

# **RODRIGUES**

#### JOANA FILIPA DAS A CRIANÇA COMO SUJEITO ATIVO NEVES NA SUA ÁPRENDIZAGEM

Relatório de projeto de investigação do Mestrado em Educação Pré-Escola

#### **ORIENTADORA**

PROFESSORA DOUTORA SOFIA GAGO DA SILVA CORRÊA FIGUEIRA

# **RODRIGUES**

#### JOANA FILIPA DAS A CRIANÇA COMO SUJEITO ATIVO NEVES NA SUA ÁPRENDIZAGEM

#### JÚRI

Presidente: Professora Especialista Maria Teresa

Elvas de Matos

Orientador: Professora Doutora Sofia Gago da Silva

Corrêa Figueira

Vogal: Professora Doutora Ilda Clara Almeida da

Cruz Rodrigues



"Todas as crianças nascem com a predisposição para retirarem o melhor sentido que podem das suas próprias experiências, usando predisposições tais como investigar, levantar hipóteses, analisar e verificar."

(Katz, 2006, p.16)

#### **Agradecimentos**

O presente relatório representa uma grande conquista, pois significa a conclusão de um ciclo académico que várias vezes duvidei que seria capaz de realizar. Representa um caminho de muito trabalho, que possibilitou o meu crescimento pessoal e profissional. Sinto-me grata e consciente de que este percurso só foi possível porque sou privilegiada socioeconomicamente. Ao longo deste caminho pude contar com o apoio de várias pessoas que, direta ou indiretamente, me acompanharam e quero apresentar-lhes a minha gratidão.

À minha família que me apoiou durante todo este percurso académico e sempre acreditou que eu seria capaz. Em especial à minha Mãe que sempre respeitou o meu tempo de estudo e de trabalho e que a toda a hora me mimava com lanches e palavras doces.

Ao meu noivo Sérgio que sempre me motivou a continuar a estudar e a nunca desistir do curso. Por ter sido o meu ombro nos momentos de maior ansiedade e por me desafiar a ser cada dia melhor e a trabalhar mais.

Às minhas colegas e amigas Joca, Ste, Isa e Inês pelo carinho e apoio e por terem feito com que este percurso fosse mais divertido.

À minha orientadora deste projeto e professora Sofia Figueira que me motivou e apoiou nos momentos menos bons e por toda a disponibilidade que sempre teve. Pelo seu profissionalismo e por todos os ensinamentos.

Aos docentes e colegas com que me cruzei, pois com todos eles tive o prazer de aprender e crescer.

Gostaria de dedicar este excerto da canção: *Obrigado (por este dia que passou)* a nosso Senhor e todos vocês.

"Obrigado/ Pela estrada percorrida /Pelos exemplos que dão vida /Obrigado pelos dons que recebi

Obrigado/ Pela amizade e confiança/ Pela saudade e a lembrança/ De tudo aquilo que nos marcou

Obrigado/ Pela presença que não passa/ Pela esperança que abraça/ E pelo amor que em nós ficou."

A todos o meu Obrigado.

Resumo

O presente relatório de investigação-ação resulta do projeto de investigação realizado

no âmbito da Prática Pedagógica Supervisionada do Mestrado em Educação Pré-Escolar. A

temática em estudo é a aprendizagem ativa, uma metodologia centrada no Aprender a Aprender

e Aprender Fazendo, ou seja, no modo como as crianças exploram, manipulam, investigam, o

que está à sua volta. Na aprendizagem ativa a criança é vista como um cidadão competente e

capaz de tomar decisões sobre seu processo de aprendizagem e desenvolvimento.

A investigação surgiu das observações e intervenções feitas durante os dois primeiros

momentos de estágio em duas instituições distintas, creche e jardim de infância. Este estudo

teve como intencionalidade compreender a importância das crianças serem sujeitos ativos no

seu processo de aprendizagem e o papel do educador na criação de um ambiente optimizador

da aprendizagem pela ação.

Metodologicamente, o projeto foi desenvolvido segundo uma metodologia de

investigação-ação e abordagem qualitativa. Os principais dispositivos de recolha de informação

utilizados e que me permitiram intervir e dar resposta a questão de partida, foram: observação

participante, notas de campo, fotografia, conversas informais com as educadoras e crianças e o

inquérito por questionário. Depois da recolha de informação, a reflexão de toda a informação

permitiu-me compreender que para otimizar um ambiente de aprendizagem ativa é

fundamental que o educador de infância como gestor do currículo organize um espaço

desafiador e seguro para que e as crianças desenvolvam as suas explorações e experiência, que

as envolva no planeamento e na avaliação, pois torna-as conscientes de si como aprendentes,

que crie oportunidades de aprendizagem lúdicas, significativas e continuas e que respeite a

liberdade de escolha da criança. Apresento neste trabalho o percurso realizado, refletindo sobre

as situações que observei e experienciei em contexto de estágio.

Palavras-Chave: Aprendizagem Ativa; Exploração; Criança; Educador gestor do currículo

5

Abstrat

This action-research report is the result of a research project carried out within the

scope of the Supervised Pedagogical Practice of the Masters in Pre-School Education. The theme

under study is active learning, a methodology centered on Learning to Learn and Learning by

Doing, that is, on the way children explore, manipulate, investigate, what is around them. In

active learning, the child is seen as a competent citizen and capable of making decisions about

their learning and development process.

The investigation emerged from the observations and interventions made during the

first two moments of internship in two different institutions, day care and kindergarten. This

study aimed to understand the importance of children being active subjects in their learning

process and the role of the educator in creating an environment that optimizes learning through

action.

Methodologically, the project was developed according to an action-research

methodology and qualitative approach. The main information collection devices used and that

allowed me to intervene and answer the starting question were: participant observation, field

notes, photography, informal conversations with educators and children and the questionnaire

survey. After collecting the information, the reflection of all the information allowed me to

understand that in order to optimize an active learning environment, it is essential that the

kindergarten teacher, as a curriculum manager, organizes a challenging and safe space for

children to develop their explorations. and experience, which involves them in planning and

assessment, as it makes them aware of themselves as learners, which creates playful,

meaningful and continuous learning opportunities and which respects the child's freedom of

choice. In this work, I present the path taken, reflecting on the situations that I observed and

experienced in an internship context.

Keywords: Active Learning; Exploration; Child; Curriculum Manager Educator

6

## Índice

	Agradecimentos	4
	Resumo	5
	Abstrat	6
	Índice de Figuras	8
ln	ntrodução	9
Cá	Capítulo I- Enquadramento Teórico	12
	1. A importância da(s) experiência(s) nos primeiros anos de vida	13
	<ol> <li>Papel do educador enquanto gestor do currículo, na otimização da ap</li> <li>20</li> </ol>	rendizagem ativa
Ca	Capítulo II – Metodologia de Investigação	32
	1. Investigação-Ação	34
	2. Investigação Qualitativa	35
	3. Ética na investigação	36
	4. Procedimentos de recolha e tratamento de informação	37
Cá	Capítulo III – Apresentação e Interpretação das Intervenções	42
	1. Contexto de creche - Instituição A	43
	1.1. Caracterização do grupo e da equipa pedagógica	43
	1.2. Caracterização do ambiente educativo	44
	1.3. Intervenção em contexto de creche	47
	1.3.1. Cesto de Tesouros com Utensílios de Cozinha	49
	1.3.2 "Plasticina Caseira- Massa Pão"	54
	2. Contexto de Jardim-de-infância - Instituição B	61
	2.1. Caracterização do grupo e da equipa pedagógica	61
	2.2. Caracterização do ambiente educativo	62
	2.3. Intervenção em Contexto de Jardim-de-infância	69
	2.3.1. A Fruta Preferida	70
	2.3.2. Construção de Animais com Material Reciclado	76
Cá	Capítulo IV – Considerações Finais	81
	A C Lt	
ΑĮ	Apêndices	
	Apêndice 1: Guião para facilitar a recolha de informação	
	Apêndice 2: Inquérito por Questionário realizado às educadoras cooperante	≥s92

Apêndice 4: Respostas da educadora B ao inquérito por questionário	Apêndice 3: Respostas da educadora A ao inquérito por questionário	93
observações da Educadora Cooperante A	Apêndice 4: Respostas da educadora B ao inquérito por questionário	94
observações da Educadora Cooperante B	·	
Apêndice 8: Rotina diária do contexto de creche	·	
Apêndice 9: Planificação da Intervenção "Cesto de Tesouros com Utensílios de Cozinha" . 10: Apêndice 10: Planificação da Intervenção "Plasticina Caseira- Massa Pão"	Apêndice 7: Mapa de sala do contexto de creche	100
Apêndice 10: Planificação da Intervenção "Plasticina Caseira- Massa Pão"	Apêndice 8: Rotina diária do contexto de creche	100
Apêndice 11: Mapa de sala do contexto de jardim-de-infância	Apêndice 9: Planificação da Intervenção "Cesto de Tesouros com Utensílios d	e Cozinha" . 101
Apêndice 12: Rotina diária do contexto de jardim-de-infância	Apêndice 10: Planificação da Intervenção "Plasticina Caseira- Massa Pão"	102
Apêndice 12: Rotina diária do contexto de jardim-de-infância	Apêndice 11: Mapa de sala do contexto de jardim-de-infância	105
Apêndice 13: Planificação da tarefa integradora		
Apêndice 15: Levantamento das frutas preferidas, feito em conjunto com a Educadora B 108 Apêndice 16: Planificação da intervenção "Construção de Animais com Material Reciclado		
Apêndice 15: Levantamento das frutas preferidas, feito em conjunto com a Educadora B 108 Apêndice 16: Planificação da intervenção "Construção de Animais com Material Reciclado	Apêndice 14: Planificação da intervenção "A Fruta preferida"	107
Apêndice 16: Planificação da intervenção "Construção de Animais com Material Reciclado 10: Apêndice 17: Registos fotográficos 10: 10: 10: 10: 10: 10: 10: 10: 10: 10:		
Ápêndice 17: Registos fotográficos109Índice de Figuras109Figura 1- M. explora conceitos matemáticos109Figura 2- Posição de T5Figuras 3 – Jogo simbólico109Figura 4- os bebés exploram a massa em conjunto109Figura 5- P. observa a massa58Figura 6- O grupo a fazer as filas das frutas preferidas73Figura 7- A. a fazer o gráfico74Figura 8- Gráfico final79Figura 9- As planificações das crianças110Figuras 10 e 11-As crianças exploram o material não estruturado e brincam ao faz-de-conta 110Figuras 12 e 13-A apresentação das crianças111	Apêndice 16: Planificação da intervenção "Construção de Animais com Mat	erial Reciclado"
Figura 1- M. explora conceitos matemáticos		
Figura 2- Posição de T	Índice de Figuras	
Figuras 3 –Jogo simbólico	Figura 1- M. explora conceitos matemáticos	109
Figura 4- os bebés exploram a massa em conjunto	•	
Figura 5- P. observa a massa. 58 Figura 6- O grupo a fazer as filas das frutas preferidas. 72 Figura 7- A. a fazer o gráfico. 74 Figura 8- Gráfico final 75 Figura 9- As planificações das crianças 110 Figuras 10 e 11-As crianças exploram o material não estruturado e brincam ao faz-de-conta 110 Figuras 12 e 13-A apresentação das crianças 112		
Figura 6- O grupo a fazer as filas das frutas preferidas	·	
Figura 7- A. a fazer o gráfico	~	
Figura 8- Gráfico final		
Figura 9- As planificações das crianças		
Figuras 10 e 11-As crianças exploram o material não estruturado e brincam ao faz-de-conta 110 Figuras 12 e 13-A apresentação das crianças		
Figura 14- A apresentação da baleia11	Figuras 12 e 13-A apresentação das crianças	111
	Figura 14- A apresentação da baleia	111

### Introdução

O presente relatório de projeto de investigação-ação foi realizado no âmbito do Mestrado em Educação Pré-escolar, realizado na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal. Iniciou-se nas Unidades Curriculares de Seminário de Investigação e Projeto (I) e Estágio Educação de Infância (I), nas quais foram delineadas a temática e os objetivos da investigação.

O relatório foi desenvolvido com base nas minhas observações, pesquisas, interações e intervenções ao longo dos estágios em creche e jardim-de-infância, com o intuito de compreender a importância da aprendizagem ativa e o papel do educador de infância na otimização desta prática educativa.

Através da observação e escuta atenta dos bebés, no primeiro contexto de estágio, compreendi que os bebés demonstram uma predisposição inata para explorar, manipular, observar - objetos, pessoas e o espaço à sua volta. Estas observações juntamente com os conhecimentos aprendidos em algumas unidades curriculares do Mestrado em Educação Pré-Escolar, sobretudo com a professora Sofia Figueira e com a professora Manuela Matos, que para além de professoras são também educadoras de infância, ajudaram-me a desconstruir a ideia pré-concebida de que os bebés e as crianças não sabem, nem fazem nada sem o auxílio do adulto. Esta questão despertou o meu interesse e a minha curiosidade para o facto de os bebés e as crianças estarem predispostos para explorar, aprender, observar, manipular, experimentar e da necessidade de o educador respeitar e apoiar as experiências que as crianças escolhem vivenciar. Para além das observações realizadas em contexto de estágio e das aprendizagens desenvolvidas com as professoras, pessoalmente sempre tive muito presente o respeito e a igualdade como pilares da educação e sabia que este relatório de projeto de mestrado tinha de ser um promotor desses valores. Com as leituras que fui realizando e como o apoio da orientadora professora Sofia Figueira compreendi que estes aspetos são valorizados na aprendizagem ativa. Esta metodologia é centrada na ação da criança, no respeito e apoio das suas escolhas e na partilha de poder entre o educador e a criança – a criança é vista como um cidadão competente- surgindo deste modo a minha motivação pelo tema.

Considero que a pertinência do tema se prende com a necessidade de alterar as práticas educativas tradicionais e adultocêntricas por práticas ativas/participativas. Para que ocorra esta

mudança nas práticas é fundamental que se de a conhecer a aprendizagem ativa. É igualmente importante que os educadores de infância alterem a conceção de criança "tábua rasa" e incompetente, compreendendo que as crianças "(...) nascem naturalmente cientistas, antropologos e linguístas" (Katz, 2006, p.16), e que esta deve ser um sujeito "(...) ativo em seu próprio processo de desenvolvimento" (Lemos, 2010, p.3466).

Definido o tema do meu projeto, tornou-se necessário definir a questão de investigaçãoação que o iria orientar e que, simultaneamente, me permitiria dar sentido ao estudo, às intervenções realizadas e à sua interpretação. A questão de investigação orientadora do estudo foi definida:

#### Como otimizar a aprendizagem ativa nas práticas educativas em creche e no jardim-deinfância?

Optei, também, por colocar algumas questões adicionais que me permitiram orientar a intervenção no sentido de aprofundar e complementar o tema dando, simultaneamente, resposta à questão orientadora deste estudo: De que forma as crianças entre os 0 e os 6 anos aprendem e se desenvolvem? Como é que a criança toma decisões no seu processo de aprendizagem e desenvolvimento? Que importância tem o espaço e os materiais na promoção da aprendizagem ativa? Qual o papel do educador? Quais as conceções que as educadoras cooperantes têm sobre a criança e sobre o modo como esta aprende e se desenvolve? Estas questões foram importantes na construção e desenvolvimento da investigação em ambos os momentos de estágio (creche e jardim de infância), enquanto impulsionadoras e pilares para as minhas pesquisas, reflexões e dinamizações das intervenções.

Metodologicamente, o projeto foi desenvolvido segundo a metodologia de investigação-ação e abordagem qualitativa. Foram mobilizados os dispositivos e procedimentos de recolha, tratamento e análise de informação que sustentam todo este processo investigativo e dão resposta à questão de partida, nomeadamente, a observação, as notas de campo, fotografia, conversas com educadores e crianças e inquérito por questionário.

Este projeto encontra-se dividido em quatro capítulos.

No **Capítulo I** o **Enquadramento Teórico** apresento, recorrendo a autores de referência, a importância de a criança ser um sujeito ativo no seu processo de desenvolvimento e de aprendizagem. Pelo que abordo a pertinência das experiências nos primeiros anos de vida e o papel do educador de infância na organização de um ambiente promotor de uma aprendizagem ativa.

No Capítulo II Metodologia de Investigação, explicito as opções metodológicas mobilizadas, destacando a investigação-ação e abordagem qualitativa assim com os princípios éticos seguidos durante a realização do projeto e os processos de recolha e tratamento de informação.

No Capítulo III Apresentação e Interpretação das Intervenções, caracterizo os dois contextos onde realizei os momentos de estágio em creche e em jardim de infância. Começo por caracterizar a instituição, o grupo, a equipa pedagógica e posteriormente o ambiente educativo (espaços e matérias e rotina diária). Após esta caraterização detalhada, descrevo, interpreto, analiso e reflito sobre as intervenções realizadas em ambos os contextos, articulando-as com o quadro teórico de referência e, sobretudo, com as práticas e conceções pedagógicas das educadoras cooperantes.

No Capítulo IV Considerações Finais, faço uma reflexão sobre o meu percurso na construção deste relatório de projeto de investigação, explicitando as dificuldades sentidas ao longo deste processo e o modo como as ultrapassei. Apresento também as conclusões do projeto de investigação-ação e as aprendizagens que esta experiência me proporcionou.

Por último são apresentadas as **Referências Bibliográficas**, a partir das quais sustentei a investigação e construção do presente trabalho e os **Apêndices**, referenciados ao longo do documento, de modo a completar as informações descritas.

# Capítulo I- Enquadramento Teórico

No primeiro capítulo apresento a fundamentação teórica que ajuda na compreensão do tema do meu projeto de investigação-ação, sustentada em vários autores de referência.

No primeiro tópico, referente à importância das experiências nos primeiros anos de vida, abordo o período critico do desenvolvimento neurológico e as perspetivas de desenvolvimento de Piaget e Vygotsky. No segundo tópico abordo o papel do educador de infância na otimização da aprendizagem ativa citando principalmente o Modelo Pedagógico do HighSocpe, a Pedagogia de Maria Montessori, e os autores Elinor Goldschmied, Gabriela Portugal, Janet Gonzalez-Mena, John Dewey e Paulo Fochi.

#### 1. A importância da(s) experiência(s) nos primeiros anos de vida

São vários os autores e estudos realizados na área da neurociência que refletem sobre o período crítico do desenvolvimento neurológico e do seu impacto no desenvolvimento da criança. Estudos realizados no campo da neurociência indicam que as experiências vividas na primeira infância são decisivas para o desenvolvimento do cérebro (Abott, 1997; Rutter e Ruter, 1992; Sylwester, 1995 cit. por Katz, 2006). Com base nestes estudos Katz (2006) apresenta, entre outras, as seguintes conclusões:

- Os sistemas neurológicos danificados não são reparados espontaneamente ou regenerados como outros tecidos humanos.
- II. O cérebro humano é muito mais um órgão que constrói padrões do que um que os recebe. Assim sendo, os primeiros anos deverão ser marcados por uma exploração ativa em ambientes ricos e seguros.

Estas evidências permitem-nos compreender que as experiências vividas na primeira infância são crucias para o desenvolvimento do cérebro. Segundo Pantano (2016, cit. por Chagas, 2018) "(...) o cérebro é moldado pelas experiências vividas, os estímulos diferenciam a função dos neurônios e dos circuitos neurais" (p.71), pelo que, desde que nasce a criança precisa de adultos que criem ambientes de qualidades e desafiadores. Também Shore (2000 cit. por Chagas, 2018) salienta que "(...) o córtex cerebral é particularmente vulnerável à influência do ambiente, desde os dias da conceção (...)" (p.74). Só ambientes de qualidade promovem experiências em que a criança tem uma ação direta sobre acontecimentos e pessoas, ambientes em que as crianças "(...) não recebem passivamente a informação que lhes proporcionamos, procuram dar sentido classificando, categorizando e organizando as novas informações em função do que já sabem" (Portugal, 2008, p.49). Também Katz (2006) refere que para existir uma ação direta sobre os objetos é essencial promover "oportunidades para as crianças interagirem umas com as outras, com os adultos e com o ambiente, de formas que apoiarão a sua busca inata de discernirem relações de causa-efeito, a sequência de acontecimentos e outros padrões à sua volta" (p.11). Shore (1997 cit. por Portugal, 2008) salienta que quando

Ocorre interação, mesmo a mais simples e banal (...) numa questão de segundos milhares de células existentes no cérebro da criança são ativadas, muitas das conexões existentes entre as células cerebrais são fortalecidas e novas sinapses ou conexões celulares são estabelecidas, acrescentando mais

especificidade e complexidade ao intrincado circuito cerebral que estará ativo ao longo da vida da criança. (pp. 37-38)

Nos dois primeiros anos de vida o cérebro da criança é mais ativo que o do adulto "(...) sendo que as sinapses entre os neurônios intensificam-se até aos três anos, os cérebros das crianças são duas vezes e meia mais ativos do que os dos adultos, e continuam dessa forma, ao longo da primeira década da vida" (Shore, 2000, cit. por Crespi, Noro & Nóbile,2020, p.1534). É durante o período da infância que se desenvolvem as ligações neurológicas, "(...) o número de ligações neurológicas aumenta com extraordinária rapidez durante este período, mantendo-se até cerca dos 10 anos de idade, sendo que a partir deste momento as ligações neurológicas que não foram utilizadas serão eliminadas" (Portugal, 2008, p.37), ou seja, a qualidade das ligações neurológicas depende das experiências vivenciadas durante o período crítico do desenvolvimento. Pelo que a conceção que o educador tem sobre o modo como a criança aprende e se desenvolve na primeira infância é determinante para o modo como constrói o currículo e desenvolve a sua prática pedagógica.

São vários os autores a defender que os processos de aprendizagem e desenvolvimento estão interligados e são interdependentes. Dias e Correia (2012, p.1) referem que, para que haja determinada aprendizagem é necessário que a criança tenha atingido determinado nível de desenvolvimento e consequentemente quando uma criança aprende ocorrem mudanças e progressos que estimulam o seu desenvolvimento. As mesmas autoras definem desenvolvimento, como um processo que resulta de mudanças (cognitivas, linguísticas, afetivas, motoras e sociais) que vão ocorrendo ao longo da vida do sujeito e aprendizagem como a capacidade original, progressiva e contínua que o ser humano tem de se adaptar ao meio ambiente. Portugal (2017), alude que apesar do desenvolvimento e da aprendizagem serem processos diferentes estão interligados pois, "(...) ocorrem como um todo (...)" (p. 59). De igual modo, Silva, Marques, Mata e Rosa (2016) referem o desenvolvimento da criança como sendo um processo que decorre da interação entre a maturação biológica e as experiências proporcionadas pelo meio físico e social, por sua vez, as relações e interações assim com as experiências constituem oportunidade de aprendizagem, que vão contribuir para o desenvolvimento da criança.

Deste modo, podemos afirmar que a aprendizagem diz respeito aos conhecimentos, capacidades e competências que uma criança já tem adquiridos, tratando-se complementariamente, de "(...) um processo permanente e contínuo, que se reflete em todas

as nossas ações" (Piovesan, Ottonelli, Bordin, & Piovesan, 2018, p.62). Oliveira (2014) associa a aprendizagem "(...) à aquisição cognitiva, física e emocional e ao processo de habilidades e conhecimentos em várias profundidades, ou seja, o quanto uma pessoa é capaz de compreender, manipular, aplicar ou comunicar esse conhecimento e essas habilidades" (p.23). Apesar de no Decreto-Lei nº 5/97, Lei-Quadro da Educação Pré-Escolar, a educação pré-escolar seja considerada como a "(...) primeira etapa da educação básica no processo de educação ao longo da vida (...)" (p.670), sabe-se hoje que

Educar não é uma atividade que comece aos seis anos e hoje só faz sentido planear o Ensino Básico quando este é construído sobre um trabalho integrado que tem em conta todo o período dos zero aos seis anos de idade, abarcando não só o período da Educação Pré-Escolar, mas todo o tempo desde o nascimento até ao início da escolaridade. (Silva et. al., 2016, p.4)

Desenvolvimento, por sua vez, diz respeito aos processos e mecanismos que "(...) conduzem o sujeito de um estado de menor conhecimento para estados de conhecimento mais avançados" (Piovesan et. al., 2018, p.77). Jean Piaget e Lev Vygotsky são dois dos grandes teóricos no campo do desenvolvimento humano cujas abordagens fundamentam os Modelos Pedagógicos mais seguidos em Portugal, nomeadamente o Movimento da Escola Moderna e o Highscope. Piaget na abordagem construtivista designou esses processos e mecânicos por Equilibração, Assimilação e Acomodação. Por sua vez Vigotsky numa abordagem socioconstrutivista designou-os por Zona de Desenvolvimento Proximal, Zona de Desenvolvimento Real e Zona de Desenvolvimento Potencial.

Para Piaget (cit. por Demizu, Santos, Mataruco e Royer, 2015) a assimilação trata-se do processo pelo qual o sujeito aprende e assimila tudo o que está no seu meio envolvente, transformando em conhecimento próprio e a acomodação como o processo responsável pela modificação de um esquema ou de uma estrutura em função das particularidades do objeto a ser assimilado. Enquanto que a assimilação é responsável por acomodar as novas experiências vivenciadas pela criança ao conhecimento que ela já tem adquirido, a acomodação é responsável pelas transformações que o conhecimento já adquirido pela criança têm de sofre para incorporar o novo objeto de conhecimento. Estas "estruturas mentais, assim como os processos afetivos da criança, tenderão a alcançar níveis cada vez mais elevados de desenvolvimento, em função da ação recíproca entre a criança e seu ambiente" (Oliveira,2014, p.91). O ponto de equilíbrio que a criança cria entre a assimilação e a acomodação é designado

por equilibração. Oliveira (2014) alude que para Piaget "(...) o conhecimento é resultado da interação entre o sujeito e a realidade que o cerca. Desta forma, a criança ao agir sobre a realidade vai construindo propriedade desta, ao mesmo tempo em que constrói (a) sua própria mente" (p.87).

Na abordagem socio-construtivista de Lev Vygotsky (cit. por Rosa e Silva, 2010), é atribuída especial importância à cultura e ao contexto em que ocorre a aprendizagem, sendo esta determinante na aquisição e construção do saber. Isto porque, para Vygotsky, a criança nasce numa sociedade cultural e o seu desenvolvimento é sobretudo orientado pela internalização de signos e símbolos culturais, pelo que a criança aprende e desenvolve-se a partir das interações com os outros e com o meio.

A mediação é, igualmente, um conceito chave na teoria de Vygotsky ao considera que "o sujeito é interativo, pois adquire conhecimentos a partir de relações intra e interpessoais e de troca com o meio, a partir de um processo denominado mediação" (Oliveira, 2014, p.106). Vygotsky definiu dois tipos de elementos mediadores: os instrumentos – "que têm a função de regular as ações sobre os objetos" (Rego,1995, p.50) – e o signo – "que regula as ações sobre o psiquismo das pessoas" (ibidem). Tal como resume Lemos (2010), a relação da criança com o mundo não é uma relação direta, mas sim mediada, sendo os sistemas simbólicos (instrumentos e signos) os elementos intermediadores entre ela e o mundo. Para Vygotsky, para se compreender o desenvolvimento de um indivíduo, deve-se considerar os níveis de Desenvolvimento Real e Potencial, pelo que desenvolveu a teoria da Zona de Desenvolvimento Proximal.

A Zona de Desenvolvimento Proximal refere-se à distância entre a Zona de Desenvolvimento Real e a Zona de Desenvolvimetno Potencial. A zona de Desenvolvimento Real representa os saberes/aprendizagens/conhecimentos que a criança já construiu assim como tudo o que ela é capaz de fazer sozinha. Por sua vez a Zona de Desenvolviemento Proximal "(...) é o lugar das aprendizagens que estão [a ser] construídas, [o lugar] de tudo aquilo que a criança ainda não sabe, mas que pode aprender com o auxílio de pessoas mais exsperientes" (Piovesan et. al., 2018, p.85). Por último temos a Zona de Desenvolvimento Potencial que corresponde aos conhecimentos/aprendizagens que a criança não adquiriu, o que ela ainda não sabe fazer sozinha nem com ajuda. Oliveira (2014) afirma que são as aprendizagens que ocorrem na Zona de Desenvolvimento Proximal que fazem com que a criança se desenvolva ainda mais. Pelo que, para Vygotsky aprendizagem e desenvolvimento são dois processos indissociáveis.

Piaget defendia que para se compreender o desenvolvimento de um indivíduo, deve considera-se que este evolui gradualmente e que essa evolução se encontra organizada por estágios, visto que "(...) em cada estágio é desenvolvido um novo modo de operar, sendo variável de criança para criança (...)" (Demizu et. al., 2015, p.3460). Deste modo, formulou uma teoria para explicar os níveis de desenvolvimento, definindo quatro estágios de desenvolvimento cognitivo: o estádio sensório-motor (0-2 anos); o estádio pré-operatório (2-7 anos); o estágio das operações concretas (7-12 anos) e o estágio das operações formais (12-16 anos). Tendo em consideração que este trabalho de investigação incide na idade entre os 0 e os 6 anos, irei-me debruçar apenas nos dois primeiros estágios.

O estágio Sensório-motor caracteriza-se por uma "(...) atividade cognitiva que se baseia essencialmente na experiência imediata através dos sentidos" (Vieira & Lino, 2007, p.207). Significa que a criança conhece o mundo que a rodeia através das ações que exerce sobre esse meio. O desenvolvimento e a aprendizagem da criança dependem da experiência imediata. As ações práticas que a criança realiza operam-se através dos sentidos e permite-lhe relacionar-se com o mundo que a rodeia e construir um conhecimento do mundo e de si própria. Ou seja, "a inteligência é eminentemente prática, baseada essencialmente na experiência imediata, através dos sentidos e do movimento" (Demizu et. al., 2015, p.3460).

