizar um portfólio demonstrativo, juntamente com a criança. Posto isto, a sua futura professora teria a oportunidade de conhecer mais acerca da criança através deste documento.

O portfólio demonstrativo é uma junção do portfólio particular com o de aprendizagem, “o qual ajudará os futuros professores e demais integrantes de equipe escolar a aprender mais sobre as particularidades de cada criança” (Shores & Grace, 2001, p. 43). Era a primeira vez que esta criança estava a fazer algo deste género então, comecei por explicar em que consistia o portfólio e para que servia. Esta criança teve liberdade total para colocar os registos que assim o pretendesse no seu portfólio (**figura 20**).



FIGURA 20 –  
PORTFÓLIO

No decorrer da concretização deste documento, foram diversas as vezes em que realizámos um pequeno diálogo sobre as suas produções e experiências vividas. Com o passar do tempo, esta criança considerou que a ajuda de alguns dos seus pares seria benéfica para o resultado final e assim foi. Na hora de colocar as evidências no portfólio, a criança pediu o auxílio do seu melhor amigo para recortar as fotografias e falarem sobre as mesmas. Considero que estes momentos foram deliciosos, pois ambos tiveram a oportunidade de experienciar algo novo e diferente. Para além disso, é sempre mais proveitoso aprender em cooperação, especialmente com aqueles que nos são mais próximos.

O processo para a colocação dos registos no portfólio eram semelhantes: primeiro observava as fotografias/produções, refletia sobre as mesmas, recortava-as e, posteriormente, colava-as numa folha. Posteriormente, escolhia um título para a evidência e escrevia-o na folha. No final, eu escrevia os comentários que a criança realizava em cada documentação. Conforme Silva et al., (2016) referem, os comentários que a criança realiza também fazem parte da documentação “bem como anotações e registos do/a educador/a e/ou dos pais/famílias. Este tipo de instrumento permite à criança participar o planeamento e avaliação da sua aprendizagem, rever o processo e tomar consciência dos seus progressos” (p. 18).

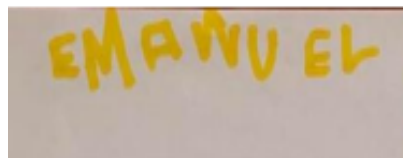
No final desta PP, realizámos uma breve reflexão acerca da construção do portfólio. folhear o documento, a criança deparou-se com alguns desenvolvimentos, como, por exemplo, em relação à escrita do seu nome (**figuras 21, 22 e 23**).<sup>18</sup>



**FIGURA 21** –  
*ESCRITA NO DIA*  
*26 DE OUTUBRO*  
*DE 2021.*



**FIGURA 22** – *ESCRITA NO DIA*  
*24 DE NOVEMBRO DE 2022.*



**FIGURA 23** – *ESCRITA NO DIA*  
*12 DE JANEIRO DE 2022.*

---

<sup>18</sup> Ver anexo XIV– Notas de campo do dia 12 de janeiro de 2022.

De referir que foi pedida a participação da família neste processo, no entanto, não recebi qualquer resposta. Deu para aprender que, num futuro próximo, devo explicar mais pormenorizadamente em que consiste esta estratégia de forma a captar a atenção dos pais e, conseqüentemente, ser bem-sucedida e mais valorizada.

Considero que o portfólio é um documento da criança, concretizado pela própria. Posto isto, decidimos, juntamente, não segmentar este documento por áreas, mas sim por ordem temporal. Para esta criança, esta estratégia foi fulcral pois conseguiu olhar para o seu portfólio num todo, registrando as suas evoluções.

## 1.5. METODOLOGIA DE TRABALHO POR PROJETO

De entre todas as propostas concretizadas, o projeto sobre a lua foi o que apresentou maior impacto. As crianças da sala A não tinham o hábito de trabalhar por projeto, então este foi um grande desafio recheado de aprendizagens significativas, tanto para mim como para as crianças envolvidas.

### 1.5.1. SITUAÇÃO DESENCADEADORA

Este projeto teve como indutor a leitura do livro “A que sabe a lua?”, de Michael Grejniec. Durante uma conversa em grande grupo sobre os conhecimentos que as crianças tinham sobre a lua, houve um confronto de ideias entre crianças. Uma criança afirmou “Existem muitas luas, existem cinco!” ao que outra criança respondeu “Não, existem duas, uma como uma banana e outra como uma bola” (nota de campo do dia 08.11.2021). A partir deste momento, as crianças que demonstraram interesse foram desafiadas a descobrir quantas luas existiam e as respetivas formas.

### 1.5.2. “FASE I: PLANEAMENTO E ARRANQUE”

Tal como o nome da primeira fase indica, as crianças tiveram a oportunidade de planejar como iriam realizar a pesquisa através de três questões-chave: “O que pensamos saber?”, “Como vamos saber?” e “O que vamos fazer?”. Para além disso, as crianças

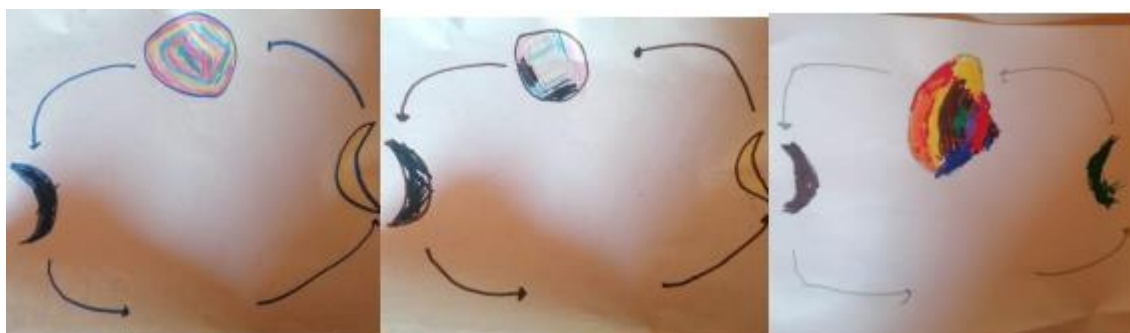
definiram o que é que iriam fazer em cada dia (**figura 24**). As crianças envolvidas no projeto tiveram a oportunidade de partilhar os seus conhecimentos decorrentes das suas experiências e observações com os pares. Assim, surgiram afirmações como “A lua parece uma banana” (Criança F), “As pessoas nadam na lua” (Criança A) ou “A lua é redonda como um círculo” (Criança O).

SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA
<p>livros</p> <p>Constituição da lua</p>	<p>Computador</p> <p>Formato da lua</p> <p>Vida na lua</p> <p>Visitas à lua</p>	<p>lua grande</p>

**FIGURA 24** – TABELA DA PLANIFICAÇÃO.

### 1.5.3. “FASE II: DESENVOLVIMENTO DO PROJETO”

Passando à segunda fase do projeto, as crianças tiveram a oportunidade de explorar os diversos livros sobre a lua e debater entre si o conteúdo (ilustrações). No decorrer deste tempo, as crianças foram-se insurgindo afirmando “eles não andam, eles flutuam na lua! Vejam!” mostrando a imagem presente no livro (notas de campo do dia 15.11.2021). Durante a visualização dos vídeos, as crianças chegaram à conclusão de que, efetivamente, só existe uma lua. Confrontando-se com opiniões distintas, a criança A afirmou “O senhor do vídeo disse que só há uma lua, mas depois aparecem estas quatro por causa do sol!” (nota de campo do dia 16.11.2021). Em conjunto e com a observação dos vídeos, foram construindo os seus conhecimentos de forma autónoma. De forma a não se esquecerem do que haviam visto nos livros e nos vídeos, as crianças realizaram os desenhos sobre as fases da lua (**figuras 25**). Algumas delas sentiram a necessidade de recorrer aos livros para observar e reproduzir tal como são.



**FIGURA 25** – *DESENHOS DAS CRIANÇAS SOBRE AS FASES DA LUA.*

#### 1.5.4. “FASE III: REFLEXÕES E CONCLUSÕES”

Entrando na última fase do projeto “As fases da lua”, as crianças pediram o meu auxílio e o da minha parceira pedagógica para a divulgação do mesmo. Assim aceitaram a proposta de concretização de uma maquete de forma a divulgar os conhecimentos adquiridos. Desenharam as luas na madeira, desenharam e pintaram o céu e as estrelas e, por fim, preencheram as luas com papel de jornal (**figuras 26, 27 e 28**). As crianças assumiram a responsabilidade na distribuição de tarefas e assim foi. Consequentemente, assumi o papel de orientador e observador, auxiliando-os sempre que necessitassem.



**FIGURA 26** –  
CRIANÇA B A  
DESENHAR A LUA.



**FIGURA 27** – CRIANÇAS M E O A  
PINTAREM O CÉU.



**FIGURA 28** –  
PREENCHIMENTO DAS  
LUAS COM JORNAL.

No final, realizámos um diálogo sobre todo o processo desenvolvido. Apesar de admitirem terem gostado bastante de realizar este projeto, sentiram dificuldade em realizar a pesquisa nos livros. No entanto, as visualizações dos vídeos no *Youtube* tornaram-se momentos divertidos e mais fáceis de chegar à resposta que tanto queriam.

Na divulgação do projeto, as crianças decidiram quem é que dizia os nomes das fases da lua e quem contava aos pares todo o processo até chegarem ao resultado final (**figura 29 e 30**).



**FIGURA 29** – *MAQUETE DO PROJETO “AS FASES DA LUA”.*



**FIGURA 30** – *DIVULGAÇÃO DO PROJETO.*

A concretização deste projeto foi bastante enriquecedora enquanto futura educadora. Considero que estas crianças se sentiram confortáveis ao realizar o projeto pois foi-lhes dado o poder de decisão. Não há nada mais valioso para um educador do que parar e ouvir o que elas nos têm a dizer, quais são as suas vontades e necessidades.

Dada a heterogeneidade do grupo, era possível verificar alguns conflitos entre crianças. No entanto, este projeto veio colmatar este obstáculo. As crianças começaram a ouvir os seus pares, a respeitar e a aceitar as suas opiniões. Foi notória a evolução das crianças, no decorrer da concretização deste projeto e o trabalho em grupo demonstrou-se algo maravilhoso aos olhos das mesmas. Porque afinal as crianças mais velhas também podem aprender com as crianças mais novas.

Permitiu-me aprimorar a visão que tenho de criança, bem como o que elas precisam para desenvolver um projeto. Se antes considerava que as crianças tinham poucos conhecimentos, através desta PP, fiquei a perceber que estas chegam ao pré-escolar com muitas ideias sobre o meio que as rodeia, cabendo ao educador encorajá-las a realizar novas descobertas (Silva et al., 2016). Por vezes, na correria do dia a dia, caímos na tentação de apressar também as crianças. Este projeto fez-me perceber que às vezes mais vale demorar dois dias, do que tirar tempo apenas para um. Especificamente, refiro-me à pesquisa de novas informações. As crianças observam as imagens e tentam

retirar as informações através destas, o que às vezes pode levar mais tempo do que o pensado.

Apesar de todos os entraves, segui as ideias defendidas por Silva et al. (2016) em que o educador organiza o tempo de forma que as crianças possam desenvolver o projeto ao seu ritmo, sem as apressar, tendo a oportunidade de o retomar sempre que quiserem, até estar finalizado.

## CONCLUSÃO

A realização do presente relatório de Prática de Ensino Supervisionada, no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar, possibilitou-me refletir sobre a minha experiência nas três Práticas Pedagógicas, mais precisamente, no contexto de creche, Jardim de Infância I e Jardim de Infância II.

Considero que este percurso no MEPE foi uma experiência que me permitiu colocar em prática aprendizagens que já havia adquirido nas Unidades Curriculares, tanto na licenciatura como no mestrado. Apesar de já saber na teoria quais as características de desenvolvimento e aprendizagem das crianças, tanto em contexto de creche como em jardim de infância, as três PP permitiram-me perceber que apesar de todas as características, todas as crianças são diferentes e um grupo da mesma faixa etária demonstra que tem necessidades e interesses distintos.

A minha experiência em creche foi marcada por uma evolução. Se no início apresentava inúmeros receios sobre se iria ser capaz de criar ligações com as crianças e, conseqüentemente, preparar propostas educativas que fossem ao encontro do seu interesse, no final, arrisco-me a dizer que me apaixonei por esta profissão. Apesar de ter sido a minha primeira experiência em creche, considero que consegui olhar para cada criança como um ser autónomo, capaz de realizar muitas das ações do quotidiano de forma independente (como, por exemplo, o calçar, o despir o bibe). No entanto, este foi todo um processo, de altos e baixos, onde utilizei a estratégia de incentivar as crianças a fazerem mais e melhor. Foi um lugar onde me senti bem, acolhida e acarinhada, tanto pelo grupo, como pelos adultos responsáveis.

A realização de um ensaio investigativo foi, para mim, algo novo e desafiador. Apesar disso, foi um exercício que me fez olhar para a educação de infância com outros olhos, relevando que um educador de infância é também um constante investigador. Desta forma, temos a possibilidade de perceber a importância de determinadas ações das crianças no seu desenvolvimento e aprendizagem ou até mesmo dar respostas a inquietações que tenhamos.

Relativamente às Práticas Pedagógicas em jardim de infância, afirmo que apesar de terem sido experiências inesquecíveis, adquiri aprendizagens muito distintas.

A experiência no jardim de infância na rede privada, deu-me asas para descobrir o mundo da Metodologia de Trabalho por Projeto. Embora tenha cometido alguns erros e refletido sobre inúmeras questões que me inquietavam, considero que foi um mote incrível para realizar novas aprendizagens. Através deste, é possível ir ao encontro dos interesses e necessidades das crianças, permitindo o seu desenvolvimento e aprendizagem.

A PP pertencente à rede pública possibilitou-me perceber o sentido da pedagogia diferenciada, bem como a importância da minha prática perante um grupo de crianças com idades distintas. Inicialmente, senti diferentes receios sobre se iria estar à altura do que o grupo precisava. No entanto, com esforço e apoio da minha parceira pedagógica, consegui, gradualmente, ultrapassar as minhas adversidades, idealizando propostas educativas consoante as necessidades de cada criança.

Estes dois anos fizeram perceber que, tal como o provérbio africano afirma, “É preciso uma aldeia inteira para educar uma criança”. De facto, um educador nunca deve estar sozinho, este precisa do auxílio dos diversos intervenientes educativos, seja o auxiliar de ação educativa, sejam os familiares, o cozinheiro da instituição ou até mesmo um comerciante. É urgente perceber qual a importância da relação das instituições para com os familiares e com a comunidade no processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças. Só desta forma, podemos evoluir enquanto profissionais e proporcionar experiências inesquecíveis às crianças.

Concluindo, termino este meu percurso formativo de coração cheio, recheado de momentos e aprendizagens fulcrais para o meu futuro profissional. De entre sorrisos, risadas e muitas lágrimas, levo comigo cada experiência, cada criança e cada adulto que me fez crescer e tornar numa profissional mais atenta e mais apaixonada. Este percurso fez-me ficar mais deslumbrada com esta profissão que tanto pode fazer diariamente por uma criança, basta haver disponibilidade e muito amor. Hoje digo que é isto que eu quero, é isto que eu escolhi para o meu futuro: ser educadora de infância.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agrupamento de Escolas de Marrazes (2020). Projeto Educativo – 2018-2020. <https://aemarrazes.ccems.pt/mod/resource/view.php?id=24896>.
- Alsina, Á. (2015). *Matemáticas intuitivas e informales de 0 a 3 años*. Narcea.
- Avô, A. (1988). *O Desenvolvimento da Criança*. Texto Editora.
- Bardin, L. (1977). *Análise de Conteúdo*. Edições 70.
- Baroody, A. (2002). Incentivar a aprendizagem matemática das crianças. In. Spodek, B. (Ed.), *Manual de investigação em Educação de Infância* (pp. 333-390). Fundação Calouste Gulbenkian.
- Basté, M (2012). Ahí empieza todo. Las matemáticas de cero a tres años. *Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 80. 71-84. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3987007>.
- Bell, J. (1997). *Como realizar um projecto de investigação?* Gradiva.
- Brickman, N. A., & Taylor, L. S. (1991). *Aprendizagem Activa*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Cardona, M. J., Silva, I. L., Marques, L. & Rodrigues, P. (2021). *Planear e Avaliar na Educação Pré-Escolar*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE). <https://www.dge.mec.pt/noticias/brochura-planear-e-avaliar-na-educacao-pre-escolar>.
- Carmo, H. & Ferreira, M. (2008). *Metodologia da investigação Guia para a Autoaprendizagem*. Universidade Aberta.
- Cordeiro, M. (2012). *O Livro da Criança – do 1 aos 5 anos*. A Esfera dos Livros.
- Correia, S. & Dias, I. (2012). *Aprender na infância- processos e estratégias*. Leiria: Instituto Politécnico de Leiria. <https://iconline.ipleiria.pt/handle/10400.8/919>.

