



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE LISBOA**

“Pré-Cientistas: A Ciência na Educação Pré-Escolar”

**Relatório da Prática Profissional Supervisionada
Mestrado em Educação Pré-Escolar**

**Daniela da Fonseca Pinto
Julho 2014**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE LISBOA**

“Pré-Cientistas: A Ciência na Educação Pré-Escolar”

**Relatório da Prática Profissional Supervisionada
Mestrado em Educação Pré-Escolar**

Sob Orientação da Professora Ana Simões

**Daniela da Fonseca Pinto
Julho 2014**

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria
produção ou a sua construção.”
(Paulo Freire, 1997)

Agradecimentos

Às Professoras Purificação Mil-Homens e Ana Simões, pela disponibilidade, orientação, apoio e dedicação que foram imprescindíveis ao longo de todo o semestre.

Aos restantes Professores da ESELx, que, ao longo destes quatro anos, se cruzaram no meu caminho e contribuíram para a minha formação.

À Educadora Susana Luz, por me ter recibo tão amavelmente e me ter ajudado nos *primeiros passos* no trabalho educativo realizado em Creche, transmitindo-me todos os seus conhecimentos e mostrando-se disponível para me ajudar no que fosse necessário.

À Educadora Cristina Duarte, por me ter recebido com tanto carinho, transmitindo toda a sua experiência e conhecimentos na orientação e condução da minha intervenção, mas ao mesmo tempo possibilitando uma enorme liberdade de ação para as minhas ideias e iniciativas. Sem a sua ajuda, orientação e amizade não teria podido evoluir e crescer tanto quanto julguei ter conseguido fazer ao longo da prática.

Às Auxiliares de Ação Educativa e restante Equipa da Creche, por me terem ajudado na integração das rotinas e possibilitado novas experiências.

Às Assistentes Operacionais do Jardim de Infância por terem participado na minha prática e me terem apoiado com as suas experiências pessoais.

Às famílias das crianças por me terem aceite e participado em todas as atividades realizadas com empenho e dedicação.

Aos meus colegas de estágio, que em conjunto comigo, contribuíram para um trabalho em equipa, apoiando-nos mutuamente.

À Professora Carmen Fonseca, e às suas alunas Ana Caldeira, Ana Margarida Fontes, Andreia Pereira e Madalena Alexandre, pela disponibilidade, participação e pelo apoio concedido a este projeto, deslocando-se ao JI.

Ao Aquário Vasco da Gama, na pessoa da Dra. Manuela Marreiros pela disponibilidade, apoio e colaboração prestados a este projeto consubstanciado numa visita realizada à sala do Jardim-de-Infância.

À Cláudia Ventura, por todo o apoio mostrado ao longo da minha intervenção em Jardim de Infância e pela sua presença no dia da Divulgação do Projeto.

Às minhas amigas Diana Batista, Paula Batalha e Débora Silva que ao longo desta etapa partilharam comigo momentos de entreajuda, de carinho e de amizade.

Aos meus pais e irmã, por acreditarem em mim, pelo carinho e apoio nos momentos mais difíceis deste percurso e pela compreensão mostrada.

Por último, mas não menos importante, até porque são a razão de ser deste relatório, um agradecimento especial para todas as crianças da Creche e do Jardim-de-Infância, em particular às crianças dos Grupos com que trabalhei, por me terem inspirado ao longo deste percurso e proporcionado momentos únicos.

A todos, Muito Obrigado!

Resumo

O presente relatório enquadra-se no Mestrado em Educação Pré-Escolar como resultado da Prática Profissional Supervisionada desenvolvida em dois Contextos Socioeducativos – Creche e Jardim de Infância.

O objetivo deste relatório é refletir sobre ambos os contextos e as aprendizagens realizadas ao longo de todo o percurso, salientando as intenções pedagógicas pensadas para a ação nos diferentes contextos.

Durante a Prática Profissional Supervisionada no contexto de Jardim de Infância surgiu uma problemática mais significativa – a importância da ciência na educação pré-escolar - que será analisada neste relatório. A reflexão sobre esta problemática evidencia a importância de trabalhar a ciência com as crianças e o papel do adulto na sua promoção. Todas as situações ilustradas ao longo do tema são atividades reais realizadas com o grupo de Jardim de Infância.

