



" AS CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS NO JARDIM DE INFÂNCIA: AS ESTÓRIAS COMO SUPORTE"

Armanda Miranda

Relatório da Prática Profissional Supervisionada
apresentado à Escola Superior de Educação de Lisboa para
obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-escolar



" AS CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS NO JARDIM DE INFÂNCIA: AS ESTÓRIAS COMO SUPORTE"

Armanda Miranda

Relatório da prática profissional supervisionada
apresentado à Escola Superior de Educação de Lisboa para
obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-escolar

Orientadora: Professora especialista Manuela Rosa

| | ' ' | | | ' ' |

2019-2020

AGRADECIMENTOS

Ao meu filho, *Alexandre* pelos fins de semana e noites passadas sozinho, pelos passeios que não fizemos, pelos diálogos que não tivemos, pelas cumplicidades que não praticamos. Pela compreensão dele e pelo seu apoio quando dele precisava. Pelas pequenas refeições que me fazia quando eu não comia por estar tão envolvida. Obrigado por seres como és.

Ao meu companheiro *Paulo* por acreditar em mim mesmo quando eu não o parecia fazer. Por me ter incentivado a fazer esta caminhada e por nunca me deixar desistir. Pelo seu apoio, compreensão, partilha, paciência e ajuda.

À educadora cooperante *Luísa* que, desde o primeiro dia me apoiou e me renovou a confiança ouvindo as minhas ideias, refletindo comigo e fazendo com que me sentisse sempre como parte integrante da equipa educativa. Com ela aprendi que o mais importante não é o produto final mas sim o processo que conduz à aprendizagem pelas crianças.

À Professora *Manuela Rosa* da Escola Superior de Educação de Lisboa, por me apoiar, ensinar e pela disponibilidade revelada, por me ouvir e fazer pensar e refletir sobre as minhas ações, ajudando-me na minha formação profissional. Foi com um grande prazer que a tive como orientadora de estágio

Por último, às crianças da sala pois com elas aprendi a ser uma educadora melhor. Obrigada por todos os sorrisos e abraços com que me presentearam e me iluminaram logo pela manhã. Levo-vos a todos no meu coração.

A todos o meu muito, muito obrigado.

RESUMO

O presente relatório surge no âmbito da Prática Profissional Supervisionada II do 2º ano do curso de Mestrado em Educação Pré-escolar e pretende abordar de forma reflexiva a prática levada a cabo ao longo do período de estágio, evidenciando as aprendizagens feitas e as intenções concretizadas, em contexto de Jardim de infância, com um grupo de vinte e quatro crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos.

É ainda apresentada uma pequena investigação, sobretudo de natureza qualitativa, que dá nome ao relatório, “As ciências experimentais no jardim de infância: as estórias como suporte”. A investigação emergiu de um interesse manifestado pelas crianças, observado durante a PPS II. A metodologia utilizada inclui a investigação-ação, para dar resposta a duas questões:

- Promover procedimentos experimentais através de estórias;
- Identificar as aprendizagens através das estórias e experiências efetuadas.

Durante toda a prática tive a possibilidade de desenvolver uma miscelânea de atividades, tencionando, tanto quanto possível, ir ao encontro do interesse das crianças e conseguir alcançar as intenções junto daquelas, das suas famílias e também da equipa educativa. Importa referir também a importância de todas as aprendizagens efetuadas junto da educadora cooperante. Concretamente acerca da investigação-ação, os resultados apresentados indicam uma orientação no sentido de se pensar que o uso de estórias possibilita a realização de aprendizagens na área das ciências experimentais.

Palavras-chave: ciências experimentais, estórias, aprendizagens.

ABSTRACT

This report is part of the Supervised Professional Practice II of the 2nd. year of the Master's course in Pre-school Education and aims to reflect on the practice carried out during the internship period, highlighting the lessons learned and the intentions achieved, in the context of kindergarten, with a group of twenty-four children aged between 3 years and 6 years.

A research, mainly qualitative is also conveyed which gives the report its name, "Experimental sciences in kindergarten: stories as a support". The research emerged from an interest expressed by the children observed during PPS II. The methodology used included action-research, to answer two questions:

- Promote experimental procedures through stories;
- Identify the learning through the stories and experiences made.

Throughout the practice, I had the possibility to develop a mix of activities, that, as much as possible, met the interests of children and achieve the intentions with the children, their families and also the educational team. It is also important to mention the importance of all the lessons learned from the cooperating kindergarten teacher. Specifically, the results in the action-research methodology presented, demonstrated clues that supports the evidence that the use of stories enables learning in the field of experimental sciences.

Keywords: experimental sciences, stories, learning.

ÍNDICE

Introdução	1
1. Caracterização de uma ação educativa contextualizada	2
1.1. Meio.....	2
1.2. Contexto sócio educativo	3
1.3.Equipa educativa.....	4
1.4.Ambiente educativo	5
1.5.Crianças	9
2. Análise reflexiva da intervenção em jardim de infância	11
2.1.Intenções para a ação	12
2.1.1.Com as crianças	13
2.1.2.Com as famílias	15
2.1.3.Com a equipa	16
2.2.Explicitação/Avaliação	17
3. Investigação em jardim de infância	22
3.1.As ciências experimentais no jardim de infância: as estórias como suporte	22
3.2. Revisão da literatura	23
3.2.1. "Estoriar" para experimentar... ..	30
3.3.Roteiro metodológico e ético.....	33
3.4.Apresentação e discussão de dados	36
3.4.1. Experimentar contar ou contar para experimentar?.....	47

4. Construção da profissionalidade docente como educador/a de infância em contexto	55
5. Considerações finais	58
Referências bibliográficas	61
Anexos	66
Anexo A - Portefólio da prática profissional supervisionada II.....	67

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Observações feitas com as crianças durante a atividade52

Tabela 2 - Evidências de aprendizagens.....53

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Vivência da leitura no contexto familiar.....38

Gráfico 2 - Importância das estórias(pais).....40

Gráfico 3 - Distribuição das Subcategorias pelas habilitações literárias.....41

Gráfico 4 - Importância das estórias (educadora).....44

LISTA DE ABREVIATURAS

PPS I - Prática Profissional Supervisionada I

PPS II - Prática Profissional Supervisionada II

AAAF - Atividades Animação e Apoio à Família

CAF- Componente de Apoio à Família

PEA - Projeto Educativo da Escola

PCS - Projeto Curricular de Sala

JI - Jardim de Infância

OCEPE - Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar

U. R. - Unidades de registo

INS - Inquiridos com habilitações ao nível do secundário

INSP - Inquiridos com habilitações ao nível do ensino superior

INTRODUÇÃO

O presente relatório surge no âmbito da unidade curricular da Prática Profissional Supervisionada II (PPS II), e pretende abordar de forma reflexiva a ação pedagógica desenvolvida ao longo das quinze semanas, em contexto de JI. Para além de reunir evidências da prática pedagógica, este documento pretende ainda incluir aprendizagens inerentes à problemática que dá nome ao relatório "As ciências experimentais no Jardim de Infância – as histórias como suporte". Assim, o presente trabalho tem como objetivo exprimir e refletir, de forma ordenada e fundamentada, o processo de intervenção educativa em JI, demonstrando as motivações, interesses, intenções e os processos vividos ao longo da PPS II, começando numa autoavaliação pessoal da ação, assente em reflexões semanais e acabando na sugestão de pistas profícuas na relação entre a apropriação de alguma linguagem e entendimento científico por via de histórias adequadas à faixa etária das crianças.

No que diz respeito à estrutura organizativa deste relatório, este encontra-se organizado em 4 capítulos: no primeiro é realizada a caracterização reflexiva do contexto socioeducativo onde destaco o meio envolvente, o contexto educativo, a equipa educativa, o ambiente educativo, e o grupo de crianças. Neste capítulo, faço uma abordagem geral da instituição, e uma mais específica relativamente à sala onde realizo o estágio.

O segundo capítulo aloca-se à análise reflexiva da intervenção, seguida das intenções para a ação, para com as crianças, as famílias bem como para com a equipa educativa e desenvolvidas através da caracterização apresentada no capítulo anterior, com o intento de corresponder às necessidades e interesses das crianças. De seguida, é aclarado o processo de intervenção em JI e realizada uma avaliação das intenções da ação.

No que toca ao terceiro capítulo é realizada a introdução à investigação em JI, sendo explicitada a problemática intitulada como "As ciências experimentais no Jardim de Infância: as histórias como suporte". É feita uma revisão de literatura sobre a temática, indicadas as opções metodológicas, evidenciados os princípios metodológicos e os

princípios éticos seguidos na investigação e reflexão, que me permitiram elaborar um trabalho coerente. Por último, identifiquei, reflito e fundamento a problemática, bem como a aquisição de alguma linguagem e entendimento científico por parte das crianças.

Como conclusão, e no que se refere ao último capítulo, é apresentada uma reflexão pessoal sobre os contributos da prática profissional para a construção da minha identidade profissional.

1. CARACTERIZAÇÃO DE UMA AÇÃO EDUCATIVA CONTEXTUALIZADA

Este capítulo tem a intenção de dar a conhecer o contexto no qual decorreu a PPS II e fazer a sua caracterização. Para tal foi necessário refletir sobre as características do meio envolvente, do contexto socioeducativo, da equipa educativa, do ambiente educativo e por último uma breve caracterização das crianças. Neste sentido, para apresentar uma caracterização pormenorizada, recorreu-se às seguintes técnicas de recolha de dados: a observação participante, entrevista à educadora cooperante, questionário aos pais e a análise documental.

1.1.Meio

A instituição situa-se no concelho de Cascais, numa freguesia com bastante afluência populacional mas bem servida de serviços de transporte. A organização está edificada num bairro habitacional de população social e etnia variada aparentando serem famílias com um nível socioeconómico baixo, na sua grande maioria. No que se refere ao meio envolvente da instituição este pode potenciar e proporcionar diversas situações pedagógicas de exploração e experimentação tais como: outros contextos educativos, parques infantis, parques desportivos, piscinas, moinhos, um grande centro comercial, um hospital, comércio tradicional e ecopontos. A zona dispõe de saneamento básico e rede de eletricidade.

1.2.Contexto sócio educativo

No que se refere à escola onde decorreu a PPS II, encontra-se inserida na rede pública do ensino básico e pré-escolar e é tutelada pelo Ministério da Educação. Esta escola está inserida num agrupamento de escolas, tendo em 2019 mudado de tipologia e passou a ser um agrupamento horizontal passando a escola onde decorreu a PPS II a ser a sede do Agrupamento (cf. anexo E). Desta forma, trata-se de um estabelecimento de ensino público que comporta as seguintes ofertas educativas: educação pré-escolar, e o ensino básico composto pelo 1.º ciclo, cursos de educação e formação de adultos (Estabelecimento Prisional do Linhó), atividades animação e apoio à família (AAAF) e componente de apoio à família (CAF), e ainda atividades extracurriculares. A escola possui 8 salas do 1.º CEB, duas salas de pré-escolar, uma ludoteca polivalente, uma biblioteca, um ginásio, uma sala de ensino especial, um gabinete de direção, uma sala de professores, um refeitório amplo e bem cuidado, um ginásio e um amplo recreio que circunda a escola. Neste regista-se a existência de um campo de jogos (preparado para jogos de bola), e vários espaços empedrados um parque infantil, um espaço de relva com algumas árvores de fruto e uma pequena horta feita pelos alunos.

Segundo o Projeto Educativo da Escola, a instituição onde decorre a PPS II tem um total de 233 alunos sendo que 47 crianças são do pré-escolar com idades compreendidas entre os três anos e os cinco anos. A instituição, no conjunto das suas valências, tem como horário de abertura as 8 horas e de encerramento as 19 horas sendo o horário da componente letiva para a sala do pré-escolar o das 9 horas às 15 horas. A sua orientação tem como princípio a democracia e a participação de todos os envolvidos no processo educativo. Conforme o Projeto Educativo da Escola, a instituição assume como objetivos gerais:

- "Criar um clima aberto e livre para a discussão ativa das decisões que afetam a vida de todos";

- "Criar um clima de segurança e bem-estar";

- "Ser capaz de ensaiar diferentes estratégias para resolver as dificuldades e problemas que surjam";
- "Desenvolver uma conduta cívica que privilegie a igualdade nas relações interpessoais, a integração da diferença, o respeito pelos direitos humanos e a valorização de valores e conceitos de Cidadania Nacional" (p.22).

1.3. Equipa educativa

Neste subcapítulo caracterizar-se-á a equipa educativa ao nível do estabelecimento e da sala de atividades, em que ocorre a PPS II. No que se refere à equipa educativa do estabelecimento, esta é composta por 18 profissionais de educação, entre educadoras de infância, professores do 1º ciclo, auxiliares de ação educativa e auxiliares de apoio que funcionam entre si, desempenhando funções que se complementam. Para além disso, a instituição integra uma professora de língua não materna, uma professora de educação especial, três técnicos de secretariado, cinco profissionais responsáveis pela confeção da alimentação das crianças.

A PPS II foi realizada no local onde exerço a função de assistente de ação educativa mas numa outra sala do pré-escolar desde 2011. Assim, para levar a cabo a PPS II tive que durante esse período também ser a assistente da sala onde levei a cabo a prática. Durante esse período, e no que diz respeito à equipa educativa da sala de atividades, esta é constituída por uma educadora de infância e por mim. Para compreender qual o percurso académico e profissional da educadora cooperante bem como algumas das suas conceções em relação ao grupo e ao seu método de trabalho, realizei uma entrevista semiestruturada. Para a sua execução construí previamente um guião orientador (cf. anexo I). Deste modo, posso referir que esta se formou em educação de infância, tirando a licenciatura correspondente e o Mestrado em Psicologia Educacional. Exerce a profissão de educadora de infância há 35 anos e coopera nesta instituição há 5. Em relação ao modelo pedagógico seguido, a educadora cooperante tem como suporte o Modelo do Movimento da Escola Moderna.

No que diz respeito ao trabalho em equipa, considero que o mesmo foi realizado em parceria, partilhando informações sobre as crianças e tarefas, tentei sempre manter um diálogo aberto centrada no bem-estar das crianças e na promoção de bom ambiente na sala de atividades. É neste âmbito que Hohmann & Weikart (2011) referem que “o trabalho em equipa é um processo de aprendizagem pela acção que implica um clima de apoio e respeito mútuo” (p.130). Pelo que pude constatar, na instituição existe um clima de respeito, partilha e cooperação proporcionando desse modo um bom ambiente educativo tendo em vista o desenvolvimento global das crianças. Por exemplo, na participação e colaboração de uma turma do 1º ciclo numa atividade da sala do JI e vice-versa (cf. NC 8) ou ainda na dinamização da semana da alimentação saudável onde toda a comunidade educativa e pais se envolveram.

1.4.Ambiente educativo

De acordo com o Decreto-Lei 241/2001, que expõe o perfil específico do educador de infância, a este cabe o desenvolvimento e a conceção do seu currículo através da planificação, organização e avaliação do ambiente educativo tendo em vista a construção de aprendizagens integradas. Nesse sentido Silva, Marques, Mata e Rosa (2016), declaram que o educador/a de infância deve intencionalmente planear e organizar um ambiente educativo rico, estimulante, que promova aprendizagens significativas e diversificadas tendo em vista as necessidades e interesses de cada criança de modo a contribuir e a apoiar melhor o seu processo de aprendizagem.

O educador/a de infância deve considerar a organização do espaço, dos materiais, do grupo e do tempo como um sistema em interação e de suporte curricular para a concretização de um ambiente educativo “securizante em que cada criança se sente bem e em que sabe que é escutada e valorizada” (Silva et al, 2016, p. 24). Forneiro (1998) confirma isso mesmo ao declarar que “ambiente refere-se ao conjunto do espaço físico e às relações que se estabelecem no mesmo (afetos, as relações interpessoais entre as crianças, entre crianças e adultos, entre crianças e sociedade em seu conjunto)” (p. 232-233). Assim, segundo o que pude observar e de acordo com o Projeto Curricular de Sala (PCS) para a

organização da sala foram criadas 8 áreas principais que suportam as diferentes áreas de conteúdo e os diferentes domínios contemplados nas novas Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar (OCEPE) sendo elas: área do acolhimento, área da expressão plástica, área da biblioteca, área da abordagem à leitura e escrita, área da matemática, área do conhecimento do mundo, área do faz-de-conta, área dos jogos/”garagem”, as quais poderão ser alteradas e negociadas pelo grupo de acordo com o trabalho e materiais que vão surgindo, a partir das atividades e projetos a decorrer ou desenvolvidos. As principais intenções na organização do espaço da sala são: promover a autonomia, a cooperação entre as crianças, estimular a criatividade e o sentido estético, dar oportunidade às crianças de questionar, dar a sua opinião, expressarem as suas emoções, motivar e possibilitar a cada criança um grande número de experiências diversificadas.

Em relação à organização dos materiais, estes estão colocados ao alcance das crianças, para que autonomamente os possam utilizar para desenvolverem as atividades e os trabalhos a que se propõem. Também para a promoção da autonomia, da responsabilização e da organização do dia-a-dia das crianças existe na sala instrumentos de pilotagem entre os quais:

- *Mapa das Presença*: a criança marca a sua presença mediante um código escolhido em grupo (com um “0”). A falta também tem lugar neste mapa e é assinalada por um “F” vermelho que é marcado no final do dia por um responsável. Os ritmos das presenças e ausências significativas para cada criança, ajudam a construir a noção do tempo.
- *Regras da sala*: conjunto de regras sociais de comportamento a adotar na sala quer individualmente quer pelo grupo. Registo construído em grande grupo e onde algumas das regras expressas surgem a partir de conflitos instalados no seio do grupo. Após reflexão conjunta e depois de resolvido o conflito o mesmo é transformado em regra, se tal for relevante.
- *Plano do dia*: lista de atividades e projetos a realizar nesse dia (o plano é avaliado no final do dia de acordo com um código combinado para o efeito).
- *Avaliação semanal*: Registo escrito que é realizado à sexta-feira que advém da reflexão conjunta do trabalho realizado pelo grupo ao longo da semana. Este registo é

colocado no placard, para que as famílias e outros parceiros tenham acesso e saibam quais foram os trabalhos realizados pelo grupo ao longo da semana.

- *Calendário do Tempo*: mapa de observação e registo. Marcação diária, rotativa. No final do mês é avaliado e é um bom instrumento para trabalhar conceitos matemáticos.
- *Quadro semanal de distribuição de tarefas*: contém as tarefas de manutenção e apoio às rotinas da sala. Pretende-se que seja um quadro de registo realizado a pares, com o intuito de responsabilizar os envolvidos no cumprimento das tarefas por eles escolhidas.
- *Lista de projetos*: tabela onde se regista os projetos a desenvolver. Nela consta os nomes das crianças que integram esse trabalho, o assunto a tratar e respetiva calendarização (quando inicia e quando termina).