O estágio pré-operatório é descrito como "o estágio em que a criança interioriza o meio" (ibidem), pois "(...) o pensamento sofre uma transformação qualitativa em função das modificações gerais da ação" (Vieira & Lino, 2007, p.207). Ou seja, a criança é capaz de representar mentalmente o seu meio envolvente. Este estágio é também caracterizado pelo desenvolvimento da função simbólica "(...) responsável pela capacidade de substituição do objeto por sua representação, possibilitando-lhe tratar os objetos como símbolos" (Piovesan et. al., 2018, p.78). Complementarmente Oliveira ( 2014) refere que a lógica do pensamento depende da perceção imediata, não sendo possíveis operações mentais reversíveis. Piovesan et. al. (2018) afirmam que no final deste estágio o pensamento da criança começa a assumir a forma de operações concretas - quando surgem as noções temporais, espaciais, de velocidade e ordem.

Podemos concluir que Piaget e Vygotsky apresentam algumas semelhanças e diferenças nas suas teorias. Ambos construtivistas "acreditam que o conhecimento se dá por meio da interação do sujeito com o meio" (Lemos, 2010, p.5). Segundo Demizu et. al. (2015), enquanto Vygotsky defende que a criança já nasce no meio social e que desde o seu nascimento vai

adquirindo conceitos através da interação com adultos mediadores, a teoria de Piaget pressupõe que os conhecimentos são elaborados espontaneamente pelas crianças, porém dependendo do estágio em que se encontram. Assim, enquanto para Vygotsky o conhecimento "(...) o conhecimento parte de uma ação social para individual (...) para Piaget a construção do conhecimento processa-se do individual para o social" (ibidem,p.3465), ou seja Vygostky defende que o conhecimento é interpsicológico e Piaget defende que é intrapsicológico. Oliveira (2014) realça que ambos os teóricos valorizam a relação entre a criança e o ambiente na construção dos processos psicológicos, a diferença centra-se no facto de que para Piaget o ambiente é importante ao nível dos estímulos que oferece, para Vygotsky o desenvolvimento ocorre na e através da interação social. É de salientar que ambas as teorias defendem que a criança é um ser "(...) ativo em seu próprio processo de desenvolvimento" (Lemos, 2010, p.3466). No que diz respeito ao processo de aprendizagem e desenvolvimento, Vygotsky "(...) defende que o desenvolvimento segue a aprendizagem" (Oliveira, 2014, p.98), enquanto Piaget, segundo Lemos (2010, p.3466) defende que a aprendizagem depende do desenvolvimento e tem pouco impacto sobre o mesmo.

As teorias construtivistas reforçam que a criança nasce com potencial para a construção de conhecimentos, não podendo, no entanto "(...) fazer tudo por conta própria; em vez disso, precisam interagir com o mundo- com as coisas e as pessoas que o habitam" (Gonzalez-Mena, 2015, p. 341). A criança já nasce predisposta para aprender, "(...) existe (nela) uma força empreendedora para aprender, mexer, explorar, fazer as coisas e conhecer a alegria da ação e do sucesso" (Portugal, 2013, p. 18). A mesma autora refere que podemos falar num ímpeto natural para a criatividade e para a exploração "(...) que envolve o sentimento de que descobrir coisas é positivo e gera prazer, o desejo e capacidade de perceber e ter um efeito nas coisas e de atuar nesse sentido com persistência" (Portugal, 2017, p.61). Estando a criança predisposta para aprender desde o seu nascimento é papel do educador aproveitar as motivações da mesma para lhe proporcionar oportunidades de exploração, invenção e experimentação para que desenvolva teorias. Assim sendo, é fundamental que a criança se sinta segura e apoiada na exploração do mundo físico e social, que a rodeia. Para que isso aconteça, o adulto deve proporcionar à criança tempo e espaço para se movimentar, experimentar, tentar errar, repetir, brincar, resolver problemas, ou seja para — Fazer. Porque é através da ação e da experimentação/exploração que a criança aprende e se desenvolve. As autoras Dias e Correia (2012) apresentam-nos algumas das formas como as crianças aprendem: aprendem através da utilização dos sentidos; aprendem através da interação com o meio; aprendem através da

ação/experiência; aprendem através da observação/imitação; aprendem através da repetição; aprendem através da resolução de problemas; aprendem através do reforço e da motivação; aprendem através do lúdico.

O processo de aprendizagem requer, consequentemente, que a criança se aproprie de várias estratégias. Pelo que, é fundamental que o educador possibilite que a criança experiencie as várias estratégias e se aproprie daquelas que lhe facilitam o processo de aprendizagem e desenvolvimento. Gonzalez-Mena (2015) afirma que a criança aprende de diversas maneiras e que "(...) muitos materiais, brinquedos e equipamentos convidam as crianças a explorar, experimentar, resolver problemas, interagir e, no fim, construir conhecimento" (p.340). Podemos concluir que as crianças competentes no que diz respeito ao seu desenvolvimento e aprendizagem, estando desde o seu nascimento predisposta para retirar o melhor das suas experiências. Tal como mencionam as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (Silva et. al., 2016, p. 9)

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

Também no documento que enquadra as creches, Manual de Processo-Chave Creche (2010) encontramos referência à conceção de criança que deve estar subjacente nas práticas dos educadores "pensar a crianças como um aprendiz efetivo e ativo, que gosta de aprender" (ISS,2010, p.6), é referido que a criança deve ter um papel ativo na sua aprendizagem, reforçando, deste modo, os direitos que são reconhecidos pela Convenção dos Direitos da Criança (2019). A Convenção dos Direitos da Criança tem cinquenta e quatro artigos, divididos em quatro categorias: os Direitos Pessoais, tais como o direito à vida e à sobrevivência; os Direitos de Provisão, respeitantes à salvaguarda da saúde, educação, cuidados primários entre outros; o Direito à Proteção, onde são salvaguardados direitos tais como a não discriminação, abuso físico e sexual, exploração ou injustiça e conflito; e os Direitos de Participação, nos quais se inserem direitos civis e políticos, o direito de a criança ser ouvida em assuntos que lhe digam respeito, o direito à informação, à liberdade de expressão e opinião e tomada de decisões.

Portugal foi um dos primeiros países a ratificar a Convenção dos Direitos da Criança, em 1990. Deste modo é imprescindível o reconhecimento da criança como sujeito ativo no seu processo de desenvolvimento e aprendizagem.

## 2. Papel do educador enquanto gestor do currículo, na otimização da aprendizagem ativa

Como referido anteriormente estudos realizados na área das neurociências aludem que os primeiros anos de vida da criança deverão ser marcados por uma exploração ativa em ambientes ricos e seguros. As teorias de desenvolvimento e da aprendizagem defendem que a criança necessita de explorar e interagir com o meio à sua volta e é reconhecido pela Convenção dos Direitos da Criança (2019) o seu direito para participar e tomar decisões sobre os assuntos que lhe dizem respeito. Considerando estas razões é fundamental que o educador desenvolva metodologias ativas nas suas práticas pedagógicas.

Nas metodologias ativas, como é o caso do Modelo Pedagógico Highscope e do Movimento da Escola Moderna a aprendizagem é centrada na ação e reflexão da criança, ou seja, a criança é protagonista no seu processo de aprendizagem. A aprendizagem ativa pode ser definida como a "aprendizagem em que a criança, ao atuar com objetos e interagir com pessoas, ideias e acontecimentos, constrói novos entendimentos. Mais ninguém pode ter experiências ou construir conhecimento pela criança (...) as crianças têm de o fazer por elas próprias" (Epstein & Hohmann, 2019, p.17). Deste modo, "a participação direta dos alunos na organização de todo o trabalho escolar, procura garantir uma implicação contratada no exercício da autonomia e da cooperação no processo educativo" (Santos, 2003, p.66).

Na aprendizagem ativa as crianças tomam decisões sobre as experiências que querem vivenciar e é através das suas escolhas e ações que constroem o seu conhecimento. Epstein e Hohmann (2019) reforçam esta ideia defendendo que as crianças pequenas agem de acordo com o seu desejo inato de explorar, elas questionam e procuram respostas a perguntas (sobre pessoas, materiais, acontecimentos e ideias que lhes suscitam curiosidade) e resolvem os problemas que surgem ao tentar atingir os seus objetivos. Isto acontece porque "a criança é capaz de aprender naturalmente; a criança é diferente do adulto; a criança é construtora do homem; a criança impulsiona-se ao crescimento; a criança aprende mexendo-se" (Montessori, 2017 cit. por Nogaro, Anese & Ferrari, 2021, p.118) para Montessori a criança é educadora de si mesma.

A organização de um currículo com base nas metodologias ativas consiste em colocar no centro do projeto educativo o Fazer e o Agir da criança. Neste sentido, tal como mencionam Sadoyama, Paula, e Neto (2019), as metodologias ativas em que o ensino é centrado no aprender a aprender ou aprender fazendo, o educador deve levar a criança a resolver problemas, a explorar, a investigar o meio físico e social em grupo ou individualmente. Os autores Epstein e Hohmann (2019) e Sadoyama et. al. (2019) descrevem quatro elementos fundamentais que definem a atividade da criança num ambiente de Aprendizagem Ativa em Higscope:

#### I. Ação direta sobre os objetos

"Intervir sobre objetos dá às crianças algo "real" sobre o que pensar e discutir com outros. Através deste tipo de experiências concretas com materiais e pessoas, as crianças começam gradualmente a formar conceitos e pensamentos abstratos." (Epstein & Hohmann, 2019, p.17). Assim sendo, as crianças exploram os objetos e criam significado em torno dessas descobertas.

#### II. Reflexão sobre as ações

As crianças agem das mais variáveis formas é através da reflexão sobre a sua ação que começam a construir compreensão. Os autores defendem que a aprendizagem pela ação envolve não só a atividade física na interação com objetos, como a atividade mental na interpretação dos efeitos.

#### III. Motivação intrínseca, invenção e produção

São os interesses, perguntas e intenções da criança que a levam a explorar, experimentar e, consequentemente, construir novos conhecimentos. Aprendizagem pela ação é um processo contínuo e inventivo onde as crianças colocam hipóteses, observam, experimentam e tiram as suas conclusões

#### IV. Resolução de problemas

"Quando as crianças se deparam com problemas na vida real (...) o processo de reconciliar o inesperado com aquilo que já sabem sobre o mundo estimula a aprendizagem e o desenvolvimento" (ibidem,p.20). Portanto, é através da resolução de problemas que a criança se confronta pondo em prática as aprendizagens já adquiridas e adaptando-as à realidade, construindo posteriormente novas aprendizagens.

Sobre esta temática Folque (2006) refere que para desenvolver um ambiente de aprendizagem cooperativa o educador deve assentar a sua prática em três condições fundamentais defendidos no MEM:

#### Grupos de crianças de idades variadas

Este princípio assenta na teoria de Vygotsky no conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal, "(...) na medida em que o contacto das crianças com adultos ou pares mais avançados, é promotor de aprendizagem" (Folque, 2006, p.7), ou seja, as crianças aprendem umas com as outras e em conjunto pelo que grupos heterogéneos potencializam interações rigas e significativas.

#### II. Existência de um clima em que se privilegia a expressão livre

A vivencia num clima de livre expressão é uma condição fundamental para promover a ação e reflexão da criança, uma vez que se sentirá os seus interesses são valorizados

#### III. Proporcionar às crianças tempo para brincar, explorar e descobrir

Esta condição diz respeito à "(...) existência de um carácter lúdico na exploração das ideias, dos materiais e documentos para que o questionamento, a interrogação possa surgir. Assim as crianças serão capazes de ativamente se envolverem e tentarem compreender o mundo que as rodeia" (ibidem, p. 8). Dar tempo e espaço à criança para poder pensar, fazer, experimentar, errar é um aspeto importante no processo de aprendizagem e desenvolvimento.

Para Montessori (1932, cit. por Agotti, 2007) os "ideias educacionais da pedagogia científica residem no critério de que educar é permitir a livre expressão do ser, é liberar seu potencial para que ele se autodesenvolva" (p.106). A pedagogia científica ou pedagogia dos campos de experiência trata-se de uma metodologia de aprendizagem ativa. Montessori (1932 cit. por Araújo & Araújo, 2007) apresenta alguns princípios fundamentais para potencializar um ambiente de aprendizagem ativa:

#### I. Liberdade, Atividade e Livre Escolha

"Sempre se disse: a criança deve ser livre, mas em que se fez consistir essa liberdade? Ela só pode ser a possibilidade que cada individuo tem de agir dum modo independente (Montessori, 1968, p.70). Para a pedagoga é fundamental permitir as manifestações livres da criança. Deste modo, o educador deve respeitar a liberdade e a livre escolha da criança.

#### II. Disciplina Ativa, Silêncio e Movimento, Independência e Dignidade

É necessário compreender que a imobilidade não é sinonimo de disciplina, como acontece em pedagogias tradicionais. Para Montessori a criança deve-se movimentar livremente sem que o movimento esteja associado à indisciplina, "(...) a atividade motora constitui fator essência na construção da inteligência, que se alimenta e vive de aquisição do meio exterior" (ibidem, p.142). Por outro lado, é importante associar ao movimento também a tranquilidade e o silêncio "a criança não só é sensível ao silêncio, mas também a uma voz doce (...)" (Montessori, 1932 cit. por Araújo & Araújo, 2007, p.128). Por tanto, é importante que o educador permita a livre movimentação das crianças e que promova simultaneamente um ambiente tranquilo dentro da sala. Além do mais, deve potencializar a independência da criança.

#### III. A Preparação Espiritual do Mestre e a Transformação da Escola

"O princípio pedagógico essencial consiste não em ensinar, mas em ajudar a mente da criança no trabalho do seu desenvolvimento" (ibidem, p.129). Para a pedagoga o educador deve prepara-se espiritualmente. Isto porque, terá de ajudar a criança a querer e pensar por si e não da forma com o educador pensa e age. Esta preparação do educador requer uma transformação da escola tradicional.

Portanto, falar em aprendizagem ativa na educação de infância, é muito mais do que dizer que as crianças fazem coisas. De facto, Dewey (1952, p.15) diz-nos que é um grande erro não só afirmar que numa sala tradicional as crianças não têm experiências, como também apresentar o plano de aprender por experiências como uma oposição, para o pedagogo a grande diferença centra-se no caráter das experiências que são vividas. Seguindo esta linha de pensamento Fochi (2015) refere que para organizar os campos de experiência é necessário ter em vista a ludicidade, continuidade e significância:

- A Ludicidade refere-se à criatividade como o uso de materiais não estruturados, jogo do faz de conta ou atividades exploratórias e criativas;
- A Continuidade requer condições objetivas como tempo para que as crianças possam permanecer nas suas investigações, materiais em quantidade suficiente para que não tenham de se interromper, espaço para que possam desenvolver várias ações em simultâneo;
- Significância implica a construção de significados pessoais para a criança.

Assim, numa metodologia de aprendizagem pela ação contrariamente a uma metodologia tradicional, o educador não dá indicações à criança de como desenvolver a sua ação, pelo contrário dá-lhe espaço e liberdade para tomar decisões sobre as suas ações,

observando atentamente e conversando com a mesma sobre o assunto fazendo-a refletir sobre as suas experiências. Por tanto, adota-se uma perspetiva sociocêntrica onde "a vida do grupo organiza-se numa experiência de democracia direta, não representativa, onde se privilegia a comunicação, a negociação e a cooperação" (Folque, 2013, p.5) em oposição a uma perspética adultocêntrica, centrada no poder do adulto. No entanto o educador tem um papel fundamental na otimização da aprendizagem ativa, pois para além de organizar o espaço e os materiais de modo a promover a autonomia e o ímpeto exploratório das crianças. É de realçar que "a sua energia, a sua curiosidade e o seu desejo para aprender e criar estão intimamente relacionados com a qualidade das interações e ligações afetivas que estabelece com as suas figuras de referência" (Portugal, s.d, p. 4), pelo que deverá também apoiar e desafia-las nas suas ações intencionais, aliado à constante refleção e planificação da sua ação enquanto educador.

Tendo por base os princípios pedagógicos de Dewey , Montessori, Fochi, do Modelo Highscope, MEM e das OCEPE opeti por refletir sobre o pepel do educador, sobretudo, nos seguintes dois pontos:

- O Papel do educador na organização do ambiente educativo para otimizar a aprendizagem ativa
- o A importância do ciclo Observar/Planear/Avaliar numa Aprendizagem ativa

#### Organização do ambiente educativo

Um educador que tenha como finalidade otimizar a aprendizagem pela ação tem de organizar um ambiente educativo preparado para o trabalho autónomo e independente da criança. Na organização do ambiente educativo o educador deve não só refletir sobre a forma como organiza o espaço e os materiais, como também sobre as relações que nele se vivem. É fundamental compreender a distinção entre os termos espaço e ambiente, tal como enfatizam os autores Cruz e Cruz (2017)

A palavra ambiente refere-se ao espaço físico (caracterizado, por exemplo, pelo tamanho, pelos objetos, pelos materiais didáticos, pelo mobiliário e pela decoração) acrescido das relações que nele são estabelecidas (incluindo os afetos, os conflitos e as ambiguidades existentes nas trocas entre as crianças, entre estas e os adultos e entre estes). (p.72)

A qualidade da relação que se estabelece com a criança num ambiente de aprendizagem ativa implica o reconhecimento da capacidade da criança para fazer escolhas e tomar decições

e o consequente apoio dos adultos, evidenciando que a aprendizagem ocorre na Zonda de Desenvolvimento Proximal. Assim, o educador que pretenda proporcionar um ambiente potencializador da aprendizagem ativa, deve contrariar o paradigma educacional que coloca o adulto no centro da ação e, tal como defende Agotti (2007), oferecer espaço para a criança definir os seus próprios passos e escolhas a partir do seu interesse natural e da sua curiosidade. Deve também contrariar o lugar da criança como o centro e colocá-la no como central nas práticas desenvolvidas nos contextos de educação de infância, tal como refere Vaconcelos (2021) " a criança deve aprender o que é o condicionamento à liberdade individual, o desejo não correspondido istântanieamente, a satistação imediata que conduz a uma satisfação imediata. Insisto a criança é central mas movimenta-se num universo policênctrico" (p.67).

#### Os espaços e os materiais

A preparação dos espaços e materais é fundamental na organização do curriculo e para uma prática onde se pretende promover a aprendizagem ativa. O espaço deve ser seguro e os materiais adequados às características especificas de cada grupo. A organização do espaço sala e a seleção dos mteriais deve ser cuidadosamente planeada, as autoras Epstein e Hohmann (2019) reforçam a importancia de ter em consideração os seguintes aspetos:

- O espaço deve ser convidativo e dividido por áreas de interesse bem distintas de modo a encorajar diferentes tipos de brincadeiras;
- As áreas de interesse devem ser organizadas de forma a assegurar a visibilidade e possibilidade de locomoção em diferentes espaços e devem ser suficientemente flexíveis para se acomodarem a aspetos práticos e aos interesses variáveis das crianças;
- 3. Os materiais devem ser em grande quantidade e apoiar uma grande variedade de experiências lúdicas; devem refletir a vida familiar das crianças e a sua arrumação e identificação promover nas crianças a constituição de ciclos de Encontrar/Utilizar/Devolver.

No que se refe às áreas de interesse que podem ser criadas na sala as mesmas autoras enfatizam que não existem regras fixas para o número de áreas por sala, no entanto salvaguardam que

É melhor ter menos áreas com materiais que podem ser usados de muitas maneiras, do que muitas áreas, cada uma com um número limitado de objetos. Demasiadas áreas poderão sobrecarregar as crianças pequenas, e demasiados materiais dificultam a sua utilização de maneiras criativas, bem como a maneira de os relacionar entre si. (ibidem, p.179)

Por sua vez Niza (2012) reforça que o espaço deve ser constituido por um conjunto de seia áreas basicas distribuidas pela sala, são elas: num espaço para biblioteca e documentação; numa oficina de escrita e reprodução; num espaço de laboratório de ciências e experiências; num espaço de carpintaria e construções; num outro de atividades plásticas e outras expressões artísticas; e ainda num espaço de brinquedos, jogos e "faz de conta. O espaço na sala deve ser "(...) agradável e altamente estimulante, utilizando as paredes como expositores permanentes das produções das crianças onde rotativamente se reveem nas suas obras de desenho, pintura, tapeçaria ou texto" (Niza, 2012, p.1998)

Por material podemos entender "tudo aquilo com que se faz algo, que serve pra produzir, para inventar, para construir" (Redin & Fochi, 2014, p.53). Os mesmos autores acrescentam que os materiais parecem ser melhores ainda quando têm espaço para a transformação, como é o caso dos materiais naturais, com menos origem em plástico (como pedras, sementes, madeira, lã, algodão), designados por "(...) materiais-brinquedos que permitem criar e imaginar outras coisas, (...) o que nem sempre é permitido pelos brinquedos industrializados, com seus excessos de funções e recursos" (ibidem). Assim sendo, os materiais que incentivam mais a criatividade são os mais simples e naturais, ou seja, os materiais desigados por não estruturados ou com fim aberto, materiais que não foram necessáriamente criados para ser um brinquedo.

O espaço deve, por isso, incluir uma variedade de materiais que as crianças podem explorar e manipular, pois "os objetos e materiais que interessam às crianças são essenciais para a aprendizagem pela ação" (Epstein & Hohmann, 2019, p.172). As autoras alertam que para permitir que as crianças manipulem os materiais livremente, sem perturbarem ou serem perturbadas é necessário que o local tenha materiais que chegem para cada criança, espaço suficiente para brincarem e que estejam acessíveis às crianças.

A exploração dos materiais para além de desenvolverem os sentidos também possibilitam, tal como defende, Redim e Fochi (2014, p.54), a crianção de diversos significados, na perspetiva de gerar cultura e de interpretar o mundo, pois as crianças estão mais empenhadas a estabelecer comparações entre materiais do que em reproduzir o que os adultos fazem. Segundo, Redin e Fochi (2014) com materiais simples do dia-a-dia é possível promover atividades ricas para a aprendizagem ativa. Os autores apresentam alguns exemplos de

materiais que estão ao nosso alcançe e que poderam ser mobilizados pelo educador, permitindo a exploração livre da criança, como: o sol; as sombras; a água; o tempo; o ar; as tintas e pigmentos da natureza.

O epaço e os materias não devem ser entendidos como estáticos, pelo contrário devem evoluir de acordo com as necessidades e interesses das crianças do grupo, proporcionando-lhe cada ves mais desafios. É fundamental envolver as crianças na mudança dos espaços e materias, promovendo a sua participação nas decições dos assuntos que lhes dizem respeito, Oliveira-Formosinho e Formosinho (2013) defendem que os objetivos da participação são "os do envolvimento na experiência e a construção da aprendizagem na experiência continua e interativa" (p.3) de facto uma mudança no espaço e nos materiais requer uma planificação cuidade cujo processo se revelará de uma experiência significativa para as crianças envolvidas. Por outro lado, a participação das crianças é fundamental para a consrução de uma educação democráticas o que implica "(...) a assunção de responsabilidade social pelas crianças (...)" (ibidem).

#### O reconhecimento da criança como sujeito e agente do processo educativo

O Educador para promover um ambiente de aprendizagem pela ação necessita de refletir sobre o que Malaguzzi chama de *membrana teórica*, que diz respeito à imagem que o adulto tem da criança. A *membrana teórica* é "(...) o que possibilita uma coerência na atuação do adulto em relação às crianças, ou seja, a prática educativa é sustentada por esta imagem, e nela residem os princípios éticos, estéticos e políticos" (Barbosa & Fochi,2012, p.3). Esta teoria orienta a forma como o educador se comporta com a criança, como fala com ela, como a escuta. Tendo em consideração que " (...) é muito difícil para nós atuar de forma contrária a esta imagem interna" (Malaguzzi,1994 cit. por Barbosa & Fochi, 2012, p.3), o educador só conseguirá criar um verdadeiro ambiente de aprendizagem ativa se considerar a criança como um cidadão competente com capacidade para fazer escolhas e tomar decições sobre a sua aprendizagem, tal como lhe é reconhecido pela Conveção sobre os Direitos da Crinaça (2019): a criança tem o direito de expressar a sua opinião e que essa opinião seja considerada (artigo 12.º); de ter acesso à informação e à liberdade de expressão (artigo 13.º e 14.º).

A metodologia ativa vem, portanto, contrariar uma educação "adultocêntrica" centrada nas propostas do educador. No entanto, tal como defende Horn (2004), a superação da postura adultocêntrica não elimina o papel do educador, pelo contrário, reforça-o como um ator consciente das possibilidades e das necessidades infantis, pois "não se trata apenas de dar

informações e moldar comportamentos, mas de criar condições ricas e diversificadas para que cada criança trilhe [o] seu caminho e desenvolva [as] suas possibilidades" (ibidem, p.9). O educador deve assumir um compromisso ético para com as crianças de "ter expectativas positivas em relação a cada criança, reconhecendo o seu potencial de desenvolvimento e capacidade de aprendizagem" (Associação de Profissionais de Educadores de Infância,2012, p.1), comparando cada criança consigo mesma, procurando ajudá-las a superar-se e esperando sempre o melhor de cada uma. O educador tem um papel fundamental na organização de ambientes de bem-estar e que permitam a crianças aprender a aprender, vários autores, Dias e Correia (2012), Epstein e Hohmann (2019), Horn (2004), Oliveira-Formosinho e Araújo (2013), identificam algumas competências/atitudes que todos os educadores devem mobilizar nas práticas educativas que desenvolvem, nomeadamente: ter sensibilidade e demonstrar-se disponível para apoiar a criança nas suas descobertas; brincar com as crianças; estabelecer uma relação de vinculação forte; ser um mediador "entre as crianças e o saber, entre elas e o mundo que as cerca, entre elas mesmas, entre elas e o mundo imediato" (Horn,2004, p.9);promover conversas, em grande e pequeno grupo e individuais, sobre as experiências das crianças; darlhes voz e ouvi-las sobre o que fizeram, o que aprenderam, o que sabem, o que sentem, o que querem.

A fim de organizar o ambiente educativo para otimizar a aprendizagem ativa é fundamental que o educador observe atentamente as crianças, planifique a intervenção que irá desenvolver junto delas e reflita sobre a mesma, ou seja que ponha em prática o ciclo Observar/Planear/Fazer/Avaliar.

#### O ciclo Observar/Planear/Fazer/Avaliar

A capacidade de desenvolver o ciclo Observar/Planificar/Fazer/Avaliar é uma das componentes necessárias na conceção e desenvolvimento do currículo, apresentado no Decreto-Lei nº.241/2001 Perfil Específico do educador de infância, que refere que o educador:

a) Observa cada criança, bem como os pequenos grupos e o grande grupo, com vista a uma planificação de atividades e projetos adequados às necessidades da criança e do grupo e aos objetivos de desenvolvimento e da aprendizagem; (...) c) Planifica a intervenção educativa de forma integrada e flexível, tendo em conta os dados recolhidos na observação e na avaliação, bem como as propostas explícitas ou implícitas das crianças, as temáticas e as situações imprevistas emergentes no processo educativo; (...) e) Avalia,

numa perspetiva formativa, a sua intervenção, o ambiente e os processos educativos adotados, bem como o desenvolvimento e as aprendizagens de cada criança e do grupo. (p.5573)

É a observação, quando intencional, que permite que o educador conheça melhor a(s) criança(s), assim como o seu processo de desenvolvimento e aprendizagem e perceba aquilo "(...) em que está interessada, aquilo que está a tentar aperfeiçoar, [e] o momento em que há uma alteração no desenvolvimento (...)" (Davies, 2020, p.33). A constante observação e registo da ação das crianças em "(...) atividades sozinhas, com pares ou com o apoio de adultos, torna possível obter descrições ricas sobre o que as crianças fazem e quais as suas potencialidades" (Parente,2012, p.7). É através das informações recolhidas por meio da observação que o educador poderá planear a sua intervenção adequada na organização do espaço, dos materiais, da rotina, das experiências significativas para o grupo e tomar decisões sobre quando e como intervir. Pois "quando observamos estamos a registar cientificamente aquilo que vemos, em vez de reagirmos precipitadamente ou assumir seja o que for. Com a informação podemos dar resposta em vez de reagir" (Davies, 2020, p.108). Portanto, observar e escutar a criança é uma estratégia pedagógica fundamental para a compreensão dos seus conhecimentos e capacidades, pelo que "(...) não se pode limitar às impressões que os/as educadores/as vão obtendo no seu contacto diário com as crianças, exigindo um registo que lhes permita contextualizar o que foi observado e situar essas informações no tempo" (silva et. al., 2016, p.13). Este processo requer, tal como defende Parente (2012), analise, interpretação e reflexão cuidada.

Silva et. al. (2016) apresentam nas OCEPE alguns exemplos de formas de registo que podem auxiliar na reflexão e interpretação das observações, como é o caso: de breves anotações realizadas no momento exato do acontecimento; documentos produzidos com ou pelas crianças; registos de conversas com ou das crianças; registos audiovisuais. Num ambiente em que se pretende que cada criança tenha oportunidade de se desenvolver pela ação com base nos seus interesses e necessidades é fundamental que o educador seja observador e reflexivo sobre as experiências vividas pelas mesmas, que parta das informações recolhidas para adaptar a sua prática, com o intuito de responder às necessidades e interesses do grupo e da criança individual, que seja desafiador e provocador do desenvolvimento e aprendizagens.