Ao longo de toda a intervenção as crianças foram vistas como seres ativos na sua aprendizagem, com direito à sua opinião. As vozes das crianças foram sempre respeitadas para que pudesse realizar uma prática focada nos seus interesses e necessidades.

Por fim, são tidas algumas considerações finais sobre a minha prática realizada em ambos os contextos socioeducativos, enunciando as aprendizagens concretizadas e as dificuldades sentidas, perspetivando o futuro sobre o meu papel enquanto Educadora de Infância.

Palavras-Chave: Educação Pré-Escolar; Ciência; “Pré-Cientistas”; Ciências da Natureza; Educador de Infância.

Abstract

The present report is part of a thesis to obtain the Master Degree in Pre-School Education as a result of the Supervised Professional Practice developed in two different social and educational contexts – Nursery and Kindergarten.

The main purpose of this report is to perform and to show a reflexive analysis of the development intervention in these educational contexts, and also, sharing the underlining intentions illustrating the pedagogical action.

Throughout the Supervised Professional Practice developed in the kindergarten, emerged a more relevant issue – the importance of science in the nearly pre-school education – that has been also explored and is presented in this report as well. The reflections about this issue highlight the importance of run science in the kindergarten with children, and the adult's role in its promotion. All situations illustrated along this process are actual activities carried out with the Group of kindergartners.

During the Supervised Professional Practice, children were always seen as active participants in their learning process, and with right to their own opinion. For this, children's voices were always respected so that I could carry out a practice focused on their interests and needs.

Conclusively, some final thoughts are considered about my practice held in both contexts workers, outlining the learning achievements and difficulties, looking to the future about my role as a kindergarten teacher.

Key Words: Pre-school Education; Science; “Pre-Scientist”; Natural Science; Kindergarten Teacher.

Siglas e Acrónimos

AAAF	Atividades de Animação e de Apoio à Família
CEB	Ciclo do Ensino Básico
JI	Jardim de Infância
OCEPE	Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar
PPS	Prática Profissional Supervisionada
UC	Unidade Curricular

Índice Geral

Índice de Figuras.....	VII
Índice de Tabelas.....	IX
Índice de Anexos.....	X
Introdução.....	1
Capítulo I: Caracterização Reflexiva dos Contextos Socioeducativos.....	3
1.1 Meio Envolvente das Instituições.....	3
1.2 Contextos Socioeducativos.....	4
1.3 Equipas Educativas.....	5
1.4 Famílias das Crianças.....	6
1.5 Grupos de Crianças.....	7
1.6 Análise Reflexiva sobre as Intenções Educativas das Educadoras.....	13
Capítulo II: Intenções para a Ação Pedagógica.....	17
2.1 Fundamentação das Intenções para a Ação Pedagógica.....	17
2.2 Identificação das Intenções.....	19
Capítulo III: Reflexão sobre a Ação Pedagógica.....	23
3.1 Organização dos Espaços, dos Materiais e do Tempo nas Salas.....	23
3.2 Desenvolvimento das Áreas de Conteúdo.....	28
3.3 O Envolvimento das Famílias.....	30
3.4 A Relação com as Equipas Educativas.....	32
Capítulo IV: Pré-Cientistas: A Importância da Ciência na Educação Pré-Escolar	
4.1 Breve Contextualização.....	34
4.2 O que são “Pré-Cientistas”?.....	36
4.3 “Pré-Cientistas”: A Importância da Ciência na Educação Pré-Escolar.....	38
4.4 O Papel do Adulto na Promoção da Ciência.....	39
4.5 Um Projeto sobre Peixes: Os Primeiros passos no Método Científico.....	41
4.5.1 “Se eu fosse um Peixinho”.....	43
4.5.2 Envolvimento e Participação das Famílias.....	48
4.5.3 O papel do Educador.....	49
Capítulo V: Considerações Finais.....	51
Referências Bibliográficas.....	57
Anexos.....	61