Há ainda a destacar o mapa dos aniversários, o mapa da culinária e o mapa dos “quantos anos temos”. São mapas de registo que apoiam quer atividades, quer situações mais específicas que dizem respeito aos elementos do grupo. Estes mapas permitem ainda trabalhar alguns conceitos no domínio da matemática (menos do que, mais do que; igual; agrupar; contagens; sentido do número, construção de gráfico de barras).

Em relação à gestão do tempo e segundo o PCS, este deve ser organizado e negociado com as crianças para lhes conferir segurança, ao mesmo tempo que lhes possibilita conhecer referenciais temporais que as ajudam no planeamento e no desenvolvimento do seu trabalho. Nesse sentido, Silva et al (2016) expõem que “a vivência destas diferentes unidades de tempo permite que a criança se vá progressivamente apropriando de referências temporais que são securizantes e servem como fundamento para a compreensão do tempo: passado, presente, futuro” (p. 27). Esta rotina educativa como uma estrutura organizativa, proporciona às crianças a segurança indispensável ao seu investimento cognitivo está organizada em dois períodos: o da manhã e o da tarde (cf. anexo F). Em traços gerais, os dias começam sempre com o grupo reunido para planificar o seu trabalho. Seguidamente as crianças (individualmente ou em pequenos grupos) distribuem-se pelas diferentes áreas, autonomamente ou com apoio dos colegas mais

velhos/adultos, para desenvolverem as atividades a que se propuseram. Este tempo é um tempo de crescimento individual e de grupo. A educadora está atenta e circula pelas diferentes áreas, no sentido de apoiar o arranque das diferentes atividades. Como desde o início do ano letivo, as crianças são envolvidas na organização do espaço e materiais, a pouco e pouco, elas conseguem realizar as suas atividades de forma mais autónoma, possibilitando uma atenção mais individualizada junto dos grupos que necessitam de mais apoio.

No final da manhã, há um tempo de arrumação coletiva, antes do almoço, com o intuito de cada um se responsabilizar pela arrumação do espaço e dos materiais que utilizou. Preparam-se também as produções que se vão apresentar ao grupo no tempo da comunicação (esta é realizada no período da tarde). Este tempo reveste-se de real importância, dado que as aprendizagens assumem um significado cultural, real de concretização e partilha. Valorizam-se os trabalhos realizados, quer individualmente, quer em pequeno grupo. As crianças aprendem umas com as outras e, por outro lado, vão organizando o seu discurso pois, para comunicar aos outros, têm que saber como fazer/dizer para que todos entendam o que se faz/diz. É um espaço de motivação e de críticas que provoca na criança duas situações interessantes: os mais tímidos vão aos poucos ultrapassando a sua timidez e querem também eles mostrar as suas produções (motivação) e por outro lado, os comentários e a crítica construtiva fazem evoluir as produções no sentido de aperfeiçoarem o seu trabalho (responsabilização).

No período da tarde, existe a hora do conto onde se lê uma estória de um livro da biblioteca da sala ou outro que as crianças trazem de casa. De seguida, temos o momento da comunicação e da partilha com os outros de trabalhos realizados quer individualmente quer em grupo. Após esta partilha as crianças terminam os trabalhos ou realizam outras atividades que surjam, de acordo com a planificação diária. De seguida, e antes de saírem, é feita a avaliação diária de acordo com o plano do dia, isto é, as crianças tomam consciência das suas ações e recordam o que planejaram, o que fizeram, e, se for caso disso, o que ainda falta fazer. Para além desta reunião diária, todas as sextas feiras, no período da tarde, é feita a avaliação da semana, num tempo a que se chama de *Conselho*. É uma reunião mais

alargada onde se avalia o trabalho (atividades, projetos, ou outros momentos) que se realizaram ao longo da semana e se planifica, em linhas gerais, o que se irá realizar na semana seguinte. A partir deste momento (reunião) é elaborado um documento escrito (ata da reunião), que é colocado no placard, para que as famílias e outros parceiros tenham acesso e saibam quais os trabalhos (atividades, brincadeiras, canções, momentos festivos, descobertas, entre outros) foram realizados pelo grupo ao longo da semana.

1.5.Crianças

O grupo é constituído por 24 crianças, com idades compreendidas entre os 3 e os 5 anos sendo 14 raparigas e 10 rapazes. Destas 24 só uma é que possui nacionalidade diferente da portuguesa (brasileira). Maioritariamente as crianças nasceram em 2014 e 2015, existindo apenas duas crianças nascidas em 2013 e outras quatro nascidas em 2016 (cf. anexo H). De modo a realizar a caracterização geral do grupo, recorri ao PCS, às minhas observações e registos, bem como à entrevista que realizei à educadora. Assim, em relação ao percurso pela instituição 13 crianças frequentam pela primeira vez a instituição sendo que as restantes já frequentam a mesma há dois anos o que significa que estas já estão familiarizadas com os seus espaços, rotinas e regras. No entanto, o grupo que entrou de novo na instituição é um grupo capaz de seguir as regras pré-estabelecidas por todos. De um modo geral, o grupo é constituído por crianças alegres, bem-dispostas, interessadas, participativas, que colaboram e ao mesmo tempo têm iniciativa para propor outras atividades. Em relação à parte afetiva com os adultos, é de referir a boa relação com os adultos da sala onde é visível a relação de confiança e de comunicação sendo este um aspeto fundamental na interação adulto/criança. Portugal e Luís (2016) referem mesmo que a interação entre adulto/criança é “um fator crítico na determinação da qualidade das experiências de aprendizagem das crianças” (p. 68).

Segundo as observações realizadas, o grupo é bastante desenvolvido a nível cognitivo, motor e da linguagem, sendo que neste último existem algumas crianças que apresentam mais dificuldades na linguagem, 2 crianças (F.S e J.M) estão a ser acompanhadas em terapia da fala, a uma outra foi proposto aos pais esse acompanhamento,

uma outra (M.C2) apresenta um discurso silabada imaturo. Ainda uma outra criança (L.R) apresenta dificuldades na comunicação oral, isto é, comunica mais facilmente com os pares do que com os adultos com os quais fala muito baixinho. Tem dificuldade em se expor em grande grupo, no entanto, ao longo da PPS II verifiquei que a mesma tem vindo a melhorar esse aspeto (dando a sua opinião, contando e partilhando algo trazido de casa). Para além destas dificuldades, existem ainda outras duas (J.M e J.G) que têm períodos curtos de atenção e concentração. Neste sentido, necessitam da presença física do adulto para realizar determinadas atividades, de modo a manterem-se focadas na tarefa.

No que concerne à interação entre pares, existe uma boa relação entre as crianças havendo somente alguns conflitos pela disputa de brinquedos o que nestas idades é normal. Através das observações julgo que as crianças se assumem como interessadas, autónomas, sociáveis, participativas e curiosas, quer seja na realização das atividades orientadas, quer seja nos momentos de leitura de estória. Demonstram interesse pelo que se passa na sala quando faltam à escola e no dia seguinte pedem para ler a estória que se tinha contado no dia anterior.

NC 16 - Estamos a ver um filme (pois está a chover) e na parede está um desenho. C.S pergunta-me quem tinha feito aquele desenho... Estagiária: É a casa da bruxa. Foi uma estória que eu contei na sexta-feira. C.S: Ah! Eu não vim à escola, fiquei em casa. Podes-me contar? Estagiária: Claro. Falta só um pouco para acabar o filme e depois eu leio. No fim, as crianças foram para as áreas que queriam e eu e C.S fomos para um sofá mais afastado e eu li-lhe a estória. Outras crianças se juntaram também a ouvir.

De acordo com o observado, e no que diz respeito ao espaço da sala, o grupo na sua maioria demonstra um grande interesse pelas áreas das construções (legos, madeiras, etc.), do faz de conta (casinha, garagem), pela área das expressões (desenhos), pela área dos jogos (puzzles) e pela área da biblioteca, uma vez que demonstram um enorme prazer e interesse em explorar os livros e ouvir estórias. No que tange ao espaço exterior, as crianças gostam de o explorar, subir e descer no escorrega, andar na roda, jogar à bola, brincar ao faz-de-conta com os brinquedos de rua ou então os que eles trazem de casa ou ainda com materiais recicláveis (caixas de cartão ou garrações) em que usam a imaginação para construírem algo (carros, portas, etc.).

NC 14- As crianças brincam com umas caixas de cartão que estão no parque e F.S vem ter comigo e pede-me para fazer uma porta na caixa cortando-a. Assim fiz. Logo de seguida outras vêm me pedir o mesmo ou então para fazer uma abertura para a caixa ser um carro ou ainda uma outra que me pede para fazer uns binóculos. Outras faziam caminhos com as caixas.

Relativamente à participação, as crianças são bastante participativas, demonstram bastante vontade de participar nos momentos da rotina, como por exemplo fazer o registo para o plano do dia ou o mapa do tempo, a ajudar a arrumar a sala, a dar o leite aos amigos, entre outros. Relativamente à autonomia do grupo, de uma maneira geral, o grupo é autónomo tanto nos momentos de higiene, bem como nos momentos da alimentação, isto é, conseguem comer sozinhas, tanto a sopa como o prato principal e vão à casa de banho autonomamente. No entanto, existem duas crianças que ainda demonstram alguma dificuldade no momento da alimentação. Uma (T.G) entrou este ano na instituição e ainda se encontra em adaptação, não come sozinha e na ida à casa de banho precisa ainda do apoio do adulto. A outra criança (V.V) apesar de já frequentar esta instituição há dois anos continua a apresentar dificuldades no momento da alimentação sendo mais problemático nos dias em que a alimentação é constituída por peixe

NC 12 - No momento da planificação apercebo-me que falta uma criança (V.V) e falo com a educadora cooperante e ela baixinho responde-me: - Hoje é dia de peixe.

Estagiária: Já tinha percebido que ele não gosta de peixe pois todos os dias me pergunta se é dia de peixe.

Educadora cooperante: Já falei com os pais acerca disso e disse que não era bom para ele ficar em casa só porque na escola é dia de peixe.

2. ANÁLISE REFLEXIVA DA INTERVENÇÃO EM JARDIM DE INFÂNCIA

No presente capítulo efetuo a análise reflexiva da minha intervenção na PPS II em ambiente pré-escolar. Esta tem como apoio principal a caracterização do contexto socioeducativo, com principal relevo para a caracterização das crianças, da equipa e das famílias.

2.1.Intenções para a ação

No que concerne às intenções para a ação pedagógica, importa referir que é fundamental que o/a educador/a reflita no modo como ele/a planeia a sua ação educativa, como vai definir as estratégias a implementar tendo em vista os objetivos a que se propõe, como caracteriza a sua intervenção e a forma como este a adequa às necessidades das crianças. Esta reflexão constante por parte do/a educador/a tem em vista a criação de aprendizagens significativas para a criança. Ou, segundo Silva et al (2016), “a intencionalidade do/a educador/a, que caracteriza a sua intervenção profissional, exige-lhe que reflita sobre as concepções e valores subjacentes às finalidades da sua prática (...). Esta intencionalidade permite-lhe atribuir sentido à sua ação, ter um propósito, saber o porquê do que faz e o que pretende alcançar” (p.12). Assim, as atividades pedagógicas desenvolvidas pelo educador devem ser bem planeadas e, devem responder aos interesses e necessidades das crianças de forma a proporcionar experiências significativas e diversificadas. Estamos perante uma atitude de ação-reflexão-ação onde, a cada momento, os resultados de uma atividade são refletidos, e concretizados, de novo refletidos e, se caso, reformulados novamente para serem concretizados. A reflexão que o/a educador/a faz para construir o/um currículo, como proposta da sua ação educativa, é feita tendo em conta os seguintes aspetos: observar, planejar, agir e avaliar. As observações que o/a educador/a realiza são muito importantes pois permitem-lhe conhecer as crianças, aferir os seus interesses e deduzir as suas necessidades no modo como elas falam, fazem, interagem. A informação obtida das observações permite-lhe refletir e tomar decisões mais fundamentadas sobre a sua prática e adequá-la às características do seu grupo e ao desenvolvimento e aprendizagem das crianças. Estes objetivos pedagógicos têm uma intenção por parte do/a educador/a que é o de contribuir para que a criança aperfeiçoe, desenvolva aprendizagens, adquira algumas competências sempre no sentido de evolução da criança enquanto ser integral.

Para tal, as minhas intenções pedagógicas foram sendo refletidas durante as primeiras semanas da PPS II e tiveram em consideração a caracterização do grupo, as

intenções da educadora cooperante bem como, com o PCS e o Projeto Educativo do Agrupamento (PEA) para que daí pudesse nortear, segundo os mesmos, as minhas ações e atividades. Pretendi dar continuidade às intenções da educadora cooperante pelo que todas as minhas propostas para atividades (cf. o ponto 2.3 do anexo A) foram dialogadas com a mesma.

2.1.1.Com as crianças

Como referi, as minhas intenções tiveram como base, por um lado, as intenções da educadora cooperante e, por outro, a caracterização que fiz do grupo apresentada anteriormente, as observações realizadas bem como os documentos acima expostos. Para tal, ao longo da PPS II, defini um conjunto de cinco intenções para com as crianças que respeitassem também os objetivos e intenções da educadora cooperante. Assim passo a destacá-las: 1) estabelecer uma relação com as crianças assente no afeto, na segurança, na confiança e no respeito; 2) ter em conta os interesses e necessidades das crianças; 3) planificar atividades significativas e diversificadas para as crianças; 4) respeitar cada criança na sua individualidade e ritmo próprio para promover e incentivar a autonomia; 5) promover as ciências experimentais através de momentos de leitura de histórias. Este último corporiza as minhas intenções investigativas.

No que se concerne à primeira intenção e considerando a relação afetiva, a base fulcral em qualquer relação, foi tentar responder às necessidades, interesses e unicidades de cada criança sustentada no sentimento de segurança, confiança e de bem-estar da criança. Encaro este sentimento de segurança e de pertença que o adulto/educador/a transmite à criança como o meio que a ajuda a explorar o que a rodeia e a interagir com os outros. Nesse sentido, Portugal e Luís (2016) expõem que permite à criança desenvolver “competências sociais e emocionais das crianças, disponibilizando-as para a interação com os outros, para a abertura a novas oportunidades e para a expressão das suas necessidades e interesses” (p. 68). Assim procurei, durante a minha ação, transmitir às crianças confiança e segurança na minha pessoa, equilibrando o afeto e a proximidade com o respeito mútuo, a autoridade e a segurança com a confiança (cf. NC 1,3,6, 7, 8,14, 16,19, 24, 41, e 47).

NC 7 - Pela primeira vez consegui dar a sopa ao T. G. Como a educadora cooperante teve que se ausentar eu tentei ver se ele me aceitava e comecei então a contar-lhe uma história e ele foi comendo. Estava a terminar de lhe dar a sopa quando a educadora cooperante chega, ela sorri.

Considero que esta relação afetiva é fundamental para que o trabalho desenvolvido seja significativo para as crianças bem como positivo para o desenvolvimento global.

Quanto à segunda e terceira intenção - ter em conta os interesses e necessidades das crianças de forma a traçar atividades que fossem significativas, diversificadas, oportunas - procurei que o plano de atividades fosse diversificado e flexível, que fosse ao encontro de cada criança, de forma a fazer eco dos seus interesses e necessidades bem como a respeitar e valorizar as particularidades de cada criança, como ser único e individual (cf. NC 2,3,6, 10, 12, 13, 16, 18, 20, 26, 37 e 46).

NC 18 - Iniciei o dia lendo uma estória “A castanha lili”. (...)Com esta estória dei início ao projeto pois as crianças colocaram questões sobre o que era o ouriço. Ao mesmo tempo diziam o que não era. Ao pedido para escrevermos uma carta para podermos utilizar o computador da biblioteca. As crianças iam dizendo como podíamos começar e o que precisávamos, M.S ao especificar para quê disse: Precisamos do computador para INVESTIGAR o que é o ouriço do castanheiro.

No que se refere à quarta intenção - respeitar cada criança na sua individualidade e ritmo próprio para promover e incentivar a autonomia tendo como princípio de que a criança é um ser único - considero que, a autonomia é adquirida e desenvolvida se proporcionarmos à criança espaço e tempo para que ela realize o que deseja fazer. Para tal, é fundamental que o/a educador/a apoie e incentive as iniciativas de cada criança, assim como respeite o seu ritmo e desenvolvimento. Por conseguinte, em diversas situações, durante a minha prática, tentei incentivar e apoiar as crianças a “fazerem sozinhas”, e “no seu ritmo”, de modo a promover o seu empenho e progressivamente torná-las mais independentes do adulto, desenvolvendo desta forma nas crianças o sentimento de competência, autonomia, segurança e confiança (cf. NC 3, 6, 13, 15, 22 e 28).

NC 22 - Vou com o T.G à casa de banho (ainda necessita de ajuda). Para que a criança ganhe autonomia, no final peço-lhe para se vestir. A criança nada faz e eu digo-lhe: T.G puxa as tuas calças para cima, tu consegues. A Armanda não puxa. Vá lá, tu consegues. A criança olha-me e vai puxando as calças. Eu vou incentivando-o até conseguir.

No que diz respeito à quinta intenção - promover as ciências experimentais através de momentos de leitura de estórias - considero que as estórias podem constituir um suporte

facilitador de apropriação de conceitos e de desenvolvimento de competências fundamentais às suas aprendizagens e que as mesmas podem ser mais significativas para a criança através desse suporte. Assim, durante a prática privilegiei os momentos de leitura de estórias para contextualizar e facilitar o desenvolvimento e aprendizagens (Cf. NC 12,13,18, 20, 30, 36, 39, 44, 45, 46 e 49).

NC - 46 - Antes de iniciar a leitura da estória "Um bocadinho de inverno" questiono as crianças sobre o que pensavam ser hibernação ao que M.S responde: os animais estão irritados e precisam acalmar. A pergunta foi registrada numa folha bem como a resposta da criança...

2.1.2.Com as famílias

Reconhecendo nas famílias os principais agentes de educação das crianças e que a participação das famílias é importante pois por um lado, favorece a integração da criança no JI e, por outro, permite criar um espaço de diálogo, confiança e debate onde se discutem ideias e se encontram estratégias e modos de procedimento que podem garantir o bem-estar da criança e o apoio necessário, caso se verifiquem algumas dificuldades. Como tal, considereei indispensável na minha ação pedagógica traçar duas intenções:

- 1) Estabelecer uma relação positiva, de confiança e de respeito;
- 2) Divulgar o trabalho desenvolvido com as crianças e incentivar a participação.