A planificação deve partir das observações realizadas, para que o planeamento seja adequado. Planear implica "(...) que o/a educador/a reflita sobre as suas intenções educativas e

a forma de as adequar ao grupo, prevendo situações e experiências de aprendizagem e organizando recursos necessários à sua realização" (ibidem, p.15), ou seja, planear significa pensar sobre a ação, criar experiências significativas de aprendizagem e desenvolvimento para as crianças do grupo. De modo a desenvolver uma planificação adequada é necessário analisar as observações, "processo no qual dois ou mais adultos conversam sobre a observação de uma determinada situação com vista a identificar as possibilidades de crescimento e desenvolvimento da criança (...)" (Brickman & Taylor,1991, p.198). Portanto, analisar as observações implica refletir de forma contextualizada sobre as ações da criança individualmente e de todo o grupo, comparando cada criança consigo mesma, no sentido de planear propostas educativas de qualidade tendo por base todo o processo de desenvolvimento e aprendizagem individual e do grupo. É fundamental envolver as crianças na planificação, por um lado porque respeita o seu direito a ser consultada e ouvida sobre os assuntos a que lhe dizem respeito, como também para promover um ambiente de aprendizagem ativa onde a criança é consciente de si como aprendente e toma decisões sobre a sua aprendizagem. através desse envolvimento as crianças podem participar "(...) escolhendo o que querem fazer, ou contribuindo, com as suas opiniões, para modificar as propostas do/a educador/a, tendo também um papel na decisão de quem faz, como, e com quem" (Cardona, Silva, Marques & Rodrigues, 2021, p. 111). Niza (2012) apresenta alguns instrumentos de monitoragem da ação educativa, cuja sua utilização deve ser participada pelo educador e pelas crianças, como é exemplo, o Plano de Atividades, a Lista Semanal de Projetos, o Quadro Semanal de Distribuição de Tarefas, O Mapa de Presenças e o Diário de Grupo.

Relativamente à avaliação, "(...) consiste na recolha da informação necessária para tomar decisões sobre a prática, assim, considera-se a avaliação como uma forma de conhecimento direcionada para a ação" (Silva et. al., 2016, p.15). Portanto, em educação de infância a avaliação é formativa, uma vez que o objetivo é avaliar para as aprendizagens e não as aprendizagens. É imprescindível o envolvimento das crianças no processo de avaliação não só porque garante o direito da criança a exprimir a sua opinião sobre questões que lhe dizem respeito, como também porque fornece, segundo Mendes (2005) à avaliação o seu valor democrático e educativo: "(...) uma avaliação que não permita a participação dos alunos e não proporcione a possibilidade de intervir na escolha de meios não é democrática e nem sequer pode ser considerada educativa" (p.7). A participação da criança no processo de avaliação revela-se de grande valor educativo, na medida em que a criança se vê como aprendente, pois "(...) cada criança se vai apercebendo do que aprendeu, como aprendeu e como ultrapassou

dificuldades (...) uma consciência que não é apenas individual, mas alarga-se e enriquece-se pela partilha das aprendizagens no grupo" (silva et. al., 2016, p.37).

Numa metodologia ativa é fundamental que a criança desenvolva a sua capacidade de autoavaliação, para que consiga refletir sobre as suas ações à luz das aprendizagens e desenvolvimentos realizados e consecutivamente planear futuras ações com vista a consolidar conhecimentos já adquiridos ou na busca por novos conhecimentos. Deste modo, o educador "deverá promover momentos que facilitem a autoavaliação e a autorregulação partindo das atividades diárias (momentos de comunicação, trabalho de projeto, conselho, entre outros)" (Mendes, 2005, p.12). Para que a criança seja capaz de avaliar necessita de saber quais os critérios da avaliação, o que pressupõe, segundo Cardona et. al. (2021) partilhar com elas as características do que se reconhece como um desempenho bem-sucedido e analisar em conjunto as suas realizações e o seu progresso. Sanches (2003) afirma que no processo de avaliação devem ser valorizados todos os domínios do desenvolvimento (cognitivo, afetivo, social, moral, psicomotor e expressivo) bem como todas as áreas e domínios curriculares (formação pessoal e social, expressão e comunicação e conhecimento do mundo), procurando sempre contribuir para a formação do cidadão, que se defende no Perfil Específico à Saída da Escolaridade Obrigatória (2017) com os valores da responsabilidade e integridade; excelência e exigência; curiosidade, reflexão e inovação; cidadania e participação; liberdade.

Deste modo, o desenvolvimento do ciclo Observar/Planear/Fazer/Avaliar é extremamente importante na conceção e desenvolvimento do currículo pois, tal como refere Portugal (2017), as observações permitem avaliar e tomar decisões sobre a melhor forma de responder à diversidade e necessidades das crianças, com base nos seus progressos e nos objetivos do currículo, assegurando que todas as crianças conhecem o sucesso. Assim, a avaliação é parte integrante do processo educativo, possibilitando e fundamentando o planeamento de atividades ou a criação de situações que propiciem a aprendizagem das crianças e o seu desenvolvimento global. Por se tratar de um ciclo não tem fim nem início, cada uma destas práticas está interligada e não há uma sem a outra. Pelo que depois de observar as crianças, e refletir com base nos registos, o educador planifica intervenções que coloca em prática posteriormente avalia-as procurando melhorá-las e adequá-las.

# Capítulo II – Metodologia de Investigação

No segundo capítulo apresento as opções metodológicas. Começo por refletir sobre os benefícios da investigação em educação, em seguida abordo a investigação-ação e a investigação qualitativa, assim com os princípios éticos seguidos durante a realização deste projeto de investigação-ação. Por último apresento os processos de recolha e tratamento de informação mobilizados durante a realização deste relatório de projeto de investigação realizado no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escola.

Os profissionais de educação devem assumir um comportamento de investigação sobre as suas práticas numa atitude de aprendizagem ao longo da vida. Só assim, poderão reformulálas e compreender a melhor forma de agir em determinada situação, tal como defende Ponte (2002)

A investigação sobre a sua prática é, por consequência, um processo fundamental de construção do conhecimento sobre essa mesma prática e, portanto, uma atividade de grande valor para o desenvolvimento profissional dos professores que nela se envolvem (...) também as instituições educativas a que eles pertencem podem beneficiar fortemente pelo facto dos seus membros se envolverem neste tipo de atividade, reformulando as suas formas de trabalho, a sua cultura institucional, o seu relacionamento com o exterior e até os seus próprios objetivos. (p.7)

Deste modo, a prática investigativa "(...) exige do profissional da educação, um continuo trabalho de construção e desconstrução do saber, que potenciam a aprendizagem e o desenvolvimento pessoal e profissional" (Harmido & Azevedo, 2013, p.2). Assim, a investigação no campo da educação, e principalmente sobre a prática, apresenta-se como uma ação fundamental no desenvolvimento da identidade profissional e Ponte (2003) denomina quatro razões que o justificam:

- Para que os profissionais de educação se assumam como autênticos protagonistas no campo curricular e profissional;
- Como modo privilegiado de desenvolvimento profissional e organizacional;
- Como contribuição para a construção de um património de cultura e conhecimento dos professores/educadores como grupo profissional;
- Como contribuição para o conhecimento mais geral sobre os problemas educativos.

Silva (2013) defende que a construção do saber profissional não consiste na aplicação da teoria à prática, mas sim, da investigação sobre a prática para dar sentido à teoria. É através desta investigação e constante reflexão sobre a sua prática que o docente procura gerar mudanças. Enquanto estudante do Mestrado em Educação Pré-Escolar e futura profissional de educação fui incentivada a desenvolver um projeto de investigação-ação que exige reflexão sobre a prática teorizando-a, com o principal intuito de promover mudanças.

#### 1. Investigação-Ação

A investigação-ação consiste, segundo Bogdan e Biklen (1994, p.292), numa investigação que inicia com uma questão de partida, cujo objetivo é promover mudanças sociais. Os mesmos autores afirmam que na investigação-ação os investigadores envolvem-se ativamente na causa da investigação que irá refletir os seus próprios valores. Desta forma, a investigação-ação caracteriza-se por ser "(...) uma metodologia de pesquisa, essencialmente prática e aplicada, que se rege por resolver problemas reais" (Coutinho et. al., 2009, p.362), ou seja, a investigação é prática e crítica. Prática, pois o investigador assume um papel ativo e interventivo, porque é ele que conduz o processo de investigação e crítica, uma vez que o investigador pretende promover a melhoria da ação, pelo que, a "investigação-ação não é uma metodologia de investigação sobre a educação, mas sim uma forma de investigar para a educação" (ibidem, p.376). A investigação-ação caracteriza-se por se desenvolver numa espiral de ciclos. Coutinho et. al. (2009, p.366) apresentam o ciclo como um conjunto de fases que se desenvolvem de forma continua, na sequência Planificação/Ação/Observação/Reflexão e explicam que como o principal objetivo é promover melhorias é necessário que esta sequência de fases se repita ao longo do tempo. Ao iniciar uma investigação, seja de que de natureza for, é fundamental ter em consideração os quatro momentos que Ponte (2002) refere como essenciais:

- a) A formulação do problema ou das questões do estudo;
- b) A recolha de elementos que permitam responder a esse problema;
- c) A interpretação da informação recolhida com vista a tirar conclusões;
- d) A divulgação dos resultados e conclusões obtidas.

Numa investigação-ação, no que diz respeito ao segundo ponto os investigadores procuram material de documentação, diversificado como revistas, livros, documentários, decretos-lei e principalmente no caso específico de profissionais de educação, consolidam-no com a reflexão da prática. Deste modo, a investigação realizada enquadra-se numa investigação-ação uma vez que apresenta as características enumeradas anteriormente.

- a) Parte de uma situação-problema, cuja pergunta de investigação é: Como otimizar a aprendizagem ativa nas práticas educativas em creche e no jardim-de-infância?
- A situação-problema surgiu de um interesse pessoal pelo tema, desenvolvido durante o estágio e consequentemente da reflexão da prática.

- c) Tendo por base a informação recolhida, tando das vivências na prática em contexto de estágio, como da documentação teórica, desenvolvo, principalmente no capítulo III, uma análise e reflexão sobre a temática.
- d) O principal objetivo foi procurar responder à questão de partida e promover mudanças, não só nos locais de estágio (através das intervenções apresentadas no capítulo III) como também através da divulgação deste relatório à comunidade educativa.

É esperado, de acordo com Bogdan e Biklen (1994) que a investigação se realize segundo critérios estabelecidos pela tradição da investigação, independentemente de serem quantitativas ou qualitativas. Acrescentam ainda que "(...) tanto os métodos qualitativos como os quantitativos podem ser utilizados na investigação-ação" (ibidem, p.293). No entanto os critérios adotados nesta investigação foram os qualitativos, tendo em consideração as características que irei enunciar em seguida.

#### 2. Investigação Qualitativa

Na investigação qualitativa a informação recolhida é rica "(...) em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas, e de complexo tratamento estético" (Bogdan & Biklen, 1994, p.16), pelo que as informações devem ser recolhidas em contacto aprofundado com os indivíduos, nos seus contextos ecológicos naturais. De acordo com Bogdan e Biklen (1994), a investigação qualitativa apresenta cinco características, nomeadamente:

- 1. Na investigação qualitativa a fonte direta de dados é o ambiente natural, construindo o investigador o instrumento principal.
- 2. A investigação qualitativa é descritiva.
- 3. Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos.
- 4. Os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma intuitiva.
- 5. O significado é de importância vital na abordagem qualitativa.

Os investigadores qualitativos valorizam a observação em contextos, o"(...) trabalho de campo, isto é, o contacto prolongado do investigador com os sujeitos participantes na realidade que pretende estudar" (Amado, 2017, p.135), ou seja, frequentam os contextos ou locais onde ocorre o estudo, pois entendem que as ações podem ser melhor compreendidas quando observadas no ambiente habitual de ocorrência. Do mesmo modo, os investigadores procuram compreender os indivíduos envolvidos no estudo, as suas perspetivas e pontos de vista "o

processo de condução de investigação qualitativa reflete uma espécie de diálogo entre os investigadores e os respetivos sujeitos (...)" (Bogdan & Biklen, 1994, p.51). Os investigadores qualitativos devem, igualmente, apresentar uma atitude de aprendizagem constante, colocando várias questões, não considerando que já sabem o suficiente. Esta abordagem é, tal como defendem Bogdan e Biklen (1994), útil em programas de formação de professores porque oferece aos futuros professores/educadores a oportunidade de explorarem o ambiente complexo das escolas e simultaneamente tornarem-se mais conscientes acerca dos seus próprios valores e da forma como estes influenciam as suas atitudes face às crianças/estudantes, diretores e outras pessoas. Estando no Mestrado em Educação Pré-Escolar a realização de uma investigação qualitativa tal como apresentado anteriormente, representou uma vantagem para a minha formação profissional. Na medida em que no estudo privilegiei o contacto nos contextos respeitando e procurando compreender as razões e os pontos de vista dos intervenientes. Nesta medida, procurei, tal como descrevem os autores Bogdan e Biklen (1994), registar de forma não intrusiva o que fui observando e recolhendo simultaneamente outros dados descritivos; participai nas suas atividades, embora de forma limitada e sem competir com o objetivo de obter prestígio ou estatuto; procurei ser empática e simultaneamente reflexiva. Por outro lado, procurarei discutir e refletir sobre o observado com outras pessoas, principalmente com a professora orientadora do relatório Sofia Figueira e com as educadoras cooperantes, assim como outros professores, amigos e familiares.

#### 3. Ética na investigação

Ao desenvolver uma investigação no campo das ciências sociais e humanas é fundamental ter em atenção as questões éticas, "a ética consiste nas normas relativas aos procedimentos considerados corretos e incorretos por determinado grupo" (ibidem, p.77).Para desenvolver uma investigação ética com crianças, Fernandes (2016) identifica cinco normas e procedimentos a serem seguidos, nomeadamente, o investigador deverá primeiro questionar-se relativamente à utilidade da investigação, segundo refletir sobre os custos e benefícios que representará para as crianças, em terceiro lugar respeitar a privacidade e confidencialidade das crianças, quarto assegurar o princípio da não exclusão e por último garantir o consentimento informado. Outro ponto fundamental para garantir uma investigação ética com crianças diz respeito ao envolvimento das mesmas, ou seja, como referem Machado e Carvalho (2020) "consideramos ético apresentar as crianças como sujeitos que compartilham a autoria da pesquisa, e não simplesmente como objetos de investigação" (p.164). Quer isto dizer que, é necessário observar e escutar as crianças para compreender a realidade em que elas estão envolvidas, "assim, torna-

se fundamental "dar voz" aos(às) pequenos(as), a fim de que a relação entre adulto(a)-pesquisador(a) e criança(s)-sujeito(s) possa contribuir de fato para o processo de construção de conhecimento sobre a(s) infância(s) a partir de distintas perspetivas" (Both, Bissoli & Oliveira, 2020, p.281).

De modo a garantir o anonimato não serão revelados os nomes das crianças, das educadoras cooperantes nem das instituições, sendo estes substituídos por códigos, de igual modo serão omitidas quaisquer informações que permitam a sua identificação. Embora esteja plenamente consciente da importância da participação das crianças na investigação não me foi possível desenvolver, por questões de tempo, uma entrevista com as mesmas de modo a compreender a sua opinião sobre o assunto. Em contrapartida, esforcei-me por ouvi-las e por colocar a voz das crianças nas várias intervenções que desenvolvi, através das observações de comunicação verbal e não-verbal.

Ao desenvolver esta investigação-ação tinha como principal objetivo promover mudanças nas práticas educativas, nomeadamente ao nível da otimização da aprendizagem ativa, o que teria impacto e seria benéfico para as crianças envolvidas na pesquisa.

## 4. Procedimentos de recolha e tratamento de informação

Na realização da investigação privilegiei a técnica da observação. Bell (1995) diz-nos que "(...) a observação seja estruturada ou não, quer seja participante ou não, o seu papel consiste em observar e registar da forma mais objetiva possível e em interpretar depois os dados recolhidos" (p.164). Considero que a observação participante permite, tal como enfatizam Carmo e Ferreira (2008), que se desenvolva um papel de estudo junto dos intervenientes, combinado com outros papéis socias cujo posicionamento permite um bom posto de observação. Deste modo recorri à observação participante, que me possibilitou criar empatia e confiança com o grupo de estudo, permitindo-me compreender os seus pontos de vista.

Para facilitar a recolha de informação foi construído um guião (ver apêndice 1), cujo seu "critério de utilidade deve estar sempre presente, devendo contruir-se um guião de observação que inclua um conjunto de indicadores necessários para retratar o objeto de estudo (...)" (ibidem, p.117). Sendo o tema de investigação a aprendizagem ativa defini alguns tópicos que pretendia ter em atenção nas minhas observações, nomeadamente: organização do espaço e dos materiais; característica e diversidade dos materiais disponibilizados; liberdade dada à criança para tomar decisões; quais as intencionalidades educativas e como eram organizadas as propostas de atividades. Definidos os pontos de observação foi necessário escolher os

instrumentos de registo que pretendia, para que estivesse preparada para registar o mais rápido possível o que observava, através quer das notas de campo; quer das fotografias ou das gravações audiovisuais.

Para escrevermos as notas de campo temos de ter um bloco-notas ou diário de campo onde "(...) sejam registadas as observações e outros aspetos, como as impressões e sentimentos do investigador, as primeiras interpretações e hipótese progressivas, expressões, e palavras correntes, etc." (Amado,2017, p.160). Assim que observava uma situação de interesse procurava registar o mais rapidamente possível alguns tópicos sobre o que tinha observado, porque as notas de campo são o "(...) relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiência e pensa no decurso da recolha e refletindo sobre os dados de um estudo qualitativo." (Bogdan & Biklen,1994, p.150).

Por vezes foi difícil realizar as anotações, ou porque estava envolvida na situação ou porque se estava a desenvolver rapidamente, pelo que recorri frequentemente à fotografia e gravações audiovisuais, que foram uma ótima solução, pois permitiram registar os acontecimentos de forma detalhada, descritiva e precisa. Esta técnica é, tal como referem Bogdan e Biklen (1994), utilizada para compreender o sujeito e frequentemente analisada indutivamente. As fotografias e gravações audiovisuais são um instrumento de registo rápido que capta o momento e nos permite analisar mais tarde. Este instrumento serve muitas vezes de complemento às notas de campo, uma vez que

A utilização mais comum da câmara fotográfica é talvez em conjunto com a observação participante. Nesta qualidade é a maior parte das vezes utilizada como um meio de lembrar e estudar detalhes que poderiam ser descurados se uma imagem fotográfica não estivesse disponível para os refletir. (ibidem, p.189)

Outra técnica à qual recorri frequentemente foi a conversação, quer conversas informais durante o dia com crianças e educadoras, quer a conversas formais quando realizava as reflexões cooperadas com as educadoras. Estas conversas foram fundamentais para compreender as perspetivas/conceções dos vários intervenientes, em particular das educadoras cooperantes. Esta técnica é centrada "(...) na perspetiva dos participantes e enquadra-se nos ambientes de diálogo e de interação" (Coutinho et. al., 2009, p.373), tendo sido, deste modo, imprescindíveis para recolher informação pertinente para a investigação-ação.

Recorri também ao Inquérito por questionário (ver apêndice 2). O inquérito constitui, tal como refere Bell (1995), uma forma rápida e relativamente barata de recolher informações, que poderão ser comparadas. O inquérito realizado pode ser feito por questionário ou por entrevista, neste âmbito a maior diferença entre ambos reside no facto de que no questionário, ao contrário da entrevista, não exige uma interação presencial entre entrevistado e entrevistador. Por essa razão, é essencial que exista um grande cuidado na preparação das questões, pois o entrevistador não terá como esclarecer dúvidas no momento do inquérito. Os autores Carmo e Ferreira (2008) apresentam alguns cuidados a ter na construção de um inquérito por questionário, defendendo que as perguntas devem: ser reduzidas ao Q.B (quanto baste); tanto quanto possível fechadas; compreensíveis para os respondentes; não ambíguas; evitar indiscrições gratuitas; confirmar-se mutuamente; abranger todos os pontos a questionar; relevante relativamente à experiência do inquirido. Quanto à apresentação do questionário, reforçam, que deve conter a apresentação do investigador, apresentação do tema e instruções precisas quanto ao seu preenchimento, entre outras.

Durante a investigação, decidi realizar um inquérito às educadoras cooperantes com objetivo de compreender quais as suas conceções relativamente ao tema em estudo e para poder compreender as práticas que desenvolviam. Optei por realizar um inquérito por questionário e não por entrevista por duas razões: a primeira, pelo facto de durante os estágios ter tido várias conversas, informais e formais, com as educadoras cooperantes que me permitiram obter algumas informações sobre a temática em estudo; a segunda razão, teve a ver com o tempo necessário para a realização de um inquérito por entrevista, sendo trabalhadora-estudante não dispunha do tempo imprescindível para a realização e posterior análise de conteúdo. Como tinha pouco tempo disponível, e porque já tinha alguma informação, optei por realizar o inquérito por questionário. O inquérito construído tinha quatro questões que estavam divididas em duas principais categorias.

 a) Aprendizagem e Desenvolvimento- O que entende por Aprendizagem Ativa?
 Quais as suas estratégias pedagógicas para potencializar o desenvolvimento e as aprendizagens das crianças?

Cujo intuito era compreender: as conceções que as educadoras cooperantes têm sobre a criança e a forma como esta aprende e se desenvolve; o envolvimento da criança no seu processo de aprendizagem; os princípios pedagógicos que orientam a ação das educadoras.

b) Organização dos espaços e materiais- De que modo a organização do espaço sala/exterior pode otimizar a Aprendizagem Ativa? Que materiais considera mais potencializadores da Aprendizagem Ativa?

Pretendia perceber como era organizada e realizada: a disposição da sala; a arrumação e disponibilização dos materiais; a seleção dos materiais: variedade, quantidade, características.

Os questionários foram entregues às educadoras cooperantes do modo como cada uma preferiu, tendo sido um deles enviado por email e devolvido da mesma forma e o outro entregue em papel e recebido posteriormente também em papel (ver apêndices 3 e 4).

Considero que a técnica de pesquisa e análise documental poderia ter sido uma ferramenta importante para compreender não só os princípios pedagógicos que regem as práticas das educadoras cooperantes, como os Projetos Educativos das Instituições e os Projetos Pedagógicos da Sala, pois tal como referem Bogdan e Biklen (1994, p.181) "os documentos internos podem revelar informações acerca da cadeia de comando oficial e das regras e regulamentos oficiais. Podem também fornecer pistas acerca do estilo de liderança e revelações potenciais acerca de qual o valor dos membros da organização". Por esta razão durante o período de estágio fiz um pedido informal, tanto às educadoras cooperantes quanto à direção das instituições, para ter acesso a esses mesmo documentos tendo me sido negado por rações de força maior.

Após recolhida toda a informação, é fundamental analisá-la a fim de obter uma melhor compreensão sobre a investigação que se realizou. Analisar "envolve o trabalho com os dados, a sua organização, divisão em unidades manipuláveis, sínteses, procura de padrões, descoberta dos aspetos importantes e do que deve ser aprendido e a decisão sobre o que vai ser transmitido aos outros" (Ibidem, p.205). De modo a realizar a análise da informação recolhida segui algumas das etapas apresentadas pelos autores Bogdan e Biklen (1994): Começando por afunilar a informação recolhida, ou seja, partindo do tema geral da aprendizagem ativa, foi necessário selecionar os tópicos principais a serem pensados, nomeadamente (como estavam organizados os espaços, que tipo e quantidade de materiais e como era promovida a participação da criança no seu processo de aprendizagem e desenvolvimento); Desenvolvendo questões analíticas, partindo da pergunta de investigação-ação *Como otimizar a aprendizagem ativa nas práticas educativas em creche e no jardim-de-infância?* foi necessário colocar algumas questões adicionais que permitiram orientar o tratamento de dados, nomeadamente ( Que conceções é que as educadoras cooperantes têm da criança? Como é que a criança participa no seu processo de desenvolvimento e aprendizagem? Como está organizado o espaço? Que tipo de materiais

se encontram no espaço? E como é que as crianças se apropriam do espaço e dos materiais?); posteriormente, à medida que fui relendo os dados recolhidos destaquei os aspetos que considerava fundamentais, tendo em consideração os dois passos destacados anteriormente, desenvolvendo um sistema de códigos, que envolve "(...) percorrer os dados na procura de regularidades e padrões bem como de tópicos presentes nos dados, e em seguida escrever palavras e frases que representam estes mesmo tópicos e padrões" (ibidem, p.221). Neste sentido, as informações por mim recolhidas foram analisadas tendo por base o descrito anteriormente, as observações, conversas formais e informais e os inquéritos foram organizadas e analisados por categorias com recurso a grelhas de análise de conteúdos da informação (ver apêndices 5 e 6).

# Capítulo III – Apresentação e Interpretação das Intervenções

No terceiro capítulo caracterizo os dois contextos onde realizei os momentos de estágio em creche (de 9 de novembro de 2020 a 20 de janeiro de 2021) e em jardim de infância (de 22 de março de 2021 a 2 de junho de 2021). Optei por caracterizar apenas os primeiros momentos de estágio, pois foi o período onde desenvolvi as intervenções para o projeto de investigação-ação. Para além da caracterização da instituição, grupo e equipa pedagógica, escolhi caracterizar também o ambiente educativo (espaços e materiais e rotina diária) tendo em consideração a pertinência do mesmo para o tema do projeto. Posteriormente, faço a descrição, reflexão e analise das intervenções realizadas em cada um dos contextos, articulando-as com as observações, conceções das educadoras cooperantes e com o quadro teórico de referência.

Primeiro apresento o contexto e posteriormente as intervenções desenvolvidas no mesmo, começando pela creche e seguidamente pelo jardim-de-infância.

## 1. Contexto de creche - Instituição A

A instituição A foi inaugurada em 2012 tratando-se de uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS). Esta instituição incide o seu trabalho exclusivamente com crianças até aos 3 anos, dando prioridade nas suas vagas a crianças com deficiência ou risco ambiental/social, que são identificadas pelas equipas de intervenção precoce. O quadro do pessoal é constituído por três educadoras, sedo que uma delas desempenha também funções de coordenadora, cinco auxiliares de ação educativa, uma auxiliar de serviços gerais e uma auxiliar polivalente. Para além deste pessoal também colaboram um professor de música e uma professora de psicomotricidade.

A instituição A é uma vivenda adaptada com R/C e 1º andar. No R/C encontram-se as salas de pessoal e administrativas, assim como o refeitório das crianças que serve também como espaço polivalente. No andar de cima existem três salas, o Berçário, a Sala 1/2 anos, a Sala 2/3 anos e uma copa. A ligação entre os dois andares tanto pode ser feita pelas escadas como pelo elevador e cada um dos andares tem uma casa de banho para as crianças. A instituição A tem, também, dois espaços exteriores para as crianças brincarem, um no andar de baixo (chão revestido por borracha, escorrega de plástico, casa de plástico algumas bolas e triciclos) e outo no andar de cima (chão de cimento, escorrega de plástico, alguns triciclos, mesa de plástico, cozinha de lama, horta, materiais de escavar e baldes). Na parte da frente da instituição tem um espaço amplo onde as famílias podem estacionar.

#### 1.1. Caracterização do grupo e da equipa pedagógica

A sala onde estagiei foi o berçário, cuja equipa pedagógica era constituída por uma educadora de infância, duas auxiliares de ação educativa e uma assistente pessoal da educadora. No decorrer deste estágio, senti que existia harmonia na relação entre os membros da equipa pedagógica da sala. Eram asseguradas interações entre todos os profissionais, baseadas no respeito, confiança e apreço. Existia uma partilha de funções nos momentos da rotina (higiene, alimentação e sono) pelos elementos da equipa pedagógica. Relativamente ao grupo era constituído por três crianças do sexo feminino e cinco do sexo masculino. Todos os bebés tinham nascido no ano de 2020, sendo que a mais velha era do mês de janeiro e o mais novo do mês de maio. No que diz respeito às características socioeconómicas, este grupo era constituído por

crianças cujas famílias pertenciam à classe média alta. Era um grupo onde se observavam muitas interações criança/criança e criança/adulto. As crianças gostavam de se observar umas às outras e procuravam brincadeiras em conjunto. Gostava de estar no chão e explorar o espaço. Era um grupo constituído por crianças que nasceram durante a pandemia COVID19 e que, por essa razão, a maior parte delas nunca tinha estado com mais ninguém para além do seu agregado familiar. Apesar destas condições, segundo a Educadora A, todos os bebés se adaptaram muito bem.

## 1.2. Caracterização do ambiente educativo

#### Espaço e Materiais

O berçário era constituído por três espaços: a sala principal, o dormitório e o fraldário (ver Apêndice 7). Relativamente à sala principal, era uma área ampla, com apenas dois móveis de madeira, que estando encostados à parede e não ocupavam muito espaço na sala. Ao entrar na sala conseguíamos visualizar um espaço destinado às brincadeiras e outro às refeições, embora não existisse uma divisão física. No espaço destinado às brincadeiras estavam sempre um ou dois colchões, alguns tapetes e almofadas, junto ao móvel dos materiais. No que diz respeito ao dormitório e ao fraldário tinham os materiais essenciais para responder às necessidades básicas dos bebés (higiene e repouso).