Índice de Figuras

Figura 1. Planta da Sala de Creche.....	88
Figura 2. Área da Pintura.....	89
Figura 3. Centro do Eu e Tapete.....	89
Figura 4. Área da Natureza.....	90
Figura 5. Área dos Blocos e Garagem.....	90
Figura 6. Casinha.....	91
Figura 7. Mesas de Trabalho e acesso à casa de Banho.....	91
Figura 8. Copa.....	92
Figura 9. Planta da Sala de Jardim de Infância.....	93
Figura 10. Área da Casinha.....	94
Figura 11. Área da Garagem.....	94
Figura 12. Área da Leitura.....	95
Figura 13. Hall de Entrada.....	95
Figura 14. Mesas de Trabalho.....	96
Figura 15. Área de Pintura.....	96
Figura 16. Área do Tapete e Jogos.....	97
Figura 17. A Caixa das Surpresas.....	24
Figura 18. A História do Nabo Gigante.....	24
Figura 19. Jogo da Escala do Tempo.....	26
Figura 20. Quadros das Tarefas e dos Cantinhos.....	26
Figura 21. Quadro de Avaliação do Almoço.....	26
Figura 22. Mudança para o Novo Aquário.....	26
Figura 23. Esquilos das Crianças construídos com as Famílias 1.....	109

Figura 24. Esquilos das Crianças construídos com as Famílias 2.....	109
Figura 25. Crianças do Grupo de Creche a Observar os Esquilos.....	109
Figura 26. Página Principal do Site.....	111
Figura 27. Página do site: A minha Apresentação.....	111
Figura 28. Página do site: Publicações sobre o Projeto.....	111
Figura 29. Página do site: A Galeria.....	111
Figura 30. Página do site: Portal das Opiniões.....	111
Figura 31. Cartaz “Qual foi o primeiro peixe do mundo?”	114
Figura 32. Jogo da Escala do Tempo.....	114
Figura 33. Placard com os Produtos Finais do Projeto.....	115
Figura 34. Cartaz com as Características dos Peixes.....	116
Figura 35. Dissecção do Peixe.....	117
Figura 36. Divisão dos Grupos.....	117
Figura 37. Mexer no Peixe.....	117
Figura 38. Localizar o que viram num Modelo do Peixe.....	117
Figura 39. A visita da Monitora do Aquário Vasco da Gama.....	118
Figura 40. Mexer no Ouriço do Mar.....	118
Figura 41. A Capa do Livro do Projeto.....	119
Figura 42. A Contracapa do Livro do Projeto.....	119
Figura 43. Divulgação do Projeto 1.....	120
Figura 44. Divulgação do Projeto 2.....	120
Figura 45. Divulgação do Projeto 3.....	120

Índice de Tabelas

Tabela 1. Caraterização dos Contextos Socioeducativos.....	4
Tabela 2. Profissões e nº de Irmãos do Grupo da Creche.....	81
Tabela 3. Agregado Familiar, Idades e nº de Irmãos do Grupo de JI.....	82
Tabela 4. Profissões dos Pais do Grupo de Crianças do JI.....	83
Tabela 5. Grupo de Crianças de Creche, Idades e Percurso Institucional.....	85
Tabela 6. Grupo de Crianças do JI e Idades.....	86
Tabela 7. Percurso Institucional do Grupo de Crianças do JI.....	87
Tabela 8. Rotina Semanal da Sala dos Twaddlers.....	98
Tabela 9. Rotina Diária do Grupo Twaddlers.....	98
Tabela 10. Rotina Diária do Grupo de JI.....	99
Tabela 11. Objetivos na ótica do Educador para o Grupo de Creche.....	20
Tabela 12. Objetivos na ótica do Educador para o Grupo de JI.....	20