- Dallabona, S. & Mendes, S. (2004). O lúdico na educação infantil: jogar, brincar, uma forma de educar. *Revista de divulgação técnico científica do ICPG*, 1(4), 107-112.
- Decreto-lei n.º 75/2008 do Ministério da Educação (2008). *Diário da República*: 1.ª Série, n.º 79. <https://dre.pt/application/conteudo/249866>.
- Dias, M. (2009). *O Vocabulário do Desenho da Investigação*. Psico & Soma.
- Edwards, C., Gandini, L., & Forman, G. (2016). *As cem linguagens da criança a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância*. Penso.
- Ferraciolo, L. (1999). Aspetos da construção do conhecimento e da aprendizagem na obra de Piaget. *Caderno Catarinense de Ensino de Física*, 16(2), 187-188. <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/viewFile/6808/6292>.
- Gonzalez-Mena, J. (2015). *Fundamentos da educação infantil: Ensinando crianças em uma sociedade diversificada*. McGraw Hill.
- Hernández, C. C. (2011). Buscando el origen de la actividad matemática: estudio exploratorio sobre el juego de construcción infantil. *Escuela Abierta* (14), 47-65.
- Hernández, C., López, G. & García, M. (2015). Matemáticas con dos años: Buscando teorías para interpretar la actividad infantil y las prácticas docentes. *Tendencias Pedagógicas*, 26, 89-108. <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/2123>.
- Hohmann, M., Banet, B. & Weikart, D. (1979). *A criança em acção*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Jablon, J., Dombro, A. & Dichtelmiller, M. (2009). *O Poder da Observação – do nascimento aos 8 anos*. ARTMED EDITORA S.A.
- Jungles, D. (2011). Pedagogia Diferenciada. *Revista Brasileira Presença Pedagógica*, 193(II), 1-4. <https://www.apagina.pt/?aba=7&cat=542&doc=14893&mid=2>.
- Katz, L., Ruivo, J. B., Silva, M. I. L. & Vasconcelos, T. (1998). *Qualidade e Projecto na Educação Pré-Escolar*. Ministério da Educação.

- L'Ecuyer, C. (2016). *Educar na curiosidade: Como educar num mundo frenético e hiperexigente?*. Editorial Planeta.
- Leite, C., Gomes, L. & Fernandes, P. (2001). *Projectos Curriculares de Escola e de Turma – Prática* (3.<sup>a</sup> Ed.). Edições ASA.
- Lima, M., Martins, G. & Abreu, G. (2021). Características e Especificidades do Brincar com Brinquedos Estruturados e Não Estruturados. *Revista de Psicologia do IMED*, 13(1), 85-104.  
<http://seer.imed.edu.br/index.php/revistapsico/article/view/3940/2794>.
- Marques, M., Oliveira, C., Santos, V., Pinho, R., Neves, I. & Pinheiro, A. (2007). O Educador como Prático Reflexivo. *Cadernos de Estudo* (6)6, 129-142.  
<http://repositorio.esepf.pt/handle/20.500.11796/909>.
- Martorell, G. (2014). *O Desenvolvimento da Criança - do Nascimento à Adolescência*. McGraw Hill.
- Matias, A. & Camargo, G. (2018). Os espaços educadores na abordagem de Reggio Emilia e suas contribuições para uma escola da rede privada da região de Criciúma/SC. *Revista Saberes Pedagógicos*, 2(2), 36-56.  
<http://periodicos.unesc.net/pedag/article/view/4247>.
- Neto, C. (2020). *Libertem as crianças – A urgência de brincar e ser ativo*. Contraponto.
- Neto, C. & Lopes, F. (2018). *Brincar em todo o lado*. Associação de Profissionais de Educação de Infância.
- Papalia, D. & Feldman, R. (2012). *Desenvolvimento Humano*. McGraw Hill.
- Parente, C. (2012). O papel da documentação pedagógica na avaliação: O caso do portfólio. In M. J., Cardona & C. M., Guimarães (Eds.), *Avaliação na Educação de Infância* (pp. 304-332). Psicossoma.
- Portugal, G. (2008). Desenvolvimento e Aprendizagem na Infância. In Gaspar, T. (Eds.), *A Educação das Crianças dos 0 aos 12 anos* (pp.33-67). Conselho Nacional de Educação.

- Post, J. & Hohman, M. (2003). *Educação de Bebés em Infantários – Cuidados e Primeiras Aprendizagens*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Sá, L. (2001). *Pedagogia Diferenciada: Uma forma de aprender a aprender*. Asa Editores.
- Sadoyama, A., Paula, M. & Neto, A. (2019). Aprendizagem ativa na educação infantil: corpos que aprendem. *Revista Educação a Distância e Práticas Educativas Comunicacionais e Interculturais*, 19 (3), 17-26.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7402748>.
- Sarmento, T., Ferreira, F. & Madeira, R. (2017). *Brincar e Aprender na Infância*. Porto Editora.
- Shores, E. & Grace, C. (2001). *Manual de Portfólio: Um guia passo a passo para o professor*. Artmed Editora.
- Silva, I. L., Marques, L., & Mata, L. &. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Ministério da educação\Direcção-Geral da Educação.
- Tavares, J., Pereira, A., Gomes, A., Monteiro, S., Gomes, A. (2020). *Manual de Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem*. Porto Editora.
- Vasconcelos, T. (2011). Trabalho de Projecto como “Pedagogia de Fronteira”. *Da Investigação às Práticas*, I (3), 8-20.  
[http://www.pereirinha.com.pt/SESSAO\\_01/SES\\_01\\_DOC\\_A001C1d.pdf](http://www.pereirinha.com.pt/SESSAO_01/SES_01_DOC_A001C1d.pdf).
- Wieder, S. & Greenspan, S. I. (2002). A base emocional da aprendizagem. In. Spodek, B. (Ed.), *Manual de investigação em Educação de Infância* (pp. 167-192). Fundação Calouste Gulbenkian

# ANEXOS

**ANEXO I – PLANIFICAÇÃO SEMANAL EM CONTEXTO DE CRECHE: 23 A 25 DE NOVEMBRO DE 2020.**



Planificação da semana 23-25 de novembro  
Prática Pedagógica em Educação de Infância – Creche

Mestrado em Educação Pré-Escolar

<b>Planificação para a semana 23 a 25 de novembro</b>
<b>Colégio Infantil “Cubo Mágico”: Contexto de creche</b>
<b>Sala Gaudí – 16 crianças de 2 anos de idade</b>
<b>Intervenientes: 16 crianças, 2 mestrandas, 1 orientadora cooperante e 2 auxiliares</b>

## Fundamentação da planificação

Para esta semana de Prática Pedagógica, decidimos seguir o interesse demonstrado pelas crianças em relação à água. Já verificámos este interesse na nossa ida ao parque em frente à Piazza num dia de chuva e na nossa provocação com terra e água na sala de atividades.

Na segunda-feira, pretendemos realizar uma experiência de flutuação no parque “Terra”. Para além dos objetos que levaremos para a provocação, as crianças podem trazer objetos do parque para verificarem o seu comportamento em relação à água, dado que as “crianças aprendem os conceitos por meio da actividade que é da sua própria iniciativa” (Hohmann, Banet & Weikart, 1979, p.14).

Para Hohmann, Banet e Weikart (1979), o “experimentar directo e imediato dos objectos, das pessoas e dos acontecimentos – é condição necessária para a reestruturação cognitiva e, deste modo, para o desenvolvimento” (p.14). As crianças, ao terem a oportunidade de colocarem os objetos diretamente na água, vão construir os seus próprios conhecimentos em relação à exploração realizada. Para além disso, o facto de darmos a possibilidade de as crianças trazerem objetos à sua escolha para a experiência também irá aumentar o seu envolvimento e estimular a sua curiosidade.

Na terça-feira, decidimos realizar pinturas com aguarelas. As crianças vão ter a oportunidade de realizar os seus próprios materiais, a partir da mistura de água com tinta. Neste momento, podem explorar as variações de intensidades das aguarelas, a partir da mistura de diferentes quantidades de água ou de tinta.

Com esta atividade, pretendemos que as crianças expressem os seus sentimentos e satisfaçam as suas necessidades através do ato de pintar (Sousa, 2003). “A pintura não é uma reprodução exacta de um objeto real mas a transcrição de uma imagem mental, formada pela mente (imaginação, criatividade, inteligência) de quem pinta” (Sousa, 2003, p.225). Assim, cada criança terá a oportunidade de pintar a sua própria imagem mental.

Para além disso, decidimos continuar com a exploração do movimento de pinça, que surge quando as crianças agarram o pincel. Na semana anterior, com a pintura das caixas, observámos que era uma das maiores dificuldades dos minigrupos que realizam a atividade. Dado que nem todas as crianças realizaram essa atividade, esta semana, optámos por concretizar uma provocação em que as restantes crianças pudessem exercitar esse movimento.

Na quarta-feira, decidimos realizar uma experiência sensorial com água e materiais diversificados. Já conhecemos a importância das experiências sensoriais em crianças em idades de creche, portanto aliámos esse facto ao elevado interesse do grupo em relação às mesmas.

“As crianças também precisam de tempo para explorar (...) materiais e para os usar ao seu próprio ritmo, fazendo-o da maneira que mais interesse lhes despertar” (Brickman & Taylor, 1991, p.92). Para além de explorarem os materiais, podem usá-los e combiná-los com água, observando diretamente a reação causada.

A exploração da relação causa-efeito (que surge ao colocar objetos na água) proporciona às crianças a exploração de “objectos para descobrir o que são e o que fazem” (Post & Homann, 2003, p.47).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brickman, N., Taylor, L. (1991). *Aprendizagem Activa*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Hohmann, M., Banet, B. & Weikart, D. (1979). *A criança em acção (2ª edição)*. Lisboa: Calouste Gulbenkian.

Post, J., Hohmann, M. (2003). *Educação de Bebés em Infantários – Cuidados e Primeiras Aprendizagens*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Tabela da planificação das rotinas

Horário	Intencionalidade educativa	Proposta pedagógica	Recursos	Espaço
9h-9:30h	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Promove as interações e explorações positivas entre pares ou sozinhos;</li> <li>-Permite a exploração do espaço e dos materiais.</li> </ul>	<p>À medida que as crianças vão chegando à sala de atividades, são recebidas pelos pares e pelas mestrandas.</p> <p>Têm a oportunidade de explorar o espaço e o que este contém, sozinhas ou em <u>mini grupos</u>.</p> <p>No final deste tempo, as crianças são convidadas a arrumar a sala ao som da canção de "Arrumar".</p>	<p><u>Materiais:</u></p> <p>Recursos</p>	Sala de atividades.
9:30h-10h	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Estimula a participação ativa na conversa;</li> <li>-Proporciona um ambiente de partilha de experiências;</li> <li>-Promove a conversa sobre o dia-a-dia entre o grupo.</li> </ul>	<p>Sentadas no tapete, as crianças escutam e cantam a canção do "Bom dia". As crianças respondem a perguntas sobre o fim-de-semana ou o dia anterior e sobre o seu estado.</p> <p>As crianças comem o snack da manhã.</p>	<p><u>Materiais:</u></p> <p>Snack.</p>	Sala de atividades.
11:15h-11:30h	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realiza a rotina de forma sequencial;</li> <li>-Dá instruções para a realização de tarefas;</li> </ul>	<p>As crianças são convidadas a sentar-se no "tapete mágico" à espera da sua vez para a realização da sua higiene.</p>	<p><u>Materiais:</u></p> <p>Recursos</p>	Casa de banho.
11:30h-12h	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Proporciona tempo e espaço para as criança que vão à sanita realizarem as suas necessidades fisiológicas independentemente;</li> <li>-Incentiva as crianças que vão à sanita a despirem-se e a vestirem-se de forma autónoma;</li> <li>-Fornece ajuda quando necessário.</li> <li>-Proporciona um espaço confortável e seguro;</li> <li>-Promove a autonomia à hora da refeição.</li> </ul>	<p>Neste espaço, as crianças têm a oportunidade de fazer as suas necessidades fisiológicas (as crianças que já vão à sanita) e de lavar as mãos e a boca (todas).</p> <p>Quando acabam a sua higiene, sentam-se no canto da casa de banho.</p> <p>As crianças sentam-se nos seus respetivos lugares.</p> <p>As crianças comem o almoço.</p>	<p><u>Materiais:</u></p> <p>Utensílios do refeitório e comida.</p>	Refeitório.
12h-12:30h	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realiza a rotina de forma sequencial;</li> <li>-Dá instruções para a realização de tarefas;</li> <li>-Proporciona tempo e espaço para as criança que vão à sanita realizarem as suas necessidades fisiológicas independentemente;</li> <li>-Incentiva as crianças que vão à sanita a despirem-se e a vestirem-se de forma autónoma;</li> </ul>	<p>As crianças são convidadas a sentar-se no "tapete mágico" à espera da sua vez para ir para realizar a sua higiene.</p> <p>Neste espaço, as crianças têm a oportunidade de lavar as mãos e a boca, sentar-se no "tapete mágico" novamente à espera da sua vez para fazer as suas necessidades fisiológicas (todas: no bacio ou na</p>	<p><u>Materiais:</u></p> <p>Recursos</p>	Casa de banho e sala de atividades.

	<p>-Incentiva as crianças que vão ao bacio a realizarem as suas necessidades fisiológicas;</p> <p>-Fornece ajuda quando necessário.</p>	<p>sanita). Após a realização da higiene, dirigem-se à sala de atividades.</p>	
12:30h-15:10h	<p>-Realiza a rotina de forma sequencial;</p> <p>-Proporciona um espaço seguro e tranquilo.</p>	<p>As crianças entram na sala de atividades e as mestrandas ou a educadora retiram os pertences individuais.</p> <p>De seguida, sentam-se no respetivo catre, descalçam-se, deitam-se e dormem.</p>	<p><u>Materiais:</u></p> <p>Catre; Sala de atividades.</p> <p>Lençóis e cobertores.</p>
15:10h-15:30h	<p>-Realiza a rotina de forma sequencial;</p> <p>-Dá instruções para a realização de tarefas;</p> <p>-Proporciona tempo e espaço para as criança que vão à sanita realizarem as suas necessidades fisiológicas independentemente;</p> <p>-Incentiva as crianças que vão à sanita a despirem-se e a vestirem-se de forma autónoma;</p> <p>-Incentiva as crianças que vão ao bacio a realizarem as suas necessidades fisiológicas;</p> <p>-Fornece ajuda quando necessário.</p>	<p>As crianças sentam-se nos catres e calçam-se.</p> <p>À medida que se preparam, dirigem-se à casa de banho para a realização da higiene.</p> <p>Neste espaço, as crianças têm a oportunidade de fazer as suas necessidades fisiológicas (todas: no bacio ou na sanita) e de lavar as mãos (todas).</p> <p>Quando acabam a sua higiene, voltam para a sala de atividades e as mestrandas ou a educadora colocam os pertences individuais.</p>	<p><u>Materiais:</u></p> <p>Recursos da casa de banho e da sala de atividades.</p> <p>Sala de atividades e casa de banho.</p>
15:30h-16h	<p>-Proporciona um espaço confortável e seguro;</p> <p>-Promove a autonomia à hora da refeição.</p>	<p>As crianças sentam-se nos seus respetivos lugares.</p> <p>As crianças comem o lanche.</p>	<p><u>Materiais:</u></p> <p>Utensílios do refeitório e comida.</p> <p>Refeitório.</p>
16h-16:15h	<p>-Realiza a rotina de forma sequencial;</p> <p>-Dá instruções para a realização de tarefas;</p> <p>-Fornece ajuda quando necessário.</p>	<p>As crianças sentam-se no “tapete mágico” à espera da sua vez para lavar as mãos e a boca. Quando terminam, vão para a sala de atividades.</p>	<p><u>Materiais:</u></p> <p>Recursos da casa de banho.</p> <p>Casa de banho e sala de atividades.</p>
16:15h-18h	<p>-Promover as interações e explorações positivas entre pares ou sozinhos;</p> <p>-Permitir a exploração do espaço e dos materiais;</p> <p>-Proporciona tempo e espaço para as criança que vão à sanita realizarem as suas necessidades fisiológicas independentemente;</p> <p>-Incentiva as crianças que vão à sanita a despirem-se e a vestirem-se de forma autónoma.</p>	<p>As crianças têm oportunidade de explorar o espaço interior e o que nele se encontra, sozinhas ou em <u>mini grupos</u>.</p> <p>Durante este tempo, as crianças que vão à sanita são convidadas a fazer as suas necessidades fisiológicas e é trocada a fralda aos restantes.</p> <p>No fim deste tempo, as crianças são convidadas a arrumar, lavar as mãos e a sentarem-se.</p>	<p><u>Materiais:</u></p> <p>Recursos da sala de atividades.</p> <p>Sala de atividades e casa de banho.</p>
16:15h-18h (quarta-feira)	<p>-Promover as interações e explorações positivas entre pares ou sozinhos;</p> <p>-Permitir a exploração do espaço e dos materiais;</p> <p>-Proporciona tempo e espaço para as criança que vão à sanita realizarem as suas necessidades fisiológicas independentemente;</p> <p>-Incentiva as crianças que vão à sanita a despirem-se e a vestirem-se de forma autónoma.</p>	<p>As crianças têm oportunidade de explorar o espaço exterior e o que nele se encontra, sozinhas ou em <u>mini grupos</u>.</p> <p>Durante este tempo, as crianças que vão à sanita são convidadas a fazer as suas necessidades fisiológicas.</p> <p>Perto da hora do snack, as crianças arrumam o parque e dirigem-se à sala de atividades.</p> <p>No fim deste tempo, as crianças são convidadas a arrumar, lavar as mãos e a sentarem-se.</p>	<p><u>Materiais:</u></p> <p>Recursos do parque “Terra”.</p> <p>Parque “Terra” e casa de banho.</p>

Tabela das provocações

Horário	Intencionalidade educativa	Provocação	Recursos	Espaço
<b>Segunda-feira</b>				
10h-11:15h	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Promove as interações entre pares;</li> <li>-Questiona;</li> <li>-Oferece ajuda quando necessário;</li> <li>-Promove a exploração das propriedades dos objetos, nomeadamente a flutuação em água;</li> <li>-Dá liberdade para as crianças explorarem os materiais;</li> <li>-Proporciona e cria um ambiente exploratório confortável.</li> </ul>	<p>Num canto do parque “Terra”, as crianças vêm colocadas caixas com água rodeadas por materiais diversos. As crianças que se interessarem, podem dirigir-se ao espaço e colocar os objetos dentro das caixas com água para verificar quais flutuam e quais afundam. As crianças podem levar objetos do parque para verificar se flutuam ou não na água.</p> <p>As crianças que não demonstrarem interesse podem ficar em brincadeiras e explorações livres.</p>	<p><u>Materiais:</u> Recursos do parque “Terra”, caixas de plástico, água e materiais diversos.</p>	Parque “Terra”.
<b>Terça-feira</b>				
10h-11:15h	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Proporciona um ambiente seguro e confortável;</li> <li>-Promove as interações entre pares;</li> <li>-Dá liberdade;</li> <li>-Oferece ajuda quando necessário;</li> <li>-Fornecer materiais diversificados;</li> <li>-Promove a exploração das características dos materiais (água e tinta), focando-se no resultado (aguarelas);</li> <li>-Incentiva a exploração do pincel enquanto material riscador.</li> </ul>	<p>As crianças dirigem-se até à área “De que cor são as ideias?” em pares. Neste espaço, primeiramente, realizam uma atividade de exploração da criação de aguarelas com a água e as tintas. De seguida, têm a oportunidade de concretizar pinturas com as tintas que fizeram na parede desta área (forrada com papel de cenário).</p> <p>Quem não se interessar pela realização da atividade, pode ficar em explorações e brincadeiras livres.</p>	<p><u>Materiais:</u> Pincéis, tintas, caixas, água, papel de cenário, recursos da sala de atividades.</p>	Sala de atividades.
<b>Quarta-feira</b>				
10h-11:15h	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Proporciona um ambiente seguro e confortável;</li> <li>-Dá liberdade;</li> <li>-Promove as interações entre pares;</li> <li>-Dá instruções para a realização de tarefas;</li> <li>-Promove a exploração das características e das propriedades dos materiais;</li> <li>-Incentiva a observação da relação de <u>causa-efeito</u> resultante da junção de dois materiais diferentes;</li> <li>-Questiona;</li> <li>-Fornecer materiais diversificados.</li> </ul>	<p>As crianças vêm colocadas várias caixas com água e diversos materiais (alguns já nas caixas, outros de fora). A disposição será um círculo no local das mesas de madeira da sala.</p> <p>As crianças que demonstrarem interesse podem dirigir-se ao espaço, em pequenos grupos, e explorar as características da água em conjunto com outros materiais.</p> <p>As crianças que não demonstrarem interesse podem ficar em explorações e brincadeiras livres.</p>	<p><u>Materiais:</u> Caixas, água, materiais diversificados, recursos da sala de atividades.</p>	Sala de atividades.