Durante o período de estágio observei que os materiais presentes na sala não foram sempre os mesmos. Inicialmente eram pouco diversificados e em pequena quantidade, devido ao cumprimento das normas sanitárias da Direção Geral de Saúde (DGS) para contenção da COVID-19. Num segundo momento, a educadora colocou na sala mais alguns materiais fazendo com que as prateleiras e gavetas ficassem um pouco mais cheias "(...) a educadora comentou que [os materiais] já não eram suficientes para corresponder às necessidades do grupo, e já tinha alguns materiais em mente para construir (materiais de exploração: texturas, tamanho, etc.)" (Notas de campo, 13 de novembro de 2020). No geral os materiais disponibilizados aos bebés eram todos brinquedos de plástico à exceção dos livros que eram de pano, e de alguns peluches. Os brinquedos variavam entre: chocalhos, de várias formas; carrinhos e outras figuras com rodas; bolas de vários tamanhos; instrumentos musicais como pianos, maracas e tambor; alguns peluches que eram também fantoches. Estes materiais eram sobretudo materiais estruturados. No entanto, ao longo do estágio, em conjunto com a educadora, fomos renovando os materiais de modo a otimizar as explorações das crianças e a sua criatividade, colocando à sua disposição materiais não estruturados, como utensílios de cozinha, tecidos de várias

texturas, caixas e tampas. O ambiente de uma sala que acolhe crianças deve incluir uma vasta gama de materiais que as crianças podem explorar e manipular, pois "os objetos e materiais que interessam às crianças são essenciais para a aprendizagem pela ação" (Epstein & Hohmann, 2019, p.172). As autoras alertam que para permitir que as crianças manipulem os materiais livremente, sem perturbarem ou serem perturbadas, é necessário que o local tenha materiais que cheguem para cada criança e espaço suficiente para brincarem. Na sala onde estagiei foi possivel perceber que apesar de existir, num primeiro momento, pouca diversidade de materiais devido ao cumprimento das normas da DGS, o mateirial era em numero suficiente para os bebés, permitindo que vários bebés podessem explorar um material igual ao que outro bebé estivessem a explorar. Também a disposição da sala tornava o espaço favorável para os bebés brincarem à vontade - com espaço para rolalerm, esticarem-se, gatinharem.

É fundamental que o educador vá renovando os materiais que coloca à disposição das crianças. A autora Gonzalez-Mena (2015) afirma que a criança aprende de diversas maneiras e que "(...) muitos materiais, brinquedos e equipamentos convidam as crianças a explorar, experimentar, resolver problemas, interagir e, no fim, construir conhecimento" (p.340), sendo a criança um ser que está em constante desenvolvimento e aprendizagem é necessário que os materiais que lhe são propostos sejam progressivamente mais desafiadores, fazendo com que se questione, coloque hipótese, experimente, e construa novos conhecimentos, esta ideia vai ao encontro do que defende a Educadora A " (...) não é tão importante a quantidade, mas sim a qualidade em termos de proposta desafiadora (...)todos os materiais podem ser potencializadores de uma aprendizagem ativa, depende da forma como disponibilizamos os mesmos à criança (...) " (Questionário, Educadora A). No que refere à disposição dos materiais que se encontravam na sala, no início do dia estão guardados nos móveis, quer dentro das caixas, quer nas prateleiras. Posteriormente, com a chegada dos bebés alguns materiais iam sendo colocados em cima dos tapetes, perto das crianças (principalmente das que não se deslocam sozinhas), pois

Antes de conseguirem arrastar-se ou gatinhar os bebés dependem dos adultos para os levarem até às coisas e para lhes apresentarem um objeto ou atividade interessante. Um ambiente bem organizado, onde objetos estimulantes estão acessíveis e onde há uma variedade de escolhas e de desafios visuais, táteis e motores que chamam à atenção da criança, encoraja a curiosidade, a exploração, e permite que cada criança estabeleça uma relação com o mundo ao seu próprio ritmo (Portugal, 2012, p.9).

Os móveis onde estavam guardados os materiais eram baixos e os bebés conseguiam alcançá-los, tando os bebés que se deslocam sozinhos quanto os outros. A arrumação dos materiais era feita nas prateleiras e nas gavetas de forma aleatória. Os peluches eram os únicos materiais pedagógicos que os bebés não conseguiam alcançar, pois costumavam estar guardados em cima de um dos móveis, uma vez que estes materiais não eram de fácil higienização (necessária à contenção da Cavid-19). No que diz respeito à apropriação do espaço e material podemos dividir em dois grupos que se apropriavam de forma diferente. Um grupo era constituído pelos bebés que se deslocavam sozinhos e o outro pelos bebés que não se deslocavam sozinhos. Os bebés do primeiro grupo exploravam sozinhos ou a pares, o espaço total da sala (incluindo fraldário e dormitório) e os diversos materiais que encontravam no mesmo- berços, espreguiçadeiras, móvel de roupa. Pude verificar que era valorizado o princípio de liberdade e livre movimento que, tal como defende Montessori (1932 cit. por Araújo & Araújo, 2007), o educador deve permitir as manifestações livres da criança, tendo de respeitar a liberdade e a livre escolha da mesma. No que se refere, ao segundo grupo, necessitavam do auxílio do adulto para os deslocar e lhes disponibilizar materiais. De modo a promover a liberdade de escolha destes bebés que não se deslocam, a estratégia utilizada era sentá-los o mais próximo dos móveis e colocar alguma variedade de materiais a uma distância que estes fossem capazes de alcançar.

#### Rotina Diária

A sala de berçário não tinha uma rotina fixa, as exceções diziam respeito ao horário de funcionamento da própria instituição, nomeadamente a hora de abertura e de fecho, a hora das atividades de música e psicomotricidade e a hora das refeições. No entanto, é de realçar que apesar dos horários predefinidos pela instituição, as necessidades individuais dos bebés eram respeitadas, no sentido em que, por exemplo se algum bebé estivesse a dormir durante uma atividade da instituição ele não era acordado só para a realizar. Para a Educadora A "(...) esta faixa etária apresenta necessidades de cuidado, muito específicas e individualizadas" (Notas de campo, 13 de novembro de 2020), pelo que procurava respeitar os ritmos individuais de cada bebé. É possível, no entanto, evidenciar que o dia se encontrava dividido em 5 momentos principais (ver apêndice 8), assim "os horários e as rotinas são suficientemente repetitivos para permitirem que as crianças explorem, terminem e ganhem confiança nas suas competências" (Post & Hohmann, 2011, p.15). Também compreendi que a rotina diária se centrava em proporcionar momentos de brincadeira livre e exploração, pois "(...) bebés e crianças pequenas brincam mais usando a exploração do que as crianças de três anos ou mais, que brincam de

maneira diferente" (Gonzalez-Mena & Eyer, 2014, p.72). É através da exploração que os bebés e crianças pequenas aprendem, segundo a teoria de desenvolvimento preconizadas por Piaget, as crianças deste grupo encontram-se no estágio sensório-motor, o qual se caracterizada "(...) por uma atividade cognitiva que se baseia essencialmente na experiência imediata através dos sentidos" (Vieira e Lino, 2007, p.207). Quer isto dizer que a criança conhece o mundo que a rodeia através das ações que exerce sobre esse meio, utilizando os seus cinco sentidos. As crianças, tal como referem as autoras Post e Hohmann (2011) durante todo o dia faziam escolhas acerca dos materiais e das atividades, e os adultos apoiavam e encorajavam as iniciativas das crianças, de igual modo as propostas apresentadas pela educadora aos bebés, eram focadas na exploração e havia sempre flexibilidade na medida em que por vezes eram adiadas -porque o grupo estava a demonstrar outros interesses no momento- ou alteradas- por outra que surgia do interesse dos bebés. Durante o momento de exploração, era respeitado o ritmo de cada criança e nem sempre realizavam todas no mesmo dia a atividade proposta pelo adulto, compreendendo que, tal como defende Carvalho (2015) "o tempo das crianças não é o do relógio, mas o da potência dos momentos vivenciados e que as crianças conferem a cada momento a sua unicidade, pois não significam o tempo do mesmo modo que os adultos" (p.124).

# 1.3. Intervenção em contexto de creche

Foi durante o primeiro momento de estágio, contexto de creche, que surgiu o tema do projeto. Ao longo deste estágio fui aprendendo a observar o que acontecia na sala. Gostava de observar o que os bebés estavam a fazer porque aprendi que tudo o que fazem representa uma descoberta e novas aprendizagens. Percebi que é através da exploração do espaço, do seu corpo, do outro e dos materiais que os bebés aprendem e se desenvolvem, surgindo-me assim o interesse pela capacidade das crianças para explorarem, questionarem, construírem novos conhecimentos – pelo seu Fazer e Agir no processo de desenvolvimento e aprendizagem. O ambiente educativo vivido na sala era direcionado para a ação do bebé, pois tal como refere a Educadora A "a criança, desde muito pequena que é um ser ativo e participativo (...)" (Questionário, Educadora A). Deste modo, o bebé tinha a liberdade de escolher o que queria fazer e de que modo, sempre apoiado pela educadora que estava disponível e atenta. Acredito que o facto de ter vivenciado este clima onde se valorizava a forma como as crianças exploram, despertou o meu interessasse pelo tema. Tendo em consideração que neste contexto era valorizada a aprendizagem ativa e a educadora desenvolvia várias propostas focadas na exploração, optei por escolher o tema e tentar construir conhecimento sobre a aprendizagem ativa e as experiências associadas à livre exploração de materiais.

As planificações das propostas surgiram da observação de uma situação durante a hora do lanche. Estavam apenas três bebés na sala, e cada adulto estava a dar a papa a um bebé. A A., que era a menina a quem eu estava a dar a papa, foi a primeira a acabar de comer.

Coloquei a colher dentro da tigela. Posei a tigela em cima da mesa e baixei os braços. Fiquei a olhar para a A. que olhou para mim e para a tigela. Esticou a mão agarrou na colher e olhou para mim. Eu permaneci imóvel, apenas a olhar nos seus olhos, tirou a colher e deu uma gargalhada. Abanou a colher, bateu com a colher na mesa, trocou-a de mão, enquanto ria e balbuciava. Em seguida bateu com a colher na tigela devagar e agarrou com uma mão a tigela. Abanou a tigela e deixou-a cair. Apanhei a tigela e coloquei de novo em cima da mesa. Ela voltou a agarrar, bateu com a tigela na mesa e com a colher na tigela (Notas de campo, 16 de dezembro de 2020).

Durante esta intervenção espontânea coloquei o material à disposição da criança e deilhe a liberdade de o explorar, ao mesmo tempo observei-a intervindo o menos possível. Neste momento decidi colocar à disposição da A. a tigela do comer porque já tinha observado noutros momentos da alimentação que ela (assim como outros bebés) demonstrava interesse em agarrar na colher, na tigela e em pôr as mãos dentro. Como neste momento só estavam três bebés na sala, um adulto para cada um, e a A. tinha sido a primeira a acabar, decidi não a levantar logo da cadeira de refeição e pousar a tigela para o caso de ela ter interesse em manusear. Antes de agarrar nos objetos A. olhou para mim, pareceu-me que estava a tentar perceber se o adulto a permitia mexer, talvez porque já estivesse habituada ao facto do adulto não lhe permitir mexer naqueles objetos. Posteriormente, quando percebeu que podia manusear, ficou muito feliz dando gargalhadas. A. explorou primeiro a colher observando, abanando, batendo e posteriormente a tigela que por ser mais pesada deixou cair no chão. A. bateu com a colher na tigela, eventualmente, porque já tinha observado várias vezes que o objeto colher faz movimento vai-e-vem no objeto tigela. A. foi comunicando comigo enquanto faz a sua exploração através do olhar, do sorriso e dos balbucios. Depois desta situação, em conjunto com a educadora cooperante, durante uma conversa refletimos sobre a importância de permitirmos que os bebés participem no momento da alimentação, deixando-os colocar as mãos na comida para que possam sentir a textura e temperatura, independentemente se se sujam ou não, pois a mão é o principal instrumento para comer antes da colher. Referimos que já era evidente que algumas das crianças do grupo começavam a querer explorar os alimentos, assim como os objetos colher e prato. Sobre está temática, GonzaleZ-Mena e Eyer (2014) referem o nível de desarrumação aumenta quando as crianças começam a comer sozinhas e que educadores que valorizam a independência, compreendem e estão disponíveis para lidar com essa "bagunça" e reforçam que é fundamental " entender os sinais de cada criança, [dar-lhes] algumas escolhas, definir limites claramente, reagir honestamente e interagir com responsabilidade são todos pontos chave para experiências de alimentação agradáveis. (Gonzalez-Mena & Eyer, 2014, p. 54). Com base nesta observação surgiu a proposta do "Cesto de Tesouros com Utensílios de Cozinha" e da "Plasticina Caseira"

#### 1.3.1. Cesto de Tesouros com Utensílios de Cozinha

Compreendi através da observação descrita e analisada anteriormente decorrida da hora do lanche, que seria do interesse das crianças explorarem objetos do quotidiano. Objetos que apresentam características diferentes uns dos outros (peso, textura, sabor, temperatura) e permitem uma exploração aberta. Por outro lado, os bebés teriam a oportunidade de explorar materiais reais que vêm os adultos manusear diariamente e que muitas vezes são impedidos de mexer. A planificação desta intervenção (ver apêndice 9) foi apresentada e discutida com a educadora cooperante, tendo sido a mesma a apresentar-me o "Cesto de Tesouros" uma das três modalidades do *Brincar Heurístico* de Goldschmied que se trata de "(...) um cesto, repleto de objetos escolhidos do cotidiano, que proporciona ao bebé protagonizar a sua própria jornada de aprendizagem" (Bitencourt, Ribeiro, Marques, Ceron, Fochi, Pauli & heck, 2018, p.61). As intencionalidades subjacentes à planificação da atividade e à escolha dos materiais foram:

- Promover a liberdade de escolha das crianças.
- Promover a exploração de materiais pelos quais o grupo mostrou interesse.
- Promover a exploração das diferenças que existem entre os materiais (plástico, madeira, borracha e inox) e das diferentes dimensões e pesos dos materiais.

Para a realização desta proposta os materiais selecionados tinham de obedecer ao principal critério – serem utensílios de cozinha reais. Como é sugerido por Goldschmied e Jackson (2007), "o Cesto de Tesouros reúne e oferece um foco para uma rica variedade de objetos cotidianos escolhido, para oferecer estímulos (...)" (p.114), era importante que os materiais fossem diversificados e pouco repetitivos. No que diz respeito à organização do espaço foram retirados da sala todos os materiais lúdicos, pois "(...) o cesto com seus objetos deve ser

o centro das atenções, sem decorações, brinquedos ou outros objetos que não foram selecionados para este fim" (Bitencourt et. al., 2018, p.72).

Entrei na sala com as duas caixas nas mãos e pousei-as nos tapetes ao pé dos bebés. Todos se dirigiam às caixas e começaram a tirar os materiais lá de dentro e a explorá-los, à exceção do D. (9 meses e 22 dias) que escolheu permanecer perto da educadora, em pé e agarrado à mesma (Notas de campo, 19 de janeiro de 2021).

As crianças que não se deslocavam sozinhas foram sentadas no tapete perto umas das outras enquanto as restantes permaneceram no local em que estavam.

Durante o decorrer da atividade os adultos presentes na sala, a educadora cooperante, a estagiária, a assistente pessoal da educadora e a auxiliar de ação educativa, permaneceram sentados no chão, afastados, intervindo o menos possível, assumindo um papel que Fochi (2012) designa de *observador-participante* "(...) que não apenas assume o papel daquele que observa de longe, mas, intencionalmente, interessa-se em registrar as cem formas que as crianças usam para comunicar-se, experienciar e experienciar-se, e, portanto, concentra-se nos processos reflexivos daquilo que vê (...)" (p.9). Os adultos estiveram atentos às ações realizada pelos bebés e conversaram com os bebés quando estes os procuravam, reforçaram positivamente as descobertas dos bebés e comunicavam entre si aspetos sobre situações que observavam, a Educadora A acredita que "(...) se observarmos atentamente e estivermos disponíveis para os bebés vamos compreender o que eles nos querem dizer, só assim conseguiremos permitir a sua participação" (Notas de campo, 16 de dezembro de 2020).

Foi possível observar que existiram diferenças e semelhanças na forma como os bebés exploraram os materiais. Foram respeitadas as suas formas de agir e cada um se apropriou e explorou com as suas capacidades e interesses.

M. (9 meses e 22 dias) tinha várias caixas, colocava-as umas dentro das outras, punha as mãos dentro das caixas (Notas de campo, 19 de janeiro de 2021).

P. (10 meses e 7 dias) selecionava um objeto e explorava-o por inteiro virando em várias perspetivas, segurando de várias formas, pondo na boca e só depois procurava outro diferente (Notas de campo, 19 de janeiro de 2021).

P. (10 meses e 7 dias) segurou um copo de metal, olhou virou-o, meteu na boca e fez uma careta (arrepiou-se) olhou e voltou a meter na boca (arrepiou-se outra vez) mas continuou a chuchar (Notas de campo, 19 de janeiro de 2021).

Foi possível perceber que a proposta permitiu que estes dois bebés desenvolvessem a sua curiosidade e ímpeto exploratório. Ambos demonstraram capacidade de concentração e de mobilização de diversas "(...) estratégias de exploração ativas, através de todos os seus sentidos e movimentos ou utilizando ferramentas, materiais e equipamentos diversos" (Portugal et. al., 2016, p.20), ou seja, cada um utilizou diferentes formas de desenvolver as suas descobertas - observando, agarrando, virando noutras perspetivas, saboreando. O modo como M. vivenciou esta experiência permitiu-lhe explorar e construir noções matemáticas (ver figura 1, em apêndice), no que diz respeito à geometria - noções espaciais (dentro/fora, à frente/atrás). Barros e Palhares (1997) explicam-nos que "as crianças vão elas próprias construindo com maior ou menor consistência os conceitos matemáticos na sua vivência do dia-a-dia, cabendo à escola o papel de sistematizar e consolidar esses seus conhecimentos e capacidades espontaneamente desenvolvidos" (p.9). É através destas experiências que as crianças vão desenvolvendo conceitos matemáticos e construindo o seu percurso de aprendizagem cada vez mais complexo.

Nas explorações realizadas pelo P., assim como os restantes bebés, foi possível observar que frequentemente colocavam os objetos na boca, com persistência. É através da exploração que as crianças, nos primeiros anos de vida, aprendem sobre o mundo que as rodeia, Goldschmied e Jackson (2007) referem que "(...) por meios das atividades de sugar, por na boca e manusear, os bebés estão descobrindo coisas a respeito de peso, tamanho, formatos, texturas, sons e cheiros, e quando escolhem um objeto, podemos imaginar que estão dizendo: o que é isto?" (p.115). Freud afirma que até aos 12 meses as crianças encontram-se na fase oral, o que significa que:

A principal zona erógena é a boca e o prazer é obtido por meio da sucção (e da mordida após o nascimento dos dentes). É possível perceber neste período que o bebê tende a levar tudo à boca, é por meio dela que ele explora o seu ambiente (Piovesan et. al., 2018, p.22).

T. (5 meses), deitado na almofada, permaneceu todo o tempo a observar os outros bebés (Notas de campo, 19 de janeiro de 2021).

T. era o bebé mais novo, não só de idade como também no grupo, pois era o segundo dia no berçário. Quando iniciámos a atividade estava a dormir e quando acordou foi colocado junto do grupo na posição de barriga para baixo, apoiado numa almofada (figura 2), pois era aquela que lhe permitia: estar confortável, de forma adequada às suas capacidades motoras; observar o que estava à sua volta, autonomia,



Figura 2- posição de

não tendo de depender de um adulto para participar na atividade. Foram também colocados ao seu alcance objetos, para que tivesse a possibilidade de escolher se queria participar. Considero está observação muito interessante, principalmente porque demonstra a importância do adulto conhecer e respeitar as necessidades de conforto de cada criança, colocando-a na posição em que se sinta mais confortável e com controlo sobre o seu próprio corpo, pois só deste modo será possível ao bebé iniciar a sua ação por conta própria, sem necessitar da intervenção do adulto, uma vez que "(...) o essencial é a criança experienciar uma atividade em que se sintam bem" (Educadora A -Nota de campo, 16 de dezembro de 2020). Sobre este assunto, Fochi (2015) diz-nos que "(...) geralmente não nos damos conta ou não faz parte dos repertórios de observação olhar para as posturas e posições adotadas por eles, não vinculando que a escolha de determinada posição possa ter algum sentido em sua descoberta e na conquista da ação autônoma" (p.115). Portanto, a situação observada leva-nos a quere que este bebé desenvolvesse o seu sentido de segurança e autoestima positiva, defendido por Portugal et. al. (2016). De facto, esta proposta teve um significado diferente para cada um dos bebés, tendo sido possível observá-lo na forma como se envolveram e nas diferentes ações que mobilizaram pois "(...) apesar de ser a mesma atividade, temos de ter intencionalidades diferentes para cada um e cada um passará pela sua forma de experimentação" (Educadora A-Notas de campo, 11 de janeiro 2021).

G. (9 meses e 11 dias) estava sentado ao pé do T. Segurou numa colher (com a concha virada para cima) e elevou-a na direção do T., olhando para ele. – Fez este movimento apenas uma vez (Notas de campo, 19 de janeiro de 2021).

Apesar de G. ter feito a ação só uma vez (ver figura 3 em apêndice) podemos inferir que há algo do brincar simbólico – imitação do que vê os adultos fazerem, apesar de Piaget referir que o brincar simbólico só tem o auge mais tarde no estágio pré-operatório (2-7 anos) onde "(...) ocorre a transição entre a inteligência sensório-motora e a inteligência simbólica. A função simbólica na criança é responsável pela capacidade de substituição do objeto por sua representação, possibilitando-lhe tratar objetos como símbolos" (Piovesan et. al., 2018, p.80).

No decorrer desta atividade o adulto interveio o menos possível possibilitando que cada bebé explorasse os materiais disponibilizados e se apropriasse dos mesmos da forma que lhe fizesse mais sentido, pois tal como referem Bitencourt et. al., (2018) "[O educador] deve permanecer a uma distância que permita observar sem interferir na atividade da criança. Significa conseguir estar longe o suficiente para ver e próximo o suficiente para sustentar a brincadeira do bebe" (p.74). Para permitir que cada criança viva a sua experiência "é importante não comparar um bebé com outro, cada um tem seu tempo, seu modo de explorar, seus limites e suas possibilidades" (Ibidem, p.75). É de realçar que apesar de o adulto ter intervindo pouco para permitir que as crianças fizessem as suas descobertas, nem por isso descurou o seu papel de observador e apoiante. Todos os adultos na sala procuraram estar atentos às explorações feitas pelo grupo, tanto a educadora cooperante como eu realizámos registos. Gonzalez-Mena e Eyer (2014) referem que

Num programa de assistência infantil, os adultos que dão ênfase à brincadeira livre às vezes podem parecer que não estão fazendo nada (...) a observação é uma função-chave se o cuidador deseja entender o que está acontecendo e incentivar o aprendizado (...) quando um adulto desempenha um papel de observador, o ritmo da criança tende a diminuir, porque a energia do adulto influência o que acontece ao redor. (p. 78)

Deste modo, "(...) o papel do adulto foi fundamental, primeiramente proporcionou o momento, mas soube se distanciar e intervir o menos possível e principalmente observar as explorações e os comportamentos das crianças- como é que elas fazem? Como partilham entre elas?" (Educadora A- Notas de campo, 24 de janeiro de 2021). Também o apoio dado através do olhar, do sorriso e da palavra foram fatores importantes no papel do educador, uma vez que "o modo como reagimos aos bebés e crianças enquanto brincam, dando-lhes liberdade, ajudando-os a perseguir seus principais interesses e oferecendo recursos para tal, pode resultar em crianças adquirindo modelos de pensamento que durarão uma vida toda" (Gonzalez-Mena & Eyer, 2014, p. 72).

No que diz respeito à temática do projeto de investigação-ação, esta proposta permitiu que os bebés desenvolvessem uma ação direta sobre os objetos com base na sua motivação intrínseca respeitando a sua liberdade, atividade e livre escolha, pois tiveram iniciativa na escolha do que explorar e como explorar, realizando diferentes ações e experiências- descobrir a textura, o sabor, o peso, o volume, treinando as suas habilidades motoras amplas e locomoção. Porque acredito que desde o nascimento "(...) os bebés e as crianças aprendem ativamente. Através das relações que estabelecem com as pessoas e das explorações dos materiais do seu mundo imediato, descobrem como hão-de-deslocar; como segurar e agir sobre objetos; e como comunicar e interagir (...)" (Post & Hohmann, 2011, p.11)

#### 1.3.2 "Plasticina Caseira- Massa Pão"

Os bebés começavam a demonstrar predisposição para explorar a textura dos alimentos, pelo que propus desenvolver uma experiência de exploração de plasticina caseira, experiência que ainda não tinham tido na creche. Também percebi que os bebés já estavam autónomos e confiantes nas suas brincadeiras e explorações, tanto sozinhos como em grupo e demonstravam sentir-se bem na sala, pelo que decidi realizar a proposta no chão de modo a promover a sua liberdade de escolha. A planificação (ver apêndice 10) da proposta de fazer plasticina caseira foi apresentada e discutida com a Educadora A, tendo esta sugerido que em vez de levarmos a massa já feita para a sala a fizéssemos lá junto com o grupo. Assim, os bebés poderiam explorar não só a massa, mas também os ingredientes. A Educadora A também sugeriu que fizéssemos a massa com água morna para tornar a experiência mais agradável para o grupo e com corante de modo a tornar mais apelativa. A proposta estaria dividida em três momentos, no primeiro momento os bebés podiam explorar a farinha, em seguida seria misturada água na farinha para criar a massa, onde as crianças também poderiam participar e por último os bebés teriam à sua disposição a massa para explorarem. As intencionalidades subjacentes à planificação da proposta e à escolha dos materiais foram:

- Promover a liberdade de escolha.
- Potencializar a iniciativa, autonomia e curiosidade.
- Promover a exploração sensorial: textura, cor, sabor, cheiro.
- Criar experiência que permitam à criança vivenciar processos científicos observação dos procedimentos (mistura do material líquidos com o material sólidos para transformar numa massa)
- Promover a exploração das propriedades físicas dos ingredientes (sólido, macio, maleável, dá para separar, dá para juntar).

Para a realização desta intervenção os ingredientes e utensílios necessário foram: farinha, água morna, corante alimentar, um alguidar, uma garrafa e um colchão impermeável. Relativamente à organização do espaço foi colocado, no chão, o colchão impermeável a um canto da sala (distante do restante material lúdico-pedagógico). Assim que colocámos o colchão num local diferente da sala as crianças ficaram curiosas e os bebés que se deslocavam sozinhos locomoveram-se para junto do colchão, enquanto os que não se deslocavam sozinhos foram colocados perto do colchão. Os que estavam na espreguiçadeira como era o caso da C. e do V. permaneceram sentados na espreguiçadeira, mas perto do grupo.

Depois de preparado o material entrei com a educadora na sala e sentámo-nos junto do grupo, de modo que todos os bebés conseguissem ver o que trazíamos. A educadora colocou o alguidar com a farinha, no colchão.

G. (10 meses e 5 dias) aproximou-se, meteu a mão dentro do alguidar, apertou e levou a farinha à boca "É a farinha G." disse eu. A educadora segurou no alguidar e colocou-o à frente de cada criança. G. seguiu o alguidar e continuou a pôr a mão lá dentro e a tirar farinha e por na boca (Notas de campo, 13 de janeiro de 2021).

Inicialmente, quando planeai a intervenção, pensei que depois de entrarmos na sala os adultos teriam de mexer e conversar sobre o material (neste caso a farinha) de modo a desafiar a curiosidade dos bebés. No entanto, foi possível observar que os bebés ficaram curiosos logo com a alteração do espaço físico da sala e quando entrámos com o alguidar e o jarro, os bebés mostraram-se bastante curiosos e interessados, tal como referem Richter e Barbosa (2010) "o bebê é muito ágil e inventivo; é poderoso [na] sua capacidade básica de se auto-organizar, autogerir, auto-administrar, escolher e tomar decisões para empreender ações e alcançar êxito nos resultados" (p.88). Apesar de a criança ter uma predisposição inata para aprender, é papel do educador preparar ambientes desafiadores e criar experiências significativas que as crianças possam vivenciar, porque,

Embora muitas das aprendizagens das crianças aconteçam de forma espontânea, nos diversos ambientes sociais em que vivem, num contexto de educação de infância existe uma intencionalidade educativa, que se concretiza através da disponibilização de um ambiente culturalmente rico e estimulante e do desenvolvimento de um processo pedagógico coerente e consistente, em que as diferentes experiências e oportunidades de

aprendizagem que tenham sentido e ligação entre si. (Portugal, Carvalho & Bento,2016, p.10)

Um aspeto que foi determinante para o desenvolvimento desta proposta foi a escolha de materiais adequados. Fazer a plasticina caseira, utilizando farinha e água, foi com o propósito de garantir a segurança dos bebés e permitir a participação ativa na experiência. A organização de um ambiente seguro, para cada grupo é um fator fundamental na otimização da aprendizagem ativa, pois só desta forma é que a criança poderá ser autónoma, sem depender da ajuda do adulto, Portugal (2013) refere que "(...) a criança não tem curiosidade, não evidencia o seu ímpeto exploratório a não ser num clima de segurança" (p.18). Por outro lado, o adulto pode estar mais tranquilo, o que deixa a criança mais calma, segura e confiante nas suas descobertas. Um ambiente seguro permite que a criança realize a sua ação sem que seja interrompida pelo adulto, Gonzalez-Mena (2015) alerta para a necessidade de não inibir os impulsos dos bebés ao toque, uma vez que se encontram no "estágio do toque", a inibição em prol da segurança pode causar efeitos longos e duradouros "algumas crianças (...) perdem o seu desejo (e até capacidade) de vivenciar o mundo de maneiras novas, de usar os seus sentidos e de vivenciar experiências inovadoras" (p. 268). A única preocupação do adulto deve ser observar/registar/avaliar as ações das crianças, o que faz, como faz, com quem. A escolha dos materiais e a organização do espaço contribuíram para o desenvolvimento de um sentido de segurança e autoestima positiva que "(...) envolve um sentimento de domínio sobre o próprio corpo, comportamento e mundo; sentido de identidade e de pertença; sentimento de que nas diferentes atividades as probabilidades de sucesso são maiores que as de insucesso e que os adultos podem ajudar" (Portugal et. al., 2016, p.16).