Índice de Anexos

Anexo A. Avaliação dos Ambientes Educativos – Creche e JI.....	63
Anexo B. Caraterização das Famílias do Grupo de Crianças de Creche.....	77
Anexo C. Caraterização das Famílias do Grupo de Crianças do JI.....	78
Anexo D. Caraterização do Grupo de Crianças da Creche.....	81
Anexo E. Caraterização do Grupo de Crianças do JI.....	82
Anexo F. Fotografias e Planta da Sala de Creche.....	84
Anexo G. Fotografias e Planta da Sala de JI.....	89
Anexo H. Rotinas Diária e Semanal da Creche.....	94
Anexo I. Rotina Diária do JI.....	95
Anexo J. Cartas aos Pais e Encarregados de Educação – Creche e JI.....	96
Anexo K. Fotografias dos Esquilos – Creche.....	105
Anexo L. Comentários dos Pais ao Projeto – JI.....	106
Anexo M. Site do Projeto – JI.....	107
Anexo N. Planificação do Projeto.....	108
Anexo O. Produtos Finais do Projeto – JI.....	110
Anexo P. Cartaz com Características dos Peixes – JI.....	112
Anexo Q. Visita da Professora de Biologia – JI.....	113
Anexo R. Visita da Monitora do Aquário Vasco da Gama – JI.....	114
Anexo S. Livro do Projeto – JI.....	115
Anexo T. Divulgação do Projeto – JI.....	116
Anexo U. Comentários ao Projeto – JI.....	117

Introdução

“Os Seres Humanos desenvolvem-se e aprendem em interação com o mundo que os rodeia”
(ME/DEB, 1997, p.79).

O Mestrado em Educação Pré-Escolar, creditado pela Escola Superior de Educação de Lisboa, “ (...) confere habilitação profissional para a docência na Educação Pré-Escolar, (...) sustentada por práticas de ensino supervisionadas em contextos educativos nos níveis de ensino para que habilita, [e] assumindo como referência os perfis de desempenho docente e os planos curriculares da educação básica”.¹

O presente Relatório surge no âmbito da Unidade Curricular Prática Profissional Supervisionada, que pretende desenvolver nos seus alunos as capacidades de intervir nos contextos educativos de Creche e Jardim de Infância, transformando os seus saberes disciplinares em saberes profissionais. É fruto da intervenção realizada ao nível dos dois contextos, analisando, de forma reflexiva, a prática realizada.

Seguindo os princípios éticos profissionais e de forma a preservar a confidencialidade e a privacidade de todos os envolvidos, os nomes das instituições, bem como os nomes das crianças, referidos neste documento, são fictícios. De seguida, apresenta-se o roteiro deste relatório.

Este documento organiza-se em cinco capítulos distintos mas que se articulam entre si. No primeiro capítulo – **Caraterização Reflexiva dos Contextos Socioeducativos** – é feita uma análise reflexiva dos dois contextos, caracterizando-os no que diz respeito: (1) ao meio envolvente das instituições, (2) aos contextos socioeducativos, (3) às equipas educativas, (4) às famílias das crianças, (5) ao grupo de crianças e (6) às intencionalidades educativas, tendo em conta os espaços e tempos das salas de atividades.

ESELx, 2014, acedido em <http://www.eselx.ipl.pt/mestrados/mepe/index.html>

No segundo capítulo – **Intenções para a Ação Pedagógica** – são apresentadas e fundamentadas as minhas intenções, com base nos princípios dos modelos curriculares com os quais me identifico.

No terceiro capítulo – **Reflexão sobre a Ação Pedagógica** – é feita uma relação entre os princípios enunciados no capítulo anterior e a minha prática em Creche e Jardim de Infância, tendo como base a caracterização dos contextos socioeducativos.

No quarto capítulo – **Pré-Cientistas: A Importância da Ciência na Educação Pré-Escolar** – abordo a problemática mais significativa identificada ao longo da minha intervenção em Jardim de Infância. Este capítulo divide-se em cinco subcapítulos: (1) breve contextualização, (2) o que são “Pré-Cientistas”, (3) Pré-Cientistas: A Importância da Ciência na Educação Pré-Escolar, (4) o Papel do Adulto na Promoção da Ciência, e (5) Um Projeto sobre Peixes: Os Primeiros passos no Método Científico.