No que se refere à primeira tentei, ao longo da PPS II, promover uma proximidade com as famílias e desenvolver uma relação responsável e de confiança com as mesmas, encarando-as como constituintes do processo educativo de cada criança. Legitimando assim o seu papel fulcral na educação dos seus educandos bem como a importância que a família tem enquanto parceira neste processo. Para além disso, a percepção que a criança tem da relação entre educador/a e família torna o ambiente mais securizante para ela.

No que diz respeito à segunda intenção, eu tinha como objetivo dar a conhecer à família o trabalho realizado com as crianças, comunicar às famílias sobre o trabalho que estava a ser desenvolvido, e incentivar a participação das mesmas nas atividades (cf. NC 34, 51 e 52 e reflexão semanal de 9/12 a 13/12/19 e 20/01 a 24/01/20).

NC34 - M.T chega com a mãe e toda contente vem ter comigo e entusiasmada diz-me: Armanda, olha. A criança traz numa caixa algo com que os pais ao nosso pedido para colaborarem no nosso projeto quiseram partilhar (era um ouriço da castanha num ramo com folhas). Eu agradei à mãe a

partilha e que era muito bom pois assim as crianças podiam observar ao vivo um ouriço da castanha.

Reflexão semanal de 9/12 a 13/12/19 - ... No princípio da semana, as crianças enfeitaram a árvore de natal com os enfeites que tinham feito na sala. Dois dias depois, uma família chega à sala com algo. Ao ver questioneei a mãe e a criança sobre quem tinha feito, a criança sorri e a mãe responde-me: “fomos nós. O Pedro, eu e o pai. É para a sala”.

Na minha opinião, esta é uma forma de as famílias se envolverem no jardim-de-infância onde nada lhes é proposto mas onde a relação existente entre JI / família permite essa abertura e disponibilidade para trazer algo para a sala.

Neste sentido Silva et al (2016) referem que a colaboração dos “pais/famílias, e também de outros membros da comunidade, o contributo dos seus saberes e competências para o trabalho educativo a desenvolver com as crianças é um meio de alargar e enriquecer as situações de aprendizagem” (p. 30).

2.1.3.Com a equipa

Tendo conhecimento de que não são somente importantes as intenções para com as crianças, e por considerar que é fundamental que o/a educador/a desenvolva um trabalho em equipa e cooperativo com a equipa educativa numa partilha de ideias, saberes, apoio concebendo assim, um ambiente positivo para as aprendizagens. Segundo Hohmann & Weikart (2011) também o trabalho de equipa “é um processo de aprendizagem de ação que implica um clima de apoio e de respeito mútuo” (p.130). Assim, delinee, para com a equipa educativa, duas intenções:

- 1) Estabelecer uma relação positiva, de confiança e de partilha;
- 2) Envolver e integrar a equipa de sala, de forma a desenvolver um trabalho cooperativo.

No que se refere à primeira intenção, pretendi estabelecer não só com a educadora cooperante um trabalho ativo, respeitador e de apoio baseada numa relação de confiança, diálogo, entreajuda e partilha. Assim, procurei estabelecer durante a minha prática um constante diálogo e troca de ideias, em conversas informais com a educadora cooperante (cf. NC 16 e 17).

NC 16 - No refeitório estou sentada na mesa das gémeas (L.P e B.P) e observo que L.P come muito melhor que B.P não rejeitando qualquer alimento (neste caso o feijão verde). Comento

com a educadora cooperante isso ao que ela confirma também isso referindo também que L.P é mais calma do que B.P. Refiro que já tinha constatado isso mesmo que L.P consegue estar numa área ou numa atividade por mais tempo.

Segundo Lino (2013), "o trabalho de equipa desenvolve-se em momentos formais e não formais de reflexão conjunta com vista à partilha de ideias, de informações e de experiências" (p.135). A cooperação com a equipa educativa foi principalmente numa partilha de saberes e de constante apoio mútuo. Este apoio foi sem dúvida fundamental visto que a educadora cooperante conhece melhor o grupo e apoiou-me e ajudou-me a refletir e adequar a minha prática.

Reflexão semanal de 25 /11 a 29 /11 - ... Esta proposta foi aceite e discutida com a educadora cooperante e para a qual ela me deu algumas orientações para melhor dinamizar a atividade. Orientações que me fizeram refletir no modo de dinamizar a atividade e de arranjar estratégias, para prender e manter o interesse das crianças na mesma.

No tocante à segunda intenção, pretendi desenvolver um trabalho colaborativo com a equipa educativa, visando envolvê-los na minha prática pedagógica. Assim, em momentos de informalidade, partilhava ideias e planeava atividades orientadas em conjunto com a educadora cooperante, tendo em vista os interesses e necessidades das crianças.

Reflexão semanal de 21/10 a 25/10/19- ... Esta reunião serviu também para poder participar e colaborar no plano desta semana com a educadora cooperante. Onde ela expôs o que tinha em mente fazer durante estas duas semanas e se eu queria integrar alguma atividade nessa planificação semanal. Neste diálogo senti que podia partilhar ideias e dar a minha opinião. Deste modo, dei algumas sugestões de livros de estórias, adivinhas, receitas, uma tabela para a experiência (que ia ao encontro da atividade do corpo humano mais propriamente: os sentidos) e todas elas muito bem recebidas e integradas nas atividades.

Do meu ponto de vista, este trabalho colaborativo consistiu numa grande aprendizagem e reflexão da minha parte, uma vez que a educadora cooperante mostrou-se sempre disponível para me ajudar partilhando experiências e ideias que me engrandeceram como futura profissional de educação.

2.2.Explicitação/Avaliação

O/a educador/a de infância durante a sua prática pedagógica deve refletir sobre a sua ação, as suas intenções pedagógicas, isto é, questionar-se constantemente sobre o porquê do que faz e o que pretende alcançar. Essa reflexividade exige que o/a educador/a reflita no modo como ele/a planeia a sua ação educativa, como vai definir as estratégias a

implementar tendo em vista os objetivos a que se propõe. Esta reflexão constante por parte do/a educador/a tem em vista a criação de aprendizagens significativas para a criança e realizar uma prática de qualidade. Ou, segundo Silva et al, (2016), “a intencionalidade do/a educador/a, que caracteriza a sua intervenção profissional, exige-lhe que reflita sobre as conceções e valores subjacentes às finalidades da sua prática (...) Esta intencionalidade permite-lhe atribuir sentido à sua ação, ter um propósito, saber o porquê do que faz e o que pretende alcançar” (p.13). Estamos perante uma atitude, julgamos, de ação-reflexão-ação onde a cada momento os resultados de uma atividade são refletidos, concretizados, novamente refletidos e, se caso, reformulados novamente para serem concretizados. O desenrolar da ação educativa, aferido, leva-nos a questionar sobre o que foi concretizado, se pode ser melhorado e arranjar estratégias para a sua concretização para conduzir à apropriação por parte da criança dos conteúdos. Esta reflexão permite-nos avaliar e tomar decisões para a nossa prática educativa. Importa então esclarecer o conceito de "avaliação" que segundo Parente (2012), ao citar McAfee & Leong, refere que avaliação em educação de infância assume-se como um processo fundamental para observar, escutar, registar e documentar “o que a criança sabe e compreende, as competências que possui, como pensa e aprende com o objetivo de obter uma imagem rica e compreensiva do que a criança sabe e é capaz de fazer, assim como, dos seus interesses” (p. 305). Esta forma de avaliar, dá valor às aprendizagens das crianças, e contrapõe com a ideia da avaliação tradicional, isto é, da avaliação “mais centrada nos resultados, do que nos progressos”. (Idem, p.305). Nesta perspetiva, e assumindo o avaliar, de acordo com Portugal, G. e Carvalho, C. (2017), que deve ser “formativa, processual, contínua e interpretativa, valorizando a criança como aprendiz ativo” (p. 21) conforme o que vem exposto na Circular nº 4 /DGIDC/DSDC/2011. Ou seja a avaliação, não é um momento isolado encontra-se presente diariamente na vida do grupo. Nesse sentido, para Leite (2001) “avaliação é um processo organizado de acompanhamento, de observação e de interpretação dos efeitos de uma ação que visa guiar as decisões necessárias ao bom funcionamento da ação” e que “o que confere eficácia à avaliação é o facto de ser um processo de reflexão” (p.50).

Então, neste subcapítulo realizar-se-á avaliação das intenções delineadas para a ação pedagógica. Ao fazer esta avaliação pretendo compreender se as intenções delineadas foram alcançadas ou não. Esta avaliação tem por base as notas de campo realizadas no decorrer da prática através das observações e das planificações. Nas planificações foram feitas avaliações sobre a ação pedagógica de modo a mudar, adequar a prática às características do grupo e realizar assim uma prática pedagógica de qualidade. Para além destes dois instrumentos de avaliação também existem outros momentos potenciadores de avaliação sendo estes as comunicações que as crianças fazem, as reuniões de grande grupo/conselho e o portefólio individual de cada criança. Estes momentos, ajudam por um lado o educador a aferir a consecução das aprendizagens por outro lado, as crianças de uma forma cooperada tomam consciência do seu percurso individual e tomam consciência das suas responsabilidades e (graus de) concretizações. Posto isto, ao longo da PPS II, a avaliação materializou-se em dois pontos: na avaliação das intenções delineadas e na avaliação qualitativa sobre a prática e feita através das reflexões, das planificações, quando refletia sobre a realização das mesmas questionando-me sobre o que foi concretizado, o que poderia ter feito, o que poderia melhorar. Importa também mencionar que realizei uma avaliação mais incisiva a uma criança, ao elaborar um portefólio do seu desenvolvimento e aprendizagem (cf. anexo Q). Para realizar o portefólio da criança foi feito um pedido de autorização aos pais (cf. anexo P).

Assim, as intenções delineadas serão avaliadas relativamente às crianças, às famílias e à equipa educativa. No que diz respeito às intenções delineadas com as crianças - e debruçando-me sobre a principal intenção que era estabelecer uma relação com as crianças assente no afeto, na segurança, na confiança e no respeito - o objetivo principal foi criar uma relação de proximidade e de confiança, agregando, deste modo, uma atitude consentânea aos conceitos de educar e o cuidar num só. Apraz-me referir que julgo ter alcançado, tanto quanto possível, essa meta, uma vez que as crianças aceitaram a minha presença, e acolheram-me no grupo vendo-me como um adulto de referência. Para além disso, considero que consegui criar uma relação bastante próxima com as crianças, que é retratada nas seguintes notas de campo: 7, 11, 14, 16, 19, 20, 24, 34 e 47.

NC 24 - Estou no refeitório com algumas crianças que terminam de almoçar. M.S vem ter comigo e abraça-me. C.S vem ter comigo e diz: Posso comer um bocadinho de pão?
Estagiária: Sim, C.S podes tirar pão e comer. (por norma as crianças comem o pão no fim do almoço)

No que concerne à avaliação que faço da segunda e terceira intenções, considero que ambas andaram sempre ligadas, pois o foco para planificar atividades significativas e diversificadas foram os interesses e necessidades das crianças tendo em conta as observações que realizei das crianças e podem ser constatadas nas notas de campo: 3, 6, 8, 10, 13, 15, 37 e 49.

NC 37 - Questiono uma criança M.C2 se quer fazer uma atividade ao que a criança responde: sim. Esta consistia em realizar várias propostas (10) que se encontravam dentro de uma caixa. Estas eram: Numeração, caras, formas, padrões, fivelas, fechos, cores, animais, botões e atacadores... Ao mesmo tempo que faz a atividade ela começa a cantar e diz: eu fiz uma música e recomeça a cantar: o gato come o peixe; o urso come o mel; o coelhinho come a cenoura e o cão o ossão.

Para além disso, procurei ter o cuidado de envolver a educadora cooperante no planeamento das atividades de modo a partilhar ideias e por vezes até alterar para que fossem respeitadas todas as crianças como um ser único e individual.

No que se refere à intenção de respeitar cada criança na sua individualidade e ritmo próprio para promover e incentivar a autonomia, do meu ponto de vista a mesma foi, a meu ver, tão alcançada quanto possível. O principal objetivo era desenvolver a independência das crianças em diversos momentos da rotina como por exemplo nos cuidados de higiene (ida à casa de banho, despir), na alimentação, ou ainda nos momentos de brincadeira, sendo apenas figura de apoio e incentivo, como demonstra as notas de campo: 1, 6, 22 e 31.

NC 6- Fui para o lado dele e fui-lhe dizendo o que fazer passo a passo. Ele tinha que montar e colar um corpo humano. A criança fez o trabalho mas, notei que precisava que lhe fosse dando um reforço positivo. De seguida, pedi-lhe para fazer o nome ao que me respondeu que precisava de ajuda. Respondi-lhe que tentasse. Passado algum tempo letra a letra fez o nome.

Deste modo, tentei ao longo da minha ação promover ao máximo a autonomia das crianças, respeitando o ritmo de cada criança dando-lhes espaço para que conseguissem acabar as suas ações, servindo apenas como figura de apoio e de incentivo, para que a criança deste modo tivesse mais oportunidades de sucesso nas suas ações, e se sentisse confiante e competente a realizá-las (Portugal, 2011).

Relativamente à intenção - promover as ciências experimentais através de momentos de leitura de histórias - posso afirmar que a mesma foi, a meu ver, também lograda, uma vez que durante a ação pedagógica procurei sempre valorizar e privilegiar os momentos de leitura de histórias ("Ainda nada?", "A que sabe a lua", "Um bocadinho de inverno", etc.) para planejar atividades que promovessem o desenvolvimento e novas aprendizagens na área das ciências experimentais como espelha as notas de campo: 12, 13, 36, 39, 46 e 49.

NC 13 - Durante a manhã as crianças fazem uma experiência: ácido, doce e salgado. (Depois da leitura no dia anterior da história "A que sabe a lua")
Há medida que esta vai sendo feita, são colocadas algumas questões: A que sabe a água?
Crianças: ... nada
Estagiária: Isso mesmo a água não tem sabor. Qual foi o sentido que utilizamos?
Crianças: boca
M.S: Paladar
Estagiária: Isso mesmo M.S. Foi o paladar. A boca é onde ele se situa. Então utilizamos o sentido...
Crianças: Paladar
Estagiária: Agora vamos colocar um pouco de açúcar na água e mexer. (coloco o açúcar e as crianças mexem) Agora, olhem para a água e vejam onde está o açúcar.
J.G: Não está, não vejo
Estagiária: Pois é J.G não vê mas ele está na água. Ele dissolveu-se na água e é por isso que não o vemos. Agora provem a água e digam a que sabe.
crianças: está doce.
Faz-se o mesmo com o sal e as crianças respondem: Está salgada.
Estagiária: e com o limão?
Crianças: sabe mal, está azedo.
Estagiária: Não é azedo. Os cientistas, aqueles senhores que estudam estas coisas, dão outro nome. Qual é?
C.S: ácido
Estagiária: Muito bem, C.S

Exponho ainda que as atividades planeadas partiram de um interesse que as crianças demonstraram pela leitura e por ter constatado pelas observações realizadas que as crianças gostavam de fazer experiências.

Relativamente às intenções que delineei para com as famílias: estabelecer uma relação positiva, de confiança e de respeito e divulgar o trabalho desenvolvido com as crianças e incentivar a participação, considero que durante a prática não consegui estabelecer uma relação tão próxima como queria com todos os educandos. Esta relação foi

conseguida com 10-11, sendo estes os que mais frequentavam a sala de atividades pois os restantes deixavam os seus filhos muito cedo e iam-nos buscar já tarde ao JI. No que toca à divulgação dos trabalhos, os mesmos foram expostos nas paredes da sala e muitas vezes as crianças ajudaram-me nesse processo. No entanto, é de frisar que para além de se expor os trabalhos dentro da sala, e por haver muitas famílias que não podiam ir à sala com a frequência que gostariam, havia igualmente trabalhos expostos no corredor de acesso à sala para que, também essas famílias pudessem estar ao corrente do que ia acontecendo na sala.

Por fim, temos as intenções delineadas com a equipa educativa: estabelecer uma relação positiva, de confiança e de partilha e envolver e integrar a equipa de sala, de forma a desenvolver um trabalho cooperativo. Estou em crer que ambas foram conseguidas pois julgo ter conseguido criar uma relação de amizade, partilha e de confiança com a educadora cooperante (cf. reflexão semanal de 21/10 a 25/10/19). Não creio exagerar em cogitar que o trabalho de equipa foi visível, as ações de cada interveniente foram respeitadas, originando um clima de apoio e de entajuda o que terá proporcionado, opino, alguns sinais de melhorias na minha ação, e a levar-me a sentir como parte integrante do grupo. Esta teve como base uma comunicação aberta onde eram partilhadas ideias, opiniões, sendo estas uma mais-valia para a minha prática, pois através delas consegui obter respostas e a sentir-me mais confiante como é retratado nas notas de campo 16 e 17. Esta relação de comunicação e de partilha proporcionou um ambiente positivo, promovendo assim uma relação de parceria e possibilitando, por isso, à concretização da segunda intenção. Tal como refere Hohmann e Weikart (2011), o trabalho de equipa é um “processo de aprendizagem pela ação que implica um clima de apoio e de respeito mútuo” (p.130).

3. INVESTIGAÇÃO EM JARDIM DE INFÂNCIA

3.1.As ciências experimentais no jardim de infância: as estórias como suporte

O tema " As ciências experimentais no Jardim de Infância – as estórias como suporte" emergiu de um interesse manifestado pelas crianças, observado durante a PPS II.

O grupo demonstrou, continuamente, um grande interesse e, concomitantemente, atenção nos momentos de leitura de histórias bem como em ocasiões onde pequenas experiências eram levadas a cabo. Constatei também que a educadora cooperante favorecia o contato das crianças com essas oportunidades de aprendizagem. Assim, e considerando que “investigar implica tentar perceber melhor uma realidade que nos interessa” (Oliveira, Pereira & Santiago, 2004, p.133), este tema surgiu no decorrer da ação, de uma motivação pessoal, uma vez que considero que as histórias podem ser um instrumento favorável para aprendizagens não somente ao nível da criatividade/imaginação e da linguagem, mas também ao nível de conteúdos nas ciências experimentais.

Na sequência, e partindo do objeto de estudo "As ciências experimentais no Jardim de Infância – As histórias como suporte" tive, como objetivos de investigação, os seguintes:

- Promover procedimentos experimentais através de histórias;
- Identificar as aprendizagens através das histórias e experiências efetuadas.