V.(7 meses e 14 dias) estava na espreguiçadeira esticou-se em direção ao grupo. Tiro-o da espreguiçadeira e coloquei-o no colchão. A educadora colocou o alguidar próximo do V. e do P. (Notas de campo, 13 de janeiro de 2021).

Foi possível observar que V., mostrou interesse e curiosidade pelo que estava a acontecer "esta curiosidade e desejo de aprender da criança vão dando lugar a processos intencionais de exploração e compreensão da realidade, em que várias atividades se interligam com uma finalidade comum, através de projetos de aprendizagem progressivamente mais complexos (...)" (ibidem, p.13). Criar oportunidades de aprendizagem requer a organização de ambientes desafiadores que chamem a curiosidade e o interesse das crianças, pois é através do seu interesse que a criança se envolverá na ação. Esta proposta contribuiu para que o grupo

desenvolvesse a sua curiosidade e ímpeto exploratório que "(...) envolve o sentimento de que descobrir coisas é positivo e gera prazer, o desejo e capacidade de perceber e ter um efeito nas coisas e de atuar nesse sentido com persistência" (ibidem, p.20).

Durante o momento da exploração os adultos procuraram respeitar o ritmo de cada bebé, isto porque, oferecer ou colocar material à disposição da criança para explorar implica esperar até que este se sinta confortável. O alguidar com a farinha foi colocado juntos dos bebés e através da postura de observador participante, do diálogo, do sorriso, encorajou-se que cada bebé, ao seu ritmo, pusesse a mão na farinha por sua iniciativa, em vez de ser o adulto a pôr a mão do bebé dentro da farinha. Deste modo, os bebés puderam também superar o medo do desconhecido e sentirem-se capazes, Post e Hohmann (2011) mencionam que "se o educador estiver sempre a intervir e a socorrer o bebé ou a criança mais jovem, a criança não ganha o sentido de ser agente activo da sua própria vida. Parte da solução reside no conhecimento individualizado do temperamento (nível de actividade, adaptabilidade, intensidade de reação, persistência e assim por diante) e do nível de desenvolvimento de cada criança" (p.88). Ou seja, foi fundamental aguardar e observar a ação do bebé, sem intervir, e dar espaço para que ele tomasse decisões sobre as experiências que queriam vivenciar.

Também foi possível observar que as relações que se estabeleceram no grupo (ver figura 4, em apêndice), entre criança/criança e entre criança/adulto foram um fator que influenciou o envolvimento individual dos bebés na experiência, pois "as crianças aprendem umas com as outras. Por meio da interação com seus pares, bebés e crianças aprendem muito sobre o mundo, sobre o poder que têm sobre ele e sobre o efeito que elas mesmas têm sobre os outros" (Gonzalez-Mena e Eyer, 2014, p.76). Os bebés interagiam uns com os outros através do sorriso, do toque, da conversa, da imitação. Este facto vai ao encontro da teoria de Zona de Desenvolvimento Proximal desenvolvida por Vygotsky, pois a criança aprende num contexto histórico-cultural "(...) atua sobre o seu próprio desenvolvimento enquanto é agente de ação com o outro" (Pimentel, 2007, p.223). A criança aprende e desenvolve-se através das relações que vive com o outro, tanto com o grupo como com os adultos, Gonzalez-Mena (2015) salienta a importância de promover um clima de confiança e bem-estar, uma vez que o cuidado afetuoso e responsivo influência o saudável desenvolvimento cerebral do bebé "(...) sendo respeitoso e se comunicando efetivamente, o adulto pode promover a autoestima da criança, empoderá-la e dar apoio ao seu bem estra (...)" (p.27).

Depois de todos os bebés terem explorado a farinha, começamos a fazer a massa. Para

isso a educadora colocou a água dentro do alguidar enquanto eu amaçava.

O P. (10 meses e 8 dias) e a A. (11 meses e 7 dias) olhavam atentamente para dentro do alguidar enquanto o G. continuava a tirar a farinha e a pôr na boca (Notas de campo, 13 de janeiro de 2021).

curiosidade para o que os adultos estavam a fazer. Para Nogueira (2002) a capacidade de observar, utilizando os vários sentidos, representa um dos processos processo científicos que "correspondem às formas de raciocínio e destreza intelectuais usadas de forma sistemática na atividade científica" (p. 8). De facto, as crianças desde que nascem que são cientistas, do mesmo modo que

Foi possível perceber que P. e A. (figura 5) observaram com atenção e



Figura 5- P. observa a massa

A ciência interpreta de forma consensual os fenómenos do mundo natural, interpretações essas que vão evoluindo com a história da humanidade, também vão evoluindo as primeiras interpretações dos bebés com a acumulação de experiências, interação com os outros e desenvolvimento pessoal (...) os bebés são seres inteligentes que atuam de forma inteligente e que, portanto, antes de compreenderem, procuram as suas próprias experiências (livre tradução de Pedreira et al., 2019, p.13).

Tal como refere Gonzalez-Mena (2015), os bebés estão interessados em descobrir as consequências das suas ações, testando coisas e realizando experiências, como colocar a mão dentro do alguidar com a farinha para ver o que acontece. Por esta razão a qualidade das experiências vivenciadas pelas crianças nos primeiros anos de vida são fundamentais para o seu desenvolvimento, Piaget (1973, cit. por Vieira & Lino,2007) refere que é desejável "(...) que os programas para a primeira infância proporcionem às crianças experiências sensórias ricas e responsivas que lhes permitam construir novas estruturas fundamentais à aquisição de conhecimentos que constituirão as bases para a aquisição do estágio seguinte" (p.207). Sobre esta ideia Mello (2014) acrescenta que as crianças aprendem muito mais quando se envolvem ativamente na experiência

As experiências que as crianças vivem desde que nascem dependem do lugar que elas ocupam nas experiências vividas: quando podem agir, participar, escolher, decidir, explorar e experimentar sua aprendizagem e seu desenvolvimento avançam. Quando são expectadoras apenas, ou seja, quando observam e esperam, quando recebem passivamente a ação da educadora ou do educador, sua aprendizagem e desenvolvimento têm um ritmo lento. (p.46)

Depois de feita a massa, colocámos vários pedaços em cima do colchão, a uma distância que cada bebé conseguisse alcançar e pouco tempo depois todos estavam a explorar a massa. Os bebés que participaram e demonstraram iniciativa, procuraram sozinhos mexer tanto na farinha como na massa, e autonomia, cada um explorou o material à sua maneira sem o auxílio do adulto. Durante a exploração, exploraram com os vários sentidos, a farinha e posteriormente a massa, e mobilizaram diferentes ações, agarravam, apertavam (tato), levavam à boca sentiam o sabor e a textura (paladar), olhavam para o material no colchão e na sua mão (visão). Deste modo, puderam experienciar as características da farinha e da massa, através desta experiência os bebés aprendem sobre o mundo físico explorando objetos com as mãos, boca, olhos, nariz, tal com referem Post e Hohmann (2011), começando por apertar, mexer, na farinha e na massa por acaso, "(...) aos poucos alargam as suas ações exploratórias e organizam as suas descobertas em conceitos básicos de funcionamento" (p.47) como: a farinha cai da mão, a massa fica colada à mão; a massa dá para separar e juntar a farinha não; a farinha transforma-se quando se junta a água.

Também foi possível observar que os bebés praticaram as sua habilidades motoras finas e manipulação que diz respeito "aos músculos pequenos que um bebé gradualmente começa a controlar incluem aqueles dos olhos, da boca, dos dedos dos pés, das mãos e dos dedos das mãos. Focando no desenvolvimento da mão e dos dedos da mão (...) eles se organizam e se combinam de forma cada vez mais refinada" (Gonzalez-Mena, 2014, p.141), quando estes tinham de agarrar bocados grandes utilizavam a palma da mão e a ponta dos dedos, com movimento pinça, para pedaços mais pequenos.

A., agarrou no alguidar e ficou a pôr e a tirar a massa lá de dentro, entretanto começou a bater na parte de baixo do alguidar e a dançar. G. bate palmas e a educadora começa a cantar (Notas de campo, 13 de janeiro de 2021).

Aos poucos as crianças foram dispersando e demos a atividade por terminada, começando a arrumar aos poucos. Esta observação permite-nos constatar que as crianças atribuem diferentes significado às propostas que fazemos, "podemos planejar uma atividade com objetivos intelectuais em mente, mas jamais poderemos ignorar como a criança irá

responder, física ou intelectualmente" (Gonzalez-Mena, 2015, p.6). É importante que o educador esteja atento e respeite as necessidades e interesses da criança e de espaço para que a criança desenvolva novas experiências a partir da proposta apresentada, independentemente do que do que definiu na planificação. Também foi possível observar que as crianças aprendem de forma holística, tal como refere Portugal (2017)

Dificilmente podemos conceber "competência social e comunicacional" desligado de "sentido de segurança e autoestima"; do mesmo modo, sabemos que ao observarmos o "desenvolvimento da curiosidade e ímpeto exploratório" estamos a atender, também, ao "desenvolvimento da autoestima e sentido de segurança". Segurança e autoestima, curiosidade e ímpeto exploratório, competência social e comunicacional são dimensões que interagem entre si, omnipresentes em todo o trabalho que se realiza com as crianças. (p.60)

Ao longo da proposta foi evidente a interligação do desenvolvimento das dimensões sociais, cognitivas, físicas e emocionais. Do mesmo modo, os bebés numa mesma proposta exploram várias áreas do conhecimento: como a física- explorando as características do material (farinha e massa) e vivenciando processos científicos; a matemática- explorando o espaço, colocando dentro fora; a expressão musical- explorando o ritmo, o som com o corpo e com objetos; expressão dramática- dançando; desenvolvimento linguístico- através da sua comunicação não verbal, sorrindo, balbuciando.

No que diz respeito ao tema do projeto de investigação, esta intervenção otimizou a aprendizagem ativa dos bebés na medida em que o educador criou intencionalmente experiências significativas para o grupo, tendo em consideração as suas necessidades e interesses. Enquanto gestor do currículo organizou o espaço e os materiais de modo a garantir a participação autónoma, e segura, dos bebés. Apoiou e encorajou cada bebé na sua exploração, numa atitude de observador participante. Respeitou o ritmo de cada um e a sua liberdade de escolha sobre as experiências que queria vivenciar pois "os bebés e as crianças até aos 3 anos aprendem com todo o seu corpo e todos os seus sentidos; aprendem porque querem; comunicam aquilo que sabem; aprendem num contexto de relações de confiança" (Post & Hohmann, 2011, p.23), tal como refere a Educadora A "Cabe ao adulto promover no grupo o sentido de pertença ao mesmo, a colaboração e cooperação entre todos os membros do mesmo, crianças e adultos" (Questionário, Educadora A).

## 2. Contexto de Jardim-de-infância - Instituição B

A instituição B foi inaugurada em 1982 e trata-se uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS). A instituição tem muito presente os valores da sustentabilidade e do respeito pela natureza e pelos animais, participou em vários projetos educativos ligados às práticas sustentáveis, entre eles os "Heróis da Fruta", "Eco Escolas" e "Projeto Conchinhas". Este estabelecimento engloba duas valências, a creche e o jardim-de-infância, com duas salas em cada valência: Berçário (sala dos 3 meses até à aquisição da marcha); Sala início da aquisição da marcha (até aos 3 anos); Duas salas de jardim-de-infância (dos 3 aos 6 anos). O quadro do pessoal é constituído por: uma diretora geral; uma secretária administrativa; quatro educadoras, sendo que uma acumula funções de diretora técnica; cinco auxiliares de ação educativa; uma auxiliar de serviços gerais. Para além deste pessoal também colaboram dois professores, um de Música e um de Educação Física, que desenvolvem atividades em cada uma das salas a dias específicos da semana.

A instituição B é uma vivenda adaptada com R/C e 1º andar. No R/C encontra-se uma cozinha e algumas salas de arrumo e do pessoal. O 1º andar encontra-se dividido entre a valência de creche (duas salas) e a valência de jardim-de-infância (duas salas), o refeitório (que também serve de sala polivalente) trata-se de um espaço comum, assim como as salas administrativas. Todo o espaço exterior do andar de cima e andar de baixo se encontra conectado, apesar das crianças brincarem maioritariamente no andar de cima. Podemos descrever que o espaço exterior é composto pela entrada e por dois pátios, para as crianças brincarem, um no andar de cima (chão revestido por borracha; um escorrega de plástico; uma casa de madeira; dois jogos de molas; algumas peças de lego; trotinetes e triciclos; pneus didáticos de vários tamanhos) e outro no andar de baixo (chão de cimento; duas balizas; caixa de areia; várias bicicletas; horta). Em frente às salas de creche encontra-se um espaço coberto com relva sintética algumas cadeiras e bonecos destinado às crianças desta valência.

## 2.1. Caracterização do grupo e da equipa pedagógica

A sala onde estive a estagiar tinha vinte e duas crianças, onze do sexo feminino e onze do sexo masculino. Era um grupo heterogéneo com idades compreendidas entre os e 3 os 6 anos. No que diz respeito às características socioeconómicas, o grupo era constituído por crianças cujas famílias pertenciam à classe média/alta. O grupo, no geral era bastante tranquilo

e pouco conflituoso, existia uma boa relação entre todas as crianças e um grande espírito de interajuda. No geral era um grupo que gosta bastante de brincar nas áreas, em particular na área dos animais onde construíam casas de vários tamanhos para abrigar os animais de brincar.

A equipa pedagógica era constituída pela educadora e pela auxiliar de ação educativa. Senti que existia harmonia na relação entre as duas, onde eram asseguradas interações baseadas no respeito, confiança e apreço. Quer a educadora cooperante, quer a auxiliar eram pessoas tranquilas e isso refletia-se no grupo. Apesar de não realizarem reuniões com regularidade, trocavam informações e observações realizadas sobre as crianças. Pude observar que existia uma coerência no trabalho pedagógico que era realizado pela educadora, na medida em que a auxiliar de ação educativa intervinha e apoiava as crianças de um modo muito semelhante ao da educadora. Existia uma partilha de tarefas, ambas realizavam tarefas com as crianças e tarefas de limpeza e arrumação.

# 2.2. Caracterização do ambiente educativo

#### Espaço e Materiais

A sala de Jardim-de-infância tinha duas portas, uma delas com acesso direto ao exterior, e três janelas, com vista para o parque do piso 1. A sala tinha quatro móveis principais, que serviam não só para arrumação de material, como também de delimitadores de áreas. Ao centro da sala encontrava-se um conjunto de mesas juntas, formando uma grande mesa comprida, onde o grupo comia, e realizavam trabalhos ou jogos (ver apêndice 11). Nas paredes encontravam-se algumas imagens infantis decorativas. Nas paredes existiam placards (dois) onde estavam expostos algumas das produções das crianças, assim como dois mapas (presenças e calendário). Numa das paredes encontrava-se, também exposto o calendário dos aniversários, o quadro das idades e a lista de regras.

O espaço estava divido em onze áreas de interesse, eram elas: Animais; Pista de Carros; Pista de Comboios; Construções; Polis; Jogos; Casinha de Bonecas; Pinturas; Computador; Biblioteca; Escrita e Matemática. Cada uma das áreas estava identificada com o nome, número de crianças permitidas na mesma e uma fotografia desse espaço arrumado. Por outro lado, a sala apresentava ainda um espaço, junto à entrada, que era utilizado sobretudo para arrumar material diverso. Esta organização de espaço vai contra um dos princípios defendidos pelas autoras Epstein e Hohmann (2019) ao enfatizarem que apesar de não existirem regras fixas para o número de áreas por sala, salvaguardam que

É melhor ter menos áreas com materiais que podem ser usados de muitas maneiras, do que muitas áreas, cada uma com um número limitado de objetos. Demasiadas áreas poderão sobrecarregar as crianças pequenas, e demasiados materiais dificultam a sua utilização de maneiras criativas, bem como a maneira de os relacionar entre si (p.179).

As autoras acreditam que para otimizar a aprendizagem ativa é preferível organizar um espaço com poucas áreas, mas bastante rico na diversidade entre elas e na possibilidade de as interrelacionar ao invés de um espaço com muitas áreas semelhantes. A Educadora B referiu que a organização da sala estava feita desta forma essencialmente por duas razões, uma era para diminuir o contacto entre as crianças e a partilha de objetos, derivado das normas da contenção da Covid-19, outra dizia respeito à gestão dos conflitos, para impedir que houvesse tantos conflitos entre as crianças, tal como explicou a Educadora B "(...) têm menos material por causa da Covid-19 e várias áreas fazem com que estejam mais dispersos e haja menos confusão (...)" (Notas de Campo, 20 de abril de 2021).

Relativamente à utilização das áreas, nos momentos de brincadeira livre, as crianças escolhiam a área onde queriam brincar e tinham a liberdade de circular entre as mesmas. É de realçar que apesar de as crianças terem a liberdade de escolher a área onde queriam brincar e poder circular entre elas, durante o momento de brincadeira livre, por si só não descentraliza o poder do adulto nem promove a autonomia, liberdade de escolha e participação das crianças, pois tal como refere Horn (2004,p.25) "(...) permitir que as crianças escolham seus materiais, desenvolvam competências ao realizarem atividades por sua iniciativa e fiquem sozinhas não garante por si só uma atitude emancipatória. É na relação com o professor que os processos de controlo se constroem como duas dimensões únicas." Ou seja, o educador tem um papel fundamental na criação de um ambiente optimizador de uma aprendizagem pela ação, não só através da organização do espaço da sala como também no modo como se relaciona com a criança, como fala com ela, como a escuta.

Foi possível observar que quando terminavam de brincar numa das áreas, as crianças deviam arrumar os materiais nos respetivos locais, antes de saírem da área. Este é um aspeto importante, segundo a perspetiva de Epstein e Hohmann (2019), uma vez que que facilita a execução do ciclo *encontrar-utilizar-devolver*, pois as crianças podem localizar e devolver os objetos e materiais, e consequentemente desenvolver o sentido de controlo sobre o seu próprio ambiente. Durante o período de estágio as áreas presentes na sala não se modificaram,

alteraram ou acrescentaram, com a exceção da área da Casinha de Bonecas. Nesta área foram colocados mais alguns utensílios, quando foram públicas novas normas sanitárias pela DGS. É importante que o espaço não seja estanque, "como as áreas são territórios plurais da vida, experiência e aprendizagem, a organização do espaço não é permanente: deve adaptar-se ao desenvolvimento das atividades e dos projetos ao longo do ano (...)" (Oliveira-Formosinho & Formosinho,2013, p.26) pelo que as áreas e os materiais devem ser alterados, modificados, acrescentados e retirados ao longo do ano, de modo a criar oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento.

Os materiais existentes na sala diversificavam entre estruturados (como bonecos, puzzles e peças de encaixe) e não-estruturados (como caixas de embalagens, rolos de papel higiénico, blocos de madeira, massa, berlindes, contas, algodão, bolotas entre outros). É fundamental que exista à disposição da criança materiais não-estruturados uma vez que "(...) permitem criar e imaginar outras coisas, simbolizar, conceber um faz de conta o que nem sempre é permitido pelos brinquedos industrializados, com seus excessos de funções e recursos" (Redin & Fochi,2014 p.53). Apesar de existir uma variedade de materias não estruturados, observei que as crianças não os utilizavam. No que diz respeito à arrumação dos materias não estruturados estavam dispostos num móvel, (sem portas) só com esse material, divididos em caixas transparentes. Os restantes materias estavam arrumados também dentro de caixas transparentes, em cada uma das áreas a que pertenciam. Arrumar o material por catergorias e dentro de caixas que sejam transparentes e manuseaveis pelas crianças, tal como referem Epstein e Hohmann (2019), auxilia a criança a encontrar aquilo de que precisa para brincar. Estes procedimentos contribuem para um ambiente de otimização da aprendizagem ativa. É importante que a criança sinta que todo o material que se encontra na sala pode promover a sua aprendizagem pelo que, desde que sejam tidas em consideração as questões de segurança, todo material que se encontra na sala deve estar ao alcance da criança permitindo que faça escolha e que se aproprie de acordo com as suas necessidades e interesses.

Relativamente à apropriação do material pelas crianças quero realçar que, apesar de todos os materiais e objetos estarem em móveis baixos que permitiam o fácil alcance das crianças, e de a Educadora B afirmar que os materiais que otimizam a aprendizagem pela ação são "objetos variados em quantidade que estimulam a visão, tato, audição (5 sentidos). Que se podem encontrar em qualquer lado (mas em especial na natureza)" (Questionário, Educadora B), existiam algumas regras na utilização dos materiais, determinadas pela Educadora B:

- Proibição da criança levar materiais encontrados no exterior para a sala, a menos que fizesse parte de uma proposta da educadora;
- Os materiais específicos de cada área não podiam ser levados de uma área para a outra;
- Também existiam algumas restrições no que diz respeito à utilização dos jogos -na área dos jogos existiam dois móveis com jogos um destinado exclusivamente às crianças finalistas e outro destinado às restantes crianças.

Estas regras eram conhecidas e respeitadas pelas crianças, no entanto, refleti sobre as mesmas no âmbito do tema do projeto e considero que:

No que concerne à primeira restrição, sendo o espaço exterior também ele um ambiente de desenvolvimento e aprendizagem, a sala e o espaço exterior devem apresentar uma interligação pedagógica podendo cada um dos espaços ser uma continuação das descobertas e aprendizagens realizadas pelas crianças. Silva et. al. (2016) realçam que

o espaço exterior é um local privilegiado para atividades da iniciativa das crianças que, ao brincar, têm a possibilidade de desenvolver diversas formas de interação social e de contacto e exploração de materiais naturais (pedras, folhas, plantas, paus, areia, terra, água, etc.) que, por sua vez, podem ser trazidos para a sala e ser objeto de outras explorações e utilizações (p.27);

Relativamente à segunda restrição, considero que quanto maior forem as oportunidades de experimentação, criação, imaginação, maiores serão as possibilidades de aprendizagem e desenvolvimento, é necessário flexibilidade, ou seja, que "(...) os objetos e materiais que as crianças usam com finalidades diversas podem estar localizados em áreas distintas mas dispostos de modo que a criança se possa movimentar de uma área para a outras, de acordo com os ditames de sua brincadeira" (Epstein & Hohman,2019,p.172); A terceira restrição, que diz respeito à limitação da utilização de materiais consoante a idade das crianças não me parece adequada numa sala que tem um grupo heterogéneo, visto que "a existência de grupos com crianças de diferentes idades acentua a diversidade e enriquece as interações do grupo, proporcionando múltiplas ocasiões de aprendizagem entre as crianças" (Silva et al., 2016, p.24). Também Vygotsky realça este aspeto ao definir o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal, lugar das aprendizagens que são construídas com o apoio de pessoa mais experiente, que tanto podem ser adultos como crianças mais velhas ou maus novas, tal como define Oliveira (2014) é " (...) a amplitude entre o nível de capacidade cognitiva observável, ou o desempenho

da criança onde ela está no momento presente, em termos cognitivos, e a capacidade latente, a competência que ela pode atingir quando ajudada por um par mais experiente" (p.102).De igual modo é importante ter em consideração as capacidades, conhecimentos e interesse individuais de cada criança assim como o seu próprio ritmo de desenvolvimento e aprendizagem, tal como refere Gonzalez-Mena (2015, p.263) "o educador precisa de ter em conta as diferenças individuais como o contexto familiar, cultural e social, visto que cada criança é um ser único com as suas próprias vivências e experiência que a influenciam no seu processo de desenvolvimento e aprendizagem".

A maneira como o educador organiza os espaços e os materiais influência a maneira como as crianças e os adultos aprendem e ensinam, pois, "os ambientes educativos transmitem mensagens (...) respeitam (ou não) os direitos das crianças na coautoria da sua aprendizagem" (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2013, p.24).

#### Rotina Diária

A sala de jardim-de-infância tinha uma rotina diária flexível, mas o dia estava organizado de forma sequencial (ver apêndice 12). Os vários momentos do dia eram orientados pela Educadora B, que dirigia as conversas e apresentava as atividades que seriam realizas pelas crianças. Existiam algumas tarefas diárias realizadas pelas crianças, cujos responsáveis eram eleitos em grande grupo - estes responsáveis permaneciam os mesmos durante uma semana. Embora o mapa das presenças não fosse preenchido todos os dias ou não na sequência apresentada no apêndice 12, o momento de proceder à marcação das presenças era sempre realizado em grande grupo. Percebi que a rotina diária se centrava em momentos de grande grupo em que o educador dirigia as crianças e apresentava atividades (divididas por faixas etárias) onde era esperado que todas as crianças participassem de forma igual. Este modo de organizar e gerir o currículo demonstra uma perspetiva adultocêntrica em que "a instituição escolar continua a ser pensada como um espaço de transmissão de cultura, de forma linear e vertical, num processo de centralização do poder dos adultos sobre as crianças" (Tomás & Gama, 2011, p.4)

Estagiária: Quem me consegue explicar como está organizado o dia na nossa sala?

(...)

L.: Vamos marcar as presenças e o calendário, depois vamos fazer um trabalho ou brincar.

B.: E depois se a [Educadora] ou a [auxiliar] ou a Joana [estagiária] pedirem para arrumar arrumamos e vamos lavar as mãos.

(...)

Educadora: Então, mas à tarde, vocês entram na sala e vão brincar, só?

L.: Não, vamos sentarmo-nos na mesa e ouvimos os trabalhos que a [educadora] tem para fazer. Que nós temos para fazer.

Educadora: ou vocês.

M.: Para que a nossa capa "tivesse" cheia.

L.: Depois vamos fazer os trabalhos, depois vamos brincar e depois é que vamos embora.

(Registo áudio, 28 de abril de2021)

O "momento de trabalho" é, tal como caracterizado pela Educadora B e pelas crianças, um momento em que as crianças realizam uma tarefa sugerida pela educadora. Estes trabalhos centravam-se sobretudo na pintura ou ilustração de figuras sobre a temática abordada no momento, principalmente épocas festivas, e fichas destinadas aos finalistas. É necessário refletir sobre esta prática não só porque enfatiza a diferença entre brincar e aprender, entre lazer e trabalho como também pela falta de ludicidade, continuidade e significância, uma vez que as propostas educativas estão centradas em épocas festivas. Os autores Oliveira-Formosinho e Formosinho (2013) referem que neste tipo de pedagogia o adulto

Centra em si a iniciativa, prescrevendo objetivos e tarefas (através de materiais que não são da sua autoria) devendo, seguidamente, verificar, corrigir, reforçar, avaliar. Este contexto reduz a riqueza das interações e relações adulto-criança e propicia a seleção precoce das crianças cuja função respondente é apreciada, sobretudo quando executam com prontidão e exatidão as tarefas reprodutivas que lhe são atribuídas e que cumprem a realização individual de normas referenciadas à idade. (p. 9)

Apesar de a Educadora B considerar a aprendizagem ativa "(...) um método, que tira a criança do papel de ouvinte, daquilo que a educadora quer que aprenda (método tradicional) e passa para um envolvimento maior das crianças no processo de construção do seu conhecimento. Levando-as a ter: mais motivação; reter aprendizagens; desenvolver um espírito crítico; autconfiança (etc.). Reconhecendo assim a criança como sujeito e agente do processo educativo onde desempenha um papel dinâmico" (Questionário, Educadora B). Foi possível compreender que nem sempre existia a participação das crianças na decisão dos assuntos que lhes diziam respeito, um exemplo disso é a seguinte observação:

As crianças mais velhas estavam a picotar o desenho de uma andorinha. C. (5 anos) começou a chorar. Vou ter com ela e levou-a até ao corredor para conversarmos. A menina explica que não quer fazer o trabalho e que quer brincar. Quando voltámos para a sala expliquei à educadora que disse: ela vai ter de fazer, porque está armada em preguiçosa é uma fase em que ela está agora (Notas de campo, 14 de abril 2021)

Ou seja, nestas situações a criança não está realmente a ser agente do seu processo de aprendizagem, pois ao contrário do que defendem Oliveira-Formosinho e Formosinho (2013, p.9) os espaços e os tempos educativos não estão a ser pensados para permitir a interatividade e a continuidade educativa, as atividades e os projetos não estão a ser concebidos como ocasião para as crianças fazerem aprendizagens significativas. Do mesmo modo, a criança não está a desenvolver uma ação direta sobre os objetos; não esta a refletir sobre as suas ações; não está a resolver problemas; a sua motivação intrínseca, invenção e produção não estão a ser tidas em conta, tal como defendem os autores Epstein e Hohmann (2019) e Sadoyama et. al. (2019).