## Bibliografia

Portugal, G. (s.d.). *Finalidades e práticas educativas em creche: das relações, actividades e organização dos espaços ao currículo na creche*. S.l.: CNIS. Retirado de [shorturl.at/ehvGO](http://shorturl.at/ehvGO).

Segurança Social (s.d.). *Manual de processos-chave – creche 2ª edição (revista)*. Retirado de [https://www.seg-social.pt/documents/10152/13673/gqrs\\_creche\\_processos-chave/5336ef3a-bbae-4297-a12d-de678dfcb347](https://www.seg-social.pt/documents/10152/13673/gqrs_creche_processos-chave/5336ef3a-bbae-4297-a12d-de678dfcb347).

## Recolha de informação para avaliação

Crianças	Intencionalidade educativa	Técnicas de recolha de informação	Instrumentos de recolha de informação	Local	Período	Duração
C e K	Promove a autonomia à hora da refeição.	Observação	Grelha de observação Diário de bordo	Refeitório	Hora de almoço e lanche	3 semanas
A e D	Incentiva as crianças que vão à sanita a despirem-se e a vestirem-se de forma autónoma.	Observação	Grelha de observação Diário de bordo	<del>Casa de</del> banho	Idas à <del>casa de</del> banho	3 semanas

**ANEXO II – 1.ª REFLEXÃO SEMANAL EM CONTEXTO DE CRECHE: 21 A 30 DE SETEMBRO DE 2020.**

### **Reflexão semanal – 21 a 30 de setembro**

A presente reflexão individual, irá centrar-se nas minhas expectativas e receios sobre a Unidade Curricular de Prática Pedagógica em Educação de Infância no contexto de Creche, na construção dos instrumentos de recolha de dados e na observação realizada no contexto educativo dos dias 28, 29 e 30 de setembro. Assim sendo, irei refletir sobre os aspetos que me marcaram, as aprendizagens e dificuldades sentidas ao longo destas duas semanas, fundamentando recorrendo a alguns autores.

Tal como antes do início do ano letivo, as minhas expectativas para esta unidade curricular são muito elevadas. Visto que ao longo da licenciatura não tive oportunidade de estar em contacto e de trabalhar com crianças desta faixa etária, estou muito curiosa. No entanto, como estou a presenciar algo novo, está presente em mim um sentimento de nervosismo e ansiedade por ter receio de que algo não corra tão bem como o esperado.

Dado que na primeira semana não tivemos oportunidade de visitar a instituição Colégio Infantil Cubo Mágico, eu e a Eduarda discutimos algumas ideias e pensámos sobre o que é que seria mais oportuno observar para as nossas intervenções futuras. Após esta conversa, começámos desde logo a concretizar as tabelas de observação sobre o meio envolvente, a instituição, a sala de atividades e o grupo de crianças.

Na segunda semana iniciámos então a observação no contexto propriamente dito. É de salientar que fomos muito bem recebidas por parte de toda a equipa o que nos deixou logo mais calmas. Relativamente à educadora da “Sala Gaudí”, esta mostrou-se muito predisposta para nos ajudar em tudo o que necessitássemos o que nos deu uma maior tranquilidade e segurança.

Desde início que a educadora Carina nos transmitiu a importância de criar um vínculo com o grupo. Segundo Post e Hohmann (2011) os adultos “abraçam, seguram, brincam e falam com as crianças de forma calorosa, não apressada, do tipo dar-e-receber. Estabelecem um ambiente psicológico seguro, onde as crianças são vistas como intencionais e não malévolas ou problemáticas para os adultos.” (p.14).

No entanto, senti que no primeiro dia o grupo de crianças não estava muito receptivo a interagir conosco. Então, para conquistar a sua atenção e amizade, decidi colocar-me à altura deles tentando participar nas suas brincadeiras pois desta forma a comunicação entre mim e o grupo seria completamente diferente pois ambos “se conseguem ver claramente um ao outro” (Post e Hohmann, 2011, p.73).

Creio que estes aspetos foram fulcrais para que o grupo ganhasse alguma confiança e quisesse interagir mais comigo. Assim sendo, quando chegamos à instituição, no segundo dia, o cenário foi completamente diferente pois as crianças já estavam mais propensas para falarem e brincarem comigo.

Na primeira semana na instituição, tivemos ainda a oportunidade de observar e participar juntamente com a educadora Carina numa provocação. Ou seja, a educadora espalhou pedras pelas diversas zonas da sala sempre com uma intencionalidade. Foi muito enriquecedor participar nesta ação pois nunca tinha experienciado nada assim. Ao observar a entrada do grupo da sala deu para perceber o entusiasmo e alegria de cada criança ao ver que a sala de atividades estava diferente e com novos objetos.

Neste contexto, a observação do grupo é um fator fundamental pois “o objeto de estudo a empreender requer dados que dificilmente podem ser obtidos de outra forma para além da observação” (Fortin, 1999, p. 242). A observação requer ainda um “olhar ativo e sustentado por uma questão e por uma hipótese cujo papel essencial deve ser reconhecido sempre” (Laville & Dionne, 1999, p. 176 conforme Soares, Pereira, & Dias, 2011).

Esta semana de observação do grupo deu-nos alguma informação de como intervir futuramente. O facto de passarmos três dias com as crianças, deu-nos a chance de conhecer o grupo e de observar atentamente os seus interesses, os gostos e algumas dificuldades.

#### **Referências bibliográficas:**

Fortin, M.F. (1999). *O Processo de Investigação: da concepção à realização*. Loures: Lusociência.

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

Soares, J. G., Pereira, T. K., & Dias, W. A. (2011). *Método da Observação: reflexões acerca de seu uso e formas de aplicação*.

### ANEXO III – REFLEXÃO DE GRUPO EM CONTEXTO DE CRECHE: 16 A 18 DE NOVEMBRO DE 2020



8.<sup>a</sup> reflexão – semana 16 a 18 de novembro

Eduarda Santos, n.º 1200152  
Rita Santos, n.º 1191625

A presente reflexão destina-se à análise dos acontecimentos da semana de 16 a 18 de novembro e à reflexão das aprendizagens realizadas conjuntamente.   
Colégio Infantil do Cubo Mágico  
Professora supervisora: Rita Leal  
Orientadora cooperante: Carina Barreiros

Esta semana, fomos confrontadas com a presença da atelierista de artes plásticas da instituição, na nossa sala, na segunda e na terça. Este facto obrigou-nos a alterar a planificação por nós elaborada e a substituir as nossas provocações pelas propostas da atelierista. Estes imprevistos fazem com que nos tenhamos de adaptar a situações com que não estávamos a contar aquando a elaboração da planificação. Acontecimentos como este irão acontecer ao longo da nossa prática profissional e é importante percebermos como lidar com eles logo desde cedo e da melhor forma possível.

Nunca tínhamos presenciado a atuação da atelierista ou de outra pessoa com funções semelhantes. Posto isto, conseguimos observar um exemplo prático de um momento de dinamização de uma sessão de expressão plástica (concretamente, com barro), que, na nossa formação escolar, apenas tinha ficado pela teoria. Para além disso, verificámos o interesse das crianças em relação à proposta e ao material explorado, pelas reações, açõese comportamentos demonstrados.

Na segunda-feira, fomos informadas de que iríamos receber uma menina nova no grupo. Assim, na terça-feira, foi o seu primeiro dia e ficou uma hora na instituição. Consideramos que este primeiro momento da criança no grupo foi positivo, na medida em que iniciou interações com os seus pares e exploração da sala de atividades. Na quarta-feira, a criança ficou até há hora de almoço e continuou com uma adaptação positiva. Neste dia, realizou a nossa provocação de expressão plástica com caixas e foi um bom momento de integração no minigrupo e de

primeiro contacto com as atividades da instituição.

De acordo com Davies e Brember (1991, citado por Rapoport & Piccinini, 2001), “o ambiente desconhecido, as novas rotinas, a alimentação, as pessoas não familiares, as separações diárias e a ausência da mãe colocam-lhes uma significativa exigência social e emocional” (p.86). O período de adaptação irá prolongar-se, mas consideramos que o primeiro contacto foi positivo.

Na terça-feira à tarde, após o lanche, tivemos a oportunidade de ir para o parque em frente à Piazza. Neste espaço, as crianças demonstraram atitudes durante as suas brincadeiras bastante diferentes do que tínhamos visto até então. Revelaram um espírito de autonomia e companheirismo, em conjunto com as suas interações, distintas do habitual. Mais concretamente, destacamos o momento em que quatro crianças colaboraram para a construção de um “bolo de anos” feito a partir de objetos que se encontram no parque.

A nossa provocação de quarta-feira foi um momento muito rico para as crianças e para nós. Os minigrupos tiveram a oportunidade de exercitar, por exemplo, o seu movimento de pinça, enquanto que nós conseguimos desenvolver capacidades e competências de identificação das necessidades e dos interesses das crianças.

O último aspeto acima referido é muito importante e, nesta provocação, conseguimos aprimorá-lo e operacionalizá-lo. Três elementos do primeiro minigrupo demonstraram desinteresse pela atividade (por exemplo, quando uma criança atirou o pincel para o chão), o que nos indicou que poderiam dar lugar a outro minigrupo. No entanto, uma criança do primeiro minigrupo revelou vontade e envolvimento na provocação (por exemplo, ao continuar os movimentos de ir com o pincel buscar tinta), o que nos fez tomar a decisão de deixá-la continuar a usufruir da oportunidade.

A orientadora cooperante alertou-nos para a necessidade de esclarecermos às crianças os nossos objetivos com a realização da provocação antes das crianças a iniciarem. Para além disso, também nos avisou para não deixarmos as crianças “fugirem” do nosso objetivo com a provocação, nomeadamente com pinturas com os dedos ou no papel de cenário que forrava o chão. Estas indicações, em conjunto com a música de fundo, acalmaram e focaram as crianças e conduziram ao sucesso da atividade.

Esta semana, entregámos o trabalho teórico-prático acerca da observação e da avaliação em creche. Este trabalho permitiu-nos o aprofundamento dos nossos conhecimentos destes processos tão importantes na educação de infância. Foi especialmente importante a parte destinada à avaliação, dado que, para nós, ainda se apresenta como algo muito complexo. A parte mais prática do trabalho, a descrição de como a avaliação é feita no nosso contexto atual, também nos vai ajudar no processo de avaliação das crianças que iniciámos esta semana.

Consideramos que esta semana foi muito positiva. Para além de todos os aspetos acima referidos, também conseguimos impor-nos mais perante o grupo, que era um aspeto que ainda

se apresentava como uma dificuldade para nós.

#### Referências bibliográficas:

Rapoport, A., Piccinini, C. (2001). O Ingresso e Adaptação de Bebês e Crianças Pequenas à Creche: Alguns Aspectos Críticos. *Revista Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14(1), 81-95. Retirado de <https://www.scielo.br/pdf/prc/v14n1/5209.pdf>

**ANEXO IV – 7.<sup>a</sup> REFLEXÃO SEMANAL EM CONTEXTO DE CRECHE: 09 A 11 DE NOVEMBRO DE 2020.**

#### **7.<sup>a</sup> Reflexão individual – 09 a 11 de novembro**

A presente reflexão debruçar-se-á, novamente, na concretização de uma planificação de um momento da rotina. Nesta semana, decidimos planejar o momento das explorações livres, no período da tarde (das 16h às 18h). A professora supervisora, Rita Leal, propôs-nos esta tarefa pois, tanto eu como a Eduarda, continuamos em isolamento profilático e, como tal, não nos podemos dirigir até à instituição.

Este período em isolamento profilático tem sido um pouco angustiante pois gostaria imenso de estar presente na instituição. Sinto que, como nunca tive oportunidade de estar em creche, gostaria de passar o máximo tempo possível na instituição para assim poder ter mais experiências para a minha prática.

No que concerne às explorações livres, estas fazem parte do dia a dia da criança, e é um dos momentos em que o educador observa as características (interesses, curiosidades, dificuldades, etc.) e competências de cada criança, mais atentamente. Assim sendo, as explorações e brincadeiras das crianças, permitem ao educador entrar “no mundo da criança; ver os pontos fortes, interesses e temperamento de cada criança; sintonizarem-se com o ritmo e interesses de cada criança” (Post & Homann, 2003, p. 252).

Na minha ótica, as explorações livres têm um impacto enorme no processo de desenvolvimento e aprendizagem de cada criança. Através destas explorações, as crianças têm oportunidade de interagir com os pares, de trabalhar as emoções, de desenvolver a imaginação e a criatividade, de promover as competências físicas, entre outras.

Considero que um educador deve ter um olhar crítico nestes momentos e não os menosprezar pois podem conter informações preciosas para a sua prática. Como sabemos, a criança precisa de estar motivada para explorar e adquirir conhecimentos, portanto, é neste momento que o educador consegue observar e escutar a criança de forma a verificar quais são os seus interesses

e curiosidades, para futuras provocações. Tal como L'Ecuyer (2016) afirma, “na aprendizagem sem curiosidade, as crianças não têm respeito verdadeiro pelo que aprenderam porque o sentido da curiosidade é o que faz com que uma pessoa contemple a realidade com humildade, agradecimento, deferência, sentido de mistério e admiração” (p.125).

Ao longo desta Prática Pedagógica em creche, sinto que é nos momentos de brincadeira livre que me consigo aperceber, verdadeiramente, da relação que tenho vindo a construir com cada criança. Deste modo, as explorações livres transmitem, também, a importância que o adulto tem na vida da criança. De acordo com Post e Homann (2003), a “presença atenta e respondente de um educador durante o tempo de escolha livre tranquiliza os bebés e as crianças relativamente à disponibilidade imediata de um adulto conhecido em quem confiam” (p.252).

Nos momentos de explorações livres, geralmente, sento-me nas cadeiras ou no tapete de forma a manter uma aproximação do grupo para realizar uma melhor observação e escuta de cada criança. Desta forma, as crianças convidam-nos a entrar nas suas brincadeiras ou até mesmo para realizarmos a leitura de um livro. Tal como Post e Homann (2003) afirmam, quando um educador está no “chão e fisicamente próximos das crianças, podem observar e ouvir cuidadosamente as crianças numa tentativa de compreenderem aquilo que cada criança está a fazer e a comunicar” (p.253). Brincar é um direito e dever de cada criança, como tal, este momento deve ser recheado de sentimentos positivos. De acordo com Neto e Lopes (2018), “brincar é estimular o sentido de humor, a positividade do cérebro e do pensamento, capacidade de resolver problemas e aprender a lidar com o incerto e imprevisibilidade” (p.23).

### **Referências bibliográficas**

L'Ecuyer, C. (2016). *Educar na curiosidade: Como educar num mundo frenético e hiperexigente?*. Lisboa: Editorial Planeta.

Neto, C., Lopes, F. (2018). *Brincar em todo o lado*. Cascais: Associação de Profissionais de Educação de Infância.

Post, J., Hohmann, M. (2003). *Educação de Bebés em Infantários – Cuidados e Primeiras Aprendizagens*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

**ANEXO V** -- 2.<sup>a</sup> REFLEXÃO SEMANAL EM CONTEXTO DE CRECHE: 12 A 14 DE OUTUBRO DE 2020.

### **2.<sup>a</sup> Reflexão individual – 12 a 14 de outubro**

A presente reflexão individual, focar-se-á na primeira intervenção conjunta no período de 12 a 14 de outubro e no seminário sobre a ferramenta “ChildDiary”. Ao longo desta reflexão irei apresentar as aprendizagens e dificuldades sentidas sobre esta primeira experiência com a minha parceira, Eduarda e refletir sobre o seminário de Vanessa Biléu.