3.2. Revisão da literatura

É desde os primeiros anos que as crianças mostram interesse, curiosidade e querem compreender e/ou encontrar uma explicação para algo que observam e cuja explicação não é imediatamente apreensível. Juan Manuel Vasquez, citado por Fumagalli (1998), refere que “as crianças exigem o conhecimento das ciências naturais porque vivem num mundo no qual ocorre uma enorme quantidade de fenómenos naturais para os quais a própria criança deseja encontrar uma explicação” (p. 17). Nesse sentido, Cachapuz et al, citado por Martins et al. (2007), aponta-nos algumas razões da importância do contacto das ciências naturais, desde os primeiros anos das crianças, em contexto escolar:

- Responder e alimentar a curiosidade das crianças, fomentando um sentimento de admiração, entusiasmo e interesse pela Ciência e pela atividade dos cientistas;
- Ser uma via para a construção de uma imagem positiva e refletida acerca da Ciência;

- Promover capacidades de pensamento (criativo, crítico, metacognitivo, ...) úteis noutras áreas / disciplinas do currículo e em diferentes contextos e situações, como, por exemplo, de tomada de decisão e de resolução de problemas pessoais, profissionais e sociais;

- Promover a construção de conhecimento científico útil e com significado social, que permita às crianças e aos jovens melhorar a qualidade da interação com a realidade natural (p. 17).

Como tal, a escola, no seu todo, assume um papel muito importante na educação em ciências nas crianças. Fumagalli (1998) enfatiza mesmo que não o fazer "é uma forma de discriminá-las como sujeitos sociais" (p. 15). É a escola que, no seu papel de detentora do conhecimento escolar e conteúdos culturais, possibilita às crianças terem acesso àqueles, o que de outra forma não teriam oportunidade. Do conhecimento escolar faz parte a educação em ciências.

Como referi, desde muito cedo, as crianças mostram interesse, curiosidade e querem compreender o mundo que os rodeia e vão construindo o seu conhecimento de senso comum numa perspetiva construtivista. A criança deve ser encorajada a construir as suas teorias e conhecimento acerca do mundo que a rodeia (Silva et al., 2016, p. 85). No entanto, é necessário passar do senso comum para um conhecimento mais científico, e como já referi, nem todas as crianças têm acesso aos conteúdos. Aqui a escola, logo desde o pré-escolar, não só tem essa possibilidade mas também a responsabilidade de promover a literacia científica seguindo os trâmites de um pensamento científico e, com isso, futuros cidadãos. Harlen, citado por Martins et al. (2007), define literacia científica como uma "ampla compreensão das ideias-chave da Ciência, evidenciada pela capacidade de aplicar essas ideias aos acontecimentos e fenómenos do dia-a-dia e a compreensão das vantagens e limitações da atividade científica e da natureza do conhecimento científico" (p. 19). Ao reconhecer nas crianças os futuros cidadãos estamos a formar adultos responsáveis, mais conscientes, críticos e intervenientes. Em concordância, Martins et al (2009) apontam "a formação de cidadãos capazes de exercer uma cidadania ativa e responsável é uma das finalidades da educação em ciências" (p. 11). Martins et al (2007), referindo-se às

finalidades que a educação em ciências deve considerar para todas as crianças, enumeram as seguintes:

- Promover a construção de conhecimentos científicos e tecnológicos que resultem úteis e funcionais em diferentes contextos do quotidiano;

- Fomentar a compreensão de maneiras de pensar científicas e quadros explicativos da Ciência que tiveram (e têm) um grande impacto no ambiente material e na cultura em geral;

- Contribuir para a formação democrática de todos, que lhes permita a compreensão da Ciência, da Tecnologia e da sua natureza, bem como das suas inter-relações com a sociedade e que responsabilize cada indivíduo pela sua própria construção pessoal ao longo da vida;

- Desenvolver capacidades de pensamento ligadas à resolução de problemas, aos processos científicos, à tomada de decisão e de posições baseadas em argumentos racionais sobre questões sócio científicas;

- Promover a reflexão sobre os valores que impregnam o conhecimento científico e sobre atitudes, normas e valores culturais e sociais que, por um lado, condicionam, por exemplo, a tomada de decisão grupal sobre questões tecnocientíficas e, por outro, são importantes para compreender e interpretar resultados de investigação e saber trabalhar em colaboração (p. 19).

Importa referir que a noção de educação em ciências abordada aqui é a ciência escolar que Chevallard, citado por Fumagalli (1998), expõe como: "a ciência escolar não é a ciência dos cientistas, pois existe um processo de transformação ou de transposição didática do conhecimento científico ao ser transmitido no contexto escolar de ensino (p. 19). Para tal, as ciências no pré-escolar são abordadas, de modo articulado, na área do conhecimento do mundo e têm como ponto de partida o conhecimento que as crianças trazem da exploração do seu meio próximo, do contexto onde vivem, para ajudá-las a compreender outros factos e aproximá-las do conhecimento científico. Segundo Glauert (2004), as atividades e o meio ambiente que as rodeiam "oferecem oportunidades ricas e variadas para aprender" (p. 71). Esta área e, de acordo com as OCEPE (2016), elenca três

grandes temas de aprendizagem: *Introdução à Metodologia Científica; Abordagem às Ciências e Mundo Tecnológico e Utilização das Tecnologias*. Apesar destes temas estarem circunscritos e delimitados no documento para uma melhor contextualização, os mesmos articulam-se entre si. Para além disso, possibilita explorar outros domínios tais como a formação pessoal, a linguagem oral, a matemática, as expressões artísticas e, assim, proporcionar uma diversidade de aprendizagens e, concomitantemente, de uma forma natural, sensibilizar as crianças às ciências. Nesse sentido, Glauert (2004) menciona que a ciência desenvolve várias áreas-chave de desenvolvimento na educação da infância, nomeadamente o conhecimento e compreensão dos conceitos científicos; as capacidades, processos e conhecimento dos procedimentos relacionados com a investigação científica; as atividades em ciência e; as ideias acerca da ciência e dos cientistas. E ainda, e segundo Silva et al. (2016), a área do conhecimento do mundo tem como “finalidade essencial lançar as bases da estruturação do pensamento científico” (p. 86) estimulando assim o desenvolvimento da criança.

Cabe, por conseguinte, ao educador partir dessa curiosidade da criança, dos conhecimentos aos quais elas conferem um significado, para daí fomentar o interesse, o desejo e o gosto nas ciências para, deste modo, adquirir uma aprendizagem mais significativa, isto é, que encontre “eco” em atitudes, conhecimentos e disposições pré-existentes. Fumagali (1998) enfatiza mesmo que "estruturar o ensino a partir desses conhecimentos é uma condição necessária para que os alunos obtenham uma aprendizagem significativa" (p. 23). Com este propósito, julgo que o ambiente educativo no JI deve incitar/propiciar essa disposição/ambiente científica/o, que as crianças já possuem, e permitir a realização de atividades experimentais ou, como pensam Sá, J. e Varela, P. (2004), "envolver as crianças em processos genuínos de reflexão e de investigação experimental é algo que acontece de forma fluente e muito natural" (p. 93). De modo a promover uma aprendizagem significativa, é importante que a criança esteja no centro do processo de aprendizagem e na construção dos seus próprios conhecimentos, tendo em conta que o educador deve partir dos saberes prévios da mesma. Este modelo teórico, designado de construtivismo, é uma corrente de pensamento inspirada na obra do biólogo

suíço Jean Piaget (1896-1930) e visa a participação da criança enquanto ser pensador com sentido crítico em relação ao meio que o envolve. Neste modelo, cabe ao educador enquanto mediador da aprendizagem, ter em conta procedimentos, os quais Martins et al. (2007) nos explicam a seguir:

- Procurar identificar e utilizar as ideias dos alunos acerca dos temas constantes no currículo e nos programas;

- Aceitar e incentivar a expressão de ideias e de dúvidas por parte dos alunos [e por “alunos” adjudicamos as crianças do pré-escolar também];

- Incentivar a colaboração entre os alunos;

- Encorajar a partilha de ideias e a discussão, bem como a realização de trabalho em grupo;

- Encorajar a utilização de fontes diversificadas de informação;

- Orientar os alunos na pesquisa de informação de forma eficaz;

- Incentivar os alunos a testar as suas ideias;

- Orientar os alunos na realização de processos elementares de investigação/pesquisa;

- Encorajar a autoanálise, a reflexão e a procura dos outros para a resolução dos seus próprios problemas;

- Encarar as ideias que se têm como hipóteses de trabalho que é preciso testar, procurando hipóteses alternativas (p. 27).

Todavia, nas crianças desta idade ainda está muito presente a afetividade e a ludicidade e, como tal, cabe ao educador arranjar algumas estratégias para que a abordagem às ciências seja mais significativa para o destinatário. Piaget (1999) refere que “os escolares [crianças] alcançam um rendimento infimamente melhor quando se apela para o seu interesse e quando os conhecimentos propostos correspondem às suas necessidades” (p. 37). Estratégias ou vias de acesso que podem passar pela exploração da curiosidade que as crianças demonstram pela exploração de objetos e materiais, pela leitura de histórias e do brincar para facilitar que a criança se aproprie de conceitos científicos, e que compreenda melhor o mundo que a rodeia. Uma via de acesso, a leitura de histórias, possibilita à criança

enriquecer a sua imaginação, ampliar o seu vocabulário e organizar o seu discurso, ou seja, a comunicar, e esta competência de comunicar vai sendo construída nos seus "contactos, interações e experiências vivenciadas" e é-lhe fundamental para a "construção do conhecimento nas diferentes áreas e domínios" (Silva et al, 2016, p. 60).

De acordo com as OCEPE (2016), a aquisição de um maior domínio na linguagem oral é um objetivo fundamental na educação pré-escolar, cabendo ao educador criar as condições para que as crianças aprendam e desenvolvam-se naquele domínio. Através da linguagem recebemos, transportamos e armazenamos informação e usamo-la para comunicar, organizar e reorganizar o nosso pensamento (Sim-Sim, 1998, p. 19). Por via desta oralidade, a criança torna-se capaz de descrever o mundo, o que pensa e o que sente dele. Nesse sentido, Mata (2008) diz que "é indiscutível e de largo consenso a importância da prática de leitura de histórias, enquanto atividade regular, agradável e que proporciona interações e partilha de ideias, conceções e vivências" (p. 78).

Para além disso, o contato com os livros e a narração de estórias desde muito cedo permitem apoiar o desenvolvimento e aprendizagem de competências e conceitos tais como o prazer da leitura, competências de literacia, aprendizagens sobre a vida, conhecimentos sobre o mundo, cultura e até sentimentos, e ajudam a entender o mundo em que elas vivem e a estabelecer relações. Sobrino (2000) refere mesmo que "o hábito da leitura desperta e estimula a imaginação infantil, fomenta e educa a sensibilidade, provoca e orienta a reflexão e cultiva a inteligência" (p. 31).

Ao reconhecer que as crianças até aos 6 anos de idade demonstram um grande interesse por atividades de escuta de estórias, parece-me natural que se proporcionem aprendizagens significativas através da leitura de estórias. Assim, porque não utilizar a leitura de estórias como via de acesso para o conhecimento científico? Corroborando isto, Mateus et al (s.d.) expõem que o educador deve proporcionar a leitura de estórias "não somente com seu caráter lúdico, muitas vezes exercitado em momentos estanques da prática, como a hora do conto ou da leitura, mas adentrar a sala de aula, como metodologia que enriquece a prática docente, ao mesmo tempo em que promove conhecimentos e aprendizagens múltiplas " (p. 56).

A escuta de estórias ajuda a criança a compreender o mundo, as relações entre ela e os outros, na resolução de conflitos, na ampliação do vocabulário e a organizar o discurso quando contam e recontam uma estória. Este ato de contar e recontar uma estória ajuda no desenvolvimento do pensamento e da linguagem infantil (Viana, C., 2018, p.35). Para além disso, a leitura das estórias possibilita o desenvolvimento da curiosidade das crianças relativamente a certos temas/questões. Para tal, é necessário que o educador/a proporcione esses momentos de leitura e reconto mas também propicie momentos em que as crianças contam uma narrativa. Busatto, citado por Viana, C. (2018), afirma que "proporcionar para as crianças momentos nos quais elas contem suas histórias, além de ser um exercício de socialização, as crianças estarão desenvolvendo a capacidade de se expressarem perante a um grupo de pessoas, com desenvoltura e domínio do espaço" (p. 35).

Para além do interesse que a criança evidencia por esses momentos, a curiosidade, as perguntas que daí advêm devem ser exploradas e estimuladas. É a partir da curiosidade em querer saber como acontece e porque acontece, que se inicia a busca científica e como tal deve-se escutar a criança na sua procura de compreender o que a rodeia. Para tal, o educador/a deve proporcionar momentos de comunicação através de atividades onde as crianças possam colocar questões, serem estimuladas a se expressarem, a observarem e aqui a Metodologia Trabalho de Projeto (MTP) é uma das abordagens pedagógicas possíveis de utilizar para alcançar aquelas intenções, sendo que permite que a criança desenvolva capacidades de tomada de decisões negociadas, dando início a práticas democráticas. Neste tipo de metodologia, e pela diversidade de atividades que as crianças empregam com a finalidade de verem respondidas as suas preocupações e inquietações, podem ser encorajadas nelas as ciências experimentais através de atividades simples onde elas são estimuladas a expor as suas ideias, as suas dúvidas, e a experimentar, tornando-se deste modo em atividades significativas para elas. Paralelamente a isto tudo, atitudes como a cooperação, o saber trabalhar em grupo (colaboração) e o espírito de iniciativa e criatividade podem também ser desenvolvidas (Vasconcelos, T. 2011). Kilpatrick, citado por Rodrigues, A. (2013), refere que esta metodologia, "valoriza as relações professor-

criança; as aprendizagens são negociadas; decisões partilhadas e assumidas em conjunto; cooperação família-escola; o meio físico e cultural envolvente da escola” (p.17).

No JI a criança deve ser confrontada com experiências diversificadas, desafiantes e significativas, que as motivem a interagir e a partilhar vivências, ideias e sentimentos (Sim-Sim, Silva & Nunes, 2008). Esta partilha de ideias proporciona também que as crianças "exercitem o pensamento" (Valente, B., Ramos, M., 2011, p. 7). Deste modo, o educador/a procura com essas estratégias de atividades escuta de estórias, do seu reconto, que para a criança são significativas e contextualizadas, ter como intencionalidade educativa o motor para o desenvolvimento da linguagem oral/escrita da criança. Desta forma estimula-as, incentiva-as e consegue que as crianças se apropriem de uma variedade de palavras, relativas a diversas situações, contexto, temas.

3.2.1. "Estoriar" para experimentar...

Como referido, as estórias auxiliam as crianças no desenvolvimento cognitivo, a entenderem algumas questões que as inquietam bem como na formação pessoal e social. Importa referir que as crianças não têm todas o mesmo acesso à informação e, como tal, a escola, no seu todo, assume um papel muito importante na educação em ciências para as crianças e aqui o grande fomentador é o educador. É o educador que na interação com as crianças que identifica os seus interesses e necessidades.

Um interesse que as crianças desta idade demonstram é a escuta de estórias. Este interesse facilita que o educador fomente o contato com o livro, com a escrita e proporcione às crianças a apropriação de novo vocabulário, estimule a curiosidade por algo que as inquieta e fomenta a emergência de questões no final da mesma. O educador deve por isso, tirar partido das estórias para que as crianças questionem, e explore essas perguntas para auxiliar aprendizagens a temas relacionados com a área das ciências, bem como a apropriação de conceitos científicos, e com isso uma melhor compreensão do mundo que a rodeia. Nesse sentido, Viana (2018), citando Viecheneski e Carletto, expõe que "o papel que a professora [educadora] exerce no desenvolvimento da criança é justamente o de forçar a ascendência dos conceitos cotidianos [*sic*], de mediar o processo que vai abrindo

caminho para a posse dos conceitos científicos" (p. 26). Ou seja, proporcionar às crianças atividades que a partir da observação e do diálogo as façam chegar às conclusões corretas sobre os conceitos. Perante isto, é possível dizer que o educador, ao partir da escuta de narrativas, pode conceber e planificar atividades na área das ciências experimentais tendo como via facilitadora de acesso àquelas, as histórias. No entanto, a planificação das atividades deve ser feita tendo em conta os interesses e necessidades das crianças e como tal apelido-a de flexível e aberta a propostas delas, reconhecendo a criança como sujeito e agente do processo educativo o que se traduz segundo Silva et al (2016) em "valorizar os seus saberes [da criança] e competências únicas, de modo a que possa desenvolver todas as suas potencialidades" (p. 9). Assim, as planificações para a presente investigação tiveram como material as histórias e surgiram como introdução ou no desenvolvimento a um tema que as crianças queriam conhecer e visaram a compreensão de conceitos científicos.

No entanto, importa referir que não basta somente o educador ler uma história. Emerge como necessário também que aquele imprima algumas ações de modo a prender a atenção das crianças tais como:

- variar a entoação e a expressividade;
- dar acesso às ilustrações;
- promover o contacto com as crianças ao longo da narração e no final dar espaço para as crianças questionarem e colocarem dúvidas, promovendo assim a linguagem oral, ou seja, através do seu relato possibilita-se à criança a organização do discurso, o enriquecimento do vocabulário e a capacidade de se expressar.

Nesse sentido, Cássia (2018), citando Matos e Sorsy, descreve que "a arte do contador [histórias] está na habilidade em manejar a palavra, imprimindo-lhe emoção, ritmo, entoação [sic], energia. Entremeando-a com silêncios, dando-lhe força ou suavidade. A palavra do contador deve maravilhar, emocionar, distrair, divertir e instruir" (p. 58).

Este subcapítulo contém sugestões de histórias que foram suporte às atividades na área da ciência bem como às ciências experimentais. A partir da história é possível chamar a atenção para algumas aprendizagens da área das ciências tais como:

- diferenças e semelhanças entre si e o outro (cf. estória "A Camila e os seus amigos") e que levou ao interesse por parte das crianças sobre o corpo humano, os órgãos e suas funções;

- os fenómenos e transformações que ocorrem na natureza, as estações do ano, nomes de plantas e árvores, a germinação e fatores associados: a importância da água, o papel do solo, o processo de transformação da semente, relação que altas temperaturas têm na mudança de aspeto e de forma: volume, vapor de água. A relação temperatura/estações do ano, hibernação/estações do ano, os habitats de alguma fauna, as características externas de alguns animais, algumas regras de segurança. Estas foram realizadas tendo como suporte estórias escutadas (cf. "A árvore da escola", "A castanha Lili", "Ainda nada?", "Um bocadinho de inverno").

- promover a linguagem científica e abordar fenómenos como: a fluabilidade e a sua relação com os materiais, a dissolução dos materiais (ácido, doce e salgado), os sentidos: o paladar. Para a aprendizagem dos conceitos atrás mencionados foram utilizadas como introdução narrativas (cf. "O Capuchino vermelho" e "A que sabe a lua").