Finalizado o momento de trabalho, ou em simultâneo, as crianças brincavam nas áreas. A Educadora B costumava juntar-se às brincadeiras das crianças sobretudo nas áreas dos jogos e casinha de bonecas, não se envolvendo tanto nas brincadeiras que eram realizadas no chão. A participação do educador nas brincadeiras das crianças é uma prática fundamental num ambiente de aprendizagem ativa, pois o educador terá a possibilidade de conversar com as crianças sobre o que estas estão a fazer e questioná-las, levando-as a refletir sobre as suas ações. Sabe-se que "as reflexões das crianças sobre as suas ações são uma parte fundamental do processo de aprendizagem. Escutar e encorajar a maneira particular de pensar de cada criança fortalece o pensamento emergente e as capacidades de raciocínio da criança" (Epstein e Hohmann, 2019, p.43)

Por vezes era realizado em grande grupo, o momento que a Educadora B definia por "Rever". Durante este momento as crianças eram convidadas a relembrar o que tinham feito durante a manhã e a partilharem o que tinham ou não gostado. Podemos identificar alguma semelhança com o Modelo Pedagógico HighScope e com o Movimento da Escola Moderna. No que diz respeito ao MEM assemelha-se a algumas das colunas que estão representadas no Diário de Turma, que se designa por ser "(...) um instrumento mediador e operador (ou alimentador) da regulação social do grupo e do processo de negociação permanente e interativa que uma educação cooperada ou democrática pressupões" (Niza, 1991, p.28). Relativamente ao HighScope assemelha-se com um dos momentos do ciclo complementares no Planear-Fazer-Rever, cujo "objetivo da revisão é ajudar as crianças a pensarem sobre aquilo que fizeram nas suas interações com materiais, pessoas e ideias, e a refletirem sobre aquilo que querem tirar dessas experiências" (ibidem, p.307). No entanto o "Rever" não deve ser separado do "Planear" e do "Fazer", pois de igual modo, o planear a ação e realizá-la têm grande relevância nesta organização da rotina, "o ciclo Planear-fazer-rever está concebido de modo a erigir-se sobre, e fortalecer, os interesses naturais da criança, a sua capacidade para tomar iniciativas, e as suas competências de resolução de problemas" (ibidem, p.228)

# 2.3. Intervenção em Contexto de Jardim-de-infância

Quando iniciei o estágio em contexto de jardim-de-infância já tinha escolhido o tema do projeto de investigação-ação. Sentia-me um pouco insegura, relativamente a implementação das intervenções em contexto de jardim-de-infância por serem crianças mais velhas e um grupo maior e simultaneamente com uma grande espectativa minha relativamente ao modo de estar e trabalhar em jardim-de-infância. Este período de estágio foi bastante desafiador por ser um contexto em que a educadora tinha uma prática caracterizava por uma pedagogia mais tradicional. O ambiente educativo vivido na sala era centrado no adulto que apresentava as tarefas a serem realizadas pelas crianças que desempenhavam, sobretudo, um papel de ouvintes e reprodutoras da aprendizagem. Deste modo, as crianças tinham pouca liberdade de escolha, as propostas eram realizadas, apresentadas e escolhidas pela educadora B, pelo que optei por desenvolver propostas que promovessem a liberdade de escolha da criança e a sua criatividade. As planificações das propostas "A Fruta Preferida" e "Construção de Animais com Material Reciclado" surgiram integradas num trabalho que foi desenvolvido com base na exploração da obra "A Surpresa de Handa" de Ellen Browne (ver apêndice 13). A escolha desta obra esteve subjacente ao interesse do grupo pelo tema uma vez que estes estavam envolvidos no projeto institucional "os Heróis da Fruta".

### 2.3.1. A Fruta Preferida

A planificação desta proposta (ver apêndice 14) foi apresentada e discutida com a Educadora B, tendo sofrido algumas alterações. Inicialmente o objetivo seria levar o grupo a construir um gráfico das frutas preferidas das crianças, para isso um grupo de crianças ficaria responsável por recolher e organizar os dados relativamente à fruta preferida de cada criança. Idealmente esse pequeno grupo seriam crianças que tivessem interesse em participar na proposta e teriam de encontrar a melhor maneira de recolher e analisar os dados, com o auxílio do adulto. Quando apresentei a proposta à Educadora B, esta questionou-me quais seriam as crianças que iriam participar e sugeriu que fosse o grupo das mais velhas. Em seguida, a Educadora B também perguntou como é que as crianças iriam realizar a recolha da informação e quando lhe disse que estava a pensar deixá-las decidir a Educadora B considerou melhor dar-lhes uma grelha (já feita por nós) para que elas pudessem preencher. Posteriormente, afirmou que seria melhor se eu lhes desse uma grelha já com algumas frutas pré-definidas, uma vez que na sua opinião as crianças iram dizer muitas frutas (ver apêndice 15). Por último, a educadora sugeriu que imprimisse um desenho de frutas de colorir, para que todas as crianças pudessem participar de

Os mais novos foram para a aula de educação física e a educadora ficou na sala com os mais velhos. Distribuiu uma ficha de matemática a cada um. As crianças que não conseguiam fazer apenas pintaram o desenho. A educadora, referiu várias vezes que a relva era verde e que as folhas da flor também (Notas de campo, 8 de abril de 2021).

alguma forma na atividade. Deste modo, a proposta estaria mais semelhante ao género de trabalhos que a Educadora B costumava desenvolver com o grupo, nomeadamente fichas de pintura e de preenchimento, como no seguinte exemplo:

Sobre este assunto Katz (2006, p.11) refere que a instrução formal em capacidades académicas — trabalhos, "(...) lições formais, fichas, exercícios e outro tipo de atividades concebidas para iniciar as crianças nas competências básicas de literacia e numeracia que são valorizadas na escola" (p.11) — coloca a criança num "papel passivo-recetivo" em vez de um "papel ativo-expressivo", requer que a criança seja instruída em vez de construir ideias e hipóteses por si. Tento em consideração que o principal objetivo com as intervenções era a otimização do papel ativo da criança e visto que a Educadora B durante o estágio sempre me deu liberdade para desenvolver as atividades da forma que me sentisse mais confortável, acabei por adaptar esta planificação. As intencionalidades subjacentes à planificação da proposta foram:

- Área da Formação Pessoal e Social: Promover a autonomia e a liberdade de escolha da criança.
- Área da Expressão e Comunicação (Domínio da Matemática- Organização e
  Tratamento de Dados): Promover a recolha de informação pertinente para dar
  resposta a questões colocadas; potencializar a utilização de gráficos e tabelas
  simples para a organização de informação.

Esta proposta foi realizada num momento em que estava sozinha com uma parte do grupo, sendo que a Educadora B me tinha deixado responsável por gerir o período da tarde. Começámos por recordar o que tínhamos feito no dia anterior (exploração de vários frutos). Em seguida, partilhei que depois de termos estado a observar os frutos tinha ficado com vontade de comer maçãs, que era a minha fruta preferida, ao que algumas crianças começaram a partilhar também qual era a sua fruta preferida.

Estagiária: Muitos de vocês têm a mesma fruta preferida. Qual será a fruta que mais meninos gostam na nossa sala?

L. (6 anos): Eu acho que é a pera.

Estagiária: Já ouvimos algumas frutas preferidas, mas só assim a conversar se calhar é um bocadinho difícil percebermos. Como é que podemos organizar as respostas?

B. (6 anos): Podemos fazer filas das frutas preferidas

Estagiária: Que boa ideia, vamos tentar? B. podes mostrar como se faz?

(Notas de campo, 12 de maio de 2021)

Enquanto se organizavam, fiquei a observar a forma como o faziam.

A B., a L. e a A. (todas com 6 anos) organizaram e orientaram o grupo, perguntando a cada criança qual era a sua fruta preferida e em seguida dirigiam-na até à fila dessa fruta. Depois de todas as crianças estarem numa fila (figura 6), perguntei como é que podíamos saber qual a fruta que cada fila representava, ao que a B. respondeu que podíamos colocar a imagem da fruta no chão e fazer votos, como costumavam fazer. Quando a menina sugeriu essa ideia, percebi que já tinham realizado algumas experiências desta

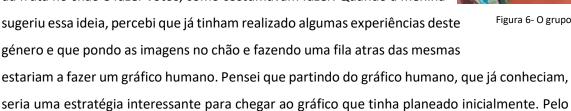


Figura 6- O grupo a fazer as filas das frutas preferidas

que, nesse momento pensei que as crianças já tinham realizado a recolha e organização da informação.

Desenvolvi esta proposta de uma forma um pouco diferente da planificação que tinha feito com a Educadora B, de modo a otimizar a aprendizagem pela ação. Pelo que comecei por despertar a curiosidade e o interesse do grupo pelo tema para em seguida envolvê-los num ambiente de busca pela resolução de um problema. Sabe-se que as crianças se envolvem mais na experiência quando estão interessadas, visto que "quando as crianças estão interessadas nalguma coisa, é mais provável que aprendam algo novo e que permaneçam interessadas no que estão a fazer" (Brickman & Taylor, 1991, p.13). Também, Epstein e Hohmann (2016) referem que são os interesses pessoais que levam a criança a explorar, experimentar e construir novos conhecimentos. Foi possível observar que apesar de todas as crianças estarem a participar o seu foco não foi todo o mesmo é importante que o educador respeite os interesses das crianças, pois elas não demonstram todas o mesmo interesse na mesma altura durante o mesmo tempo.

Depois de observar e escutar atentamente o que as crianças estavam a fazer, optei por partir dos conhecimentos prévios que as crianças já tinham sobre a organização e tratamento da informação uma vez "as crianças aprendem a matematizar as suas experiências informais, abstraindo e usando as ideias matemáticas para criarem representações de situações que tenham significado para elas (...)" (Silva et. al., 2016, p.74). Tal como refere a Educadora B "conseguimos observar muito sobre a aprendizagem das crianças através das conversas que temos com elas e as que ouvimos entre elas (...)" (Notas de campo, 8 de abril de 2021). Do mesmo modo, foi possível observar que o processo de aprendizagem e desenvolvimento é feito em conjunto, as crianças aprendem umas com as outras e isto acontece porque tal como enfatizam Epstein e Hohmann (2016, p.14) "(...) as crianças aprendem a diferentes ritmos e têm interesses e experiências únicas, é mais provável que atinjam o seu potencial máximo de crescimento quando são encorajadas a interagir e comunicar livremente com pares e adultos" (p. 14).

Em seguida pedi que se sentassem no chão em círculo para conversarmos sobre o que precisávamos para organizarmos as filas, ao que a B. respondeu que seriam as imagens das frutas. Por último, perguntei se não seria melhor registarmos quais tinham sido as frutas escolhidas, para não nos esquecermos e escrevi as frutas que eles iam dizendo. Optei por desenvolver a tarefa mais tarde, pois senti que o grupo estava cada vez mais disperso, pelo que pensei em retomar no dia seguinte. No dia seguinte, de manhã o grupo esteve dividido e

enquanto uns estavam a ter educação física outros estavam na sala. Reuni com o grupo que estava na sala para conversarmos sobre o que tínhamos feito no dia anterior e sobre a necessidade de precisarmos das imagens das frutas, sugerindo a ideia de fazê-las em desenho. Pelo que cada um ficou responsável por desenhar uma fruta.

No dia seguinte, em grande grupo começamos por referir o que tínhamos conversado sobre as frutas preferidas

L.: cada menino disse qual é a sua fruta preferida e depois fizemos filas para saber qual é que tinha mais votos (Notas de campo, 14 de maio de 2021).

Mostrei os desenhos das frutas que tinham feito e perguntei o que íamos fazer com as imagens.

A B. respondeu que tínhamos de pôr no chão e incentivei-a a mostrar como estava a pensar fazer. B. colocou as imagens no chão, umas ao lado das outras, e disse que cada um tinha de se por atrás da sua fruta preferida. Depois de todas as crianças estarem em fila, perguntei qual era a fruta preferida de mais crianças, ao que várias responderam "A Melancia" visto que era a fila maior. Em seguida, sugeri que contássemos quantas crianças estavam em cada fila para termos a certeza. As crianças compreenderam que a melancia era a fruta preferida de mais crianças, porque estavam 7 crianças na fila e que a pera e o morango tinham menos crianças.

Estagiária: E agora? Como podemos fazer para deixar esta informação registada?

B.: Podemos por num papel.

Estagiária: Boa, olha temos aqui uma cartolina (fui buscar e mostrei-lhes) Então e agora?

B: Podemos por as frutas assim (apontou com a mão na horizontal).

B: E depois quadrados assim (apontou com a mão na vertical).

B: Cada um pinta o seu e depois contamos.

(Notas de campo, 14 de maio de 2021) e (figuras 11 e 12)

Seguidamente, propus que as crianças que tinham desenhado as frutas as fossem recortar. Fiquei sentada com as restantes crianças a conversar e a cantar algumas músicas. Quando terminaram de recortar, coloquei a cartolina no chão no centro do círculo e as crianças colaram as frutas onde acharam que deviam de ser coladas. De facto, as crianças colaram as frutas todas alinhadas na base da cartolina, de forma horizontal. Foi percetível que algumas crianças já sabiam as características de um gráfico de barras que "(...) apresenta num eixo a variável e no outro uma escala de medida das barras" (Castro & Rodrigues, 2008, p.76)

Levantei a cartolina e perguntei: Então e agora?

L. (6 anos): Agora fazemos quadrados

Estagiária: E depois como sabemos qual a fruta que mais crianças escolheram?

S. (5 anos): Cada um escreve o seu nome em cima da fruta.

Estagiária: É uma boa ideia, mas nem todas as crianças sabem escrever o seu nome.

L.: Pois, estão fazemos um "X"

Várias crianças concordaram que era uma boa ideia.

Em seguida perguntei à A. (6 anos) se queria fazer o gráfico. Auxiliei-a agarrando na régua (figura 7). Enquanto isso, o restante grupo permanecia atento ao que a A. estava a fazer. Posteriormente, cada criança fez o "x" no quadrado correspondente à sua fruta preferida. No final, contámos cada coluna e a B. escreveu o número de cada coluna. Posteriormente, na parte da tarde, mostrei o gráfico que tínhamos feito e perguntei que título íamos dar, ao que algumas crianças sugeriram



Figura 7- A. a fazer o gráfico.

"Melancia" ou "Frutas", tal como defendem as autoras Castro e Rodrigues (2008)

"as crianças devem ser alertadas para que os gráficos necessitam de um título (nome) elucidativo do que representa" (p.72). Neste sentido e tendo em consideração as respostas das crianças conversei sobre a função do título e sobre o objetivo da nossa tabela, ou seja, o que queríamos que as pessoas soubessem quando olhassem para ela. Após alguma discussão e votos no nome que escolheram foi "A minha fruta preferida". Por fim, perguntei quem gostaria de escrever, ao que o S. (5 anos) se mostrou muito entusiasmado, depois de ter copiado o título, afixamos a tabela na parede.

A realização desta intervenção foi bastante interessante em vários aspetos. Primeiramente a planificação não foi desenvolvida exatamente como estava prevista, tendo sido adaptada à realidade do grupo, porque planear não é "(...) prever um conjunto de propostas a cumprir exatamente, mas estar preparado para acolher as sugestões das crianças e integrar situações imprevistas que possam ser potenciadoras de aprendizagem" (Silva et. al., 2016, p.15). Por outro lado, também respeitei o interesse do grupo e a sua predisposição no momento, deixando algumas tarefas para serem realizadas noutra altura. Foi possível observar que as crianças autonomamente pensaram em estratégias para resolver os problemas, com os quais se foram confrontando, e experimentaram essas mesmas estratégias. A resolução de problemas é

um dos elementos fundamentais na otimização da aprendizagem ativa, as autoras Epstein e Hohmann (2016) explicam que quando as crianças se deparam com problemas na vida real "(...) o processo de reconciliar o inesperado com aquilo que já sabem sobre o mundo estimula a aprendizagem e o desenvolvimento" (p.20)



Figura 8- gráfico final

No final, foi gratificante ver o gráfico da "Minha Fruta Preferida", pois ao observá-la era percetível a participação das crianças na sua construção. As autoras Castro e Rodrigues (2008, p.72) referem que se deve "(...) valorizar os gráficos construídos pelas crianças (e que geralmente são não convencionais) discutindo

e formulando questões sobre os mesmos. O gráfico final (figura 8), foi o resultado de momentos de diferentes aprendizagens para as crianças que participaram, pois "embora as criações das crianças possam parecer por vezes confusas, instáveis ou irreconhecíveis aos olhos dos adultos, o processo que faz as crianças imaginar e produzir essas criações é o veículo para elas virem a conhecer o seu mundo" (Epstein & Hohmann, 2016, p.20)

Esta intervenção permitiu que as crianças mobilizassem e desenvolvessem os seus conhecimento, competências e capacidades de várias áreas do conhecimento. A mais evidente diz respeito à área de expressão e comunicação no domínio da matemática, ao nível da organização e tratamento da informação e também dos números e operações. As crianças, tal como referem Silva et. al. (2016), recolheram informação pertinente (qual a fruta preferida de cada criança da sala) para dar resposta à questão colocada (qual a fruta que mais meninos gostam na sala?) recorrendo a metodologias adequadas (organização das crianças por filas), do mesmo modo criaram e utilizaram um gráfico simples para organizar a informação recolhida e interpretaram-na chegando à conclusão de que a melancia era a fruta preferida de mais crianças na sala. Para chegarem a esta conclusão as crianças necessitaram de identificar quantidades (o número de crianças que gostava de cada fruta) através de diferentes formas de representação (contando as crianças em fila, contando os "X" marcados na tabela e utilizando a escrita de números), também tiveram de comparar quantidades (para perceber qual era a fruta que mais crianças gostava e a que menos crianças gostavam). Ao longo desta experiência as crianças mobilizaram e desenvolveram também, os seus conhecimentos, capacidades e competências na área da Formação pessoal e social, mas especificamente na consciência de si enquanto aprendente ao "(...) ensaiar diferentes estratégias para resolver as dificuldades e problemas que se lhe colocam" (silva et. al., 2016, p.38). Além disso, mobilizaram e desenvolveram os seus conhecimentos, capacidades e competências na área da expressão e comunicação no domínio da linguagem oral e abordagem à escrita. Comunicaram entre si para resolver problemas e para expressar as suas ideias, pelo que usaram a linguagem oral "(...) em contexto, conseguindo comunicar eficazmente de modo adequado à situação" (ibidem, p.62) e também utilizaram a leitura e a escrita com diferentes funcionalidades como foi o caso da escolha do título para a tabela. De igual modo, o S. demonstrou o seu prazer e motivação para ler e escrever.

No que diz respeito ao tema do projeto, esta intervenção potencializou a participaçãoativa e a capacidade de resolução de problemas. Também permitiu observar a diferença entre uma metodologia ativa e uma metodologia transmissiva, sobre esta temática Oliveira-Formosinho e Formosinho (2013) dizem que na metodologia transmissiva a criança é encarada como um tábua rasa, sendo a sua atividade a de memorizar e reproduzir os conteúdos, por sua vez o educador é visto como um transmissor "(...) que utiliza geralmente materiais estruturados para essa transmissão- manuais, fichas, cadernos de exercícios" (p.8) em contra partida numa metodologia ativa o objetivo é "(...) o envolvimento na experiência contínua e interativa" (p.9), o papel da criança é visto como colaborativo e o educador organiza o ambiente, observa e escuta a criança para a compreender e apoiar.

#### 2.3.2. Construção de Animais com Material Reciclado

Esta proposta estava enquadrada num trabalho desenvolvido com base na obra "A Supressa de Handa" de Ellen Browen, tal como referido anteriormente, e no trabalho que a Educadora B estava a desenvolver com o grupo sobres as caraterísticas dos grupos de animais. A planificação desta proposta (ver apêndice 16) foi apresentada e discutida com a Educadora B e as intencionalidades subjacentes foram:

- Área da Formação Pessoal e Social: Promover a autonomia e a liberdade de escolha da criança; potencializar o trabalho colaborativo.
- Área da Expressão e Comunicação (Domínio das Artes Visuais): Promover a manipulação de materiais diversificados de uso reutilizável; potencializar a criatividade através da exploração de materiais não estruturados.
- Área de Conhecimento do Mundo Natural: Promover a compreensão das características distintivas de alguns animais.

A intencionalidade era propor ao grupo que, a pares, construíssem um animal, à sua escolha, com material reciclado, que estaria à sua disposição na sala. Deste modo, para a

realização desta intervenção o material necessário foi diverso material reutilizável- como revistas, garrafas, caixas, rolos de cartão — de várias formas e tamanhos, material de escrita e material de corte e colagem. No que diz respeito à organização do espaço depois de apresentada e discutida a proposta com o grupo, os materiais reutilizados foram colocados no chão num canto da sala e em cima das mesas foram colocados os materiais de escrita e de corte e colagem.

Comecei por reunir o grupo no exterior para planificar o dia. Inicialmente o grupo recordou o que tinha feito no dia anterior, depois propus que em pares construíssem animais utilizando material reciclado ao que alguns responderam positivamente. Depois desta conversa fomos para a sala e pedi que os grupos se sentassem juntos e planeassem numa folha como iam construir o animal. Os grupos com as crianças mais novas demostraram alguma dificuldade em trabalhar em equipa, pois ambas queriam uma folha para desenhar, pelo que decidi dar uma folha a cada uma dessas crianças. Contrariamente as crianças mais velhas demonstraram facilidade em trabalhar de forma colaborativa. Algumas crianças não quiseram participar como foi o caso do T., (4 anos) do C. (3 anos) e do M. (4 anos), que preferiram brincar na Área da Pista de Comboios.

Os grupos que eram compostos pelas crianças mais novas, acabaram por se separar. Alguns realizaram a atividade sozinhos, como foi o caso do F. (4 anos) do D. (4 anos) e da I. (4 amos) Por sua vez, a M. juntou-se ao animal que a T. (4 anos) estava a construir e ajudou-a a terminar (Notas de campo, 19 de maio de 2021).

Durante esta intervenção foi tida em consideração a liberdade de escolha da criança, um aspeto essencial para a otimização da aprendizagem ativa, defendido em várias abordagens pedagógicas, como a de Montessori, do HighScope e do MEM. Pelo que as crianças escolheram se queriam participar, como queriam participar, que animal construir e como contruí-lo. Proporcionar atividades com estas características requer por parte do educador o "reconhecimento da capacidade da criança para construir o seu desenvolvimento e aprendizagem (...)" (Silva et. al., 2016, p.9). Observei que na escolha dos pares as crianças optaram por trabalhar com aquelas que habitualmente brincavam, e que os adultos respeitaram a constituição dos grupos.

Observei, também, que as crianças mais novas demonstraram mais dificuldade em trabalhar em equipa, pelo que optei por dar uma folha a cada uma, procurando deste modo respeitar as suas dificuldades. Piaget (2000) diz que neste estágio, pré-operatório, as crianças

são egocêntricas e têm dificuldade em ver o ponto de vista do outro, o "(...) egocentrismo concebido como indiferenciação entre o ponto de vista próprio e o dos outros (...)" (Vieira & Lino, 2007, p.208). Considero que aprender a trabalhar em conjunto é um processo continuo que pode ser potenciado através da organização de vários momentos que permitam à criança apreender a partilhar as suas ideias e a aceitar as ideias dos outros. Apesar de algumas crianças terem tido dificuldade em realizar esta atividade em equipas não quer dizer que não sejam capazes de interagir a pares, pois nas suas brincadeiras do dia-a-dia as crianças colaboram umas com as outras e brincam em conjunto. É fundamental que o educador não olhe para as situações isoladas de contexto, tal como mencionam Silva et. al (2016) "(...) [a observação] não se pode limitar às impressões que os/as educadores/as vão obtendo no seu contacto diário com as crianças, exigindo um registo que lhes permita contextualizar o que foi observado e situar essas informações no tempo" (p.13). Ou seja, é necessário que o educador observe e escute a criança em várias situações para poder compreender e conhecer melhor os seus conhecimentos, capacidades e dificuldades individuais e procurar apoiá-la de forma continua.

Outro aspeto importante foi o facto de esta intervenção ter possibilitado que as crianças planeassem a sua ação (ver figura 9 em apêndice), e que os adultos disponíveis apoiassem de forma mais individualizada os planos das crianças, Epstein e Hohmann (2016) explicam a importância da criança *Planear-Fazer-Rever* 

Ao fazer planos diários, ao segui-los e ao relembrar aquilo que fizeram, as crianças aprendem a articular as suas interações e a refletir sobre as suas ações. Começam também a aperceber-se de que são pensadores competentes, que tomam decisões e resolvem problemas. Transportarão consigo a sua auto-confiança e independência para contextos escolares posteriores e continuarão a beneficiar destas características ao longo da vida. (p.244)

Num canto da sala foi colocado, no chão, uma grande diversidade de material reutilizável, para que as crianças pudessem ver, mexer e escolher o que queriam usar para construir o animal. As crianças deslocaram-se, sozinhas ou a pares, livremente pela sala à procura dos materiais que precisavam para desenvolver a sua ação.

I. (4 anos) agarrou numa caixa de cereais e colocou na cabeça e começou a dançar, F. olhou para ela e os dois começaram-se a rir (Notas de campo, 19 de maio de 2021).

A seleção e organização do material "(...) deverá atender a critérios de qualidade e variedade, baseados na funcionalidade, versatilidade, durabilidade, segurança e valor estético. A utilização de material reutilizável (...) [pode] proporcionar inúmeras aprendizagens e incentivar a criatividade (...)" (Silva, et. al. 2018, p.26). Deste modo, foi evidente que a utilização de materiais não estruturados permitiu que as crianças não só contruíssem os animas de forma criativa como também os explorassem de outras formas, estas são algumas das vantagens dos materiais não estruturados, que permitem às crianças imaginar, criar, brincar ao faz-de-conta (ver figuras 10 e 11 em apêndice).

Durante esta intervenção as crianças deslocaram-se livremente pela sala garantindo o princípio do livre movimento de Montessori (1968) que defende que "a atividade motora não é apenas expressão do eu, mas também fator indispensável para a estruturação da consciência, sendo o único meio tangível que põe o eu em relações bem determinadas com a realidade externa" (p.142).

No final do dia reuni o grupo para conversámos sobre o que tinham feito. Em seguida, à vez cada criança/pare apresentou o seu animal, explicando como o tinham feito e identificando algumas características sobre esse animal (ver figuras 11 e 12 em apêndice).

Depois de todos apresentarem o T. (4 anos) (que não tinha construído nenhum animal com material reutilizável) disse que também tinha feito uma baleia, pelo que lhe perguntei se queria mostrar ao que respondeu que sim. Foi buscar o desenho, da baleia que tinha feito no dia anterior e apresentou ao grupo (Notas de campo, 14 de maio de 2021).

Depois de planearem a sua ação e de a executar pareceu-me essencial que as crianças revissem o que tinham realizado e o partilhassem com o grupo. As crianças tiveram a oportunidade de partilhar com os outros aquilo que tinha feito. Através desta partilha "(...) envolveram-se em diversos processos importantes- relembrar-se das memórias, refletir sobre as experiências, associar planos e resultados e falar com os outros sobre as suas descobertas" (Epstein & Hohmann, 2016, p.308). Cada criança teve a liberdade de tomar decisões sobre a sua ação e essas escolhas foram respeitadas e apoiadas. T., C. e M. optaram por não desenvolver a proposta e por brincar juntos na pista de carros, no entanto o T. sentiu necessidade de participar

no momento de partilha e pode fazê-lo sem restrições (ver figura 13 em apêndice). Apesar de ter explicado ao grupo que algumas crianças escolheram não fazer o animal por que estiveram a trabalhar nas áreas, considero que teria sido importante se tivesse convidado o C. e o M. a apresentar ao grupo o que estiveram a fazer nas áreas.

Foi possível compreender que as crianças aprendem de forma holística, tendo tipo a possibilidade de mobilizar e desenvolver os seus conhecimentos, competências e capacidades das várias áreas de conteúdo. Ao nível da área da formação pessoal e social fizeram escolhas e tomaram decisões, cooperaram com os outros no processo de aprendizagem expressando a sua opinião e justificando. Ao nível da expressão e comunicação praticaram e desenvolveram os seus conhecimentos, competências e capacidades no domínio da educação artística e da linguagem oral. Dentro do domínio da educação artística exploraram vários materiais de uso utilitário ou reutilizável para criar produções artísticas (na construção dos animas). De igual modo os materiais reutilizáveis permitiram que as crianças dramatizassem pequenas interpretações (fingir que uma caixa é um chapéu, que uma garrafa tem um sumo saboroso, que os animais que criaram eram verdadeiros). Também foi possível observar, ao nível do domínio da linguagem oral, relativamente à comunicação tiveram de comunicar e adaptar a sua comunicação a situações diversas (comunicar com os pares para tomarem uma decisão, pedir ajuda ao adulto e explicar qual a sua dificuldade, apresentar ao grupo o que fez). Ao longo do dia as crianças mobilizaram os seus conhecimentos, competências e capacidades na área do conhecimento do mundo natural, nomeadamente refente a algumas características dos animais que tinham construído, como o grupo a que pertenciam, aspeto físico e alimentação.

Esta intervenção enquadrou-se na temática do projeto de investigação-ação, otimizando a aprendizagem ativa deste grupo de crianças, porque permitiu que as crianças tomassem decisões sobre os assuntos a que lhes dizem respeito, tivessem liberdade de escolha e de movimento, agissem e fossem atores dos seus projetos e refletissem sobre as suas ações. Todos estes aspetos são elementos da aprendizagem ativa, tal como enfatizam as autoras Brickman e Taylor (1991) escolha- a criança escolhe o vai fazer; materiais- há muitos materiais que as crianças podem utilizar de variadas maneiras; manuseamento- a criança manuseia livremente os objetos; linguagem- a criança descreve o que está a fazer; apoio-as soluções e a criatividade da criança são reconhecidas e encorajadas pelos adultos e pelas outras crianças.