Dado que não tinha experiência em creche, esta primeira intervenção foi marcada por algum nervosismo e ansiedade. Sem dúvida, que o apoio da minha colega, Eduarda foi um fator fundamental para que me sentisse mais confiante para a intervenção.

Para a primeira provocação decidimos levar um pequeno grupo (de seis crianças) até ao pinhal, perto da instituição. As crianças tiveram oportunidade de explorar o espaço e os elementos nele presentes. Creio que esta saída da instituição foi bastante benéfica no sentido em que realizaram novas descobertas, como por exemplo, as folhas de louro (Fotografia 1). Neste sentido, considero que o espaço exterior é um lugar de múltiplas aprendizagens onde as crianças observam e exploram materiais que não costumam estar dentro de uma sala de atividades. Segundo Neto (2018), as crianças precisam de “contactar, experienciar e apreciar a natureza, brincando de forma desafiadora e com margem de risco adequada à sua condição de desenvolvimento” (p.77).

Na terça-feira, a provocação foi realizada dentro da sala “Gaudí”. Colocámos folhas e uma lupa em cima da mesa de luz com o intuito das crianças pegarem e observarem melhor as folhas que lá se encontravam, no entanto, apenas uma criança compreendeu (Fotografia 2). No final da provocação fiquei um pouco desanimada pois apenas cinco crianças, sensivelmente, tiveram curiosidade em observar o que se encontrava na mesa de luz.

Mais tarde, em conversa com a educadora cooperante, esta acabou por nos animar um pouco no sentido em que se a provocação foi significativa para uma criança, então foi uma provocação bem-sucedida. Esta conversa deixou-me mais animada e a pensar que, realmente, os interesses das crianças não são todos iguais e que, enquanto futura educadora, não posso obrigar as crianças a envolverem-se numa atividade que não lhes agrade.

Já na quarta-feira, eu e a Eduarda decidimos realizar uma pintura na Piazza Boal, forrando uma parte do chão com papel de cenário. Tínhamos como objetivo que as crianças pegassem nas folhas e que as utilizassem como se fossem pincéis, o que não aconteceu.

Apesar de o nosso objetivo não ter sido concretizado considero que o grupo de crianças experienciou este momento da melhor forma possível, recorrendo a algumas partes do corpo (mãos e pés) para pintar. Através do registo fotográfico e videográfico, conseguimos identificar algumas descobertas feitas pelas crianças, como por exemplo, a sensação do pé com tinta

esfregando-o e marcando-o no papel de cenário (Fotografia 3), as mãos pintadas com duas cores misturando-se, entre outras.

Para Post e Hohmann (2011), a

“pintura com os dedos permite que as crianças explorem a tinta directamente com as palmas das mãos e com os dedos, sintam o modo como esta se movimenta na superfície de pintura e vejam claramente as suas acções a deixarem marca” (p.153).

Relativamente ao seminário com Vanessa Biléu sobre a plataforma “ChildDiary” enquanto ferramenta digital de apoio à Infância, considero que foi muito enriquecedora, na medida em que foi possível conhecer um pouco mais sobre a origem desta.

O Colégio Infantil “Cubo Mágico”, utiliza esta plataforma, como tal, já tinha tido a oportunidade de explorar um pouco sobre o funcionamento desta. Creio que esta ferramenta é um meio muito viável para a comunicação entre o educador e os encarregados de educação. A “ChildDiary”, dá oportunidade aos pais das crianças de verem um pouco do que se passa do dia a dia da sua criança, como por exemplo, as atividades realizadas, as horas de sono, as ementas, entre outras.

Nos dias de hoje, as pessoas vivem numa correria entre o trabalho e o seu lar e, muitas das vezes, o tempo para falarem com o educador dos filhos é escasso. Portanto, através desta ferramenta os pais têm a oportunidade de comunicar com os educadores de uma forma mais simplificada.

### **Referências bibliográficas**

Neto, C., Lopes, F. (2018). *Brincar em todo o lado*. Cascais: Associação de Profissionais de Educação de Infância.

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

## **ANEXO VI – PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA RECOLHA DE DADOS**

Mestrado em Educação Pré-Escolar



ESCOLA SUPERIOR  
DE EDUCAÇÃO  
E CIÊNCIAS SOCIAIS



1.º semestre – 2020/2021

**Autorização para recolha de dados**

Exmo.(a) Encarregado (a) de Educação,

No âmbito da realização do Relatório Final de Prática Pedagógica de Ensino Supervisionado, necessário para a aquisição do grau de mestre em Educação Pré-Escolar, e enquanto estagiária da “Sala Gaudí”, venho por este meio solicitar a sua autorização para a realização de registos fotográficos e videográficos do seu educando. Esta recolha será utilizada para a concretização de um ensaio investigativo, com probabilidade de ser utilizado para o relatório final de mestrado.

Neste sentido, a minha investigação visa perceber que ideias matemáticas emergem em contexto de brincadeira livre. Assim, gostaria de contar com a participação do seu educando para a concretização desta investigação. É importante salientar que todos os registos efetuados terão unicamente fins académicos e a identidade do seu educando será confidencial. Agradeço a sua colaboração!

Com os melhores cumprimentos,

Rita Santos.

-----  
Eu, \_\_\_\_\_, Encarregado (a) de Educação da criança \_\_\_\_\_, da “Sala Gaudí”, li e compreendi este documento.

Autorizo a recolha de fotografias/vídeos.

Não autorizo a recolha de fotografias/vídeos.

Assinatura do Encarregado (a) de Educação

\_\_\_\_\_

Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_

ANEXO VII – TRANSCRIÇÃO DOS VÍDEOS

Registo n. 1:	Criança:
23 novembro	M
<p><b>Descrição:</b></p> <p>A criança M dirige-se até ao tapete. Pega numa peça de <b>leggo vermelha</b> e <b>observa</b> o espaço envolvente. Vira-se para trás e pega com a mão uma outra <b>peça idêntica</b> à que tem na outra mão. <b>Encaixa</b> essa mesma peça na que já tinha. De seguida, <b>olha</b> novamente para o espaço e <b>pega noutra peça igual</b> às que já tem. Volta a <b>encaixar</b> a peça que tem nas outras duas. <b>Olha</b> para o lado e pega noutra peça. Ao tentar <b>encaixar</b>, deixa a peça cair. Apanha a peça de leggo e <b>observa</b> as peças <b>encaixadas</b>. Tenta, mais uma vez, <b>encaixar</b>, mas não consegue imitando o som “Ai”. A adulta incentiva a criança e esta volta a tentar <b>encaixar</b> por cima. Não conseguindo, tenta <b>encaixar</b> a peça de leggo por baixo fazendo força com o seu corpo. Não consegue. Encolhe os ombros para a adulta dirige-se até à zona da leitura. Pega num livro. A M deita-se no tapete e abre o livro. <b>Observa</b> os animais nomeando-os. Aponta para o livro e diz “Este é a mamã e este é o papá”. Dirige-se até à zona dos animais e pega uma zebra e <b>transporta-a</b>. Coloca a <b>zebra por cima da imagem</b> do livro (zebra). O T tenta retirar a zebra e a M afirma “Espera, este é daqui, <b>mas é diferente</b>”. <b>Observa</b> o livro e dirige-se, novamente, até à zona dos animais e pega num rinoceronte e <b>traz para o tapete</b>. <b>Coloca o boneco por cima da imagem</b> do rinoceronte afirmando “Estes <b>são iguais</b>”.</p>	

Registo n.2:	Criança:
23 novembro	C
<p><b>Descrição:</b></p> <p>A C dirige-se até a um suporte com materiais diversos. Pega com as duas mãos em quatro conchas e coloca-as no parapeito da janela da sala. A C afirma “<b>Olha estas são todas iguais</b>”. De seguida, volta a pegar, com as duas mãos, em mais conchas <b>dispondo-as em linha</b> como as anteriores. A criança C volta a ir <b>buscar</b> mais</p>	

conchas com as duas mãos. **Olha** para a adulta e afirma “**É gigante**”. Volta a pegar em mais conchas e **coloca-as junto das outras**, em fila. Pega em duas conchas e diz “Estas são bebés, **são mais pequeninas**”. No final, **olha** para as conchas e diz “**Um, dois, três, cinco, ...**”.

Registo n.º 3:	Criança:
23 novembro	M e C
<p><b>Descrição:</b></p> <p>A M pega em dois <b>iogurtes vazios</b> e raspa com um na terra. A adulta questiona se está <b>a encher</b> e a M <b>acena a cabeça que não</b>. <b>Olha</b> ao seu redor, levanta-se e apanha uma pá. De seguida, tenta colocar terra na pá e <b>despeja</b> na embalagem de <b>iogurte vazia</b>. Realiza este movimento diversas vezes. <b>Olha</b> para o interior da garrafa e imite o som “uau”. Continua <b>a despejar terra</b> na embalagem. <b>Olha</b> para a adulta e diz “Olha, não dá mais”. A adulta pergunta “Está <b>cheio?</b>” e a M responde “<b>Sim</b>”. De seguida, baixa-se e <b>despeja</b> devagarinho a terra que se encontra dentro do iogurte e afirma “Já está”. A C chega perto da M, senta-se e pega numa embalagem de iogurte com uma mão e com a outra pega numa colher. <b>Olha</b> para a M e começa a <b>colocar terra</b> na colher levando-a até ao iogurte. Realiza os mesmos movimentos várias vezes.</p>	

Registo n.º 4:	Criança:
23 novembro	M
<p><b>Descrição:</b></p> <p>A M, dirige-se até à zona dos jogos de mesa e abre uma caixa. Retira um fio e coloca-o na outra mão. Retira uma peça e enfia no fio. Realiza o mesmo movimento nove vezes. <b>Olha</b> para a adulta e ri-se. Continua a colocar peças no fio. Dirige-se até à adulta, senta-se no seu colo e diz “Olha o meu colar”. De seguida, a adulta diz que estão <b>muitas</b> peças no fio. A M começa a contar “<b>um, dois, três, cinco, sete,</b></p>	

**dois...cento e nove...**” e ri-se. A M.B. ouve a conversa e diz **“Um, dois, três, quatro, seis, ...”**. A adulta volta a colocar as peças à frente de M. A criança M afirma **“de novo”**. **Olha** para as peças. Aponta para a primeira peça e diz **“dois...e depois três, ...”**.

<b>Registo n.º 5:</b>	<b>Criança:</b>
24 novembro	C
<b>Descrição:</b>	
<p>A C pega numa peça e <b>manipula-a</b> contra outras peças. Pega numa outra peça em forma de <b>triângulo</b> e imite um som não perceptível A adulta pede para que a C repita e esta afirma <b>“É quadrado”</b>. A adulta questiona <b>“um quadrado?”</b> e a C responde <b>“Sim”</b>. A adulta diz que a peça é um triângulo e a C repete <b>“Triângulo”</b>, <b>olhando</b> para a peça. Pega numa outra peça <b>redonda</b> e coloca o <b>triângulo</b> por cima, <b>observa-os</b> e diz <b>“É triângulo”</b>.</p>	

<b>Registo n.º 6:</b>	<b>Criança:</b>
24 novembro	M
<b>Descrição:</b>	
<p>A M dirige-se até à mesa de exploração, pega em <b>dois parafusos</b> e coloca-os por cima da mesa. De seguida, pega em mais <b>dois parafusos</b> e coloca-os igualmente dispostos por cima da mesa, <b>em linha</b>. Num momento seguinte, coloca <b>seis objetos verdes iguais por ordem</b> (objetos compridos). A criança M pega em <b>peças verdes idênticas</b>. De seguida decide dispô-las por ordem e coloca uma outra peça distinta no final. <b>Olha</b> para a adulta e diz <b>“Terminei”</b>. A adulta questiona o que fez ao qual a M responde <b>“Uma pista”</b>. Volta a pegar em <b>duas peças redondas e pretas</b> e continua a realizar uma <b>linha</b> com as peças. Volta a colocar mais cinco peças na fila, todas <b>redondas</b>. <b>Olha</b> para a adulta e diz <b>“Estas são diferentes destas”</b>.</p> <p>.....</p>	

<b>Registo n.º 7:</b>	<b>Criança:</b>
24 novembro	M
<p><b>Descrição:</b></p> <p>A criança M dirige-se até a um suporte com materiais diversos e retira <b>seis peças brancas iguais</b>. Coloca-as no tapete e senta-se. Pega numa peça e posiciona-a no tapete. Pega noutra peça e <b>coloca-a junto à outra, em linha</b>. Repete o mesmo com as restantes peças. Afirma “<b>é uma cobra</b>”. De seguida, pega na última peça e coloca-a na <b>vertical</b> em relação às outras e diz “<b>é um martelo</b>”. Retira duas peças e coloca-as uma <b>por cima</b> da outra. Realiza o mesmo movimento com outras duas peças. A sua construção cai. Pega nas quatro peças e tenta <b>juntá-las</b> com as suas mãos. Volta a colocar no tapete uma peça e coloca uma <b>por cima</b>. A peça cai junto à outra. A M junta mais três peças. E diz “<b>um, dois, quatro, ...</b>”.</p>	

<b>Registo n.º 8:</b>	<b>Criança:</b>
24 novembro	C
<p><b>Descrição:</b></p> <p>A criança C dirige-se até ao tapete e ajoelha-se. De seguida, pega numa peça de <b>leggo azul</b> e numa <b>peça amarela</b> tentando <b>encaixá-la</b> na peça azul, fazendo força com a sua mão. Retira essa mesma peça e coloca-a no tapete. Pega numa outra peça igualmente <b>amarela</b> e tenta <b>encaixá-la</b> na <b>azul</b>. Pega na outra peça <b>amarela</b> e <b>encaixa-a</b> também na peça <b>azul</b>. Dirige-se até à caixa dos legos e retira uma peça de leggo <b>vermelha</b>. Ajoelha-se novamente no tapete e pega numa <b>peça igual</b> à que tem na mão, também vermelha e <b>encaixa-as</b>. Pega numa peça <b>laranja</b> e tenta <b>encaixá-la</b> nas peças vermelhas fazendo força com as suas mãos. E diz “Não dá”. Volta a dirigir-se até à caixa dos legos e retira duas peças de leggo <b>amarelas</b>. Tenta <b>encaixá-las</b>. Coloca-as de lado. Pega numa peça <b>vermelha</b> e <b>amarela</b> tentando <b>encaixá-las</b>. Atira-as para o chão. Retira da caixa mais uma peça <b>amarela</b> e agarra uma <b>vermelha</b> que</p>	

estava no tapete. Tenta **encaixá**-las e emite um som não perceptível. Retira uma peça **azul** da caixa. Pega numa **peça idêntica** à que tirou da caixa e tenta **encaixá**-las.

<b>Registo n.º 9:</b>	<b>Criança:</b>
24 novembro	C
<b>Descrição:</b>  A criança C dirige-se até à zona dos jogos, retira um e coloca-o <b>por cima</b> da mesa. Pega num <b>círculo verde pequeno</b> e <b>encaixa-o</b> no jogo, num <b>círculo grande</b> . Pega no <b>quadrado azul</b> e <b>encaixa-o</b> no respetivo sítio. <b>Atenta</b> o material <b>em cima</b> da mesa, pega num <b>triângulo verde</b> e <b>observa</b> os dois jogos <b>encaixando-o</b> no sítio. Retira-o e pega noutro <b>triângulo observando-os</b> . Pega num <b>círculo azul</b> e <b>encaixa-o</b> no jogo. Volta a agarrar no <b>triângulo amarelo</b> e <b>encaixa-o</b> . A C emite o som “Assim”. Agarra num <b>triângulo verde</b> e coloca-o no sítio do <b>quadrado</b> , <b>observando</b> o jogo. E diz “Não é esta, não é esta.”. Pega no <b>círculo amarelo</b> e atira-o. Retira o <b>quadrado azul</b> do sítio e <b>passa com o dedo</b> na forma do <b>quadrado</b> . Pega no <b>triângulo verde pequeno</b> e coloca-o <b>por cima</b> do <b>triângulo amarelo</b> grande e afirma “Este é <b>mais pequenino</b> ”.	

<b>Registo n.º 10:</b>	<b>Criança:</b>
25 novembro	M e C
<b>Descrição:</b>  A criança M dirige-se até à mesa dos jogos e retira um jogo. Primeiramente, retira as peças do jogo. Depois, <b>encaixa</b> uma peça no jogo e assim sucessivamente até terminar. Repete o momento. A M <b>tenta colocar</b> uma peça e questiona o adulto “Isto não é daqui?”. Termina de <b>encaixar</b> todas as peças, <b>olha</b> para a adulta e sorri.  A criança C dirige-se ao mesmo local com um outro jogo e um martelo. Martela umas	

peças. Faz uma pausa e **olha** para o jogo. Retira uma peça **rosa** e coloca-a por cima da peça **laranja**. **Observa-as** e volta a **colocar a mesma peça por cima** de outra peça também **rosa**. Retira uma outra peça **laranja** e **coloca-a por cima** de uma outra peça **laranja**. Volta a colocá-las nos respetivos lugares. Com as duas mãos, agarra em **duas** peças **pretas**, não conseguindo retirá-las, volta a martelar. Vira o jogo e volta a tentar retirar a peça **preta**. Retira uma peça **laranja** e outra **rosa**, brinca com elas e volta a colocar **à frente** das outras peças com a **mesma cor**. Levanta-se a arruma o jogo.