Através de pequenas experiências demonstradas às e com crianças, proporciona-se o confronto de ideias e a expressão de opiniões. As crianças vão compreendendo o significado dos conceitos e não somente a memorizá-los. Possibilita-se ainda que aprendam a organizar a informação das descobertas para auxiliar posteriormente na comunicação e partilha das mesmas. Furman (2009) enfatiza que "em ciências, o mais importante não é tanto aquilo que sabemos, mas o processo pelo qual chegamos a sabê-lo" (p. 11).

Ademais, estas atividades de ciências experimentais, por vezes, permitem cruzar outras áreas como a matemática, por exemplo, quando pesam e quantificam algo, ou que instrumentos utilizam para pesar e até as formas geométricas. Possibilitam igualmente à criança a realização do seu registo através do desenho sobre o que observou ou o que para ela foi mais importante destacar. Possibilitou às crianças recorrer à expressão plástica e levar-nos para o domínio da Educação Artística. Ao elaborarem em conjunto um placard, feito em grupo, com este último, estamos a promover a cooperação, o espírito de equipa, a paciência (o saber esperar pela vez) ou seja, a viver em sociedade. Se sintetizarmos tudo

isto, já cruzamos a área da formação pessoal e social a área de expressão e comunicação e a área do conhecimento do mundo. Ou seja, tirar partido da curiosidade que é natural nas crianças desta idade tendo como suporte as histórias, permite explorar e potenciar aprendizagens em conceitos/temas da área das ciências sem descuidar as outras áreas, uma vez que os mesmos se interligam ou, como Silva et al referem, não são "compartimentos estanques a serem abordados separadamente" (p. 31). Nesse processo de aprendizagem das crianças cabe ao educador partir da curiosidade delas em quererem compreender algo que as rodeia para abordar determinado conteúdo. Destas interações e do diálogo entre criança/educador onde aquela participa e é escutada, as aprendizagens daí resultantes são mais significativas. Silva et al (2016) referem mesmo que "ao integrarem diferentes áreas de desenvolvimento e de aprendizagem e ao mobilizarem diversas formas de saber, promovem a construção de alicerces para uma aprendizagem ao longo da vida" (p. 11).

3.3.Roteiro metodológico e ético

Assim, partindo do objeto de estudo "As ciências experimentais no Jardim de Infância – As histórias como suporte" e tendo em mente os objetivos de investigação acima apresentado, realizei uma pequena investigação, sobretudo de natureza qualitativa, que se traduz como refere Filipe (2012) citando Ludke e André (2005) "trabalhar todo o material obtido durante a pesquisa, ou seja, os relatos de observação, as transcrições de entrevistas, as análises de documentos e as demais informações disponíveis" (p. 95). Para tal segui a metodologia de investigação-ação. Nesse sentido, Costa (1986) apelida a esse método de pesquisa de terreno e refere que o mesmo "supõe presença prolongada do investigador nos contextos sociais em estudo e contacto directo com as pessoas e as situações" (p. 129). Desse contato direto com o ambiente educativo, com as pessoas e situações, emergem registos e anotações pessoais organizadas pelo investigador, por exemplo as notas de campo.

Martins (2006), citando Merriam, expõe que uma investigação qualitativa caracteriza-se pelo seu carácter descritivo, indutivo e particular, que pretende estudar "um fenómeno específico tal como um programa, um acontecimento, uma pessoa, um processo,

uma instituição ou um grupo social” (p. 70). A este método qualitativo, Stake (1975) dá o nome de "avaliação responsiva" (in Tuckman, 2002, p. 508). Neste sentido, a presente investigação incluiu-se na definição de Stake (1998) onde explica que é o estudo da particularidade e da complexidade de um caso singular para chegar a compreender a sua complexidade em circunstâncias importantes, distinguindo-o no que se refere à tipologia, por um estudo intrínseco, uma vez que se trata de um caso específico num determinado contexto particular, que procura estudar uma situação em si própria e a sua especificidade e complexidade.

Quanto à escolha das técnicas de investigação e dos instrumentos de recolha de dados, durante o período da PPS II, recorri a um conjunto de fontes de dados: as observações, a entrevista à educadora cooperante e questionários aos pais (cf. anexos J e K). Estes têm, como afirma Ponte (2002), a finalidade de recolher dados apropriados sobre a problemática a desenvolver. Almeida e Pinto (1995) referem que as técnicas de investigação são "conjuntos de procedimentos bem definidos e transmissíveis, destinados a produzir certos resultados na recolha e tratamento de informação requerida pela atividade de pesquisa" (p. 85). No que se refere à técnica de observação, adotei na minha prática uma observação participante, uma vez que durante a mesma houve um envolvimento, da minha parte, no contexto em que ocorreu a investigação, ou seja o observador inclui-se no grupo observado. Nesse sentido, Martins (2006), citando Bogdan e Taylor (1986), refere que "este método de investigação baseia-se principalmente em conversar, ouvir e permitir a expressão livre dos participantes" (p. 69). Para tal, utilizei como registos de observação as notas de campo, isto é, notas escritas sobre reflexões que detalham episódios que ocorreram no contexto de investigação, e ainda a fotografias. As notas de campo foram elaboradas à medida que decorriam as mais diversas atividades, ou num momento imediatamente posterior e permitiram assinalar momentos fulcrais, descrever interações entre as crianças para mais tarde recuperar informação que, registada assincronamente, não teria o mesmo valor, isto é, para memória futura. Nesse sentido, Bogdan & Bicklen, (1994) p. 150) referem que as notas de campo são “o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiência e pensa no decurso da recolha" (p. 150). No que diz respeito à periodicidade, as

reflexões sobre as mencionadas notas eram realizadas semanalmente e visavam analisar a minha ação pedagógica, as dificuldades sentidas num ou noutro momento de forma a "encarar e responder aos problemas" (Zeichner, 1993, p. 18), ou seja, tinham como objetivo a procura de melhorar e adequar a minha prática no sentido de dar resposta, tanto quanto possível, aos interesses e necessidades das crianças. De acordo com Tomás (2011), a utilização deste tipo de instrumentos permite intercalar inúmeros dados recolhidos quer seja de atividades, atitudes, discursos produzidos, etc.

No que diz respeito à entrevista à educadora cooperante (cf. anexo K), esta foi realizada de forma a conhecer a sua opinião e ponto de vista sobre o contributo/potencialidade que as estórias podem ter no JI para a aprendizagem das ciências experimentais. Também foi realizado um questionário aos pais das crianças (cf. anexo J) de modo a conhecer também a opinião destes sobre as potencialidades das estórias no desenvolvimento e aprendizagem das crianças. Estes instrumentos são importantes pois, como refere Coutinho (2011), é através deles que "o investigador percebe a forma como os sujeitos interpretam as suas vivências" (p. 299). Nesse sentido, Tuckman (2002) relata que as entrevistas são os "processos mais diretos para encontrar informação sobre um determinado fenómeno" (p. 517) e que vão fazer emergir as perceções e interesses do entrevistado. De modo a estudar os dados recolhidos e registados, tornou-se importante realizar uma categorização dos dados, de forma a identificar temas e categorias decorrentes. Optamos pela análise de conteúdo. De acordo com Vala (1986), esta "exige a maior explicitação de todos os procedimentos utilizados" (p. 103), ou seja, potencia a apreensão e a explicação de certos fenómenos.

Por último, a dimensão ética. Sendo esta crucial em investigação com crianças, ao longo da PPS II assegurei-me de um grupo de princípios éticos e deontológicos, retirados da Carta de Princípios para uma Ética Profissional (APEI, 2011) bem como dos Princípios Éticos e Deontológicos no trabalho de investigação com crianças (Tomás, 2011). Estes princípios orientam a minha prática e convergem num roteiro ético (cf. anexo O) que se estabeleceu como referência para a minha ação. Deste modo, garanti a todos os participantes da investigação, os princípios que garantiam a segurança da confidencialidade

e da privacidade, sendo para tal codificados (e, por isso, omitidos) os nomes das crianças, das famílias, dos agentes educativos e da instituição.

De modo a respeitar e informar a equipa educativa, foram apresentados os objetivos da investigação e promovida a sua participação na mesma. Foi acautelado de que a investigação não conduziria a qualquer dano para as crianças e que defendia-se o respeito pelas crianças como seres únicos e individuais, garantindo assim que as suas opiniões e interesses, assim como os seus direitos, eram respeitados, mesmo que tudo isso pusesse em causa a investigação. Por último, o consentimento informado, de forma a receber a autorização das crianças e das famílias para a realização da investigação, nomeadamente a autorização de fotografias e vídeos (cf. anexos C e D).

3.4. Apresentação e discussão de dados

Como se disse, os dados foram recolhidos por diversas vias: observações, notas de campo, entrevista à educadora cooperante e questionário aos encarregados de educação, todos com registos próprios, e fotografias. Estas últimas foram-me muito úteis pois permitiram captar momentos muito interessantes para a minha investigação e evocar acontecimentos e pormenores por vezes esquecidos. Nesse sentido Rodrigues (2015), citando Bogdan e Biklen (1994), refere que este instrumento propicia “fortes dados descritivos, [sendo] muitas vezes utilizadas para compreender o subjetivo e [sendo] frequentemente analisadas indutivamente” (p. 43).

No que diz respeito aos questionários dos encarregados de educação, estes foram elaborados com algumas questões fechadas e outras abertas. As questões fechadas (com possibilidades de resposta pré-definidas) tinham como função conhecer a vivência da leitura proporcionada, no contexto familiar, às crianças, e foram as seguintes:

- 1) Proporciona momentos de leitura ao seu educando?;
- 2) Refira com que frequência proporciona esses momentos;
- 3) Refira a que suporte de literatura recorre com o seu educando;
- 4) O seu educando pede-lhe ou à sua família que lhe leiam?;
- 5) Com que frequência o seu educando pede que lhe leiam?

A questão aberta visava conhecer a opinião dos encarregados de educação das crianças sobre as potencialidades das estórias no desenvolvimento e aprendizagem das mesmas e foi a seguinte:

1) Considera importante o papel das estórias no desenvolvimento e aprendizagem das crianças? Se sim, porquê?

Para proceder à apresentação e discussão dos dados recolhidos dos questionários dos encarregados de educação foi indispensável a elaboração de um quadro com as respostas de todos os questionários (cf. anexo L) e de seguida foi necessário preparar duas grelhas de análise de conteúdo (uma para as questões fechadas) e outra para as questões abertas (cf. anexo M ponto 1 e ponto 2).

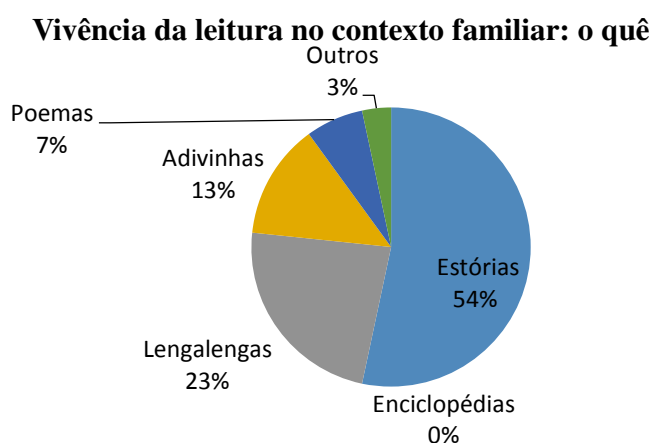
No que diz respeito aos questionários dos encarregados de educação, foram entregues vinte e quatro e dezoito foram respondidos. Destes dezoito questionários, só um foi respondido pelo pai. Convém ressaltar que sendo um dos progenitores o encarregado de educação “oficial”, não é garantido que tenha sido ele o respondente dos inquiridos e/ou o que afirma ajudar no ambiente doméstico naquilo que é perguntado no instrumento de recolha de dados em causa. Por tal referire-mo-los sempre como o “inquirido”.

Após uma análise às questões fechadas mencionadas anteriormente pode-se constatar que, em relação à primeira questão - *Proporciona momentos de leitura ao seu educando?* - quase a totalidade dos inquiridos (16) respondem afirmativamente à mesma à exceção de dois que referem que não propiciam momentos de leitura aos seus educandos. Na segunda questão - *Refira com que frequência proporciona esses momentos* - constatei que os inquiridos que assinalaram que não proporcionavam momentos de leitura, não responderam a esta questão (apesar de haver a possibilidade do "nunca"). É de referir ainda que os outros dezasseis questionários indicam que oito inquiridos fazem-no diariamente e os outros oito semanalmente (maioritariamente ao fim de semana). No que concerne à terceira questão - *A que suporte de literatura recorre?* - a totalidade dos inquiridos assinalam as estórias (16). Por “estórias”, em contraponto a “histórias”, entendemos, neste contexto, narrativas ficcionadas preparadas para destinatários da faixa etária do nível de idades do pré-escolar. Para além deste suporte, há inquiridos que também utilizam as

lengalengas (7), adivinhas (4) e há um que refere "outros" não especificando qual. Suponho que poderá ser alguma estória sem recurso a um suporte de leitura mas sim, eventualmente, uma estória imaginada, da tradição oral, ou de memória. Esta questão não é respondida pelos dois inquiridos anteriormente explicitados. A seguir é apresentado o gráfico referente a esta questão.

Gráfico 1

Vivência da leitura no contexto familiar



No que diz respeito à quarta questão, *O seu educando pede-lhe ou à sua família que lhe leiam?* - saliento que houve 17 inquiridos a expor que são os seus educandos a pedirem para lhes ler, havendo somente um que refere que o seu educando não o faz. Assinalo, ainda, que apesar do inquirido mencionar que o seu educando lhe pede para lhe ler, ele não lhe proporciona tal hábito. No que tange à pergunta da frequência com que a criança pede ao encarregado de educação para lhe ler, as respostas dividem-se em 7 inquiridos a dizerem que o fazem diariamente, outros 7 semanalmente, 3 dizem raramente e 1 não responde a esta questão sendo o mesmo em que refere que o seu educando não pede para lhe lerem.

Tendo em conta a questão aberta no questionário:

- Considera importante o papel das estórias no desenvolvimento e aprendizagem das crianças? Se sim, porquê?

Tratei, como referi, as questões abertas sob o prisma da análise de conteúdo, construindo, para esse efeito, categorias que englobam “unidades de registo”. Considero

que as respostas à pergunta supracitada resultam em unidades de registo que se agregam numa categoria que designamos de "Importância: valor pedagógico das estórias". Então, relativamente à importância que os inquiridos dão ao papel das estórias no desenvolvimento e aprendizagem das crianças, as indicações apontam no sentido de se crer que os inquiridos atribuem grande importância somando-se 18 u. r. (unidades de registo). No entanto, quando lhes é pedido para especificar *em quê* ou *o quê* pode ser desenvolvido através das estórias, há dois inquiridos que não respondem sendo um o mesmo que refere que não proporciona momentos de leitura ao seu educando. Em relação aos outros 16 inquiridos, algumas respostas que eles expõem são que a leitura de estórias "estimula a imaginação, dá a conhecer outras possíveis realidades, levanta questões que fazem a criança pensar sobre os assuntos" ou ainda "ajuda-lhes a enriquecer a imaginação e a ampliar o vocabulário" (cf. anexo M ponto 2).

Após uma observação das suas respostas, pude observar que os inquiridos expunham não somente a imaginação e criatividade na importância que as estórias têm para as crianças, mas também em outros domínios/áreas tais como a formação pessoal e social, a literacia/numeracia e o conhecimento/curiosidade pelo mundo. Assim, estas designações foram convertidas em subcategorias a utilizar na análise de conteúdo.

No que diz respeito à subcategoria formação pessoal e social obtive respostas (8 u. r.) em que os inquiridos mencionam que permite "trabalhar as emoções", as interações, o comportamento ou seja, o desenvolvimento social e emocional das crianças (cf. anexo M ponto 2).

Quanto à imaginação e criatividade os inquiridos referem que permite estimular a imaginação e a criatividade com 6 u. r. que nos remetem para essa área. No que tange à literacia/numeracia, (7 u. r.) os inquiridos referem que permite "ampliar o vocabulário" e o "interesse pela linguagem escrita".

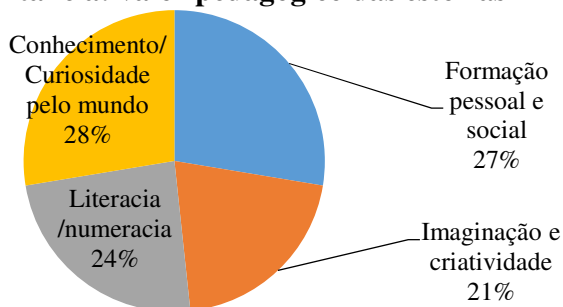
No que diz respeito à última subcategoria, conhecimento/curiosidade pelo mundo (coletamos 8 u. r.), os inquiridos mencionam que as estórias proporcionam que as crianças levantem questões, que as levam a pensar e a procurarem uma resolução para aquela(s) questão(ões) (cf. anexo M ponto 2).

Constatei também que quase todos os inquiridos remetem a sua resposta não somente para uma área/domínio em que as estórias podem ser importantes para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças, mas respostas que abrangem outras áreas/domínios. O que faz com que não encontremos uma grande área/domínio onde os inquiridos considerem que as estórias têm mais importância, mas sim, que estas permitem trabalhar outras áreas e que também estas são importantes para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças. A seguir é apresentado o gráfico onde estão representadas as quatro subcategorias com as suas unidades de registo correspondentes:

Gráfico 2

Importância das estórias(pais)

Importância: valor pedagógico das estórias



Urge referir, em primeiro lugar, que embora a amostra inquirida corresponda em grande parte ao universo de destinatários inquiríveis, lembremos que os inquiridos, por cada criança, se constituíram no encarregado de educação “formal” quando, na maior parte dos casos, as questões do questionário se poderiam aplicar a um “par familiar” encarregado da socialização primária. Assim sendo, foram inquiridos, nesta lógica, “um de dois”. Ainda assim, a lógica de distribuição das respostas por unidades de registo, seguindo os trâmites da análise de conteúdo, não produziu uma quantidade de posicionamentos tão variada que possibilite triangulações frutíferas.