# Capítulo IV – Considerações Finais

Escrever as considerações finais simboliza o fim de um longo percurso. Um percurso árduo, mas extremamente gratificantes. Neste último capítulo faço uma reflexão retrospetiva sobre o caminho percorrido durante este processo de investigação-ação, cuja intenção foi responder à questão de partida: *Como otimizar a aprendizagem ativa nas práticas educativas em creche e no jardim-de-infância?* Procuro partilhar as dificuldades sentidas e o modo como as ultrapassei, assim como as aprendizagens que esta experiência me proporcionou.

A capacidade da criança para explorar, investigar, observar, descobrir, foi algo que despertou o meu interesse desde do primeiro contexto de estágio, na sala de berçário. Observei o modo como os bebés aprendiam sobre si e sobre o que estava à sua volta, e compreendi que são competentes na forma como o fazem. A escolha do tema não foi propriamente fácil, uma vez que estava interessada em investigar vários aspetos: capacidade das crianças para tomar decisões sobre a sua aprendizagem; a exploração de materiais não estruturados; o respeito pelo ritmo e escolhas da criança; a partilha de poder entre adulto e criança. Com a ajuda da orientadora professora Sofia Figueira e com algumas leituras compreendi que estes aspetos são valorizados na aprendizagem ativa, uma metodologia onde a criança é vista como um cidadão competente, surgindo deste modo a minha motivação pelo tema. Em contexto de creche, a educadora desenvolvia uma prática que promovia a interação dos bebés com o meio envolvente, permitindo-lhes experimentar, explorar, fazer por eles próprios respeitando o interesse que demonstravam por querer ou não participar. Pelo que, neste primeiro contexto, não senti muitas dificuldades, pois realizei várias observações e a educadora apoio-me não só na planificação das intervenções, apresentado sugestões para otimizar a participação dos bebés, como também através das reflexões cooperadas que fomos realizando. Os maiores desafios na intervenção em contexto que creche foram na seleção dos materiais, de modo a garantir a segurança dos bebés, e na otimização a decisão dos bebés sobre a sua ação. A estratégia que me pareceu mais adequada para potencializar a liberdade de escolha dos bebés foi realizar as explorações sempre no chão, em vez de ser nas cadeiras de refeição, colocando os materiais a uma distância que os bebés fossem capazes de alcançar, respeitando a sua escolha e também a sua liberdade de movimento.

O estágio em contexto de jardim de infância foi o momento em que senti mais dificuldades e frustração no decorrer deste percurso. A educadora cooperante desenvolvia uma prática mais tradicional, as propostas que apresentava ao grupo eram essencialmente fichas de colorir, completar e preencher. Era um ambiente onde todas as crianças tinham de participar na proposta apresentada pela educadora, ao mesmo tempo e da forma como o adulto planeava. Durante os primeiros dias senti-me assustada e desiludida pois era um ambiente que não se enquadrava no tema do meu projeto. As dificuldades que senti na realização das intervenções neste contexto foram sobretudo na promoção da participação da criança sobre os assuntos que lhe dizem respeito, pois era um pouco difícil contrariar a ideia pré-definida de que o grupo tinha todo de participar de forma igual, nas propostas apresentadas pelo adulto. Também me eram colocados alguns entraves quando tentava desenvolver experiências onde as crianças teriam de

tomar decisões e refletir autonomamente. Por outro lado, também senti dificuldade em planear em conjunto com as crianças, pois como não estavam habituadas e fazê-lo tinham dificuldade em apresentar propostas. Para mim também foi difícil dinamizar propostas em pequenos grupos ou experiências que promovessem o livre movimento. Uma vez que como nem eu tinha experienciado este tipo de atividades em jardim-de-infância nem a Educadora B desenvolvia essa prática, quando eu as tentava dinamizar parecia que a situação ficava fora de controlo. De facto, numa pedagogia mais tradicional o educador tende a controlar o corpo da criança de modo a evitar confusões, sobre esta temática Sodoyama et. al. (2019) dizem-nos que é necessário repensar o corpo na educação Infantil e as amarras que estes sofrem

Por amarras, entende-se, nesse contexto, as práticas educativas que esquartejam os sujeitos, nas dualidades corpo e mente, cognitivo e corporal, estabelecendo controle sobre o corpo e a aprendizagem, e esquecidas que as crianças de zero a cinco anos, público da Educação Infantil, estão, assim como todos os cidadãos, submetidas à diversidade sociocultural, à determinação de geração, gênero, etnia, crença religiosa, à configuração familiar e outros. (p.19)

As crianças mexem-se, pensam, falam e é fundamental que o educador normalize essas atitudes das crianças sem que estas estejam associadas à indisciplina. De modo, a conseguir ultrapassar as minhas dificuldades e frustrações apoie-me sobretudo na minha orientadora do projeto de investigação-ação professora Sofia Figueira, nas minhas colegas e noutro professores. Junto destas pessoas pude partilhar as minhas experiências e ouvir outras experiências diferentes, que me ajudaram a pensar em formas de intervir. De igual modo, procurei compreender melhor a prática da educadora e respeitá-la, aceitando as suas sugestões e tentando com o tempo desenvolver intervenções que fossem cada vez mais ao encontro da aprendizagem pela ação.

Refletindo sobre o percurso desenvolvido enquanto investigadora considero que se o tivesse de repetir, faria algumas coisas de modo diferente. Primeiro teria tomado mais notas de campo, não só sobre as intervenções que realizei como também sobre as intervenções espontâneas das educadoras cooperantes, pois este recurso trata-se do "(...) relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiência e pensa no decurso da recola e refletindo sobre os dados de um estudo qualitativo" (Bogdan e Biklen, 1994, p.150), pelo que me teriam ajudado na realização da análise das intervenções. Em segundo lugar, considero que no contexto de

jardim-de-infância teria desenvolvido mais intervenções ao nível da rotina diária no Planear-Fazer-Rever apresentados no Modelo Pedagógico Highscope "(...) o processo planear-fazerrever é a peça central da abordagem de aprendizagem pela ação HighScope (...) ao fazer planos diários, ao segui-los e ao relembrar aquilo que fizeram, as crianças aprendem a articular as suas intenções e a refletir sobre as suas ações. Começam também a aperceber-se de que são pensadores competentes, que tomam decisões e resolvem problemas" (Epstein & Hohmann, 2016, p. 244). Considero que poderia ter tido mais sucesso na promoção de uma mudança na sala, relativamente à escolha da criança para desenvolver a sua ação sobre acontecimentos, objetos, pessoas e na consequente reflecção, tornando-a um agente no seu processo de desenvolvimento e aprendizagem. Por outro lado, considero que teria sido mais adequado ter realizado um inquérito por entrevista às educadoras cooperantes em vez do questionário, pois ao ser realizado presencialmente seria mais fácil compreender a ideia que as educadoras estavam a querer transmitir e a sua opinião sobre a temática "(...) a entrevista é utilizadas para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspetos do mundo" ( Bogdan & Biklen, 1994 p.134). Ainda sobre o que faria diferente ao nível da metodologia, relativamente às questões éticas na investigação com crianças teria respeitado a sua participação, informando-as sobre a pesquisa, pedindo o seu consentimento e ouvindo qual a sua opinião sobre o assunto. O consentimento informado das crianças é um dos aspetos que Soares (2006) apresenta como fundamentais para uma ética na investigação com crianças

O desenvolvimento de investigação com crianças deve respeitar as crianças, fornecendo-lhes informação para que elas possam compreender o que é a investigação; passa ainda pela indispensabilidade de a criança compreender que a sua participação é voluntária e que tem toda a liberdade para recusar participar em tal processo (...) (pp.34 e 35).

Ao longo deste projeto de investigação-ação procurei responder à questão: **Como otimizar a aprendizagem ativa nas práticas educativas em creche e no jardim-de-infância?** De facto, a resposta a esta questão pode parecer fácil, porque aparentemente as crianças são sujeitos ativos e estão sempre a fazer alguma coisa até nas práticas educativas mais tradicionais, no entanto a diferença está no tipo e na qualidade das experiências que são proporcionadas aos bebés e às crianças.

Otimizar a aprendizagem ativa nas práticas educativas implica antes de mais uma conceção de criança competente e capaz, considera-la como um cidadão com capacidade para fazer escolhas e tomar decições sobre a sua aprendizagem, tal como lhe é reconhecido pela Conveção sobre os Direitos da Crinaça (2019): a criança tem o direito de expressar a sua opinião e que essa opinião seja considerada (artigo 12.º); de ter acesso à informação e à liberdade de expressão (artigo 13.º e 14.º). É importante compreender que "não se trata apenas de dar informações e moldar comportamentos, mas de criar condições ricas e diversificadas para que cada criança trilhe [o] seu caminho e desenvolva [as] suas possibilidades" (Horn,2004, p.9).

É necessário, também organizar um espaço desafiador e seguro para que os bebés e as crianças façam as suas explorações e experiências. Espaços ricos e interessante com material diversificado, em quantidade suficiente para o grupo "os objetos e materiais que interessam às crianças são essenciais para a aprendizagem pela ação" (Epstein & Hohmann, 2019, p.172). Sobretudo material não estruturado, que para além de desenvolverem os sentidos também possibilitam, tal como defendem, Redim e Fochi (2014), a crianção de diversos significados, na perspetiva de gerar cultura e de interpretar o mundo, pois as crianças estão mais empenhadas a estabelecer comparações entre materiais do que em reproduzir o que os adultos fazem.

É igualmente importante que o educador desenvolva um ambiente que promova a liberdade de escolha da criança e o livre movimento, porque "(...) educar é permitir a livre expressão do ser, é liberar seu potencial para que ele se autodesenvolva" (Agotti, 2007, p.106) e "(...) a atividade motora constitui um fator essência na construção da inteligência, que se alimenta e vive de aquisição do meio exterior" (Montessori, 1968, p.142).

O educador deve planear e avaliar com as crianças, porque envolver a criança na planificação e na avaliação torna-a consciente de si como aprendente, ao planearem as crianças participam "(...) escolhendo o que querem fazer, ou contribuindo, com as suas opiniões, para modificar as propostas do/a educador/a, tendo também um papel na decisão de quem faz, como, e com quem" (Cardona et. al., 2021, p.111) e no processo de avaliação "(...) cada criança se vai apercebendo do que aprendeu, como aprendeu e como ultrapassou dificuldades (...) uma consciência que não é apenas individual, mas alarga-se e enriquece-se pela partilha das aprendizagens no grupo" (OCEPE, 2016, p.37).

Outro aspeto fundamental é que educador deve criar oportunidades de aprendizagem com ludicidade, significância e continuidade, ou seja, segundo Fochi (2015) o educador deve

apresentar propostas criativas, com significados pessoais para as crianças e tempo e espaço para que as possam desenvolver ao seu ritmo.

Ao dia de hoje, finalizando este percurso acredito que a minha identidade profissional passa por ser uma educadora que apoia e orienta as crianças, que aprendem através da sua experiência e por tentativa e erro. Acredito que não vai existir a "minha" sala, mas sim a "nossa" sala, porque não me quero colocar numa posição autoritária, mas sim de diálogo, de discussão, de partilha. Acredito num espaço onde a criança se possa movimentar livremente construído as suas aprendizagens, onde se possa sentir frustrada, onde a sua liberdade de escolha é compreendida e respeitada. É de realçar que estes valores não colocam a criança no centro, mas sim o seu fazer e agir, o meu papel enquanto educadora e gestora do currículo será fundamental para compreender as dificuldades e capacidades de cada criança e do grupo e procurar apoiálas no seu desenvolvimento e aprendizagem.

## Referências

- Agotti, M. (2007). Maria Montessori: uma mulher que ousou viver trasgressões. Em J. Oliveira-Formozinho, T. Kishimoto, & M. Pinazza, *Pedagogia(s) da Infância Dialogando com o Passado Construindo o Futuro* (pp. 95-116). Porto Alegre: Artmed.
- Amado, J. (2017). *Manual de Investigação Qualitativa na Educação*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Araújo, J., & Araújo, A. (2007). Maria Montessor: infância, educação e paz. Em J. Oliveira-Formozinho, T. Kishimoto, & M. Pinazza, *Pedagogia(s) da Infância Dialogando com o Passado Construindo o Futuro* (pp. 115-146). Porto Alegre: Armed.
- Associação de Proficionais de Educação de Infância. (2011). *Carta de Princípios dos Associados da APEI para a Tomada de Decisão Eticamente Situada*.
- Azevedo, N., & Silva, F. (1997). Enciclopédia de Educação Infantil Recursos para o Desenvolvimento do currículo Escolar Desenvolvimento Lógico e Representação Matemática. Rio de Mouro: Nova Presença, Lda.
- Barbosa, M., & Fochi, P. (2012). O desafio da pesquisa com bebês e crianças bem pequenas. *IX*ANPED sul Seminário de Pesquisa em Educação na Região Sul, (pp. 1-13). Rio Grande do Sul.
- Barros, M., & Palhares, P. (1997). *Emergência da Matemática no Jardim-de-infância*. Porto: Porto Editora.
- Bell, J. (1995). Como Realizar um Projeto de Investigação um Guia para a Pesquisa em Ciências Sociais e da Educação. Lisboa: Gradiva.
- Bitencourt, A., Ribeiro, F., Marques, I., Ceron, L., Fochi, P., Pauli, V., & Heck, V. (2018). Cesto de Tesouros. Em P. Fochi, *O Brincar Heurístico na creche Percursos Pedagógicos no Observátorio de Cultura Infantil OBECI* (pp. 59-84). Porto Alegre: Paulo Fochi Estudos Pedagógicos.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa Em Educação uma introdução à teoria e ao método.* Porto: Porto Editora.
- Both, I., Bissoli, M., & Oliveira, M. (2020). Pesquisa com Crianças: Algumas Reflexões sobre a Educação Infantil a Partir de Entrevistas com Crianças Pré-Escolares em Manaus-AM. *Revista Humanidades e Inovação, V.7*, 275-290.
- Brickman, N., & Taylor, L. (1991). *Aprendizagem Ativa Ideias para o apoio às primeiras aprendizagens*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Cardona, M., Silva, I., Marques, L., & Rodrigues, P. (2021). *Planear e Avaliar na Educação Pré-Escolar*. Ministério da Educação/ Direção-Geral da Educação (DGE).

- Cardona, M., Silva, I., Marques, L., & Rodrigues, P. (2021). *Planear e Avaliar na Educação Pré-Escolar*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE).
- Carmo, H., & Ferreira, M. (2008). *Metodologia da Investigação Guia para Auto-Aprendizagem.*Lisboa: Universidade Aberta.
- Carvalho, R. (2015). Entre as culturas da infância e a rotina escolar: em busca do sentido do tempo na educação infantil. *Revista teias*, 16(41), pp. 124-141.
- Castro, J., & Rodrigues, M. (2008). *Sentido de número e organização de dados*. Ministério da Educação Direção-Geral de Inovação e de Desenvolviemtno Currícula.
- Chagas, E. (2018). Neurociências, Infância e Educação Infantil. *Reladei Neurociencias y Educación Infantil*, 67-77.
- Coutinho, C., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M., & Vieira, S. (2009). Investigação-Acção: Metodologia Preferencial nas Práticas Educativas. (C. I. Carvalhos, Ed.) *Psicologia Educação e Cultrura, XIII*, pp. 455-479.
- Crespi, L., Noro, D., & Nóbile, M. (2020). Neurodesenvolvimento na Primeira Infância: aspetos significativos para o atendimento escolar a Educação Intanfil. *Ensino em Re-vista, 27*, 1517-1541.
- Cruz, S., & Cruz, R. (2017). O ambiente na educação infantil e a construção da identidade da criança. *Em Aberto, Brasilia, 30*, pp. 71-81.
- Davies, S. (2020). A criança Montessori de 1 a 3 anos um guia para a educação de seres humanos curiosos e responsáveis. Lisboa: Editorial Presença.
- Demizu, F., Santos, D., Mataruco Sônia, & Royer, M. (2015). Reflexões sobre Teorias da Aprendizagem para o Ensino de ciências: Piaget X Vygotsky. *EDUCERE XII Congresso Nacional de Educação*, pp. 3455-3467.
- Dewey, J. (1952). Experiência e Educação. KAppa Delta Pi.
- Dias, I., & Correia, S. (2012). Processos de aprendizagem dos 0 aos 3 anos: contributos do sócioconstrutivismo. *Ibero-americana de Educação*(60/1), 1-10.
- Epstein, A., & Hohmann, M. (2019). *O Currículo pré-escolar HihScope*. Lisboa: Caulouste Gulbenkian.
- Fernandes, N. (2016). Ética na pesquisa com crianças: ausências e desafios. *Resvista Brasileira de Educação, V.21*, 759-779.
- Fochi, P. (2015). Afinal o que fazem os bebés no berçário? comunicação, autonomia e saber-fazer de bebés em contexto de vida coletiva. Penso.
- Fochi, P. (2015). Ludicidade, Continuidade e Significatividade no campos de experiência. Em D. Finco, M. Barbosa, & A. Faria, *Campos de Experiêcia na escola da infância contribuições italianas para intentar um currículo de educação infantil brasileiro* (pp. 221-232). São Paulo: Leitura Crítica.
- Folque, M. (2006). A influência de Vygotsky no modelo curricular do Movimento da Escola Moderna para a educação pré-escolar. *Escola Nova*(5), 5-12.

- Goldschimed, E., & Jackson, S. (2007). *Educação de 0 a 3 anos o atendimento em creche.*Santana: artmed.
- Gonzalez-Mena, J. (2015). Fundamentos da educação infantil Ensinando Crianças em Uma Sociedade Diverificada. Porto Alegre: AMGH.
- Gonzalez-Mena, J., & Eyer, D. (2014). *O cuidado com bebés e crianças bem pequenas na creche.*Porto Alegre: Artmed Editora.
- Harmindo, G. &. (2013). Investigar em Educação: Reflexões e prespetivas Multidisciplinares. Interações, 1-12.
- Hohmann, M., Banet, B., & Weikart, D. (1979). *A criança em Ação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Horn, M. (2004). Sabores,cores,sons, aromas a organização nos espaços da educação infantil. São Paulo: Artmed.
- Instituto da Segurança Social. (2010). Manual de processo-chave Creche.
- Katz, L. G. (2006). Prespetivas atuais sobre aprendizagem na infância. *Saber (e) Educar*(11), 7-21.
- Lemos, M. (2010). As semelhanças, Diferenças e Contribuições de Piaget e Vygotsky para Formação Docente. Faculdade Anhanguera de São Caetano.
- Libório, O. (2018). O que vamos fazer hoje? A voz das crianças no planeamento. *Cadernos de Educação de Infância*, 11-15.
- Machado, S., & Carvalho, R. (2020). Notas de Campo: Percursos Éticos e Metodológicos em uma Pesquisa com Crianças na Educuação Infantil. *Revista Humanidade e Inovação, V.7*, 159-175.
- Martins, G., Gomes, C., Brocardo, J., Pedroso, J., Carrillo, J., Silva, L., . . . Rodrigues, S. (2017). Perfil dos Alunos à saída da Escolaridade Obrigatória. Miniestério da Educação/ Direção-Geral da Educação (DGE.
- Mello, S. (2014). Os bebês como sujeito no cuidado e na educação na escola infantil. *Revista magistério*, pp. 46-53.
- Mendes, L. (2005). Avaliação: um Processo Partilhado. Escola Moderna, 5-13.
- Montessori, M. (1966). Educação e paz. Portugalia Editora.
- Montessori, M. (1968). A criança. Lisboa: Portugália.
- Niza, S. (1991). O Diário de turma e o Conselho. Escola Moderna(1), 27-30.
- Niza, S. (2012). O modelo curricular de Educação Pré-Escolar da Escola Moderna Portuguesa. Em A. Nóvoa, F. Marcelino, & J. Ramos do Ó, *Sérgio Niza: Escritos sobre a educação* (pp. 119-220). Lisboa: Tinda da China.
- Nogaro, A., Anese, R., & Ferrari, R. (2021). A Atualidade do Método Montessoriano: Evidências a Partir da investigação de Práticas Pedagógicas na Educação Infantil. *Revista Vivências*, 17(32), 113-128.

- Nogueira, A. (2002). Educação para a Ciência. Lisboa: UA.
- Oliveira, F. (2014). *Psicologia da Educação e da Aprendizagem.* UNIASSELVI.
- Oliveira-Formosinho, J., & Formosinho, J. (2013). *Pedagogia em Participação: A perspetiva Educativa da Associação Criança*. Porto: Porto Editora.
- Parente, C. (2012). Obervar e escutar na creche: para aprender sobre a criança. APEI, pp. 1-17.
- Pedreira, M., Brugarolas, I., Cantons, J., García, D., Garriga, M., Lemkow, G., . . . Vilaseca, N. (2019). Ciencia en la primeira infancia 49+1 propuestas de libre elección. Graó.
- Pimentel, A. (2007). Vygotsky: uma abordagem histórico-cultural da educação infanti. Em J. Oliveira-Formosinho, T. Kishimoto, & M. Pinazza, *Pedagogia(s) da infância Dialogando com o Passado Construindo o Futuro* (pp. 219-248). Porto Alegre: artmed.
- Pinazza, M. (2007). John Dewey: inspirações para uma pedagogia da infância. Em J. Oliveira-Formosinho, T. Kishimoto, & M. Pinazza, *Pedagogia(s) da Infância Dialogando com o Passado Construindo o Futuro* (pp. 65-94). São Paulo: Artmed.
- Piovesan, J., Ottonelli, J., Bordin, J., & Piovesan, L. (2018). *Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem*. Núcleo de Tecnologia Educacional da Universidade Federal da Santa Maria.
- Ponte, J. (2002). Investigar a nossa própria prática. Em GTI (org), Refletir e investigar sobre a prática profissional (pp. 5-28). Lisboa: APM.
- Portugal, G. (2008). Desenvolvimento e aprendizagem na infância. *Relatório de Estudo A Educação Das Crianças dos 0 aos 12 anos*, (pp. 33-67).
- Portugal, G. (2012). Finalidades e Práticas Educativas em Creche: das relações, atividades e organização dos espaços do currículo na creche. *Codernaçã Nacional das instituições de solidariedade socal*.
- Portugal, G. (2013). Promover a aprendizagem ativa em crianças dos zero aos três anos. *Infância na Europa Edição Especial*, 18-21.
- Portugal, G. (2017). O Currículo Em Creche- Que Cidadão Do Século XII, Aos 3 Anos de Idade? Humanidade e Inovação, 4(1), 56-65.
- Portugal, G. (s,d.). Da segurança à Criatividade. *Centro de investigação Didática e Técnologia na Formação de Formadores*.
- Portugal, G., Carvalho, C., & Bento, G. (2016). *Orientações Pedagógicas para a creche.*Miniestério da Educação/ Direção-Geral da Educação (DGE) e Ministério do Trabalho,
  Solidariedade e Segurança Social/ Instituto da Segurança, I.P (ISS, I.P) Social.
- Post, J., & Hohmann, M. (2011). Educação de Bebés em Infantários Cuidados e Primeiras Aprendizagens. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Redin, M., & Fochi, P. (2014). *Infância e educação infantil II: linguagens*. São Leopoldo: Unisinos.
- Rego, T. (1995). Vygotsky uma prespetiva histórico-cultural da educação. Rio de Janeiro: Vozes.

- Richter, S., & Barbosa, M. (2010). Os bebés interrogam o currículo: as multiplas linguagens na creche. *Educação, Santa Maria, v.35*(n.1), 85-95.
- Rosa, M., & Silva Isabel. (2010). Por Dentro de Uma Prática de Jardim de Infância A Organização do Ambiente Educativo. *Da Investigação às Práticas- Estudos de Natureza Educacional,* x(1), 43-63.
- Sadoyama, A., Paula, M., & Neto, A. (2019). Aprendizagem ativa na educação infantil: corpos que aprendem. *Revista EDaPECI*, 19(3), 17-26.
- Sanches, M. (2003). Avaliação na Educação Pré-Escolar: Alguns dilemas e perspetivas. *EduSer*, 111-124.
- Santos, L. (2003). A Escola Nova, A Escola Moderna e a Costrução da Pessoa. (pp. 66-73). Costa da Caparica: FCT Universidade Nova de Lisboa.
- Silva, I., Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré*escolar. Miniestério da Educação/ Direção Geral da Educação.
- Silva, M. (2013). Prática Educativa, Teoria e Investigação. Interacções, 27, pp. 283-304.
- Soares, N. (2006). A Investigação Participativa no Grupo Social da Infância. *Currículo sem Fronteiras, V.6*(1), 25-40.
- Tomás, C., & Gama, A. (2011). Cultura de (não) participação das crianças em contexto escolar. *Educação, Território e (Des)Igualdades II Encontro de Sociologia da Educação* (pp. 1-22). Porto: Faculdade de Letra da Universidade do Porto.
- Vasconcelos, T. (2012). Tecendo Tempos e Andamentos na Educação de Infância (Ultima Lição).

  Porto: MediaXXI.
- Vieira, F., & Lino, D. (2007). As contribuições da teoria de Piaget para a pedagogia da infância. Em J. Oliveira-Formosinho, T. Kishimoto, & M. Pinazza, *Pedagogia(s) da Infância Dialogo com o Passado Contruindo o Futuro* (pp. 197-218). Porto Alegre: Artmed .

#### Decretos-Lei

Ministério da Educação (2001). Decreto-Lei nº.241/2001 de 30 de agosto: Perfil geral de desempenho profissional do educador de infância. Diário da República, 1.ª série, n.º 201, 5572-5575.

Assembleia da República (1997). Lei n.º 5/97 de 10 de fevereiro: Lei-Quadro da Educação Pré-Escolar. Diário da República, 1ª Série, n.º 34, 670-673.

## **Apêndices**

## Apêndice 1: Guião para facilitar a recolha de informação

O que?	Para quê/Porquê?	Como?
Equipa pedagógica, grupo e rotina Equipa da sala (quantos/ grau académico/idades/nomes) O grupo (quantas crianças/ nomes/ idades/ características) Observar a rotina diária (como está dividido o dia e a semana/ que acontecimentos se repetem)	Criar relação de empatia com a educadora e auxiliar. Compreender as características das pessoas da sala tanto das crianças como dos adultos, para melhor saber como intervir e quando. Criar laços de confiança. Saber como é a rotina diária para melhor planear as observações e intervenções futuras.	Fazendo perguntas formais e informais. Diário de bordo.
Espaços e materiais Espaço (como está dividido/quantas áreas/cores/janelas/ decoração/ mobiliário) Materiais (que tipo de materiais/ localização/ diversidade/ materiais repetidos Regras de funcionamento (o que as crianças podem ou não fazer/que define as regras/ elas são cumpridas? / são alteradas?)	Compreender as intencionalidades educativas subjacentes à organização do espaço e dos materiais. Compreender o impacto que a organização e escolha dos materiais tem no modo como as crianças aprendem e se desenvolvem. Perceber como é que as crianças agem sobre os espaços e os materiais. Observar se o espaço ou os materiais sofre alguma alteração e quais as razões dessa alteração ou não alteração.	Fazendo perguntas formais e informais. Diário de bordo. Fotografias.
Intencionalidades educativas e organização das propostas das educadoras cooperantes Registos (fazem registos/ como/ com que frequência/ sobres que situações/) Princípios pedagógicos (quais são/ segue algum Modelo Pedagógico? / faz o que diz que segue?) Propostas (que tipo de propostas apresenta/ como apresenta/ com que frequência/ como integra as propostas das crianças/ propostas planificadas e espontâneas/ instrumentos de planificação/)	Compreender quais as conceções que a educadora cooperante tem da criança e como orienta as suas práticas educativas. Compreender se segue uma prática educativa tradicional ou participativa e o porquê.	Fazendo perguntas formais e informais. Diário de bordo.
Liberdade dada à criança Conceção de criança (competente e capaz Vs incapaz, tábua rasa/ como o educador fala como a criança/como fala sobre as crianças0) Respeito pelo seu ritmo e escolhas (as crianças apresentam propostas? quando e como? / espera-se que a criança termine o que está a fazer? É "obrigada" a fazer o que não quer/	Compreender qual o papel do educador e da criança na sala. Compreender como é dada a voz à criança, como e quando é que participa.	Fazendo perguntas formais e informais. Diário de bordo. Fotografias.

Apêndice 2: Inquérito por Questionário realizado às educadoras cooperantes

#### Questionário

O presente questionário é um instrumento de recolha de informação para a elaboração do Relatório de Projeto de investigação, do Mestrado em Educação Pré-Escolar da ESE/IPS, cujo tema é: A Aprendizagem Ativa

Com este questionário pretendo recolher informações sobre as conceções das educadoras de infância cooperantes referentes à temática em estudo. A resposta a este questionário é importante para a realização do meu trabalho.

- 1. O que entende por Aprendizagem Ativa?
- 2. Quais as suas estratégias pedagógicas para potencializar o desenvolvimento e as aprendizagens das crianças?
- 3. De que modo a organização do espaço sala/exterior pode otimizar a Aprendizagem Ativa?
- 4. Que materiais considera mais potencializadores da Aprendizagem Ativa?

#### Apêndice 3: Respostas da educadora A ao inquérito por questionário

#### 1.0 que entende por Aprendizagem Ativa?

A aprendizagem é sempre ativa, pelo menos assim a entendo. A criança, desde muito pequena que é um ser ativo e participativo, depende de nós adultos criarmos ambientes adequadamente desafiadores para o bebé. Acima de tudo, o respeito pela criança como ser agente de aprendizagem e desenvolvimento.