<b>Registo n.º 11:</b>	<b>Criança:</b>
25 novembro	M
<b>Descrição:</b>	
<p>A criança M dirige-se a um suporte com materiais e retira algumas rodela de madeira. De seguida, vai para o tapete e dispõe as peças no chão. Coloca uma peça <b>por cima</b> da outra e diz “aqui”. Coloca outra por cima e diz “<b>três, quatro, cinco, três, quatro, seis</b>” à medida que coloca mais peças <b>por cima</b> umas das outras.</p>	

<b>Registo n.º 12:</b>	<b>Criança:</b>
14 dezembro	M
<b>Descrição:</b>	
<p>A criança M dirige-se até à zona motora da sala de atividades e procura as bobines. Baixa-se e <b>observa</b> a parte <b>debaixo</b> de uma palete. Retira uma bobine <b>branca</b> e coloca-a <b>por cima</b> da palete. Baixa-se e retira outra bobine <b>branca</b> colocando-a <b>em cima</b> da outra bobine. Volta a baixar-se e retira uma bobine <b>preta</b> colocando-a <b>por cima</b> das outras. Volta a baixar-se e diz “não consigo lá chegar, <b>está longe</b>”. Deita-se no chão, estica o braço para apanhar a bobine e afirma “<b>está longe</b>”. A adulta auxilia a criança. A M pega na bobine, sobe para a palete e <b>coloca</b> a bobine <b>branca por cima</b></p>	

das restantes. Diz “Agora está muito **mais grande**”. Retira outra bobine **preta** e **coloca em cima** das outras, tentando **equilibrá-las**. Volta a baixar-se e retira outra bobine **preta**. Sobe para a palete e **coloca** a bobine **por cima** das outras. Coloca as suas mãos ao redor e ajeita as peças. Desce para o chão e imite o som “uau”.

Retira uma bobine e **coloca-a por cima** da palete. Realiza o mesmo com as restantes bobines, **colocando-as em cima** da palete, na **horizontal**. Coloca uma bobine **preta** na ponta da palete e diz “Olha, vamos por aqui **de lado**”. O T **coloca** uma bobine **preta por cima** da outra e a M diz “Não, não! Aqui de lado!”. Coloca-as na **horizontal** e diz “**Três, quatro, cinco**”. **Olha** para o T e diz “falta mais uma”. **Olha** para baixo da palete e diz “Estão mais **aqui debaixo**”. A M e o T voltam a **colocar as bobines uma por cima das outras** e diz “**uma, duas, três, quatro, três**”.

De seguida, a M pega num pneu e **coloca-o por cima** de outro pneu. Pega noutro pneu e diz “Não consigo por esta”. A adulta auxilia a criança e ambas **colocam o pneu por cima** dos outros. Dirige-se até outro pneu e diz “Agora esta”. **Colocam** o pneu **por cima** dos outros. A M **olha** para a adulta e diz “E agora vou para ali”. A adulta questiona para onde a M responde “**Lá para dentro**”.

<b>Registo n.º 13:</b>  15 dezembro	<b>Criança:</b>  C
<p><b>Descrição:</b></p> <p>No exterior, a C observa o espaço. Pega em dois copos de brincar e <b>encaixa</b> um no outro. Realiza o mesmo movimento com mais dois copos. Separa os quatro copos em dois e <b>volta a juntá-los</b>. <b>Observa</b> o espaço e pega em mais três copos <b>encaixando-os</b> aos que tinha na mão. Pega em mais dois copos e <b>encaixa-os</b> aos outros <b>por cima</b>. Realiza a mesma tarefa com mais três copos. Segura nos copos e anda pelo espaço tentando equilibrá-los. A adulta questiona “C, está alto ou está baixinho?” e a C responde “<b>é muito grande... não é muito pequeno, é muito grande</b>”. Dirige-se até a um cesto e separa os copos, dois a dois. Vai <b>para dentro</b> de outra cesta. <b>Observa</b> o espaço e volta a <b>empilhar</b> todos os copos.</p>	

<b>Registo n.º 14:</b>	<b>Criança:</b>
11 janeiro	M
<p><b>Descrição:</b></p> <p>A M, pega num <b>iogurte vazio, transporta-o</b> e explora o espaço. Baixa-se e pega numa colher. Diz para a adulta “Vamos pôr terra aqui”. Com a colher coloca terra <b>dentro</b> da garrafa diversas vezes e diz “Olha, encontrei uma pedrinha”. A adulta questiona onde colocou a pedra e a M responde “Na garrafa. Está a ficar <b>cheia</b>”. E continua a <b>colocar terra da garrafa</b> de iogurte. A M <b>mexe na terra</b> com as mãos e afirma “Ah é tão <b>macia</b>”. De seguida, a M. B. responde “Não é não” e a M responde “É sim”.</p>	

<b>Registo n.º 15:</b>	<b>Criança:</b>
12 janeiro	M e C.
<p><b>Descrição:</b></p> <p>No exterior, a C dirige-se até ao portão onde se encontra um material tipo neve. <b>Observa</b> o chão e afirma “é neve”. <b>Olha</b> para a adulta e diz “Vamos fazer bolinhas de neve”. Agarra num bocado de “neve” e forma uma bolinha. Realiza o movimento mais duas vezes. <b>Olha</b> para a adulta e diz “Olha, é <b>grande</b>”. E continua a fazer mais bolinhas. A C começa a <b>olhar</b> para as suas mãos com “neve” e afirma “é <b>fofinha</b>”. A M responde “<b>É macia e muito fria!</b>”. Sacode as mãos e diz “já <b>temos muitas</b>” e conta as bolinhas “<b>um, dois, três</b>”.</p>	

<b>Registo n.º 16:</b>	<b>Criança:</b>
13 janeiro	M

**Descrição:**

A M. diz à adulta “Vem comigo”. E dirige-se até ao suporte com materiais diversos, retirando todos os pedaços de madeira. A adulta questiona “É **grande?**” e a criança responde “**sim**”. **Olha** ao redor, pega numa peça e afirma “esta é **mais pequenina**”. Coloca as rodela de madeira, uma a uma, **empilhando-as**. **Observa** as rodela de madeira no chão, pega num bocadinho e diz “Falta a outra parte desta”. **Observa** o espaço e afirma “Está aqui”, pegando na outra parte da madeira. A M tenta juntá-las e, quando consegue, coloca-a na sua construção. Começa a separar-se e afirma “Olha, este é muito gigantesco...tem que ser **mais pequenino**”, colocando-a **do seu lado**.

A M afirma “Vamos fazer **dois** bolos. **Um grande e um pequeno**”. Coloca dois pedaços de madeira no chão e começa a **colocar** outros pedaços **por cima** dos que já se encontravam no chão. Coloca outro pedaço de madeira no chão e **coloca** mais rodela de madeira **por cima**. **Olha** para a adulta e diz “Outro bolo”. A adulta propõe “Vamos fazer um bolo com rodela grandes e outro com rodela pequenas. A M diz que sim e **separa as rodela de madeira grandes das pequenas**. Começa a **empilhá-las** de acordo com a separação feita, anteriormente. Retira uma a uma as rodela de madeira. Pega em dois pedaços de madeira e diz “**são iguais**”, e sorri.

**ANEXO VIII – QUADRO COM REGISTO DE EVIDÊNCIAS DIVIDIDAS POR SUBCATEGORIAS.**

<b>Categoria / subcategoria</b>	<b>Registo/ Evidências</b>
<b>Álgebra</b> Qualidades sensoriais (Cento de vinte e três vezes observadas)	<b>N.º 1:</b> “Pega numa peça de <b>leggo vermelha</b> e <b>observa</b> o espaço” <b>N.º 1:</b> “ <b>olha</b> novamente para o espaço” <b>N.º 1:</b> “ <b>Olha</b> para o lado” <b>N.º 1:</b> “ <b>observa</b> as peças encaixadas” <b>N.º 1:</b> “ <b>Observa</b> os animais”

<p>N.º 1: “afirma “Espera, este é daqui, <b>mas é diferente</b>”. <b>Observa</b> o livro”</p> <p>N.º 2: “A C afirma “<b>Olha</b> estas <b>são todas iguais</b>”.”</p> <p>N.º 2: “<b>Olha</b> para a adulta e afirma “<b>É gigante</b>”.”</p> <p>N.º 2: “são <b>mais</b> pequeninas”.</p> <p>N.º 2: “No final, <b>olha</b> para as conchas”</p> <p>N.º 3: “<b>Olha</b> ao seu redor”</p> <p>N.º 3: “<b>Olha</b> para o interior da garrafa”</p> <p>N.º 3: “<b>Olha</b> para a adulta”</p> <p>N.º 3: “<b>Olha</b> para a M”</p> <p>N.º 4: “<b>Olha</b> para a adulta e ri-se”</p> <p>N.º 4: “<b>Olha</b> para as peças”</p> <p>N.º 5: “peça e <b>manipula-a</b> contra outras peças”</p> <p>N.º 5: “<b>olhando</b> para a peça.”</p> <p>N.º 5: “<b>observa-os</b> e diz”</p> <p>N.º 6: “Num momento seguinte, coloca <b>seis objetos verdes iguais</b> por ordem”.</p> <p>N.º 6: “pega em <b>peças verdes idênticas</b>”</p> <p>N.º 6: “<b>Olha</b> para a adulta”</p> <p>N.º 6: “Volta a pegar em duas peças redondas e <b>pretas</b>”.</p> <p>N.º 6: “<b>Olha</b> para a adulta e diz “Estas <b>são diferentes</b> destas””</p> <p>N.º 6: “Estas são <b>diferentes</b> destas”.</p> <p>N.º 7: “retira <b>seis peças brancas</b> iguais”</p> <p>N.º 8: “peça de <b>leggo azul</b> e numa <b>peça amarela</b>”</p> <p>N.º 8: “Pega numa outra peça igualmente <b>amarela</b> e tenta encaixá-la na <b>azul</b>.”</p>
--

	<p>N.º 8: “Pega na outra peça <b>amarela</b> e encaixa-a também na peça <b>azul</b>.”</p> <p>N.º 8: “retira uma peça de leggo <b>vermelha</b>”</p> <p>N.º 8: “Pega numa peça <b>laranja</b>”</p> <p>N.º 8: “retira duas peças de leggo <b>amarelas</b>”</p> <p>N.º 8: “Pega numa peça <b>vermelha</b> e <b>amarela</b>”</p> <p>N.º 8: “peça <b>amarela</b> e agarra uma <b>vermelha</b>”</p> <p>N.º 8: “Retira uma peça <b>azul</b> da caixa”</p> <p>N.º 9: “Pega num <b>círculo verde pequeno</b> e encaixa-o no jogo, num <b>círculo grande</b>”</p> <p>N.º 9: “<b>Atenta</b> o material em cima da mesa, pega num <b>triângulo verde</b> e <b>observa</b> os dois jogos”</p> <p>N.º 9: “pega noutro triângulo <b>observando-os</b>”</p> <p>N.º 9: “Pega num <b>círculo azul</b>”</p> <p>N.º 9: “Volta a agarrar no <b>triângulo amarelo</b>”</p> <p>N.º 9: “Agarra num <b>triângulo verde</b> e coloca-o no sítio do <b>quadrado, observando</b>”</p> <p>N.º 9: “Pega no <b>círculo amarelo</b>”</p> <p>N.º 9: “Retira o <b>quadrado azul</b> do sítio e <b>passa com o dedo</b> na forma do <b>quadrado</b>. Pega no <b>triângulo verde pequeno</b> e coloca-o <b>por cima</b> do <b>triângulo amarelo grande</b> e <b>afirma</b> “Este é <b>mais pequenino</b>””</p> <p>N.º 10: “<b>olha</b> para a adulta e sorri”</p> <p>N.º 10: “Faz uma pausa e <b>olha</b> para o jogo”</p> <p>N.º 10: “Retira uma peça <b>rosa</b> e coloca-a por cima da peça <b>laranja</b>”</p> <p>N.º 10: “<b>Observa-as</b> e volta a colocar a mesma peça por cima de outra peça também <b>rosa</b>”</p>
--	---

	<p>N.º 10: “agarra em <b>duas</b> peças <b>pretas</b>”</p> <p>N.º 10: “tentar retirar a peça <b>preta</b>. Retira uma peça <b>laranja</b> e outra <b>rosa</b>”</p> <p>N.º 12: “<b>observa</b> a parte debaixo de uma palete”</p> <p>N.º 12: “bobine <b>branca</b> e coloca-a por cima da palete”</p> <p>N.º 12: “outra bobine <b>branca</b> colocando-a em cima da outra”</p> <p>N.º 12: “bobine <b>preta</b> colocando-a por cima das outras”</p> <p>N.º 12: “coloca a bobine <b>branca</b> por cima das restantes”</p> <p>N.º 12: “Diz “Agora está muito <b>mais grande</b>””</p> <p>N.º 12: “bobine <b>preta</b> e coloca em cima das outras”</p> <p>N.º 12: “e retira outra bobine <b>preta</b>”</p> <p>N.º 12: “bobine <b>preta</b> na ponta da palete”</p> <p>N.º 12: “coloca uma bobine <b>preta</b> por cima da outra”</p> <p>N.º 12: “<b>Olha</b> para o T”</p> <p>N.º 12: “<b>Olha</b> para baixo da palete”</p> <p>N.º 12: “<b>olha</b> para a adulta”</p> <p>N.º 13: “<b>Observa</b> o espaço”</p> <p>N.º 13: “responde “é <b>muito grande...não é muito pequeno, é muito grande</b>””</p> <p>N.º 13: “<b>Observa</b> o espaço”</p> <p>N.º 14: “<b>mexe na terra</b> com as mãos e afirma “Ah é <b>tão macia</b>”.</p> <p>N.º 15: “<b>Observa</b> o chão”</p> <p>N.º 15: “<b>Olha</b> para a adulta”</p> <p>N.º 15: “<b>Agarra</b> num bocado de “neve””</p> <p>N.º 15: “<b>Olha</b> para a adulta e diz “<b>Olha, é grande</b>”</p>
--	--



<p>observadas)</p>	<p>N.º 2: “volta a ir <b>buscar</b>”</p> <p>N.º 3: “pega em dois <b>iogurtes vazios</b>”</p> <p>N.º 3: “questiona se está a <b>encher e a M acena a cabeça que não</b>”</p> <p>N.º 3: “Continua a <b>despejar</b> terra na embalagem de <b>iogurte vazia</b>”</p> <p>N.º 3: “<b>despeja</b> na embalagem de iogurte vazia”</p> <p>N.º 3: “pergunta “Está <b>cheio?</b>” e a M responde “Sim”.</p> <p>N.º 3: “baixa-se e <b>despeja</b> devagarinho”</p> <p>N.º 3: “começa a <b>colocar terra</b> na colher”</p> <p>N.º 4: “estão <b>muitas</b> peças no fio”</p> <p>N.º 14: “pega num <b>iogurte vazio, transporta-o</b>”</p> <p>N.º 14: “continua a <b>colocar terra da garrafa</b>”</p> <p>N.º 15: “diz “já <b>temos muitas</b>””</p>
<p><b>Geometria</b></p> <p>Encaixar, empilhar</p> <p>(Cinquenta vezes observadas)</p>	<p>N.º 1: “<b>Encaixa</b> essa mesma peça na que já tinha”.</p> <p>N.º 1: “Volta a <b>encaixar</b> a peça que tem nas outras duas”.</p> <p>N.º 1: “Ao tentar <b>encaixar</b>”</p> <p>N.º 1: “observa as peças <b>encaixadas</b>”</p> <p>N.º 1: “Tenta, mais uma vez, <b>encaixar</b>”</p> <p>N.º 1: “tentar <b>encaixar</b> por cima”</p> <p>N.º 1: “tenta <b>encaixar</b> a peça de leggo”</p> <p>N.º 7: “Retira duas peças e <b>coloca-as uma por cima da outra</b>”.</p> <p>N.º 7: “Volta a colocar no tapete uma peça e <b>coloca uma por cima</b>”.</p> <p>N.º 8: “tentando <b>encaixá-la</b> na peça azul”</p>

	<p>N.º 8: “amarela e tenta <b>encaixá-la</b> na azul”</p> <p>N.º 8: “Pega na outra peça amarela e <b>encaixa-a</b>”</p> <p>N.º 8: “também vermelha e <b>encaixa-as</b>”</p> <p>N.º 8: “Pega numa peça laranja e tenta <b>encaixá-la</b>”</p> <p>N.º 8: “Tenta <b>encaixá-las</b>”</p> <p>N.º 8: “peça vermelha e amarela tentando <b>encaixá-las</b>”</p> <p>N.º 8: “Tenta <b>encaixá-las</b>”</p> <p>N.º 8: “que tirou da caixa e tenta <b>encaixá-las</b>”</p> <p>N.º 9: “Pega num círculo verde pequeno e <b>encaixa-o</b> no jogo”</p> <p>N.º 9: “<b>encaixa-o</b> no respetivo sítio”</p> <p>N.º 9: “<b>encaixando-o</b> no sítio”</p> <p>N.º 9: “<b>encaixa-o</b> no jogo”</p> <p>N.º 9: “no triângulo amarelo e <b>encaixa-o</b>”</p> <p>N.º 10: “<b>encaixa</b> uma peça no jogo”</p> <p>N.º 10: “<b>tenta colocar</b> uma peça”</p> <p>N.º 10: “Termina de <b>encaixar</b> todas as peças”</p> <p>N.º 10: “Retira uma peça rosa e <b>coloca-a por cima</b> da peça laranja”</p> <p>N.º 10: “Observa-as e volta a <b>colocar a mesma peça por cima</b> de outra peça também rosa”</p> <p>N.º 10: “Retira uma outra peça laranja e <b>coloca-a por cima</b> de uma outra peça laranja”</p> <p>N.º 12: “bobine branca <b>colocando-a em cima</b> da outra bobine”</p> <p>N.º 12: “bobine preta <b>colocando-a por cima</b> das outras”</p> <p>N.º 12: “<b>coloca</b> a bobine branca <b>por cima</b> das restantes”</p> <p>N.º 12: “bobine preta e <b>coloca em cima</b> das outras, tentando</p>
--	---