Em segundo lugar, na prática, os inquiridos não ultrapassaram os 18 no total e, de certo modo, relativamente homogêneos do ponto de vista habilitacional: apenas dois não possuem habilitações ao nível do secundário/superior. Do ponto de vista da natureza das profissões, não vislumbramos uma variedade que possibilite correlações úteis. Não tendo

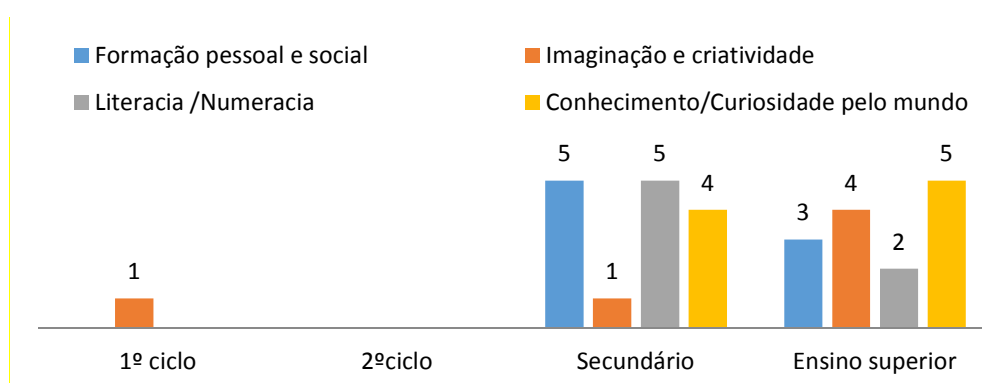
mais variáveis que permitissem distinguir sociologicamente os inquiridos, tivemos-nos a dois grupos: aqueles que prosseguiram cursos superiores e aqueles que não o fizeram, respetivamente INS e INSP.

Os inquiridos dizem que lêem ou contam histórias todavia, sobressaem dois inquiridos que manifestam que não o fazem. Dos que o fazem, 10 expõem mesmo que proporciona a leitura de histórias todas as noites, outros (3) só ao fim de semana, 2 somente quando a criança pede ou quando pode e ainda um outro que manifesta que só o faz à sexta-feira. Podemos emitir da análise realizada aos questionários e à entrevista que as histórias têm importância e que contribuem para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças. Todos os 18 questionários entregues referem isso mesmo. Mas seriam as áreas/conteúdos proporcionadas com as histórias ao desenvolvimento e aprendizagem assinaladas pelos inquiridos influenciadas pelas suas habilitações? Fomos então tentar compreender. Para esse efeito resumimos, numa tabela (cf. anexo M ponto 3), as respostas dos inquiridos aquando da pergunta: *Considera importante o papel das histórias no desenvolvimento e aprendizagem das crianças? Se sim, porquê?*, tendo em conta as suas habilitações.

Assim, comparando inquiridos com habilitações ao nível do secundário (INS) e inquiridos com habilitações de nível pós-secundário (INSP), apresentamos o gráfico a seguir para uma melhor visualização:

Gráfico 3

Distribuição das Subcategorias pelas habilitações literárias



Verificamos então que ao compararmos os dois grupos (INS e INSP) a subcategoria Conhecimento/curiosidade pelo mundo no grupo INSP é maior sendo essa a que obtém mais dados. No entanto, verifica-se que a subcategoria Imaginação e criatividade cresce na mesma proporção que a subcategoria Literacia/numeracia e diminuiu em comparação com o grupo dos inquiridos INS. Ou seja, a subcategoria Imaginação e criatividade obtém 1 u. r. nas respostas dos inquiridos INS e sobe para 4 u. r. no grupo INSP e o mesmo se passa no que diz respeito à subcategoria Literacia/numeracia que tem 5 u. r. e só obtém 2 u. r. aquando dos inquiridos INSP.

Alocando-nos à entrevista da educadora cooperante (cf. anexos I e K), esta foi elaborada seguindo um guião com vinte e nove questões das quais:

- sete foram para conhecer o percurso profissional da educadora cooperante,
- três para conhecer a sua posição quanto ao projeto educativo da instituição,
- oito foram para conhecer a organização do ambiente educativo/abordagem Pedagógica,
- duas remete-nos para a relação com os encarregados de educação e/ou as famílias.

Sendo as nove questões restantes para conhecer a sua opinião sobre a importância e o contributo/potencialidade que as histórias podem ter no JI para a aprendizagem das ciências experimentais bem como a sua relação entre conceções e prática pedagógica. Destas nove questões, oito delas considero que são as mais relevantes para o presente estudo e passo a discriminá-las:

- 1) Quais as áreas e atividades que costuma privilegiar? Que áreas e atividades sente mais dificuldade (se existirem)?;
- 2) Considera importante recorrer à literatura infantil no seu contexto educativo? Se sim, porquê?;
- 3) Que valor intrínseco dá à literatura infantil no desenvolvimento das aprendizagens no ensino pré-escolar?;
- 4) Contempla a leitura nas atividades de sala? Se o faz, como? Com que frequência? De que forma? E fora? Se o faz, como? Com que frequência? De que forma?;
- 5) Se lê histórias que tipo privilegia?;

6) Na sua prática pedagógica privilegia intencionalmente a leitura de histórias como veículo para aprendizagens? Se sim, com que frequência? De que forma?;

7) Tem memória de algum episódio onde recorrer à literatura infantil constituiu uma vantagem evidente para uma determinada aprendizagem? Se sim, pode narrá-lo? O que aprenderam? Como o constatou?;

8) Os seus alunos demonstram alguma (s) preferência (s) por algum tipo de literatura infantil? Se sim, qual/quais? Porque acha que existe essa preferência?

Quanto à apresentação e discussão dos dados recolhidos da entrevista à educadora cooperante, foi indispensável a elaboração de uma grelha categorial de forma a facilitar a análise dos dados (cf. anexo N). Considerei que o sistema de categorização usado para a análise dos questionários dos encarregados de educação poderia ser comum para o tratamento das respostas da entrevista à educadora. Constatei que ao longo da entrevista a educadora cooperante dava bastante ênfase às histórias referindo mesmo que aquelas não são uma área *per se* mas, outrossim, suporte a muitas áreas. Através delas podemos – aponta a entrevistada – “sugerir uma diversidade de atividades que abrangem diferentes áreas”.

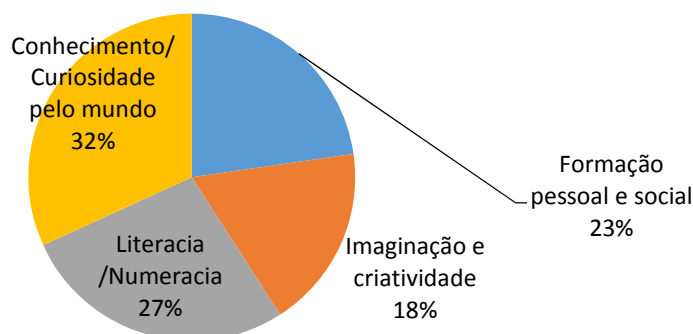
Assim, no que diz respeito à subcategoria formação pessoal e social podemos observar que a educadora cooperante elenca 5 unidades de registo que nos remetem para essa área do desenvolvimento e aprendizagem da criança tal como: "O contacto com a leitura é um momento mágico e rico ao nível das emoções e fantasia. O contacto com os personagens das histórias é fabuloso e enriquecedor" (cf. anexo N). No que se refere à subcategoria imaginação e criatividade temos 4 u. r. como por exemplo: "se a criança fizer o registo através do desenho sobre o que observou ou o que para ela foi mais importante destacar ... requerem criatividade"(cf. anexo N). Quanto à subcategoria literacia /numeracia verificaram-se 6 u. r. onde a educadora realça o papel das histórias na aprendizagem da escrita, o prazer e o gosto pela leitura nas crianças e refere mesmo "é fundamental [recorrer a histórias]. A aprendizagem da leitura e da escrita são fundamentais ao desenvolvimento das crianças". No que diz respeito à última subcategoria conhecimento/curiosidade pelo mundo podemos verificar 7 u. r. onde a inquirida destaca a importância das ciências e das experiências para novas aprendizagens e desenvolvimento nas crianças, mencionando "a

ciência ajuda a criança a questionar-se sobre o que a rodeia. A pensar sobre as coisas e a encontrar soluções para problemas e ao mesmo tempo a ser cidadão interveniente" (cf. anexo N). Deste modo passo a sintetizar o que foi referido no gráfico que a seguir apresento:

Gráfico 4

Importância das estórias (educadora)

Importância: valor pedagógico das estórias



Da análise ao gráfico e transpondo estas subcategorias para as áreas e domínios das OCEPE, é possível afirmar que a imaginação e criatividade se situa no domínio da educação artística, a subcategoria formação pessoal e social e como o nome indica remete-nos para a área de conteúdo com o mesmo nome nas OCEPE, a literacia/numeracia podemos incluir nos domínios da linguagem oral e escrita, e, ainda no domínio da matemática e por último temos o conhecimento/curiosidade pelo mundo que podemos alocar na área do conhecimento do mundo.

Podemos ainda constatar que os dados refletem aquilo que a educadora cooperante menciona quanto à importância das histórias referindo que estas "não são uma área mas são suporte a muitas áreas. Através delas podemos sugerir uma diversidade de atividades que abrangem diferentes áreas". No entanto, parece-nos haver uma área, a do conhecimento/curiosidade pelo mundo, que tem mais ênfase (32%), todavia também isto é consentâneo com o sentimento que a educadora refere, aquando da questão "Quais as áreas e atividades que costuma privilegiar?", "se calhar, porque o meu mestrado assenta na área do conhecimento do mundo talvez por isso essa seja uma área com mais destaque". Porém,

este ênfase não é imposto por ela às crianças, julgo, mas sim do interesse que elas demonstram ter. Nesse sentido ela refere que "todas as atividades em que podem participar diretamente e com resultados imediatos são as preferidas das crianças. Alguns exemplos: estórias dinamizadas e dramatizadas, experiências, ..." (cf. anexo N).

Para finalizar esta análise, tentei verificar a existência de padrões de semelhança ou dissemelhança entre educadora e inquiridos. Ou seja, verificar se por um lado o ideário da educadora cooperante era coincidente com o que os inquiridos referiram ou se por outro lado, havia alguma ideia que a educadora tivesse referido que nenhum dos inquiridos fizesse alusão. Tendo sido, ambas as afirmações, tratadas por análise de conteúdo, as unidades de registo de ambos e, em especial, as da educadora, são os termos para esta comparação. Na busca destas (ir)regularidades, e analisando a subcategoria Formação pessoal e social, a educadora cooperante expõe que através da leitura de uma estória que pode ser promovida e desenvolvida a interação social e as emoções das crianças quando aponta: "Hoje a menina branca que se chama Mafalda está no 4º ano e a sua maior amiga chama-se Sofia é preta e é a sua maior amiga. Por coincidência ou não, este foi o desfecho de uma simples história que afinal teve repercussões na vida real." ou então "o contacto com a leitura é um momento mágico e rico ao nível das emoções e fantasia. O contacto com os personagens das estórias é fabuloso e enriquecedor". Tendo isto em mente, de uma maneira geral, parece-nos que as estórias para os inquiridos são mais enfáticas ao nível das questões emocionais, dos sentimentos quando mencionam "desenvolve ... as emoções" ou ainda "[permite] trabalhar ...as emoções ". Todavia verifica-se que dois dos inquiridos nos remetem para o desenvolvimento da interação social entre as crianças sendo que um destes engloba este desenvolvimento bem como o emocional quando referem que " [promove a] interação na sua vida social " ou ainda "influenciar de maneira positiva no desenvolvimento social, emocional".

Passando para a subcategoria *Imaginação e criatividade* a educadora cooperante tem como ideias: "se a criança fizer o registo através do desenho sobre o que observou ou o que para ela foi mais importante destacar e se, por proposta ou sugestão, esse momento seja utilizado para a construção de ficheiros ou cenários que requerem criatividade, a expressão

plástica leva-nos para o domínio da educação artística". Estas palavras parecem-nos coincidentes com as afirmações dos inquiridos apesar de só seis referirem por exemplo que as histórias permitem "desenvolver a sua imaginação e criatividade". Remetendo-nos para a subcategoria *Literacia/Numeracia* a educadora cooperante enfatiza mesmo que é fundamental a leitura de histórias às crianças para o seu desenvolvimento e aprendizagem quando expõe que "é fundamental [explorar as histórias]. A aprendizagem da leitura e da escrita são fundamentais ao desenvolvimento das crianças". Remete-nos ainda para o desenvolvimento e aprendizagem de vocabulário e promove o interesse pela leitura quando por exemplo nos refere: "através do relato sobre o que a criança observou, damos um salto para a organização do discurso, enriquecimento do vocabulário, escrita (domínio da linguagem oral e abordagem à escrita)"; "a leitura infantil é assim, uma estratégia facilitadora do prazer de ler mais "tarde". Estas duas últimas afirmações vão de encontro e remetem-nos para o que sete dos inquiridos mencionam: "[promove o] Interesse pela linguagem escrita " e "desenvolve o vocabulário".

Para concluir esta análise, focamo-nos na subcategoria *Conhecimento/Curiosidade* pelo mundo. Parece-nos que a educadora cooperante dá relevo a esta área de domínio quando ressalva que "a ciência ajuda a criança a questionar-se sobre o que a rodeia. A pensar sobre as coisas e a encontrar soluções para problemas e ao mesmo tempo a ser cidadão interveniente". E que a ciência permite aglutinar outros domínios quando expõe que "se pensarmos que realizar uma experiência implica cruzar a matemática (se pesarmos, quantificarmos, etc.)". Nesta subcategoria houve oito inquiridos que expuseram que as histórias "levanta questões que fazem a criança pensar sobre os assuntos"; "[permite a] abordagem de temas/problemas e resolução de questões do dia a dia da criança e ainda que as histórias " contribuem para o conhecimento" e este conhecimento que os inquiridos aludem extrapolamos que seja o conhecimento noutras domínios. O que vai ao encontro do que a educadora cooperante menciona. Da análise não podemos constatar uma grande disparidade de ideias da educadora cooperante para os inquiridos. No entanto, ressalvo que a educadora cooperante enfatiza mesmo o papel pedagógico que as histórias têm no desenvolvimento e aprendizagem das crianças quando refere "as histórias não são uma área,


mas são suporte a muitas áreas” e “através delas podemos sugerir uma diversidade de atividades que abrangem diferentes áreas”. Assim, de uma maneira geral, parece-nos relativamente líquido poder afirmar que é patente a importância que os inquiridos, tanto educadora bem como os pais, dão às estórias, desempenhando estas um papel importante no desenvolvimento e aprendizagem das crianças, ao despertar a imaginação, a compreensão, o interesse pela leitura e escrita e, concomitantemente, proporcionar condições para as crianças serem mais interventivas, opinativas ou seja cidadãos críticos e a compreenderem melhor o mundo que as rodeia. Desta comparação, ainda que limitada, constatamos que, apesar de perfis diferentes (uma educadora de infância com formação certificada e experiência na área) e encarregados de educação inquiridos (porventura mais conhecedores da ideossincracias pessoais das crianças) não resultam concepções diferentes no que toca ao valor das estórias como via de acesso ao conhecimento e, especificamente, como ponte para a apropriação de alguma linguagem e lógica científicas. Ressalvando que a comparação poderá ter o viés por via das categorias de análise de conteúdo por nós construídas (por tal optamos aqui pela reprodução das frases da própria boca dos inquiridos), na verdade, se a educadora tem teorias, mais ou menos explícitas sobre as práticas e as valoriza, da parte dos inquiridos, aquelas teorias, quer aprendidas quer sincréticas, coincidem quase plenamente num consenso. E se a criatividade surge do conflito de ideias, o consenso, no que toca à educação de crianças, não deve, por tal, ser mitigado.

3.4.1. Experimentar contar ou contar para experimentar?

Como referi, tencionei salientar uma via de acesso que considero que as crianças mostram interesse (estórias) e conceber propostas de atividades estimulantes para desta forma promover a aprendizagem de alguma terminologia científica (acessível aos destinatários) e também, permitir desenvolvê-la em oposição à linguagem comum. De acordo com Caliarì (1998) a utilização de livros de literatura infantil, que tenham alguma relação com a ciência, pode ser uma das formas de desenvolver a alfabetização e a alfabetização científica. Incentivar a leitura e livros infanto-juvenis sobre assuntos relacionados com as ciências naturais, mesmo que não sejam sobre os temas tratados

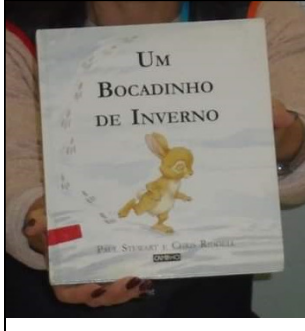
diretamente em sala de aula, é uma prática que amplia os repertórios de conhecimento da criança tendo reflexos em sua aprendizagem (citado em Lorenzetti & Delizoicov, 2001, p. 9). No entanto, o educador deve ter a preocupação de analisar o conteúdo da estória para verificar se o mesmo se adequa, se tem alguma imprecisão que precise de ser corrigida para não levar conceitos errados às crianças. As estórias foram uma introdução para despertar a curiosidade face a um tema e proporcionar algumas propostas que permitissem a realização de experiências. A partir de uma estória é possível tratar vários temas como por exemplo, porque é que há materiais que flutuam e outros não; visualizar o processo de germinação de uma semente e o crescimento da planta; distinguir diferentes partes de uma planta; identificar sequências de ciclos de vida; reconhecer características externas de alguns animais; distinguir porque há animais que hibernam e outros não; diferenciar ácido de doce e salgado, etc. Desta forma, selecionaram-se os seguintes livros infantis: "O Capuchinho vermelho", "A que sabe a lua", "Ainda nada?", "Castanha Lili" e "Um bocadinho de inverno".

No que se refere à estória "O Capuchinho vermelho", esta foi contada sem recurso ao livro. Após o conto da mesma surgiu uma questão: "se o caçador tivesse colocado outras coisas na barriga do lobo será que ele também ia ao fundo?" Desta questão emergiu a oportunidade para se fazer uma atividade experimental para a aprendizagem das ideias de fluabilidade e a sua relação com os materiais. Esta atividade foi realizada em grande grupo. A proposta foi observar objetos do dia a dia feitos de diferentes materiais e verificar o que aconteceria se colocados em água. Para tal, nesta experiência foram utilizados algodão, tampas de plástico, rolhas de cortiça, papel, etc. As crianças colocaram os materiais que iam ser utilizados na experiência numa tabela já previamente construída. Esta tabela serviria para o registo da experiência. Antes de dar início as crianças dialogavam o que iria acontecer: " a folha é leve, não vai ao fundo". Depois constatavam se a hipótese dada estava correta ou não ao serem colocados na tina. Dialogando-se com as crianças, introduziu-se as ideias de "porque flutua" e "porque não flutua". De seguida, cada criança fez o seu próprio registo tendo como suporte a observação da experiência.