# 2. Quais as suas estratégias pedagógicas para potencializar o desenvolvimento e as aprendizagens das crianças?

Cabe ao adulto promover no grupo o sentido de pertença ao mesmo, a colaboração e cooperação entre todos os membros do mesmo, crianças e adultos. O respeito pelos ritmos e tempos de cada criança, entre a individualidade de cada criança, os seus valores e cultura.

## 3. De que modo a organização do espaço sala/exterior pode otimizar a

#### **Aprendizagem Ativa?**

O espaço de aprendizagem, quer interior quer exterior, deve ser pleno de desafios, organizado, e com sentido Não é tão importante a quantidade, mas sim a qualidade em termos de proposta

desafiadora. Materiais simples, mas que permitam uma maior diversidade de atividade criativa para a criança.

#### 4. Que materiais considera mais potencializadores da Aprendizagem Ativa?

Todos os materiais podem ser potencializadores de uma aprendizagem ativa, depende da forma como disponibilizamos os mesmos à criança e da liberdade que lhe damos para a sua exploração, em segurança e com confiança de será capaz de avançar na sua aventura de experienciar materiais e situações novas.

#### Apêndice 4: Respostas da educadora B ao inquérito por questionário

#### 1.0 que entende por Aprendizagem Ativa?

É um método, que tira a criança do papel de ouvinte, daquilo que a educadora quer que aprenda (método tradicional) e passa para um envolvimento maior das crianças no processo de construção do seu conhecimento. Levando-as a ter: Mais motivação; Reter aprendizagens; Desenvolver um espirito crítico; Auto confiança...etc. Reconhecendo assim a criança como sujeito e agente do processo educativo onde desempenha um papel dinâmico.

## 2. Quais as suas estratégias pedagógicas para potencializar o desenvolvimento e as aprendizagens da criança

Dando espaço e tempo para explorar materiais, para exprimir as suas ideias e sugestões, perceber os seus interesses. Falar sobre as escolhas que fizeram juntar-me às brincadeiras para os encorajar a pensar e responder a perguntas. Favorecer materiais necessários para as suas aprendizagens. Estimular a autonomia.

# **3.** De que modo a organização do espaço sala/exterior pode otimizar a Aprendizagem Ativa Havendo na sala várias áreas diversificadas e pensadas (pedagogicamente) com os materiais ao alcance das crianças para que possam explorar, manusear e experimentar. O mesmo se passa no exterior. A Aprendizagem Ativa também se faz com os mateias que se encontram numa saída ao parque, numa paragem para ver a "vista" ou mesmo com o material que se encontra no chão (flores, folhas, pedras, etc.)

## **4. Que materiais considera mais potencializadores da Aprendizagem Ativa?**Objetos variados em quantidade que estimulam a visão, tato, audição (5 sentidos). Que se

podem encontrar em qualquer lado (mas em especial na natureza).

Apêndice 5: Análise de conteúdo referente ao questionário, conversas formais e informais e observações da Educadora Cooperante A

Subtema	Questionário	Conversas Formais e Informais	Observações
Como aprendem e se desenvolvem as crianças	"A aprendizagem é sempre ativa, pelo menos assim o entendo."  "Cabe ao adulto promover no grupo o sentido de pertença ao mesmo, a colaboração e	Notas de campo, 13/11/2020 Educadora partilhou que privilegia as interações e relações entre as crianças, afirmando que os momentos espontâneos de inter-relações são mais enriquecedores do que realizarem muitas atividades planeadas.	
	cooperação entre todos os membros do mesmo, crianças	Notas de campo, 16/12/2020 O essencial é as crianças experienciar uma	
	e adultos"	atividade em que se sintam bem.	
		Notas de campo, 11/01/2021	
		Explicou-me também que nesta faixa etária,	
		atividades com materiais de escrita como o	
		lápis de carvão e cera ou canetas, não têm	
		como principal intencionalidade treinar o	
		grafismo, mas sim para treinar a forma de	
		pegar objetos com diversas características e	
		tamanhos, mencionou também que atividades	
		que envolvam o manuseamento de objetos	
		pequenos são um treino para a alimentação	
		autónoma.	
		Notas de campo, 11/01/2021	
		Apesar de ser a mesma atividade, temos de ter	
		intencionalidades diferentes para cada um e	
		cada um passará pela sua forma de	
		experimentação.	
		Notas de campo, 24/1/2021	
		A educadora acrescentou ainda, que o papel do adulto foi fundamental, primeiramente proporcionou o momento, mas soube se distanciar e intervir o menor possível e principalmente observar, observar as explorações e os comportamentos das crianças- como é que elas fazem? Que tempo demoram? Como partilham entre elas?	
Conceção que tem da criança	"A criança, desde muito pequena que é um ser ativo e participativo ()"	Notas de campo, 13/11/2020  A Educadora enfatizou a relevância do adulto estar atento aos sinais que a criança transmite, porque embora não fale comunica bastante através do olhar, choro, comportamento.	
		Notas de campo, 13/01/2021 () educadora afirma que o adulto tem tendência para subvalorizar os interesses das	

crianças e que por isso elas nos acabam por surpreender. Notas de campo 24/1/2021 A educadora expressou a sua compreensão e aconselhou-me a ser sempre verdadeira e transparente com as crianças, pois afirma que devemos assumir que não estamos tão bem e tentar dar o nosso melhor, sendo assertivos. Envolvimento da "O respeito pela criança como ser agente de aprendizagem e Notas de campo, 13/11/2020 criança seu processo de desenvolvimento." "Os bebés não conseguem planear para aprendizagem explorar mais tarde aquilo em que estão "(...) interessados agora, como acontece em faixas disponibilizamos etárias mais avançadas", por tanto o adulto mesmos à crianca e da liberdade que lhe damos para tem de estar atento e predisposto para exploração, permitir que o bebé faça as suas explorações no momento certo, deixando-os "responder segurança e com confiança de será capaz de avançar na sua aos desafios com segurança" desenhar aventura de experienciar materiais e situações novas." Notas de campo, 16/12/2020 é fundamental dar valor aos trabalhos produzidos pelas crianças, na medida em que

Notas de campo, 16/12/2020

é fundamental dar valor aos trabalhos produzidos pelas crianças, na medida em que 
"A criança é atora da sua ação" (Leonor Calixto) ela produz o seu trabalho independentemente de estar esteticamente 
"bonito" aos olhos do adulto.

Notas de campo, 16/12/2020 "Se observarmos atentamente e estivermos disponíveis para os bebés vamos compreender o que eles nos querem dizer, só assim conseguiremos permitir a sua participação."

### Notas de campo, 16/12/2020

Posto isto, a educador mencionou que sua intencionalidade, para além da decoração do saco (para a prenda de natal), era principalmente a exploração da tinta. Foi a primeira vez que estas crianças mexeram neste material e o mais importante era perceber se gosta, se se sente à vontade, dar espaço para que explore na plenitude, sem que seja restritiva pela forma como o adulto acha que fica bem.

#### Notas de campo, 16/12/2020

Pata além disso defende a pertinência de proporcionar desafios sensoriais, e respeitar no sentido de perceber se a criança se sente confortável e se não se sente como é que podemos adaptar a sua participação.

Notas de campo, 8/1/2021 A educadora cola uma folha grande de papel de cenário no chão, com fitacola. Senta-se mo chão e comeca a fazer riscos e bolas. A. e G. aproxima-se e a educadora oferece-lhes lápis de cera e continua a bolas, observando o que eles fazem. C. e G. são sentados ao pé do papel (pois não se deslocam sozinhos). C. rasga o papel. A educadora canta e conversa com os bebés valorizando a ação de cada um.

Tema: Espaços e Materiais			
Subtema	Questionário	Conversas formais e informais	Observações
Organização do	"O espaço de aprendizagem,	Notas de campo, 13/11/2020	
espaço	quer interior quer exterior, deve ser pleno de desafios, organizado, e com sentido"	A estética só é importante na forma como o adulto organiza as produções <u>feitas pelas crianças</u> e o organiza o espaço e a atividade para cativar o interesse das mesmas.	
		Deste modo, falou-me sobre o facto de o espaço ter de ser seguro, mas não super- facilitador; confortável, onde o bebé se sinta bem; desafiador, onde seja possível correr riscos	
		Notas de campo, 16/12/2020 A educadora referiu também que uma estratégia	
		que podemos utilizar quando queremos que eles	
		explorem meterias concretos é retiramos todos os	
		outros da sala e deixar os que queremos à sua	
		disposição.	
Seleção dos materiais	"Não é tão importante a quantidade, mas sim a qualidade em termos de proposta desafiadora."  "Materiais simples, mas que permitam uma maior diversidade de atividade criativa para a criança."  "Todos os materiais podem ser potencializadores de uma aprendizagem ativa, depende da forma como disponibilizamos os mesmos à criança ()"	Notas de campo, 13/11/2020 () a educadora comentou que [os materiais] já não eram suficientes para corresponder às necessidades grupo, e já tinha alguns materiais em mente para construir (matérias de exploração: texturas, tamanho, etc.)	Notas de campo, 23/11/2020  A educadora trouxe um brinquedo novo para a sala. O T (criança da sala dos 3 anos) ajudou a tirar as coisas de dentro da caixa, C., A. e G. brincaram com o papel que embrulhava as coisas e A. põe na boca. Depois de estra montado G. M. A. brincaram.  Notas de campo, 23/11/2020 quando cheguei reparei que havia mais materiais em sala, as prateleiras e as caixas de arrumação estavam um pouco mis cheias. Neste dia as crianças exploram os

	ma	nteriais novos	que
	ha	via na sala. A	lguns
	tin	ham coisas	que
	rod	davam e outros fa	aziam
	mú	úsica. A educa	adora
	tro	ouxe um material	novo.

Organização do tempo		
Questionário Conversas Formais e Informais		
"O respeito pelos ritmos e tempos de cada	Notas de campo, 13/11/2020	
criança, entre a individualidade de cada criança,	A educadora clarificou-me em relação à necessidade de não existir	
os seus valores e cultura."	uma rotina com horas fixas em berçário, uma vez que os bebés	
	apresentam necessidades de cuidado muito específicas	

# Apêndice 6: Análise de conteúdo referente ao questionário, conversas formais e informais e observações da Educadora Cooperante B

	Tema: Aprendi	zagem e Desenvolvimento	
Subtema	Questionário	Conversas Formais e Informais	Observações
	Dando espaço e tempo para explorar	Notas de campo, 8/4/2021	Notas de campo 8/4/2021
Como aprendem e se desenvolvem	materiais, para exprimir as suas ideias	Educadora esclareceu-me que conseguimos observar muito	A educadora sugeriu que pensássemos numa forma de integrar
as crianças	e sugestões, perceber os seus	sobre a aprendizagem das	todas as crianças neste tema dos
	interesses.	crianças através das conversas que temos com elas e as que	dinossauros, pois considerava que este seria um tema que suscitaria o
	Falar sobre as escolhas que fizeram	ouvimos entre elas. A	interesse de grande parte do grupo.
	juntar-me às brincadeiras para os	educadora também me explicou que através da	Assim surgiu a ideia de todas as crianças, num primeiro momento
	encorajar a pensar e responder a	evolução das produções	desenharem a figura do dinossauro
	perguntas.	artísticas, nomeadamente os desenhos realizados pelas	que mais gostassem do livro que iria ler e fazerem a forma da pegada do
	Favorecer materiais necessários para	crianças ou através da	dinossauro em plasticina. Num
	as suas aprendizagens.	evolução da pintura dentro dos traços dos desenhos."	segundo momento, iriam pintar a figura de um dos dinossauros do livro
	Estimular a autonomia.		com a sua impressão digital (os mais
		Notas de campo, 9/4/ 2021	novos) ou através de colagens (os
		Avaliamos as suas	mais velhos).
		aprendizagens através das	Notas de campo, 13/4/2021

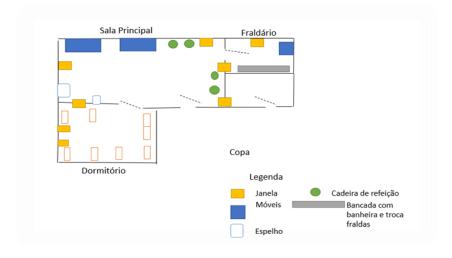
Conceção que		conversas e das suas produções  Notas de campo 16/4/ 2021  A Educador mostrou um docei onde guarda algumas produções das crianças que mostram as suas aprendizagens, nomeadamente alguns desenhos para observar a evolução do desenho, uma ficha sobre os animais e a sua famílias. E acrescentou que também observa as aprendizagens das crianças através das conversas, pois as crianças expressão os seus conhecimentos.	Os mais novos foram para a ginástica e a educadora ficou na sala com os mais velhos. Distribuiu uma ficha de matemática a cada um. As crianças que não conseguiam fazer apenas pintaram o desenho. A educadora, referiu várias vezes que a relva era verde e que as folhas da flor também.
tem da criança  Envolvimento da criança no seu processo de aprendizagem	[A aprendizagem Ativa]É um método, que tira a criança do papel de ouvinte, daquilo que a educadora quer que aprenda (método tradicional) e passa para um envolvimento maior das crianças no processo de construção do seu conhecimento. Levando-as a ter:  Mais motivação Reter aprendizagens Desenvolver um espírito crítico Auto confiançaetc Reconhecendo assim a criança como sujeito e agente do processo educativo onde desempenha um papel dinâmico		Notas de campo, 14/4/ 2021  As crianças mais velhas estão a picotar o desenho de uma andorinha. C. (5 anos) começa a chorar em silêncio. Vou ter com ela e levou-a até ao corredor para conversarmos. A menina explica que não quer fazer o trabalho e que quer brincar. Quando voltámos para a sala expliquei à educadora que disse: ela vai ter de fazer, porque está armada em preguiçosa é uma fase que ela está agora."  Notas de campo, 3/5/2021  Em grande grupo a educadora pergunta o que vamos fazer para o Dia da Mãe? A educadora não as deixava ir brincar sem que dessem ideias. As crianças deram algumas ideias como fazer: Um desenho, Um livro, Um livro pequeno, Um marcador. A educadora referia que não eram muito boas ideias e no final

Tema: Espaços e Materiais			
Subtema Questionário Conversas formais e informais Observações			Observações

Organização d espaço	Havendo na sala várias áreas diversificadas e pensadas (pedagogicamente) com os materiais ao alcance das crianças para que possam explorar, manusear e experimentar. O mesmo se passa no exterior. A Aprendizagem Ativa também se faz com os mateias que se encontram numa saída ao parque, numa paragem para ver a "vista" ou mesmo com o material que se encontra no chão (flores, folhas, pedras, etc.)	Notas de campo, 20/4/ 2021 Está dividido por áreas pois cada área representa áreas de desenvolvimento. As crianças vão para as áreas e fazem aprendizagens. Os materiais estão ao seu alcance. Tem menos material por causa do covd. Várias áreas fazem com que estejam mais dispersos e haja menos confusão. Eles podem circular livremente pela sala.	Notas de campo, 9/4/2021  Na parte da manhã, a educadora organizou um passeio ao exterior da instituição. O passeio foi feito a pé pelas ruas do bairro da instituição. No final do passeio, as crianças puderam brincar num monte de areia que fica ao lado da instituição.
Seleção do materiais	objetos variados em quantidade que estimulam a visão, tato, audição (5 sentidos). Que se podem encontrar em qualquer lado (mas em especial na natureza).		

Organização do tempo	
Questionário Conversas Formais e Informais	
Notas de campo, 20/4/2021	
	A rotina pesar de não ser fixa tem um fio condutor.

Apêndice 7: Mapa de sala do contexto de creche



Apêndice 8: Rotina diária do contexto de creche

Apêndice 9: Planificação da Intervenção "Cesto de Tesouros com

Tempo	Atividades
Momento da manhã	Atividades livres ou planeadas.
(07:00H-11:00H)	Repouso.
	Higiene.
	• Lanche.
Momento do almoço	Refeição.
(11:00H-13:00)	Higiene.
	Atividades livres.
Momento do Repouso	Sesta.
(13:00H-15:00H)	Brincadeiras.
Momento do Lanche	Higiene.
(15:00H-16:30H)	• Lanche.
Momento da tarde	Atividades livres.
(16:30-19:30)	Repouso.
	• Lanche.
	Saídas.

#### Utensílios de Cozinha"

Contextualização: A ideia desta atividade surgiu durante a hora de refeição- lanche da A. Quando no final coloquei a tigela e a colher da sua refeição na mesa à sua frente e seguidamente a menina decidiu agarrar nos dois objetos. Percebi que seria do interesse das crianças explorarem estes objetos do cotidiano, que apresentam tantas características diferentes uns dos outros e permitem uma exploração aberta, na medida em que cada criança terá de recorrer à sua imaginação/criatividade para explorar os objetos.

Faixa etária: Entre os 6 meses e os 12 meses

#### Intencionalidade:

- Permitir que a criança explore matérias que vê, diariamente o adulto manusear.
- Permitir que a criança experiencie as diferenças que existem entre os materiais (plástico, madeira, borracha, inox) sua textura, temperatura, som.
- Permitir que a criança explore as dimensões e os pesos dos materiais (uns são mais pequenos cabem dentro de outro, uns são mais pesados).
- Potenciar a criatividade da criança, cada uma ira brincar com o material à sua maneira.
- Promover a autonomia, curiosidade e interesse da criança.

Descrição da atividade: Consiste na livre exploração de matérias de cozinha

1. O adulto organiza os materiais presentes na sala, retirando da sala todos os que lá estavam e colocando apenas uma caixa com os que pretende que a criança explore.

- 2. O educador coloca os utensílios de cozinha que já selecionou previamente, numa caixa ou em várias.
- 3. Coloca essas caixas no chão, perto do sítio onde as crianças costumam estar sentadas e de modo a que todas consigam alcanças, ter especial atenção com aas crianças que ainda precisam de auxílio para se deslocarem.
- 4. O educador senta-se junto das crianças e aguarda.
- 5. Observa as formas diversificadas de como cada criança se apropria do material.
- 6. Interagir com as crianças e conversar com elas sobre o que estão a fazer e que utensílio estão a usar.

**Recursos:** Diversos utensílios de cozinha, tentar ter vários do mesmo.

- Copos de plástico;
- Pratos/ tigelas de plástico;
- Colheres de plástico;
- Colheres de pão (vários tamanhos)
- Colheres de sopa de inox;
- Garfos de plástico;
- Panelas de inox;
- Púcaros de Inox;
- Salazar de borracha;
- Pincel de borracha;
- Escoador;
- Luvas de pano e de plástico;
- Jarros de plástico;

**Duração:** É o interesse das crianças que deve guiar o tempo de duração da atividade. No entanto a exploração deste matérias poderá durar o dia todo ou vários dias, desde que a educadora observe que as crianças continuam a procurar e a interessar-se por estes materiais.

#### Possíveis atitudes das crianças

- As crianças exploram as materiais observam, mexem, metem na boca, batem com eles no chão e uns nos outros.
- Podem bater com algum material noutra criança.
- A criança pode eventualmente simular a alimentação.

#### Apêndice 10: Planificação da Intervenção "Plasticina Caseira- Massa Pão"

**Contextualização:** O grupo demonstra grande predisposição para explorar matérias diversificados e até então ainda não teve (na instituição) nenhuma experiência com este material (que é sólido, mas maleável; que dá para separar e para juntar). Escolhi fazer plasticina de culinária por uma razão de segurança, pois assim a criança poderá colocar na boca e comer sem que exista risco de envenenamento. Observei que as crianças já se demonstram autónomas

as suas brincadeiras e explorações, sem precisarem tanto da intervenção do adulto, começam a procurar brincar em conjunto e a criar relações com os pares. Para além disso todas as crianças estão bem integradas no grupo e demonstram sentir-se bem na sala. Por esta razão achei interessante realizar a atividade no chão de modo a cativa a atenção das crianças e permitir que sejam elas a decidirem se querem participar ou não. Considero que algumas crianças são mais audaces e que serão essas a ter a iniciativa de mexer, no entanto as outras sentir-se ao motivadas e desafiadas por essas a realizar a atividade.

#### Como fazer a Plasticina

#### Ingredientes:

- 1 copo de Farinha
- 1/2 copo de sal
- 1/2 copo de água morna
- 1 colher de sopa de azeite / óleo de coco
- corante alimentar

#### Preparação:

Misture os ingredientes secos num recipiente: a farinha e o sal.

Num outro recipiente misture os ingredientes líquidos, isto é, misture ½ chávena de água morna com algumas gotas de corante alimentar e adicione também uma colher de sopa de azeite.

Lentamente, despeje a água na mistura de farinha, mexendo enquanto despeja. No inicio mexa com uma colher até a farinha ter absorvido bem a água.

De seguida, amasse com as mãos até a farinha estar completamente fofinha e elástica. Se a massa estiver e pegar, acrescente, aos poucos, mais farinha até que ela não pegue.

Faixa Etária: Entre os 6 meses e os 12 meses.

#### Intencionalidades:

- Promover a exploração sensorial da plasticina. Textura, cor, sabor, cheiro.
- Permitir a liberdade de escolha da criança, sobre as suas experiências.
- Potencializar a curiosidade, iniciativa e autonomia da criança.
- Criar experiências que permitam à criança vivenciar processos científicos observação.
- Observar os procedimentos (a mistura, dos líquidos com os sólidos, transforma numa massa)
- A criança descobrir características da plasticina (é sólida, macia, maleável, dá para separar, dá para juntar)
- Observar a atitude da criança perante novos desafios.

Descrição da atividade: A atividade consiste na exploração livre a plasticina pelas crianças.

- O educador começa por organizar o espaço. Retira da sala os tapetes de pano e coloca um tapete grande de plástico, que de para ser facilmente limpo. Em seguida retira do alcance das crianças brinquedos de peluche (ou outro, cuja sua limpeza não seja tão simples).
- 2. Em seguida o educador prepara os matérias necessários, pode prepara uma tigela com os ingredientes secos e outra com os ingredientes líquidos. Prepara alguns recipientes para colocar a plasticina, quando estiver preparada.
- 3. Em seguida o educador coloca as crianças sentadas em semicírculo, em cima do tapete e senta-se também com as duas tigelas com os ingredientes.
- 4. Conversa com as crianças sobre o que está a fazer e começa a colocar os ingredientes líquidos junto com os sólidos e vai mexendo.
- 5. Deve estar atento à comunicação da criança e permitir que está explore o material, se for essa a sua curiosidade.
- 6. Quando terminar de mexer, começa a amaçar e vai conversando com a crianças, colocando à sua disposição a plasticina.
- 7. O educador observa e regista as explorações e experiências que as crianças fazem.
- 8. No final, se

Nota: os adultos na sala podem ir conversando sobre o que a educadora está a fazer e mexer também na massa, de modo a incentivar o grupo de crianças.

#### **Recursos:**

- Ingredientes para a preparação da plasticina.
- Telas/ recipientes de plástico
- Tapete de plástico

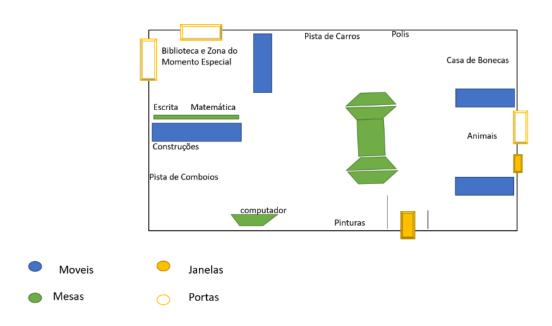
**Duração:** É o interesse das crianças que deve guiar o tempo de duração da atividade. No entanto podemos prever que decorra entre 15 a 20 minutos.

#### Possíveis atitudes das crianças:

- Não observarem o que a educadora está a fazer e continuarem interessados noutras coisa. – O educador pode tentar chamar a criança para mostrar, ou aproximar-se dela com a massa. Ou adaptar a atividade.
- Observar o que a educadora faz, mas não demonstrar iniciativa para mexer. -Educador pode dar colo ou aproximar a massa da criança.
- A criança quer mexer, põe na boca, observa.
- Alguma criança pode tirar a massa que as outras têm crianças.
- A massa pode sujar a roupa, movéis ou alguns brinquedos

• A criança pode se interessar tanto pelo material que não o queira deixar para realizar outra tarefa, exemplo almoço.

Apêndice 11: Mapa de sala do contexto de jardim-de-infância

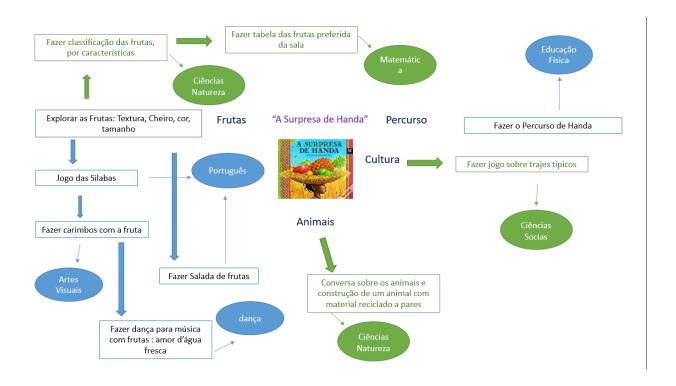


Apêndice 12: Rotina diária do contexto de jardim-de-infância

Tempo	Atividades
07:00h-09:00h	Acolhimento  • Atividades livres no espaço polivalente ou no exterior
09:00h-09:15h	Higiene
09:15h-09:30h	Lanche da manhã projeto "Heróis da Fruta"
09:30h-10:00h	<ul> <li>Momento especial</li> <li>Canção do bom dia</li> <li>História ou músicas de caracter religioso</li> <li>Oração da manhã</li> </ul>
10:00h-10:15h	<ul> <li>Momento de grande grupo</li> <li>Conversa com as crianças sobre diversos temas</li> <li>Apresentação da planificação da manhã</li> <li>Marcação dos Mapas (calendário e presenças)</li> </ul>
10:15h-11:40h	Momento de trabalho de e/ou brincadeiras

	Desenvolver uma tarefa apresentada pela educadora		
	Brincar nas áreas		
11:40h-12:00h	Higiene		
12:00h-12:40h	Almoço		
13:30h-15:30h	Repouso		
	<ul> <li>Para as crianças mais novas ou que demonstram essa necessidade</li> </ul>		
12:40h-14:30h	Atividades livres no espaço exterior		
14:30h-14:45h	Higiene		
14:45- 16:15h	Momento de trabalho e/ou brincadeiras		
	Desenvolver uma tarefa apresentada pela educadora		
	Brincar nas áreas		
16:17h-16:35h	Higiene		
16:35- 17:00	Lanche		
17:00-19:30	Entrega às famílias		
	Atividades livres no espaço polivalente ou no exterior		

Apêndice 13: Planificação da tarefa integradora



Apêndice 14: Planificação da intervenção "A Fruta preferida"

Contextualização: O grupo estava a participar no projeto "os Heróis da fruta" pelo que se

demonstrava bastante interessado por este tema.

Intencionalidades:

Área da Formação Pessoal e Social: Promover a autonomia e a liberdade de escolha da criança.

Área da Expressão e Comunicação (Domínio da Matemática- Organização e Tratamento de

Dados): Promover a recolha de informação pertinente para dar resposta a questões colocadas;

potencializar a utilização de gráficos e tabelas simples para a organização de informação.

Descrição da atividade: Criação de um gráfico com as frutas preferidas das crianças da sala. O

adulto apoia em todas as fases

1º fase: Cativar o interesse e a curiosidade das crianças por quererem descobrir qual a fruta que

mais crianças na sala gostam.

2ª fase: Compreender que crianças ficaram com essa curiosidade e criar 1 pequeno grupo com

essas crianças. Reunir com o pequeno grupo para que em conjunto escolham uma forma de recolher a informação. (ex: perguntarem as outras crianças da sala/ fazerem desenhos/

"escrever/ fazer uma lista). O pequeno grupo experimenta, se não der resultado tem de tentar

encontrar outra forma.

3ª fase: o pequeno grupo interpreta a informação recolhida e organiza num gráfico (ex: tabela).

Em seguida apresenta ao grupo o gráfico e explica-o, assim como todo o percurso.

**Recursos:** Material de escrita, corte e colagem

Duração: É o interesse das crianças que deve guiar o tempo de duração da atividade. No entanto

podemos prever que decorra entre 2/3 dias

Possíveis atitudes das crianças:

• Ninguém ter interesse em participar ou todos querem participar.

• Dificuldade em tomar decisões em conjunto.

• Dificuldade em registar os dados recolhidos.

• Dificuldade em compreender o que é proposto.

107

# Apêndice 15: Levantamento das frutas preferidas, feito em conjunto com a Educadora B

Nome da criança		
Nome da criança		
Nome da Criança		
TOTAL		

# Apêndice 16: Planificação da intervenção "Construção de Animais com Material Reciclado"

#### Contextualização:

Realização das atividades,	-Que aprendizagens
consoante a sua escolha:	faz durante as suas
- Brincar em áreas	brincadeiras?
- Construir o animal.	

## **Apêndice 17: Registos fotográficos**



Figura 1 – M. explora Conceitos Matemáticos



Figura 3 – Exploração dos utensílios de cozinha



Figura 4– os bebés exploram a massa em conjunto



Figura 9 – As planificações das crianças





Figuras 10 e 11—A crianças exploram o material não estruturado e brincam ao faz-de-conta





Figuras 12 e 13 – As apresentações das crianças

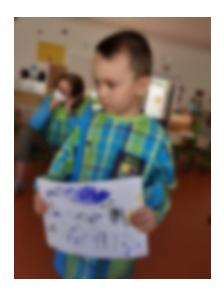


Figura 14 – A apresentação da baleia