<p>Posições e formas</p> <p>Formas</p>	<p>equilibrá-las”</p> <p>N.º 12: “<b>coloca</b> a bobine por cima das outras”</p> <p>N.º 12: “uma bobine e <b>coloca-a por cima</b> da palete”</p> <p>N.º 12: “restantes bobines, <b>colocando-as</b> em cima da palete, na horizontal”</p> <p>N.º 12: “<b>coloca</b> uma bobine preta <b>por cima</b> da outra”</p> <p>N.º 12: “voltam a <b>colocar as bobines uma por cima</b> das outras”</p> <p>N.º 12: “pega num pneu e <b>coloca-o por cima</b> de outro pneu”</p> <p>N.º 12: “<b>colocam</b> o pneu <b>por cima</b> dos outros”</p> <p>N.º 12: “<b>Colocam</b> o pneu <b>por cima</b> dos outros”</p> <p>N.º 13: “<b>encaixa</b> um no outro”</p> <p>N.º 13: “e volta a <b>juntá-los</b>”</p> <p>N.º 13: “três copos <b>encaixando-os</b>”</p> <p>N.º 13: “<b>encaixa-os</b> aos outros”</p> <p>N.º 13: “volta a <b>empilhar</b> todos os copos”</p> <p>N.º 16: “Coloca as rodela de madeira, uma a uma, <b>empilhando-as</b>”</p> <p>N.º 16: “começa a <b>colocar</b> outros pedaços <b>por cima</b>”</p> <p>N.º 16: “<b>coloca</b> mais rodela de madeira <b>por cima</b>”</p> <p>N.º 16: “Começa a <b>empilhá-las</b>”</p> <p>N.º 2: “dispondo-as em <b>linha</b>”</p> <p>N.º 5: “peça em forma de <b>triângulo</b>”</p> <p>N.º 5: Afirma “É <b>quadrado</b>”.</p>
--	--

<p>(Sessenta e quatro vezes observadas)</p>	<p>N.º 5: “diz “É <b>triângulo</b>””.</p> <p>N.º 5: “peça <b>redonda</b> e coloca o <b>triângulo</b> por cima”</p> <p>N.º 5: “observa-os e diz “É <b>triângulo</b>””</p> <p>N.º 6: “coloca-os igualmente dispostos por cima da mesa, em <b>linha</b>”</p> <p>N.º 6: “A adulta questiona o que fez ao qual a M. C. responde “<b>Uma pista</b>””</p> <p>N.º 6: “Volta a pegar em duas <b>peças redondas</b> e pretas e continua a realizar uma <b>linha</b> com as peças”</p> <p>N.º 6: “cinco peças na fila, todas <b>redondas</b>”</p> <p>N.º 7: “Pega noutra peça e coloca-a junto à outra, <b>em linha</b>”</p> <p>N.º 7: “Afirma “é <b>uma cobra</b>””</p> <p>N.º 7: “coloca-a na <b>vertical</b> em relação às outras e diz “é <b>um martelo</b>””</p> <p>N.º 7: “coloca-as uma <b>por cima</b> da outra”</p> <p>N.º 7: “uma peça e coloca uma <b>por cima</b>”</p> <p>N.º 9: “e coloca-o <b>por cima</b> da mesa”</p> <p>N.º 9: “Pega num <b>círculo</b> verde pequeno e encaixa-o no jogo, num <b>círculo</b> grande”.</p> <p>N.º 9: “pega num <b>triângulo</b> verde”</p> <p>N.º 9: “pega noutro <b>triângulo</b>”</p> <p>N.º 9: “Pega num <b>círculo</b> azul”</p> <p>N.º 9: “Volta a agarrar no <b>triângulo</b>”</p> <p>N.º 9: “Agarra num <b>triângulo</b> verde e coloca-o no sítio do <b>quadrado</b>”</p> <p>N.º 9: “Pega no <b>círculo</b> amarelo”</p> <p>N.º 9: “Retira o <b>quadrado</b> azul do sítio e passa com o dedo na forma do <b>quadrado</b>”</p>
---	--

	<p>N.º 9: “Pega no <b>triângulo</b> verde pequeno e coloca-o <b>por cima</b> do <b>triângulo</b> amarelo”</p> <p>N.º 10: “Retira uma peça rosa e coloca-a <b>por cima</b> da peça laranja”</p> <p>N.º 10: “Observa-as e volta a colocar a mesma peça <b>por cima</b> de outra peça também rosa”</p> <p>N.º 10: “Retira uma outra peça laranja e <b>coloca-a por cima</b> de uma outra peça laranja”</p> <p>N.º 10: “volta a colocar <b>à frente</b> das outras peças”</p> <p>N.º 11: “Coloca uma peça <b>por cima</b>”</p> <p>N.º 11: “coloca mais peças <b>por cima</b> umas das outras”</p> <p>N.º 12: “observa a parte <b>debaixo</b> de uma palete”</p> <p>N.º 12: “bobine branca e coloca-a <b>por cima</b> da palete”</p> <p>N.º 12: “Olha <b>para baixo</b> da palete e diz “Estão mais aqui debaixo”</p> <p>N.º 12: “outra bobine branca colocando-a <b>em cima</b> da outra”</p> <p>N.º 12: “bobine preta colocando-a <b>por cima</b> das outras”</p> <p>N.º 12: “coloca a bobine branca <b>por cima</b> das restantes”</p> <p>N.º 12: “bobine preta e coloca <b>em cima</b> das outras, tentando equilibrá-las”</p> <p>N.º 12: “coloca a bobine <b>por cima</b> das outras”</p> <p>N.º 12: “uma bobine e coloca-a <b>por cima</b> da palete”</p> <p>N.º 12: “restantes bobines, colocando-as <b>em cima</b> da palete, na <b>horizontal</b>”</p> <p>N.º 12: “Olha vamos por aqui <b>de lado</b>”</p> <p>N.º 12: “coloca uma bobine preta <b>por cima</b> da outra”</p> <p>N.º 12: “Coloca-as na <b>horizontal</b>”</p> <p>N.º 12: “voltam a colocar as bobines uma <b>por cima</b>”</p>
--	---

	<p>N.º 12: “pega num pneu e coloca-o <b>por cima</b> de outro pneu”</p> <p>N.º 12: “colocam o pneu <b>por cima</b> dos outros”</p> <p>N.º 12: “Colocam o pneu <b>por cima</b> dos outros.</p> <p>N.º 12: “responde “Lá <b>para dentro</b>””</p> <p>N.º 13: “encaixa-os aos outros <b>por cima</b>”</p> <p>N.º 13: “Vai <b>para dentro</b> de outra cesta”</p> <p>N.º 14: “coloca terra <b>dentro</b> da garrafa”</p> <p>N.º 16: “colocando-a <b>do seu lado</b>”</p> <p>N.º 16: “começa a colocar outros pedaços <b>por cima</b>”</p> <p>N.º 16: “coloca mais rodela de madeira <b>por cima</b>”</p>
<p><b>Medição</b></p> <p>Longitude, capacidade e massa</p> <p>(Quatro vezes observadas)</p> <p>Comparar tamanhos</p> <p>(Seis vezes observadas)</p>	<p>N.º 3: “A adulta pergunta “<b>Está cheio?</b>” e a M responde “Sim””.</p> <p>N.º 12: “diz “não consigo lá chegar, <b>está longe</b>””</p> <p>N.º 12: “afirma “<b>está longe</b>””</p> <p>N.º 14: “Está a ficar <b>cheia</b>”</p> <p>N.º 2: Pega em duas conchas e diz “Estas são bebés, <b>são mais pequeninas</b>”.</p> <p>N.º 9: “Afirma “Este é <b>mais pequenino</b>””.</p> <p>N.º 12: “Diz “Agora está muito <b>mais grande</b>””</p> <p>N.º 16: “Olha ao redor, pega numa peça e afirma “esta é <b>mais pequenina</b>””</p> <p>N.º 16: “tem que ser <b>mais pequenino</b>”</p> <p>N.º 16: “afirma “Vamos fazer dois bolos. <b>Um grande e um pequeno</b>””</p>
<p><b>Padrões</b></p> <p>Classificar objetos</p>	<p>N.º 1: “pega noutra peça <b>igual</b>”</p>

<p>iguais</p> <p>(Dezoito vezes observadas)</p>	<p><b>N.º 1:</b> “<b>Coloca a zebra por cima da imagem</b> do livro (zebra)”.</p> <p><b>N.º 1:</b> “<b>Coloca o boneco por cima da imagem</b> do rinoceronte afirmando “<b>Estes são iguais</b>””.</p> <p><b>N.º 2:</b> “A R afirma “<b>Olha estas são todas iguais</b>””</p> <p><b>N.º 2:</b> “Volta a pegar em mais conchas e <b>coloca-as junto das outras</b>, em fila”.</p> <p><b>N.º 6:</b> “<b>dois parafusos</b> e coloca-os igualmente dispostos por cima da mesa”.</p> <p><b>N.º 6:</b> “pega em mais <b>dois parafusos</b> e coloca-os igualmente”</p> <p><b>N.º 6:</b> “Num momento seguinte, coloca <b>seis objetos verdes iguais</b> por ordem”.</p> <p><b>N.º 6:</b> “pega em <b>peças verdes idênticas</b>”</p> <p><b>N.º 6:</b> “cinco peças na fila, todas <b>redondas</b>”</p> <p><b>N.º 7:</b> “retira seis peças brancas <b>iguais</b>”</p> <p><b>N.º 7:</b> “Pega noutra peça e <b>coloca-a junto à outra</b>”</p> <p><b>N.º 7:</b> “Pega nas quatro peças e tenta <b>juntá-las</b>”</p> <p><b>N.º 8:</b> “pega numa <b>peça igual</b> à que tem na mão”</p> <p><b>N.º 8:</b> “Pega numa <b>peça idêntica</b>”</p> <p><b>N.º 10:</b> “Retira uma outra peça <b>laranja</b> e coloca-a por cima de uma outra peça <b>laranja</b>”</p> <p><b>N.º 10:</b> “volta a colocar à frente das outras peças com a <b>mesma cor</b>”</p> <p><b>N.º 16:</b> “diz “<b>são iguais</b>””</p>
---	---

ANEXO IX – 9.ª REFLEXÃO SEMANAL EM CONTEXTO DE JARDIM DE INFÂNCIA I: 2 DE JUNHO DE 2021

9.ª Reflexão individual – 2 de junho

A presente reflexão, centrar-se-á nos dias 24 a 26 de maio. Ao longo do documento, irei refletir sobre como me senti, referindo algumas das aprendizagens e dificuldades. Para além disso, pretendo recorrer a autores de referência para fundamentar as minhas afirmações.

Agora que chegámos à última semana de prática pedagógica, senti uma enorme gratidão por todas as experiências vivenciadas nesta etapa. Sem dúvida que todos momentos foram pertinentes para a construção de aprendizagens, enquanto futura educadora. Assim, esta foi uma semana de muitas emoções, entre alívio por ter chegado ao fim, mas também por uma enorme saudade que vai ficar de todos os momentos passados.

Nesta semana, senti necessidade de me aproximar um pouco mais daquelas crianças que, por algum motivo, não consegui chegar da forma como desejava. Todas as semanas tinha como objetivo interagir com todas as crianças, o que acabou por acontecer, mas, na minha opinião, de uma forma superficial. Sei que não pode nem deve ser uma desculpa, mas creio que pode ser explicado pelo simples facto de que existem crianças mais desinibidas e que acabam por se “sobressair”. Assim, termino esta prática pedagógica, com mais um objetivo delineado para a próxima etapa.

Por vezes, no meio da correria do “mundo dos adultos”, dizemos às crianças “Não corram. Não grem”, sempre “não, não e não”. Mas o que é que eles observam concretamente? Constantemente, adultos de um lado para o outro, apressados, preocupados e stressados com as milhentas responsabilidades que têm. De facto, até eu, como estudante, senti-me assim, entre avaliações, provocações e preparação de outros materiais. Chego ao final do dia e pergunto-me “Será que tive tempo de qualidade com as crianças?”. Provavelmente, a resposta seria não.

Então, esta semana decidi aceitar o desafio da professora Rita que afirmava “Experimentem colocarem-se ao lado das crianças, fazendo o mesmo que elas”, um conselho que me valeu e muito! Nestes momentos, foi possível observar muito mais além do que o esperado. De facto, é possível conhecer melhor a criança, percebendo o porquê das suas ações. Conforme Jablon, Dombro e Dichtelmiller (2009) referem, nós “aprendemos sobre as crianças ao observá-las de forma cuidadosa, ao escutá-las e ao estudar o seu trabalho. Assistir e escutar as crianças com atenção ajuda-nos a entender o que elas estão sentindo, aprendendo e pensando” (p.13).

Tive oportunidade de realizar este exercício no exterior. O lado de fora, um mundo imaginário. Desta semana, junto mais umas histórias fantásticas ao meu “livro de recordações”. Dos restaurantes e famílias às brincadeiras com a natureza, foram dias de me juntar a eles naquele mundo incrível. Tal como Neto (2020) refere, brincar “é, para a criança, uma atividade de exploração do seu envolvimento físico e social, procurando sempre que possível descobrir, e

repleta de curiosidade de colocar o seu corpo face a situações adversas e de risco controlado” (p. 43).

O faz de conta assumiu um papel primordial neste momento, onde as crianças imitaram os adultos de acordo com as observações que realizam. A brincadeira dos restaurantes foi incrível dado que as crianças fizeram de conta que eram chefes de cozinha, cozinheiros e os clientes. De entre sorrisos e gargalhadas ouvia-se “O que queres comer?” ou “Estas bolachas custam dez euros”. Nestes momentos, as crianças têm a oportunidade de “assumirem papéis, construir personagens e o enredo de uma situação ficcional” (Silva, Marques, Mata & Rosa, 2016, p. 51).

Retirar um pouco do nosso tempo para nos colocarmos ao lado das crianças e entrarmos verdadeiramente nas suas brincadeiras só nos traz benefícios. Para além disso, à medida que vamos interagindo com as crianças para “descobrir seus interesses e formas de lidar com a aprendizagem, relacionamentos significativos são desenvolvidos” (Jablon, Dombro & Dichtelmiller, 2009, p. 14). Ao construir esta relação afetiva com as crianças, proporcionamos momentos de bem-estar, onde estas se sentem acolhidas e seguras.

Concluindo, considero que esta foi uma semana bastante positiva, na medida em que, consegui ir ao encontro das minhas dificuldades, refletindo sobre possíveis estratégias. É de salientar que nada seria possível sem a ajuda de todos os intervenientes que foram uma mais-valia para que tudo corresse pelo melhor.

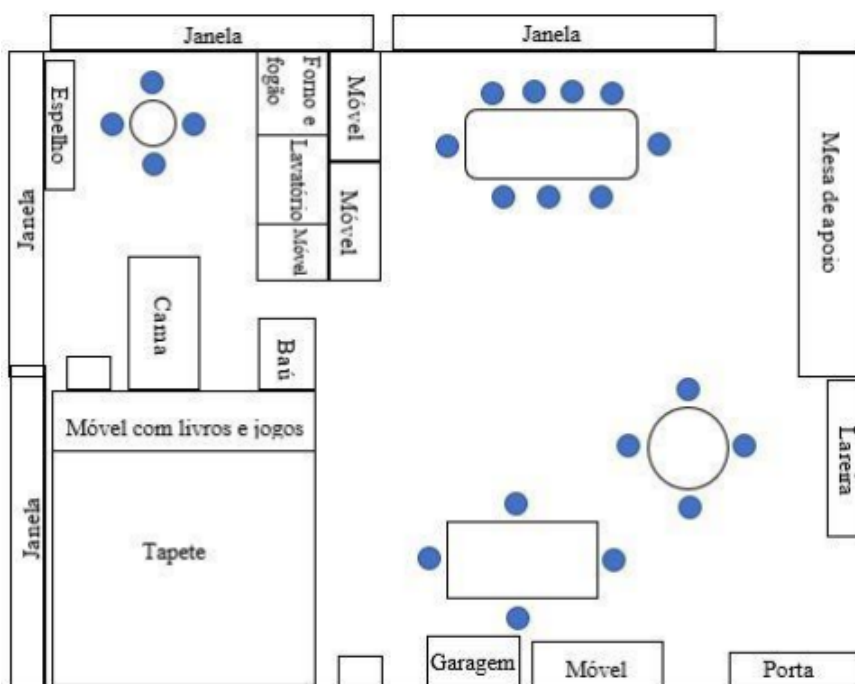
### **Referências bibliográficas**

Jablon, J., Dombro, A., Dichtelmiller, M. (2009). *O Poder da Observação – do nascimento aos 8 anos*. São Paulo: ARTMED EDITORA S.A.

Neto, C. (2020). *Libertem as crianças - A urgência de brincar e ser ativo*. Lisboa: Contraponto.

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

## ANEXO X – PLANTA DA SALA DE ATIVIDADES



ANEXO XI – 2.<sup>a</sup> REFLEXÃO SEMANAL EM JARDIM DE INFÂNCIA II: 11 A 13 DE OUTUBRO DE 2021.

### 2.<sup>a</sup> Reflexão individual – 11 a 13 de outubro

A presente reflexão centrar-se-á nos dias 11 a 13 de outubro. Esta irá incidir sobre a primeira intervenção de grupo. No decorrer deste documento, pretendo abordar temáticas que me fizeram refletir acerca desta semana de prática pedagógica. Para fundamentar, irei recorrer a autores de referência.

Esta primeira intervenção de grupo, ao contrário das anteriores, foi marcada por um sentimento de tranquilidade. Creio que, devido ao contexto e a todos os intervenientes, desta vez não me senti nervosa por estar a assumir o papel de educadora. Este foi um ponto fulcral pois, como consequência, não passei para o grupo o sentimento de incerteza.