	<p>O autor deste livro, Christian Voltz conta-nos uma estória simples do Sr. Luís que cava um buraco na terra e deixa cair uma semente. Um pássaro que estava sempre presente e o desejo que ia crescendo no Sr. Luís para ver nascer a flor que tinha plantado. E todos os dias ele perguntava o mesmo: «Ainda nada?», ao ver que nada acontecia, até que um dia... Esta estória traz-nos como mensagem mais evidente o valor da paciência e a virtude da perseverança.</p>
---	--

Constatei que era possível abordar alguns temas relacionados com plantas tais como a importância da água para a vida, as partes constituintes da planta e o processo de transformação da semente: germinação e fatores associados: a importância da água. A estória possibilita que a criança conheça alguns conceitos e que compreenda o tema de uma forma mais lúdica. Apesar de não constarem no livro pretende-se a partir da estória introduzir termos como germinação, constituição da planta: raiz, caule, folha e flor. Assim, após contar a estória, propus fazer uma experiência que consistia num primeiro momento observarem dois conjuntos de feijões um colocado previamente em água e o outro não, as crianças foram questionadas sobre o que observavam. Num segundo momento foi proposto colocar cada conjunto de feijões numa mica e observar o que iria acontecer. Foi proposto também que houvesse três grupos de três crianças para fazerem o registo das observações e posteriormente que estas partilhassem com as outras crianças (cf. planificação de 28/11/19). Assim, esta atividade foi realizada numa primeira fase em grande grupo e numa segunda fase com pequenos grupos para dar alguma responsabilidade às crianças. Para tal, ficou estabelecido que as observações eram feitas de dois em dois dias, e para cada um desses dias ia um grupo de crianças. Foi construída uma tabela onde foram colocados os nomes das crianças pelos dias estabelecidos para as observações. Constatei que algumas crianças estavam muito empenhadas na sua tarefa e eram elas que me diziam: "Ainda não fomos ver o feijão" e muitas vezes iam chamar o seu grupo para fazerem a tarefa.

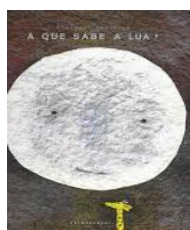
	<p>Esta estória surgiu no seguimento do trabalho projeto que</p>
--	--



as crianças estavam a realizar sobre o ouriço-cacheiro. Ela conta a narrativa de dois amigos, um coelho e um ouriço, o qual, quando chega o inverno, tem de ir dormir, mas gostava de conhecer o inverno e pede ao seu amigo para lhe guardar um bocadinho de inverno. Esta estória traz-nos como mensagem mais evidente o valor da amizade.

Constatei que esta estória podia ser aproveitada para aferir do conhecimento sobre algumas características externas dos animais e também proporcionaria a aprendizagem do termo *hibernação*, a relação da hibernação, temperatura /estações do ano e os habitats de alguma fauna. No início quando foi colocada esta questão, as crianças diziam "os animais estão irritados e precisam acalmar" ou ainda "o ouriço não tem pelo, o coelho tem pelo".

Para tal, foi feita uma atividade em grande grupo a que se deu o nome: "Porque não hibernam os ursos polares?" (cf. planificação de 08/01/20). Para esta atividade as crianças colocaram um saco de plástico numa mão e revestiram-na com uma espessa camada de banha de porco e na outra mão colocaram apenas um saco de plástico. De seguida as crianças mergulhavam as mãos num recipiente com água gelada (com cubos de gelo). As crianças foram incentivadas a sentirem e a verbalizarem o que sentiam. Algumas respostas das crianças foi que "a mão que tem a banha não sentimos frio" e "a mão que não tem a banha fica fria". As crianças no final retiveram que a gordura ajudava a conservar o calor. Depois da experiência as crianças fizeram o seu registo para partilhar com toda a comunidade educativa e pais o que aprenderam.

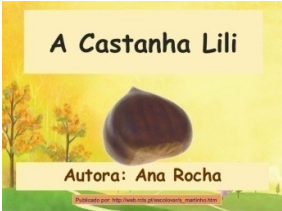


O autor deste livro, Michael Grejniec, conta-nos a estória de alguns animais que desejavam saber a que sabia a lua. Para tal queriam provar um bocadinho e todas as noites olhavam para o céu e esticavam-se tentando alcançá-la. Até que uma noite...

A narrativa traz-nos como mensagem central o espírito de equipa.

Esta estória foi trazida de casa por uma criança. Constatei que era possível abordar alguns temas relacionados com os sentidos e neste caso o paladar e em que parte do corpo

ele se situa, qual o órgão do corpo que nos permite saborear e reter o sabor dos alimentos. Aproveitei para realizar uma experiência para a descoberta de conceitos tais como: doce, salgado e ácido. Para esta experiência foi utilizado como ingredientes o açúcar, sal, limão e água. Em primeiro lugar foi dado um copo com água a cada criança para beber e foi-lhes perguntado a que sabia a água de seguida juntava a um pouco de água o açúcar, a criança bebia e com a ajuda de uma criança numa tabela (previamente construída) ia-se colocando as "caras" que elas faziam. De seguida fez-se o mesmo procedimento para o sal e para o limão. As crianças iam dando opiniões do que sentiam e neste diálogo com as crianças, introduziu-se as ideias de doce, salgado e ácido e de que a água não é doce nem ácida. Após a realização da atividade cada criança fez o seu registo individual da experiência.

	<p>Esta estória proporcionou o início do trabalho projeto com as crianças pois estas questionaram o que era o ouriço da castanha e levou-as a quererem investigar o ouriço do mar bem como o ouriço cacheiro. A autora deste livro, Ana Rocha conta-nos uma estória simples de um ouriço da castanha que todos admiravam por ser bonito e por isso, estava sempre a exhibir-se. Os outros ouriços avisavam-no para o não fazer pois o vento levava-o. Ele não os ouvia até que um dia...</p>
---	--

Tendo como suporte esta estória foi possível abordar alguns temas relacionados com nomes de plantas e árvores, relação que altas temperaturas têm na mudança de aspeto e de forma: volume, vapor de água. E aproveitei para realizar uma experiência, a partir da questão: “Porque é que se dá um golpe nas castanhas?” - que possibilitasse à criança a resposta à pergunta (Cf. planificação de 06/11/19).

Esta atividade foi realizada em grande grupo. Para esta experiência foi preciso duas castanhas e dois recipientes para ir ao micro-ondas num deles foi colocada uma castanha sem golpe e no outro a castanha com um golpe. Um recipiente de cada vez foi colocado no micro-ondas pelo mesmo período de tempo e foi pedido às crianças para estarem atentas e escutarem. De seguida, foi pedido que observassem cada um dos recipientes e dissessem o

que tinham escutado e o que observaram. As crianças foram verbalizando: "Está a fazer barulho. Está a explodir", "Está com água. Explodiu" e "Temos de fazer sempre um corte nas castanhas. Se não tiver explode e magoa " Após isto, as crianças fizeram o registo através do desenho daquilo que aconteceu.

No final e ao longo destas atividades experimentais, foi possível observar algumas situações observadas com as crianças durante as atividades. Por exemplo, quando antes da realização da atividade experimental, anteciparam e verbalizaram algumas ideias sobre o que pensavam que iria acontecer, participaram, envolveram-se e interessaram-se no processo da investigação científica (observar, comparar, experimentar, registar e tirar conclusões), participaram na apresentação da informação, de modo a partilhar (com outras crianças, com a família) os conhecimentos que tinham adquirido, deram algumas explicações provisórias quando questionadas sobre o porquê ou o que seria por exemplo hibernação, conheceram e respeitaram algumas regras de segurança quando se utiliza equipamentos eletrónicos. Como se pode observar na tabela a seguir apresentada.

Tabela 1

Observações feitas com as crianças durante a atividade

	Estórias				
	"O Capuchinho Vermelho"	"Ainda nada?"	"Um bocadinho de inverno"	"A que sabe a lua"	"A castanha Lili"
Antecipação	"afunda" ou "não funda"	"fo feijão é para plantar uma flor", " plantar feijões "	"os animais estão irritados e precisam acalmar "	[a água dissolvida] "é doce, o açúcar é doce" E com limão "azedo"	[as castanhas sem corte] "Vai assar".
Participação e envolvimento	"Final não afunda". Registo individual: (cf. anexo W ponto 3)	"este está maior, o algodão está castanho. O feijão está castanho claro ", "o molhado está grande, tem água" e "Será a água importante?" Registo individual:(cf. anexo W.1)	" podemos investigar coisas sobre ele "; "Vamos investigar nos livros"; "a mão com banha não está fria" Registo individual: (cf. anexo W . 5)	"o limão é azedo"; "sabe mal" "[com açúcar] é bom" e concluíram que o sabor doce era o preferido	"O que é um lanho?" "volume?" "vapor de água"; " Está a fazer barulho. Está a explodir "
Participação e apresentação	Registo para partilha: (cf. anexo W ponto 4)	"o feijão que tem água tem mais perminhas". "raízes" Registo das observações:(cf. anexo W. 2)	"a gordura protege do frio" Registo:(cf. anexo W . 5)	Registo individual: (cf. anexo W. 6)	" Temos de fazer sempre um corte nas castanhas. Se não tiver explode e magoa" Registo individual (cf. anexo W . 7)
Explicações provisórias	"a folha é pequena", "a tampa de plástico é um barco "	"está maior" : "porque tem água"; "o molhado está grande. Tem água"	Hibernação "o ouriço não tem pelo e o coelho tem pelo" e "o urso tem pelo"	"O açúcar é doce "	"não tem corte", " Está com água "; "a mãe quando faz bolo"; "[o bolo] está pequeno e quando sai do forno está grande"
Conhecer e respeitar regras			"temos de ter cuidado com o gelo";		"Temos de ter cuidado com o micro-ondas" [Cuidado com as coisas quentes]
Conceitos científicos subjacentes	Flutuabilidade Relação material/ flutuabilidade; Porque flutua? Porque não flutua?	Germinação e fatores associados: Processo de transformação da semente; Importância da água; O papel do solo.	Hibernação (e relação com revestimento): Quando se hiberna? Relação hibernação/estações do ano; Relação temperatura / estações do ano.	Doce, ácido, salgado (Ph): Sentido do paladar; Relação maduro/doce versus verde/ácido; A água não tem sabor.	Temperatura (e alguns efeitos): Altas temperaturas faz em mudar de aspeto e de forma - volume; vapor de água; Relação temperatura/volume.

Estas atividades, às quais tentei dar um cunho experimental, foram imaginadas e concretizadas, tanto quanto me foi possível, para ir ao encontro dos interesses das crianças e abertas a propostas delas, reconhecendo a criança como sujeito e agente do processo educativo e com isso potencializar aprendizagens de um modo mais significativo como referem Silva et al (2016) "valorizar os seus saberes [da criança] e competências únicas, de modo a que possa desenvolver todas as suas potencialidades" (p. 9). Por esta lógica, naquelas atividades, as crianças foram encorajadas a expor as suas ideias, opiniões, a antecipar o que poderia acontecer, tal como defendem Silva et al (2016) quando expõem que "a criança deve ser encorajada a construir as suas teorias e conhecimento acerca do mundo que a rodeia" (p. 85). Para além de que, ao reconhecer nas crianças os futuros cidadãos, estamos a formar adultos responsáveis, mais conscientes, críticos e intervenientes. As estórias terão proporcionado, a nosso ver, uma via de acesso à construção de novos conhecimentos e competências (ciência) e terão contribuído para que as atividades experimentais se tornassem mais lúdicas, afetivas e significativas para as crianças.

Tabela 2

Evidências de aprendizagens

	Estórias				
	"O Capuchinho Vermelho"	"Ainda nada?"	"Um bocadinho de inverno"	"A que sabe a lua"	"A castanha Lili"
- Identifica comportamentos distintos dos materiais - Identifica alguns fenómenos	"a folha é leve não vai ao fundo"; "o algodão é leve mas molha e vai ao fundo"	"A chuva faz crescer"; "a água é importante"; "o feijão que não tem água não cresce"	"o urso tem gordura para se proteger do frio"	"o açúcar mistura-se na água, não se vê"; "o açúcar é doce"; "[com o sal] é salgado"	"a castanha sem corte explode"
Reconhece diferentes sabores Identifica os sentidos e onde se situam				"a água não tem sabor"; "[a água] não é ácida não é doce"; "[o limão é] ácido"; "O açúcar é doce" "é o paladar"; "boca"; "língua"	
- Reconhece formas de reprodução - Germinação - - Identifica nomes de árvores e seus frutos e partes constituintes das plantas - Reconhece características externas de alguns animais e reprodução		"semeiar é colocar uma semente na terra"; "[o feijão] é uma semente"	"[os ouriços] nascem da barriga"; "o ouriço não tem pelo tem espinhos"; "O ouriço cacheiro é um animal de hábitos noturnos"; "O ouriço vai à busca de noite e dorme de dia"; "o coelho tem pelo"; "as galinhas penas"; "o urso é gordo"		"É uma castanha" "É o castanheiro" "ouriço [da castanha] tem picos"
Encarrega-se das tarefas que se comprometeu realizar		"temos de ir ver o nosso feijão" "temos de colocar água"			
Identifica diferentes ambientes onde vivem os animais e alguns fenómenos - Hibernação, estações do ano, temperatura			"vive na floresta"; "[hibernação] é dormir "para se protegerem do frio e dorme " "no inverno faz frio" "o ouriço hiberna no inverno"; "no inverno tem neve"		

De destacar também, uma intencionalidade visando que as atividades proporcionassem e estimulassem o trabalho de grupo, a cooperação, o desenvolvimento de atitudes como a paciência (esperar pela sua vez), e o respeito pela opinião dos outros bem como o desenvolvimento da linguagem oral. Sendo que, por via desta oralidade, a criança tornar-se-á capaz de descrever o mundo, o que pensa e o que sente dele. O suporte das estórias nas atividades experimentais terão estimulado as crianças a questionar, a trabalhar em grupo, a refletir, observar, comparar e comunicar, o que vai de encontro a Cachapuz et al, citado por Martins et al. (2007), quando aponta-nos algumas razões da importância do contacto das ciências naturais desde os primeiros anos das crianças, em contexto escolar. Ou seja, as estórias terão permitido realizar atividades experimentais o que terá contribuído para proporcionar uma articulação das várias áreas de conteúdos. Esta interligação permitiu ir ao encontro não só do que as OCEPE preconizam mas também com o que a educadora cooperante relata na sua entrevista quando refere que "as estórias não são uma área mas são suporte a muitas áreas. Através delas podemos sugerir uma diversidade de atividades que abrangem diferentes áreas"; "É fundamental [explorar as estórias]. A aprendizagem da leitura e da escrita são fundamentais ao desenvolvimento das crianças"; "A ciência ajuda a criança a questionar-se sobre o que a rodeia. A pensar sobre as coisas e a encontrar soluções para problemas e ao mesmo tempo a ser cidadão interveniente". Julgo também que as respostas dos inquiridos vão nesse sentido, nessa articulação de saberes quando mencionam que "[promove a] interação na sua vida social"; "[permite] ampliar o vocabulário"; "levanta questões que fazem a criança pensar sobre os assuntos"; "[permite a] abordagem de temas/problemas e resolução de questões do dia a dia da criança".

Assim, julgo que desta pequena investigação podemos afirmar que de um interesse das crianças que eram as estórias foi possível desenvolver atividades experimentais e com isso promover aprendizagens não só ao nível das ciências, mas também noutras áreas.

4.CONSTRUÇÃO DA PROFISSIONALIDADE DOCENTE COMO EDUCADOR/A DE INFÂNCIA EM CONTEXTO

Neste capítulo pretendo fazer uma reflexão sobre o percurso profissionalizante que realizei durante o período da Prática Profissional Supervisionada I (PPS I) e a PPS II e na qual julgo ter adquirido alguma experiência na prática educativa.

Ao iniciar esta etapa estava um pouco apreensiva. Julgo que é normal pois tratava-se de construir uma relação com crianças de uma faixa etária completamente diferente à qual estou habituada. No entanto, considero que durante o período da PPS I, estabeleci com a equipa educativa, tanto com a educadora cooperante bem como com a auxiliar, um diálogo aberto e profícuo onde senti que podia partilhar ideias e dar a minha opinião. Esta relação que ao longo do tempo fomos construindo, foi gerada tendo como base a comunicação e a existência de um ambiente positivo. A conjugação destes dois fatores facilitou o trabalho em parceria. Segundo Hohmann e Weikart (2011), o trabalho de equipa é um “processo de aprendizagem pela ação que implica um clima de apoio e de respeito mútuo” (p. 130). Considero que o trabalho de equipa, no contexto onde realizei o meu estágio, foi patente pois existia entreajuda e um clima de apoio constante por parte da educadora cooperante também visando melhorar a minha ação pedagógica. Do meu ponto de vista, esta comunicação foi uma mais-valia para a minha prática, pois através dela consegui obter algumas das respostas que necessitava e a sentir mais segurança na prática. Posto isto, considero que a educadora cooperante foi uma base de apoio muito importante pois incentivou-me e ajudou-me a tomar algumas decisões em algumas atividades. Este apoio levou-me a refletir, a rever e a corrigir algumas ações de modo a melhorar a minha prática. Durante a mesma, a maior dificuldade que senti foi na resolução de conflitos.

O segundo período de estágio (PPS II) assumiu-se também como um período de aprendizagem e de construção profissional. As pessoas (educadora cooperante, famílias e criança) que se cruzaram comigo, não deixaram de ter uma importância relevante na construção da minha identidade profissional. Como já referi, a instituição onde levei a cabo a prática também era o meu local de trabalho o que fazia que já conhecesse, de alguma

forma, o grupo de crianças bem como a educadora, visto que ao longo do dia as duas salas do jardim de infância têm momentos em comum. Todavia, profissionalmente foi fulcral ter realizado a prática na outra sala para evoluir como futura educadora. Sarmiento (2009) refere que “as educadoras de infância são agentes educativos com um saber específico sobre pedagogia da infância [...] que ajudam a desenvolver adequadamente o ato educativo, [possuem um] saber específico garantido pela existência de um corpo de conhecimentos sistemático, adquirido num longo período de tempo” (p. 53). A evolução que refiro passou por aprendizagens que podem ter sido simples, mas que considero muito importantes para a prática. Com a educadora cooperante penso ter interiorizado aprendizagens que se tornarão essenciais para adequar a minha prática pedagógica como futura educadora tais como a disponibilidade que devemos dar a todas as crianças, a atenção que damos ao que nos rodeia pois de uma interação ou brincadeira pode-se apreender alguma necessidade ou interesse da criança, o saber ouvir e escutar as crianças. Para tal, a profissão de educador/a de infância requer uma reflexão constante sobre as suas práticas de forma a "encarar e responder aos problemas" (Zeichner, 1993, p. 18).