Tanto o espaço interior como o espaço exterior são lugares fascinantes, de puro desenvolvimento e aprendizagem e, por vezes, esquecemo-nos disso. Esta semana houve uma situação em que duas crianças encontraram um cogumelo rodeado de formigas. No meio das suas observações, surgiu um diálogo acerca das suas conceções, em que a criança A afirmou “Olha o que nós encontramos”. Eu aproximei-me e questionei-o do que se tratava, ao que me

respondeu “É um cogumelo, este é doce e está cheio de formigas” e a criança B completou “Não gosto nada de formigas, elas picam!” (notas de campo do dia 11 de outubro).

Este tipo de observações não aconteceriam ou não teriam tanto impacto se estivessem no ambiente da sala de atividades, dado que, as crianças envolvidas permaneceram no local, sensivelmente, dez minutos a especular sobre como é que o cogumelo apareceu na instituição e se era consumível ou não. De facto, não houve oportunidade para explorar mais profundamente este tema, no entanto, considero que seria pertinente pesquisar, com as crianças sobre o mesmo (se o interesse ainda permanecesse). Tal como Silva, Marques, Mata e Rosa (2016) referem, a criança deve ser encorajada a desenvolver teorias sobre o mundo que as rodeia e o pré-escolar é o lugar ideal para isso. Neste ambiente, as crianças têm oportunidade para “aprofundar, relacionar e comunicar o que já conhece, bem como pelo contacto com novas situações que suscitam a sua curiosidade e o interesse por explorar, questionar descobrir e compreender” (Silva et al., 2016, p. 85).

Na terça-feira, tínhamos como objetivo que as crianças realizassem massa de modelar para, posteriormente, produzir o cuquedo. No entanto, ao observar as crianças, apercebi-me que, na maioria, o seu interesse não era concretizar o cuquedo, mas sim explorar a massa e as sensações que estas traziam. Quando me referia à personagem da história, a maioria das crianças respondia “Eu estou a fazer uma pizza” (nota de campo do dia 12 de outubro). Assim sendo, dei-lhes oportunidade para manusearem este material que, muitos deles, ainda não tinham contactado.

Na minha ótica, foi mais proveitoso deixar as crianças explorarem o material e o seu potencial e, apenas quem demonstrasse interesse, realizar o seu cuquedo. Conforme Silva, et al. (2016), um educador deve promover o envolvimento e a implicação “da criança ao criar um ambiente educativo em que esta dispõe de materiais diversificados que estimulam os seus interesses e curiosidade, bem como ao dar-lhe oportunidade de escolher como, com quê e com quem brincar” (p. 11).

Então, durante esta semana, foram surgindo por parte das crianças, outras necessidades que nos fez adaptar a nossa planificação. O professor de música desloca-se todas as quartas-feiras até ao jardim de infância, realizando propostas com duração de, sensivelmente, uma hora. Geralmente, as crianças passam este tempo sentadas a cantar e a realizar movimentos com os membros superiores. Acontece que tínhamos planeado explorar lengalengas com diferentes ritmos e intensidades, no entanto, o grupo demonstrava uma enorme necessidade de se movimentar através do seu agitação e de verbalizações, tais como, “Já me posso levantar?” ou “Já estou cansada de estar sentada!” (nota de campo do dia 13 de outubro). Decidimos, então, questionar as crianças sobre o que queriam fazer ao que uma responde “Andar de triciclo!”. Dado que não

era possível, realizámos um pequeno momento onde as crianças tiveram a oportunidade de dar sugestões sobre exercícios que poderíamos fazer na sala, tais como, saltar, esticar os braços, entre outros.

Como futura educadora, considero que os interesses e as necessidades do grupo estão sempre em primeiro lugar, para que as crianças se sintam bem e acolhidas. Para além disso, a educadora cooperante pediu-nos para que, neste mesmo dia, contássemos a história do “Grufalão”, devido a um outro projeto.

Estes acontecimentos fizeram-me refletir que a planificação é, de facto, apenas um documento orientador que nos auxilia na nossa prática pedagógica. As necessidades das crianças alteram-se consoante as experiências e vivências que têm durante o seu dia a dia, sendo que um educador deve estar atento a todos os sinais (verbais e não verbais) que as crianças nos transmitem de forma a adaptarmos a nossa prática. Assim sendo, planificar pode ser considerado como um modelar das “nossas previsões, desejos, aspirações e metas num projeto que seja capaz de representar, dentro do possível, as nossas ideias acerca das razões pelas quais desejaríamos conseguir, e como poderíamos levar a cabo, um plano para as concretizar” (Zabalza, 1992 como citado em Quaresma, 2018, p. 43).

Concluindo, de uma forma geral, a semana foi muito positiva, na medida em que, fui adquirindo mais conhecimentos sobre o grupo, quais os seus interesses e necessidades. Para além disso, o apoio da minha parceira pedagógica foi fundamental para que esta semana superasse as minhas expectativas.

### **Referências bibliográficas**

Quaresma, M. (2018). *Brincar e Planificar com as Crianças em Educação Pré-Escolar – Um percurso partilhado*. [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Educação Jean Piaget] Repositório Comum. <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/23874>

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

**ANEXO XII** – 4.<sup>a</sup> REFLEXÃO SEMANAL EM JARDIM DE INFÂNCIA II: 02 A 03 DE NOVEMBRO DE 2021.

#### **4.<sup>a</sup> Reflexão individual – 02 e 03 de novembro**

A presente reflexão centrar-se-á nos dias 02 e 03 de novembro. Esta irá incidir em dois aspetos que me marcaram e me fizeram refletir, como futura educadora. Deste modo, irei recorrer a autores de referência para fundamentar as minhas ideias.

Após uma semana difícil, decidi encarar estes dias como um novo desafio, uma nova semana para aprender e assim foi. Apesar de estar um pouco receosa, quando me sentei, na reunião de acolhimento, os medos dissiparam-se permanecendo apenas a tranquilidade e a vontade de querer ouvir o que as crianças tinham para nos dizer. Assim, dei abertura ao grupo para que nos contassem algo que lhes tivesse marcado nestes três dias em casa. O tema que surgiu foi, claramente, o dia do bolinho. Foi uma conversa bastante enriquecedora, na medida em que, o tema predominante foi ao encontro das suas motivações e interesses. Para além disso, as crianças mais introvertidas tiveram a oportunidade e a coragem de falar em grande grupo, partilhando a sua experiência no dia do bolinho.

Dado que a maior parte das crianças tem facilidade em falar em grande grupo e demonstram uma necessidade em partilhar as suas experiências, senti uma certa dificuldade em comunicá-lhes que devem falar cada um na sua vez. Em reflexão com o meu par pedagógico, pensámos em possíveis estratégias que poderemos adotar para combater este obstáculo, mais precisamente, em arranjar um objeto que sirva de microfone, assim, apenas quem o tem pode falar. Tal como Silva, Marques, Mata e Rosa (2016) apontam, é da responsabilidade do educador criar situações “em diferentes contextos, com diversos interlocutores, conteúdos e intenções, que permitam às crianças dominar progressivamente a comunicação como emissores e como recetores” (p. 62).

Esta semana foi fulcral para perceber que, de facto, o tempo em pequenos grupos torna-se mais favorável no decorrer das suas explorações. Para além de conseguir chegar a cada uma delas, esta estratégia permite-me observar de perto quais são as suas verdadeiras motivações e interesses. Conforme Hohmann e Weikart (2011) ao realizar momentos em minigrupos, é possível introduzir “materiais e experiências que elas poderiam de outra forma não manipular nem vivenciar, e proporciona aos adultos, a um ritmo diário, um contexto de observação e aprendizagem sobre cada uma das crianças” (p. 375).

Mais concretamente, na proposta “flutua ou afunda”, foi observável diferentes predisposições para a exploração da água e dos objetos. O primeiro minigrupo demonstrou interesse em manusear os objetos e verificar se flutuavam ou afundavam. O mesmo não aconteceu com o minigrupo seguinte. Estes mostraram-me que o seu interesse era explorar as potencialidades da água e os sentimentos que esta lhes trazia. Estes sinais foram observados através das verbalizações das crianças, como “Uau esta água está muito fria” (nota de campo do dia 02 de

novembro) e das suas expressões corporais, chapinhando as suas mãos na água. Certo é que, após uma exploração livre dos materiais existentes na mesa, as crianças demonstraram-se mais predispostas para a proposta propriamente dita.

Este momento foi importante para perceber que é mais proveitoso gastar mais tempo em explorações livres, para as crianças se apropriarem nos materiais e do espaço para, posteriormente, iniciar as propostas idealizadas.

Considero pertinente que o adulto responsável pelo grupo deva ter a sensibilidade em realizar uma observação constante de forma a perceber quais são as verdadeiras intenções das crianças, com objetivo de podermos guiá-las a concretizar possíveis propostas. Assim, as crianças aprendem “através do seu envolvimento com pessoas, materiais, ideias e acontecimentos, e que é tarefa do adulto interagir pensadamente com as crianças ao longo do dia, por forma a lhes apoiar e encorajar o desenvolvimento” (Hohmann & Weikart, 2011, p. 305). Esta observação permitiu-me, também, perceber de que estas crianças necessitam efetivamente de mais propostas sensoriais.

Novamente, o espaço exterior foi um impulsionador de novas descobertas. Momentos antes da aula de música, as crianças tiveram oportunidade de explorar o espaço exterior e o que nele se encontra. Dado que tinha estado a chover, os elementos da natureza apresentavam características diferentes e isso não passou despercebido. Num espaço, foi observável poças de água, ao que surgiu a questão “Quem colocou esta água aqui?” (nota de campo do dia 03 de novembro). Rapidamente, uma criança respondeu “Foi a chuva! A água caiu das nuvens para o chão e ficou aqui esta água” (nota de campo do dia 03 de novembro). Momentos depois, questionei-os como é que a água iria sair daquele sítio, ao que uma criança afirmou “Para tirarmos a água precisamos de fazer um buraco no chão para ela cair”, e outra respondeu “Não é preciso nada disso! A água evapora e voa outra vez para as nuvens e elas ficam cinzentas!” (nota de campo do dia 03 de novembro). Este momento veio a confirmar o que é dito nas OCEPE, quando Silva et al. (2016) afirmam que os “seres humanos desenvolvem-se e aprendem em interação com o mundo que os rodeia” (p. 85). Pertinente mencionar que L’Ecuyer (2016) refere que a natureza é a primeira escola das crianças mais novas, é um lugar onde “aprendem as leis naturais do nosso mundo” (p. 80).

Apesar de as crianças já apresentarem muitos conhecimentos, é no jardim de infância que podemos alargar o seu leque de saberes através de experiências para “aprofundar, relacionar e comunicar o que já conhece, bem como pelo contacto com novas situações que suscitam a sua curiosidade e o interesse por explorar, questionar descobrir e compreender” (Silva et al., 2016, p. 85).

Durante este diálogo, decidi assumir o papel de mero provocador. Por vezes, o educador não necessita de estar no centro de todos os momentos, sendo que as crianças são capazes e competentes de escolher o que querem fazer e como, cooperando com os seus pares e adultos (Silva et, al., 2016).

Resumindo, considero que esta foi uma semana bastante positiva, na medida em que, consegui aperceber-me dos interesses e das necessidades das crianças, no decorrer das propostas. Para as restantes intervenções, pretendo continuar com um olhar atento dando respostas a cada uma das crianças de forma a assegurar o seu bem-estar.

### Referências bibliográficas

Hohmann, M. & Weikart, D. (2011). *Educar a criança*. Fundação Calouste Gulbenkian.

L’Ecuyer, C. (2016). *Educar na curiosidade: Como educar num mundo frenético e hiperexigente?*. Planeta Manuscrito.

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

### ANEXO XIII – PLANIFICAÇÃO DA SEMANA 22 A 24 DE NOVEMBRO DE 2021.



Planificações  
Mestrandas: Eduarda Santos e Rita Santos  
Orientadora cooperante: Ana Bela Sá Pessoa  
Professora supervisora: Joana Freitas Luís  
Prática Pedagógica em Educação de Infância – Jardim de Infância II

Planificação da semana de 22 a 24 de novembro de 2021	
Jardim de Infância n.º 1 de Marrazes	
Recursos humanos: 25 crianças, 1 educadora de infância, 1 auxiliar de ação educativa e 2 mestrandas	
Mestranda interveniente: Eduarda	

#### Contextualização

Em resposta às observações realizadas na semana anterior, vamos explorar o interesse do arco-íris. Para isso, vamos recorrer à aplicação da metodologia científica e, portanto, à realização de uma experiência com as crianças, algo que ainda não fizemos.

Como combinado com as crianças na quarta-feira da semana anterior, na quarta-feira desta semana, vamos começar a abordar o tema do Natal, realizando o levantamento de algumas concepções e iniciando a execução de decorações.

Vamos continuar com o projeto da lua, pesquisando no computador (dado que não aconteceu a semana passada).

#### Segunda-feira

AC/D/SD (OCEPE)	Intencionalidades educativas (OCEPE)	Aprendizagens a promover (OCEPE)	Descrição do momento	Recursos
Momento do acolhimento (9h-9h30)				
EC / LOAE EC / Mat.	-Promove, no quotidiano, oportunidades de comunicação criança-adulto e criança-criança, tanto em momentos informais como mais estruturados; -Utiliza as situações do dia a dia para proporcionar oportunidades de contagem.	-Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação; -Identificar quantidades através de diferentes formas de representação.	-Sentar as crianças no tapete (gg); -Descobrir o chefe do dia; -Marcar presenças (chefe do dia) e contar (todos); -Questionar sobre o fim de semana e a manhã; -Conversar com as crianças sobre os portfólios; -Cantar a canção do dia.	<u>Materiais:</u> Mapa de presenças, caneta preta, cartaz do chefe do dia, fotografia, livro, folhas, nome
Momento da proposta educativa (9h30-10h30)				

EC / LOAE FPS EC / AV	<p>-Conta histórias e promove conversas sobre as mesmas;</p> <p>-Escuta o que as crianças têm para dizer, apoiando a explicitação das suas razões, chamando a atenção para a diversidade de opiniões, a importância de as respeitar, procurando articular os diferentes contributos, e ajudar o grupo a chegar a novas conclusões;</p> <p>-Apoia as crianças a relacionar o que já sabem com o que aprendem de novo;</p> <p>-Organiza o tempo de modo flexível, permitindo que a criança desenvolva o processo expressivo ao seu ritmo.</p>	<p>-Compreender mensagens orais em situações diversas de comunicação;</p> <p>-Cooperar com outros no processo de aprendizagem;</p> <p>-Ser capaz de participar nas decisões sobre o seu processo de aprendizagem;</p> <p>-Desenvolver capacidades expressivas e criativas através de experimentações e produções plásticas.</p>	<p><b>Proposta 1 “O Elmer e o Arco-Íris” (grande grupo):</b></p> <p>-Realizar a leitura e a exploração do livro “O Elmer e o Arco-Íris” em três momentos: pré-leitura, leitura e pós-leitura;</p> <p><b>Proposta 2 “Portfólio” (Eduarda):</b></p> <p>-Com as duas crianças selecionadas, conversar sobre o portfólio, possível organização e começar a selecionar evidências;</p> <p><b>Proposta 3 “Documentação pedagógica” (Rita):</b></p> <p>-Planificar e executar a realização de documentação pedagógica relativamente à semana anterior;</p> <p><b>Proposta 4 (Ana Bela):</b></p> <p>-Desenhar a cena preferida do livro.</p>	<p><u>Materiais:</u></p> <p>Livro “O Elmer e o Arco-Íris”, fotografias, dossiês, cartolina, folhas, materiais riscadores</p>
-----------------------------------	---	---	--	--

Momento da higiene/lanche/recreio (10h30-11h)

Momento de exploração livre (11h-11h30)

FPS	<p>-Facilita as escolhas das crianças, dando-lhes tempo para decidir, apoiando as suas iniciativas para as enriquecer e complexificar;</p> <p>-Apoia as crianças a relacionar o que já sabem com o que aprendem de novo.</p>	<p>-Ir adquirindo a capacidade de fazer escolhas, tomar decisões e assumir responsabilidades, tendo em conta o seu bem-estar e o dos outros;</p> <p>-Ser capaz de participar nas decisões sobre o seu processo de aprendizagem.</p>	<p>-Brincar e explorar livremente no espaço exterior (individualmente ou em pequenos grupos);</p> <p>-Acompanhar as explorações, questionando e observando (Rita);</p> <p>-Explorar as potencialidades dos pneus e fazer registos (Eduarda).</p>	<p><u>Materiais:</u></p> <p>Recursos do espaço exterior, telemóvel</p>
-----	--	---	--	--

Momento de relaxamento (11h30-11h45)

EC / LOAE	<p>-Cria oportunidades para as crianças criarem as suas próprias histórias.</p>	<p>-Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação (produção e finalidade).</p>	<p>-Sentar as crianças no tapete;</p> <p>-Convidar as crianças a construir uma história coletiva, pedindo um contributo por criança.</p>	<p><u>Materiais:</u></p> <p>Bola</p>
--------------	---	---	--	--------------------------------------

Momento de higiene (11h45-12h)

FPS	<p>-Dá oportunidade e tempo à criança para realizar as tarefas do dia a dia.</p>	<p>-Saber cuidar de si e responsabilizar-se pela sua segurança e bem-estar.</p>	<p>-Levar as crianças a fazer a higiene três a três.</p>	<p><u>Materiais:</u></p> <p>Recursos da casa de banho</p>
-----	--	---	--	---

Momento de almoço (12h-13h30)

Momento da proposta educativa (13h30-15h15)

FPS EC / AV CdM	<p>-Escuta o que as crianças dizem, apoia a explicitação das suas opiniões e incentiva a sua participação ativa nas conversas;</p> <p>-Dialoga com as crianças durante a realização dos seus trabalhos, procurando perceber as suas opções e ajudando-as e dando sugestões que as ajudem a concretizar e a melhorar o que pretendem fazer;</p> <p>-Apoia as crianças no processo de realização de experiências significativas, nas suas observações e registos.</p> <p>-Disponibiliza livros, imagens e documentos diversos para consulta.</p>	<p>-Desenvolver o respeito pelo outro e pelas suas opiniões, numa atitude de partilha e de responsabilidade social;</p> <p>-Desenvolver capacidades expressivas e criativas através de experimentações e produções plásticas;</p> <p>-Descrever e procurar explicações para fenómenos e transformações que observa no meio físico e natural.</p>	<p><b>Proposta “Como é o arco-íris?” (Eduarda e Ana Bela):</b></p> <p>-Formar dois grupos e acompanhar o diálogo e a concretização de um arco-íris;</p> <p><b>Projeto “A Lua” (Rita):</b></p> <p>-Pesquisar no computador.</p>	<p><u>Materiais:</u></p> <p>Materiais diversificados, computador</p>
--------------------------	--	--	--	--

Momento de partilha/reflexão (15h15-15h30)				
EC / LOAE FPS	-Incentiva cada criança a expor as suas ideias e experiências, dando-lhe suporte para o fazer de modo cada vez mais elaborado, considerando as especificidades de cada uma; -Comenta com as crianças os seus trabalhos, envolvendo-as numa apreciação global do que foi realizado; -Dá oportunidade e tempo à criança para realizar as tarefas do dia a dia.	-Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação; -Apreciar diferentes manifestações de artes visuais, expressando a sua opinião e leitura crítica; -Saber cuidar de si e responsabilizar-se pela sua segurança e bem-estar.	-Partilhar os arco-íris dos dois grupos; -Refletir com o chefe sobre o cargo; -Levar as crianças a realizar a higiene três a três.	<u>Materiais:</u> Produções do arco-íris, recursos da casa de banho
ACD/ SD (OCEPE)	Intencionalidades educativas (OCEPE)	Aprendizagens a promover (OCEPE)	Descrição do momento	Recursos
Momento do acolhimento (9h-9h30)				
EC / LOAE CdM EC / Mat.	-Promove, no quotidiano, oportunidades de comunicação criança-adulto e criança-criança, tanto em momentos informais como mais estruturados; -Utiliza situações do quotidiano para questionar e promover a reflexão e interpretação das crianças sobre os fenómenos do meio natural; -Utiliza as situações do dia a dia para proporcionar oportunidades de contagem.	-Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação; -Descrever e procurar explicações para fenómenos e transformações que observa no meio natural; -Identificar quantidades através de diferentes formas de representação.	-Sentar as crianças no tapete (gg); -Descobrir o chefe do dia; -Marcar presenças (chefe do dia) e contar as presenças e as faltas; -Questionar sobre o dia anterior e a manhã; -Questionar as crianças sobre os seus conhecimentos do arco-íris (cores, causas, etc.); -Cantar a canção do dia.	<u>Materiais:</u> Mapa de presenças, caneta preta, cartaz do chefe do dia, fotografia, folhas, nome
Momento da proposta educativa (9h30-10h30)				
EC / AV CdM EC / LOAE	-Promove a articulação de saberes das artes visuais com as diferentes áreas ou domínios; -Está atento/a e valoriza as explorações das crianças, os seus interesses e descobertas e usa-os como ponto de partida para o processo de desenvolvimento de novos conhecimentos; -Incentiva cada criança a expor as suas ideias e experiências, dando-lhe suporte para o fazer de modo cada vez mais elaborado, considerando as especificidades de cada uma.	-Desenvolver capacidades expressivas e criativas através de produções e experimentações plásticas; -Apropriar-se do processo de desenvolvimento da metodologia científica nas suas diferentes etapas: questionar, colocar hipóteses, experimentar, analisar a informação para chegar a conclusões e comunicá-las; -Usar a linguagem em contexto oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação (produção e funcionalidade).	<b>Proposta “Vamos ser cientistas!” (Eduarda, Rita e Ana Bela):</b> -Distribuir as crianças pelas mesas, formando três grupos; -Pedir para pintarem as pontas do papel de cozinha com as cores do arco-íris; -Colocar as pontas do papel em dois copos com água; -Observar atentamente o efeito; -Sentar no tapete e falar sobre o que foi feito, debatendo as causas e as consequências.	<u>Materiais:</u> Copos de plástico, papel de cozinha, canetas de feltro
Momento da higiene/lanche/recreio (10h30-11h)				
Momento de exploração livre (11h-11h30)				
FPS CdM	-Facilita as escolhas das crianças, dando-lhes tempo para decidir, apoiando as suas iniciativas para as enriquecer e complexificar; -Apoia as crianças a relacionar o que já sabem com o que aprenderam de novo.	-Ir adquirindo a capacidade de fazer escolhas, tomar decisões e assumir responsabilidades, tendo em conta o seu bem-estar e o dos outros; -Ser capaz de participar nas decisões sobre o seu processo de aprendizagem.	-Brincar e explorar livremente no espaço exterior (individualmente ou em pequenos grupos); -Acompanhar as explorações, questionando e observando (Rita); -Recolher evidências para documentação pedagógica (Eduarda).	<u>Materiais:</u> Recursos do espaço exterior, telemóvel
Momento de relaxamento (11h30-11h45)				
EC / LOAE EC / AV	-Usa vocabulário rico e questiona as crianças, levando-as a estabelecer relações entre o seu conhecimento presente e novas palavras; -Proporciona a observação de diversas formas visuais, de diferentes culturas e tradições.	-Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação; -Apreciar diferentes manifestações de artes visuais, a partir da observação de várias modalidades expressivas.	-Sentar as crianças no tapete; -Mostrar três obras de arte e pedir a reflexão sobre as mesmas.	<u>Materiais:</u> Três obras de artes
Momento de higiene (11h45-12h)				

FPS	-Dá oportunidade e tempo à criança para realizar as tarefas do dia a dia.	-Saber cuidar de si e responsabilizar-se pela sua segurança e bem-estar.	-Levar as crianças a fazer a higiene três a três.	<u>Materiais:</u> Recursos da casa de banho
Momento de almoço (12h-13h30)				
Momento da proposta educativa (13h30-15h15)				
CdM EC / AV	-Apóia as crianças no processo de realização de experiências significativas, nas suas observações e registos; -Promove a articulação de saberes das artes visuais com as diferentes áreas ou domínios; -Disponibiliza, em diferentes áreas da sala, materiais diversificados que criem oportunidades de contagem e operações sobre quantidades.	- Descrever e procurar explicações para fenómenos e transformações que observa; -Desenvolver capacidades expressivas e criativas através de experimentações e produções plásticas; -Identificar quantidades através de diferentes formas de representação.	-Conversar com as crianças sobre a manhã, pedindo a enunciação dos materiais e do procedimento; -Fazer com os grupos o registo da experiência da manhã; <b>Proposta 2 “Vamos ser matemáticos!” (Eduarda):</b> -Em pares, realizar a correspondência entre as pintas e os números.	<u>Materiais:</u> Computador, gelo, papel de cenário
Momento de partilha/reflexão (15h15-15h30)				
EC / LOAE FPS	-Incentiva cada criança a expor as suas ideias e experiências, dando-lhe suporte para o fazer de modo cada vez mais elaborado, considerando as especificidades de cada uma; -Dá oportunidade e tempo à criança para realizar as tarefas do dia a dia.	-Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação; -Saber cuidar de si e responsabilizar-se pela sua segurança e bem-estar.	-Conversar com as crianças sobre o dia; -Refletir com o chefe sobre o cargo; -Levar as crianças a realizar a higiene três a três.	<u>Materiais:</u> Recursos da casa de banho
ACD/ SD (OCEPE)	Intencionalidades educativas (OCEPE)	Aprendizagens a promover (OCEPE)	Descrição do momento	Recursos
Momento do acolhimento (9h-9h30)				
EC / LOAE EC / Mat.	-Promove, no quotidiano, oportunidades de comunicação criança-adulto e criança-criança, tanto em momentos informais como mais estruturados; -Utiliza as situações do dia a dia para proporcionar oportunidades de contagem.	-Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação; -Identificar quantidades através de diferentes formas de representação.	-Sentar as crianças no tapete (gg); -Descobrir o chefe do dia; -Marcar presenças (chefe do dia) e contar as presenças e as faltas; -Questionar sobre o dia anterior e a manhã; -Cantar a canção do dia.	<u>Materiais:</u> Mapa de presenças, caneta preta, legos, cartaz do chefe do dia, fotografia, nome
Momento da proposta educativa (9h30-10h30)				
EC / AV	-Dialoga com as crianças durante a realização dos seus trabalhos, procurando perceber as suas opções e ajudando-as e dando sugestões que as ajudem a concretizar e a melhorar o que pretendem fazer; -Comenta com as crianças os seus trabalhos, envolvendo-as numa apreciação global do que foi realizado, realçando a mobilização de elementos de comunicação visual.	-Reconhecer e mobilizar elementos da comunicação visual, tanto na produção e apreciação das suas produções; -Desenvolver capacidades expressivas e criativas através de experimentações e produções plásticas.	<b>Proposta 1 “Como é que é o Pai Natal?” (Eduarda, Rita e Ana Bela):</b> -Desafiar as crianças a desenharem a sua representação do Pai Natal; -No final deste tempo, cada criança partilha a sua com os colegas.	<u>Materiais:</u> Folhas, materiais riscadores
Momento da higiene/lanche/recreio (10h30-11h)				
Momento de música (11h-11h45)				
Momento de higiene (11h45-12h)				
FPS CdM	-Dá oportunidade e tempo à criança para realizar as tarefas do dia a dia.	-Saber cuidar de si e responsabilizar-se pela sua segurança e bem-estar.	-Levar as crianças a fazer a higiene três a três.	<u>Materiais:</u> Recursos da casa de banho
Momento de almoço (12h-13h30)				
Momento da proposta educativa (13h30-15h15)				

EC / AV	-Dialoga com as crianças durante a realização dos seus trabalhos, procurando perceber as suas opções e ajudando-as e dando sugestões que as ajudem a concretizar e a melhorar o que pretendem fazer; -Comenta com as crianças os seus trabalhos, envolvendo-as numa apreciação global do que foi realizado, realçando a mobilização de elementos de comunicação visual.	-Reconhecer e mobilizar elementos da comunicação visual, tanto na produção e apreciação das suas produções; -Desenvolver capacidades expressivas e criativas através de experimentações e produções plásticas.	<b>Proposta 1 “Como é que é o Pai Natal?” (Eduarda e Rita):</b> -Apoiar a realização em três dimensões dos desenhos feitos de manhã; <b>Proposta 2 “Árvore de Natal” (Ana Bela):</b> -Com o papel de cenário das pinturas com os pés, realizar o contorno e recortar o formato de uma árvore de natal; -Começar a concretização de decorações para a árvore.	<u>Materiais:</u> Materiais diversificados, papel de cenário da semana anterior, caneta, tesouras
Momento de partilha/reflexão (15h15-15h30)				
EC / LOAE FPS	-Incentiva cada criança a expor as suas ideias e experiências, dando-lhe suporte para o fazer de modo cada vez mais elaborado, considerando as especificidades de cada uma; -Dá oportunidade e tempo à criança para realizar as tarefas do dia a dia.	-Usar a linguagem oral em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação; -Saber cuidar de si e responsabilizar-se pela sua segurança e bem-estar.	-Conversar com as crianças sobre o dia; -Refletir com o chefe sobre o cargo; -Levar as crianças a realizar a higiene três a três.	<u>Materiais:</u> Recursos da casa de banho

## ANEXO XIV – 8.<sup>a</sup> REFLEXÃO SEMANAL EM JARDIM DE INFÂNCIA II: 13 A 15 DE DEZEMBRO DE 2021.

### 8.<sup>a</sup> Reflexão individual – 13 a 15 de dezembro

O presente documento centrar-se-á na intervenção dos dias 13 a 15 de dezembro. Nesta reflexão pretendo analisar o momento da concretização das bolachas e da sua potencialidade para explorar diversas temáticas relacionadas com a matemática, com diferentes idades.

Esta foi uma semana recheada de espírito natalício. Era visível que tanto eu como as crianças estávamos predispostas para explorar as diferentes propostas realizadas nesta semana. Apesar de tudo, o momento que mais me fascinou foi a concretização das bolachas.

Para a realização desta proposta, decidi criar três minigrupos com crianças de diferentes idades. O primeiro grupo leu a receita, colocou os ingredientes e misturou-os (ver anexo 1), o segundo terminou de misturar os ingredientes, amassou a massa, esticou-a e concretizou algumas bolachas com o auxílio das formas. Por fim, o último grupo manuseou a massa, esticando-a e realizou as bolachas.

No primeiro grupo, as descobertas mais significativas foram durante a descodificação da receita. Neste minigrupo, as crianças mais velhas tiveram a oportunidade de ler a receita das bolachas

enquanto as crianças mais novas exploravam a textura dos ingredientes. No que concerne à leitura da receita, considero que o uso de imagens foi crucial para que percebessem o que era para fazer de forma autónoma. Tanto para as crianças mais velhas como para as mais novas, esta foi uma experiência propícia à exploração da matemática, mais concretamente, à contagem, medida, texturas e cores.

Tal como Silva, Marques, Mata e Rosa (2016) referem, o educador assume um papel fundamental no despertar de interesse e de curiosidade da criança “ao chamar a atenção da criança para a presença da matemática no mundo que a rodeia, estimulando a formulação de problemas e questões, encorajando a descoberta de diversas estratégias de resolução e o debate em grupo” (p. 83).

Relativamente ao segundo e terceiro grupo, as explorações sensoriais e o facto de fazerem as formas das bolachas foi o mais evidente. Com estes grupos pretendia que as crianças contassem as bolachas que iam sendo colocadas no tabuleiro, no entanto, este não foi possível devido ao tempo que nos restava. Apesar disto, considero que seria um exercício bastante interessante, na medida em que, as crianças mais velhas teriam a oportunidade de auxiliar as crianças mais novas no processo.

A decisão da criação de minigrupos com crianças de idades distintas foi adotada logo desde o início por acreditar que através do contributo e dos conhecimentos de cada criança, todos têm a oportunidade de aprender conjuntamente. Conforme Tomlinson, a “diferenciação pedagógica corresponde aos esforços do professor em responder à diversidade dos alunos na sala de aula” (como citado em Jungles, 2011, p. 1). Para além disso, a autora considera que esta estratégia é vivenciada “como uma maneira de pensar, uma filosofia que subentende a adoção de certos valores e atitudes” (como citado em Jungles, 2011, p. 1).

Ainda assim, o educador tem um papel essencial no processo de aprendizagem, de forma a “apoiar cada criança para que atinja níveis a que não chegaria por si só, facilitando uma aprendizagem cooperada, que dê oportunidade às crianças de colaborarem no processo de aprendizagem umas das outras” e a “diferenciar o processo de aprendizagem, propondo situações que sejam suficientemente interessantes e desafiadoras para a criança, mas de cuja exigência não resulte desencorajamento e diminuição da autoestima” (Silva et al., 2016, p. 32).

Por curiosidade, no início da tarde questionei se ainda se recordavam da receita, na qual uma criança (de cinco anos) respondeu de imediato “Sim! Foi uma chávena de açúcar, um pacote de manteiga, uma colher de bau...baunilha, ovos...foram dois! E no final pusemos cinco chávenas de farinha!” (nota de campo do dia 14 de dezembro). Apesar de não fazer parte da minha intencionalidade, procurei perceber se se lembravam do processo realizado de manhã.

Antes de nos deslocarmos até ao teatro, decidi falar com a educadora da outra sala de forma a juntar os dois grupos no exterior para comerem as bolachas feitas pela nossa sala. Este foi um momento delicioso onde, para além das crianças darem a conhecer as suas bolachas à outra sala, cantaram a canção “Pinheirinho, pinheirinho” que têm vindo a treinar para apresentarem à escola do 1.º Ciclo.

Concluindo, considero que este foi um dia bastante positivo. Gostaria de ter disponibilizado mais tempo às crianças para que explorassem os materiais com tranquilidade, mas não foi possível. Apesar de tudo, creio que a felicidade e o bem-estar foram bastante observáveis tanto na sua postura corporal como nas afirmações entusiasmantes “Bolachas de Natal!” (nota de campo do dia 14 de dezembro). No final do dia, ficaram as imagens e as gargalhadas registadas na minha memória. Porque é bom ser educador, mas é ainda melhor ver a felicidade na cara das crianças e ouvir o sincero “Obrigada”.

### **Referências bibliográficas**

Jungles, D. (2011). Pedagogia Diferenciada. *Revista Brasileira Presença Pedagógica*, 193(II), 1-4. Retirado de <https://www.apagina.pt/?aba=7&cat=542&doc=14893&mid=2>.

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

### **ANEXO XV – NOTAS DE CAMPO DO DIA 12 DE JANEIRO DE 2022.**

**Dia:** 12 de janeiro de 2022

**Local:** Sala de atividades

**Intervenientes:** Mestranda e criança E

**Diálogo:**

Criança E: Olha esta letra [M] está diferente.

Mestranda: Ai sim, então?

Criança E: Sim! Aqui está para cima [Produção 1] e aqui está para baixo [Produção 2].

Mestranda: Boa observação! Então e qual é que achas que está correta?

Criança E: Eu não sei, mas acho que é esta [Produção 2].

Mestranda: O que podemos fazer para ter a certeza?

Criança E: Hm... Já sei! Vou buscar a minha placa na caixinha!

Rita, já sei qual está certa, é esta [Produção 2].