Outro aspeto importante foi a aprendizagem ao nível da relação construída com as famílias. Considero que esta relação é importante para o envolvimento dos encarregados de educação no dia-a-dia da escola, para terem confiança nesses profissionais que estão com os seus filhos, mas também para as crianças sentirem essa mesma confiança em nós. Esta aprendizagem deveu-se, em grande parte, à circunstância da educadora cooperante da sala onde realizei a PPS II preconizar com os pais das crianças ou familiares uma relação "aberta" e de diálogo o que conduziria a uma maior cooperação e participação dos pais na vida da sala dos seus filhos. Tal era constatável. Nesse sentido, no meu processo de desenvolvimento e de construção de identidade profissional, as reuniões levadas a cabo com a educadora cooperante - onde discutimos e refletimos sobre aspetos que podiam ser melhorados na minha prática e as reflexões que realizei sobre a ação - tiveram um papel fundamental pois permitiram-me meditar sobre as dificuldades sentidas trocando, por vezes, o foco pelas suas potencialidades. Esta reflexão constante tinha como objetivo a procura de melhorar e adequar a minha prática no sentido de dar resposta, tanto quanto

possível, aos interesses e necessidades das crianças. Considero que este espírito ininterrupto de reflexividade durante a PPS II, permitiu-me vivenciar, experienciar, envolver-me de perto na profissão de educadora de infância e, desse modo, contribuir para construir a minha identidade como profissional de educação.

Assim, durante a minha prática procurei fomentar experiências de aprendizagem com as crianças que fossem, tanto quanto me foi possível, ao encontro dos seus interesses e com isso potenciar essas aprendizagens de um modo mais significativo para as mesmas. Para tal, as observações realizadas quanto à dinâmica e organização da sala bem como quanto aos interesses e necessidades que as crianças demonstravam, foram, julgo, cruciais para que pudesse adequar a minha ação no sentido de respeitar cada criança na sua individualidade e como sujeito ativo nas aprendizagens. Outro aspeto que considero importante para a prática é a natureza da relação que se estabelece com as crianças: o objetivo principal foi criar uma relação de proximidade e de confiança, agregando, deste modo, os conceitos de educar e o cuidar num só. Apraz-me referir que julgo ter alcançado essa meta. Para além das atividades que promovi, nos momentos de brincadeira das crianças, acho ter proporcionado e incentivado algumas competências sociais tais como a cooperação, a partilha e a autonomia.

Durante a prática, opino que a educadora cooperante foi fundamental no meu processo de aprendizagem, ajudou-me a aperfeiçoar a minha atitude e personalidade através das vivências que me transmitia da sua própria atuação e, da avaliação que fazíamos no final do dia ou então da semana onde discutíamos o que tinha corrido bem ou menos bem, como e o quê que poderia ser melhorado, etc. Considero que foi através deste diálogo/reflexão constante e todos estes agentes (crianças, educadora cooperante, famílias) contribuíram para a construção da minha identidade profissional. Nesse sentido, Flores (2015), refere ao citar alguns autores como Korthagen, Beijaard, Meijer e Verloop, que "a identidade profissional desenvolve-se na interação entre o indivíduo e o ambiente ou o contexto" (p. 139). Ao longo da PPS II sinto ter-me, progressivamente, tornado mais segura e confiante e adquirido competências na construção da minha própria identidade profissional. Gomez (1992) aponta a prática como "o cenário adequado à formação e

desenvolvimento de competências, capacidades e atitudes profissionais" (p. 108). Nesse sentido, realço a ajuda, a partilha e o apoio constante da educadora cooperante na concretização de algumas propostas para as crianças. Creio que a partilha de ideias entre todos como refere Estrela, citado por Torres, Mouta e Meneses (2002), "sobre o que é, para que serve e como deve ser exercida a docência é um elemento de enorme importância para a criação e fortalecimento do sentimento de pertença a um mesmo corpo e para a coesão entre todos os seus membros" (p. 9). Admito que ao longo do estágio tive momentos de maior fragilidade. Uma delas é o foco que dou à minha ação quando realizo alguma atividade a outra será a participação das crianças. Reputo de importante, como futura profissional de educação, reconhecer e ter consciência das próprias fragilidades, perceber o que se fez e o que poderia ter sido feito para melhorar a prática (ver reflexão semanal de 4 de novembro a 8 de novembro de 2019).

Para concluir, considero que a PPS I e II foi fundamental para enriquecer e construir a minha identidade profissional e amplamente positivo pois proporcionou-me aprendizagens que terão contribuído para o meu desenvolvimento profissional e também pessoal ou, como refere Pacheco (1995), a prática "permite a aquisição de um conhecimento prático, decorrente do contacto com a escola, com os alunos, enfim, com situações tão distantes da universidade" (p. 164).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As histórias fazem parte da vida de todos nós. Todos nós em algum momento temos uma história para contar (e gostamos de ouvi-las). Por isso, é normal que seja através das histórias que as crianças contem por vezes as suas preocupações, dúvidas ou inquietações. Este derradeiro capítulo emerge assim, no formato de reflexão, como algo que visa destacar a ideia de que me tornei mais atenta fazendo-me refletir sobre muitos aspetos que se passava ao meu redor no contexto de JI.

Em primeiro lugar e, numa primeira fase, como estagiária, tive que envidar esforços, tanto quanto possível, para compreender a rotina da sala, a sua dinâmica bem

como as suas regras de funcionamento, o que estava a ser trabalhado num determinado momento, os interesses e necessidades das crianças. Ao longo da prática fui-me apercebendo de algumas idiossincrasias e adequando a minha prática, tanto quanto possível, ao ritmo de cada criança, procurando envolver-me na dinâmica da sala e adotando uma postura atenta e responsável nas interações com as crianças. Para além disso, esforcei-me para que as crianças participassem, quer seja individualmente ou em grupo, no seu processo educativo através da tomada de decisões, no confronto de ideias, nas oportunidades de cooperação e concebendo para elas atividades de experimentação que fizessem eco, tanto quanto constatável, dos seus interesses e necessidades. Assim, considero que a minha intervenção não terá sido desapropriada.

Nesse percurso, a construção de um portefólio individual de uma criança foi uma mais-valia pois potenciou comportamentos benignos para a aprendizagem tais como observar, registar, organizar e refletir e, em última instância, adequar o currículo aos destinatários. Por outras palavras, foi-se adaptando, na medida do possível e de um modo flexível, o programa às necessidades e interesses das crianças. Em paralelo, as aprendizagens e competências adquiridas, e a sua evolução, foram aferidos e avaliados para que o processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças fosse eficaz. Encaro por isso o portefólio como parte fundamental para a minha prática. Outro ponto que considero importante destacar é o envolvimento e participação das famílias. Procurei, à medida do que me foi possível, envolver as famílias e criar uma aproximação com todos eles numa base de respeito e partilha, reconhecendo-as como agentes fundamentais na educação das crianças.

Em terceiro lugar, porfirmos na ideia de que a atividade de escuta de estórias é de grande interesse para as crianças e que a mesma pode proporcionar o desenvolvimento de competências de expressão e comunicação, mas também pode facilitar aprendizagens noutros domínios como por exemplo nas ciências experimentais. Fazer dessa via (estórias), acesso para a construção de novos conhecimentos (ciência) torna as atividades experimentais mais lúdicas, afetivas e significativas para as crianças fazendo delas uma espécie de centralidade didática possibilitando que as crianças se tornem agentes na

construção dos seus próprios conhecimentos. Assim, considero que a escuta de estórias converte-se, dadas as características e propósitos já referidos, numa estratégia cativante, afetiva e interdisciplinar pois ao mesmo tempo que ocorre o desenvolvimento e aprendizagem de alguma terminologia científica (acessível aos destinatários) também ocorre o desenvolvimento de competências de expressão e comunicação.

A presente investigação teve como principal objetivo estabelecer conexões entre narrativas ficcionadas apropriadas aos destinatários e conteúdos nas ciências experimentais, de forma a promover a aprendizagem de alguma terminologia científica (acessível aos destinatários, e desenvolvê-la em oposição à linguagem comum. A investigação desenvolvida fornece pistas no sentido de se crer naquela relação. Fornece, igualmente, algumas respostas aos objetivos propostos para o desenvolvimento do estudo:

- promover procedimentos experimentais através de estórias;
- identificar as aprendizagens através das estórias e experiências efetuadas.

O estudo desenvolvido possibilitou-me crer na constatação de que a leitura de estórias indica a criação de condições que permitem um ambiente propício à realização de pequenas experiências introduzindo, deste modo, as ciências experimentais em crianças de JI. Partir de um interesse das crianças, as estórias, e promover a aprendizagem e o desenvolvimento de competências, designadamente de expressão e comunicação, com especial realce na linguagem científica. Assim, a investigação fez emergir a ideia de que é possível pensar que se podem promover atividades de ciências experimentais através do uso de estórias para a aquisição de conhecimentos científicos, para o desenvolvimento da linguagem e mais concretamente a linguagem científica.

Para concluir, considero que o envolvimento de todos os intervenientes neste trabalho ao longo do relatório foi positivo e possibilitou um enriquecimento a nível profissional bem como a nível pessoal. Todavia, encaro esta valorização e aprendizagem como não concluída pois ainda há muito para descobrir, refletir e investigar. Ser um bom educador não é um processo parado no tempo. É um tornar-se gradual sempre incompleto. É um devir.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, J. e Pinto, J. (1995). *A investigação nas Ciências Sociais*. 5ª Edição. Lisboa: Editorial Presença.
- Amorim, M. & Navarro, E. (2012). *Afetividade na educação infantil*. Revista Eletrónica da Univar, 7, 1-7. in: <https://pt.scribd.com/document/344756248/Amorim-e-Navarro-2012>. Consultado a 02/11/19
- APEI. (2011). *Carta de Princípios para uma Ética Profissional*. In <http://apei.pt/associacao/carta-etica.pdf> Consultado a 02/05/2019
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação – Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Brazelton, T. (1995). *O Grande Livro da Criança. O desenvolvimento emocional e do comportamento durante os primeiros anos*. Editorial Presença
- Cássia, V. (2018). *Histórias para contar ciências: Possibilidades lúdicas para a alfabetização científica*. [Dissertação de Pós-Graduação, Instituto de Educação]. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro In: <http://cursos.ufrj.br/posgraduacao/ppgeducimat/files/2018/06/Cassia-Viana.pdf> consultado a 23/11/19
- Costa, A. (1986). *A pesquisa de terreno em sociologia*. In In Silva, A., Pinto, J. (Orgs.), *Metodologia das ciências sociais* (pp.101-128). Porto: Edições Afrontamento.
- Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática*. Coimbra: Almedina.
- Filipe, R. (2012). *A Promoção do Ensino das Ciências Através da Literatura Infantil*. [Dissertação de mestrado, Instituto de Educação]. Repositório científico da Universidade de Lisboa. https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/8167/1/ulfpie043095_tm.pdf. Consultado a 23/01/20
- Flores, M. A. (2015). *Formação docente e identidade profissional: tensões e (des) continuidades*. Educação, Porto Alegre v. 38, n. 1 (p. 138-146) In

<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/15973>

Consultado a 01/06/2019

- Forneiro, L. I. (1998). *A organização dos espaços na Educação Infantil*. In Zabalza, M., Qualidade na Educação Infantil, 229-281. Porto Alegre: Artmed.
- Fumagalli, L. (1998). *O ensino das Ciências Naturais no nível Fundamental da Educação Formal: Argumentos a seu favor*. In Wilda Weissmann (org.). *Didática das Ciências Naturais*. Porto Alegre: Art Med.
- Furman, M. (2009). *O ensino de Ciências no Ensino Fundamental: colocando as pedras fundacionais do pensamento científico*. In <http://www.famesc.edu.br/biblioteca/biblioteca/ebooks/O%20ensino%20de%20Ci%C3%A7ncias%20NO%20ENSINO%20FUNDAMENTAL.pdf> consultado a 09/04/20
- Glauret, E. (2004). *A Ciência na Educação de Infância*. In Siraj-Blatchford, I. (Coord.), *Manual de Desenvolvimento Curricular para a Educação de Infância* (pp. 71-87). Lisboa: Texto Editora.
- Gomez, P. (1992). *O pensamento prático do professor - A formação do professor como profissional reflexivo*. In Nóvoa, A. (coord.). *Os professores e a sua formação*. Instituto de Inovação Educacional. Publicações D. Quixote.
- Hohmann, M. & Weikart, D. (2011). *Educar a criança*. (6ª Edição). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Leite, C. (2001). *Avaliação e Projetos Curriculares de Escola e/ou de Turma. Reorganização Curricular do Ensino Básico*. In: DEB (Org.). *Avaliação das Aprendizagens: das Concepções às Práticas*. Lisboa: Ministério da Educação/ Departamento de Educação Básica.
- Lorenzetti, L. & Delizoicov, D.(2001) *Alfabetização Científica no contexto das séries iniciais* Ensaio- pesquisa em Educação em Ciência, vol.03/nº1,1-16.
- Martins, I., Veiga, M., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A., ... Pereira, J. (2009). *Despertar para a Ciência – Actividades dos 3 aos 6 anos*. Lisboa:

Ministério da Educação Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

- Martins, I., Veiga, M. Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A., Couceiro, F. (2007). *Educação em Ciências e Ensino Experimental Formação de Professores*. Coleção Ensino Experimental das Ciências. Lisboa: Ministério da Educação - Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Martins, V. N. P. (2006). *Avaliação do valor educativo de um software de elaboração de partituras: um estudo de caso com o programa Finale no 1.º ciclo*. [Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho] Repositório científico da Universidade do Minho <http://hdl.handle.net/1822/6326>. Consultado a 05/05/2019
- Mata, L. (2008). *A descoberta da escrita: textos de apoio para educadores de infância*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Mateus, A., Silva, A., Pereira, E., Souza, J., Rocha, L. Oliveira, M., & Souza, S. (s./d.). *A importância da contação de histórias como prática educativa na educação infantil*. In: <http://tinyurl.com/owrhugj> Consultado a 23/11/2019.
- Oliveira-Formosinho, J., Andrade, F. (2011). *O Tempo na Pedagogia em Participação*. In Oliveira-Formosinho, J. (org.), *O Espaço e o Tempo na Pedagogia – em - Participação*. Coleção infância. (pp. 72- 96) Porto: Porto Editora
- Pacheco, J. (1995). *Formação de professores: Teoria e praxis*. Instituto de Educação e Psicologia - Universidade do Minho.
- Parente, C. (2012). *Portfólio: Uma estratégia de avaliação para a educação de infância*, In M. J. Cardona & C. M. Guimarães. *Avaliação em educação de infância* (pp. 305-319). Viseu: Psicosoma.
- Piaget, J. (1999). *Seis estudos de psicologia*. (24 ed.) Rio de Janeiro: Forense Universitária. In: <http://atividadeparaeducacaoespecial.com/wp-content/uploads/2015/01/SEIS-ESTUDOS-DE-PSICOLOGIA-JEAN-PIAGET.pdf>
- Ponte, J. P. (2002). *Investigar a nossa própria prática*. In GTI (Org), *Reflectir e investigar sobre a prática profissional* (pp. 5-28). Lisboa: APM.

- Portugal, G. & Luís, H. (2016). *A Atenção à Experiência Interna da Criança e Estilo do Adulto: Contributo das escalas de empenhamento para a melhoria das Práticas Pedagógicas em Educação De Infância*. Revista Saber & Educar, 21, 66-75. in: <http://hdl.handle.net/10773/18906> Consultado em 23/03/2019
- Portugal, G. e Carvalho, C. (2017). *Avaliação em Creche - CRECHEendo com qualidade*. Coleção Nova cidine. Porto: Porto Editora.
- Ramos, M. e Valente, B. (2011). *Iniciação à Ciência através da Metodologia de Trabalho de Projeto – Um contexto privilegiado para o desenvolvimento da linguagem no pré-escolar. Da Investigação às Práticas I* (2), 2-16. CIED – Centro Interdisciplinar de Estudos Educacionais . In: <http://hdl.handle.net/10400.21/2811>
- Rodrigues, A. (2013). *O Espaço-sala como meio de aprendizagem das crianças: relato de uma experiência vivida*. Relatório de Mestrado em Educação Pré-Escolar. Escola Superior de Educação Paula Frassinetti. Consultado a 17/11/18: <http://repositorio.esepf.pt/bitstream/20.500.11796/1294/1/TM-ESEPF- 2013 TM-ESEPF-PE23.pdf>
- Roldão, M.C. (2009). *Estratégias de ensino*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Silva, I., Marques, L., Mata, L., Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção Geral da Educação.
- Sim-Sim, I. (1998). *Desenvolvimento da Linguagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Sim-Sim, I., Silva, A. C., & Nunes, C. (2008). *Linguagem e Comunicação no Jardim-de-Infância*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Sobrinho, J. G. (2000). *A criança e o livro: a aventura de ler*. Porto: Porto Editora.
- Stake, Robert E. (1998) “Case Studies”, in N. K. Denzin e Y S. Lincoln (Ed.), *Strategies of Qualitative Inquiry. Thousand Oaks*. Sage. (86-109)
- Tomás, C. (2011). «*Há muitos mundos no mundo*». *Cosmopolitismo, participação e direitos da criança*. Porto: Edições Afrontamento.

- Torres, M. G., Mouta, C. Meneses, A. L. (2002). *Profissão, profissionalidade e profissionalização dos educadores de infância*. Investigação: Cadernos de Educação de Infância. In http://apei.pt/upload/ficheiros/edicoes/investigacao_61.pdf
Consultado a 02/06/19
- Tuckman, B.(2002). *Manual de Investigação em Educação. Como conceber e realizar o processo de investigação em Educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian
- Vala, J. (1986). *A Análise de Conteúdo*. In Silva, A., Pinto, J. (Orgs.), *Metodologia das ciências sociais* (pp.101-128). Porto: Edições Afrontamento.
- Vasconcelos, T. (2011). *Trabalho de Projeto como "Pedagogia de Fronteira". Da Investigação às Práticas, I*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Viana, C. (2018). *Histórias para contar ciências: possibilidades lúdicas para a alfabetização científica*. Relatório de Mestrado em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Educação. In <http://cursos.ufrj.br/posgraduacao/ppgeducimat/files/2018/06/Cassia-Viana.pdf>
consultado a 23/11/19
- Zeichiner, M. K. (1993). *A formação reflexiva de professores: Ideias e práticas*. Coleção Educa-Professores. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação - Universidade de Lisboa.

Documentos Legislativos

Circular nº 4 /DGIDC/DSDC/2011 consultado a 28/04/19 in:

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EInfancia/.../circular_avaliacao_epe.pdf

Decreto – Lei n.º 241/2001, de 30 de agosto de 2001. Diário da República nº 201 - 1.ª série.
Ministério da Educação, Lisboa

ANEXOS

Anexo A - Portefólio da prática profissional supervisionada II