Por fim, no quinto capítulo – **Considerações Finais** – apresento algumas considerações sobre a minha prática e todo o trabalho desenvolvido ao longo da minha formação, bem como as aprendizagens realizadas e dificuldades sentidas nas intervenções, perspetivando para o futuro.

Os anexos referenciados ao longo deste documento, encontram-se num CD adjacente.

Retomando a frase inicial, “os Seres Humanos desenvolvem-se e aprendem em interação com o mundo que os rodeia” (ME/DEB, 1997, p.79), sendo necessário promover a interação e a exploração do mesmo para que se consiga compreender esse mundo interessante.

Capítulo I: Caracterização Reflexiva Dos Contextos

Socioeducativos

Neste capítulo analisarei o Contexto Socioeducativo das instituições – Creche e Jardim de Infância – onde foi realizada a Prática Profissional Supervisionada (PPS). Farei uma caracterização do meio envolvente, dos espaços e da equipa educativa e apresento as intenções para a ação das educadoras cooperantes, de modo a compreender melhor a realidade educativa vivenciada. No âmbito de um melhor conhecimento das características das crianças, ao nível das suas potencialidades e fragilidades, analisarei os grupos, tendo em consideração o percurso institucional e as suas características de desenvolvimento. Faço, também, uma breve análise às famílias, no que diz respeito à estrutura familiar e habilitações escolares.

1.1 Meio Envolvente das Instituições

Segundo as OCEPE (ME/DEB, 1997, p.18) os diversos contextos de educação pré-escolar são espaços onde as crianças constroem as suas aprendizagens, possibilitando, desta forma, um contacto direto com variadas experiências facilitadas através do meio envolvente.

Ambas as instituições onde foram realizadas as PPS localizam-se em diferentes freguesias no concelho de Lisboa, com realidades sociais distintas.

Na valência de Creche, o contexto vivenciado era uma zona bem estruturada, com infraestruturas modernas, habitadas, maioritariamente, por uma população jovem da classe social média-alta e alta. No que diz respeito aos serviços, esta freguesia dispõe de um fácil acesso aos transportes públicos – autocarros, metro e comboios – bem como de inúmeros serviços públicos e privados como hospitais, zonas comerciais, locais de divulgação e comunicação da ciência e da cultura e ainda vários jardins. A instituição de educação onde foi realizada a intervenção foi construída de raiz para o efeito.

Na valência do Pré-Escolar, o contexto vivenciado associava-se a um bairro, numa freguesia constituída por uma população que pertence à classe social média-baixa. A instituição onde foi realizada a prática, no passado não dispunha de ensino pré-escolar, tendo as salas sido adaptadas para o efeito. Nas suas imediações existem vários jardins públicos, uma quinta pedagógica e um centro de saúde público, bem como diversos serviços privados como as farmácias e bancos. Os transportes públicos são de fácil acesso, nomeadamente o metro e os autocarros. Nesta freguesia localiza-se, também, o aeroporto de Lisboa.

1.2 Contextos Socioeducativos

A análise da tabela seguinte (Tabela 1) permite uma melhor e mais fácil compreensão dos contextos vivenciados ao longo das práticas profissionais supervisionadas.

Tabela 1: Caracterização dos Contextos Socioeducativos

Creche	Jardim de Infância
Localização Geográfica	
<ul style="list-style-type: none"> • Concelho de Lisboa; • Zona com construções Modernas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Concelho de Lisboa • Zona dividida em vários Bairros.
História e Dimensão Jurídica	
<ul style="list-style-type: none"> • Instituição Privada • Fundada em 2007 	<ul style="list-style-type: none"> • Instituição Pública • Construção dos anos 60 do século XX.
Dimensão Organizacional	
<ul style="list-style-type: none"> • Direção ao Cargo de uma Diretora Geral 	<ul style="list-style-type: none"> • Direção ao Cargo da Coordenadora do Estabelecimento
Caraterização do Meio Físico	
<ul style="list-style-type: none"> • Instituição construída de raiz. • Possui: <ul style="list-style-type: none"> ○ 9 Salas de atividades ○ 1 Refeitório ○ 1 Cozinha ○ 1 Sala polivalente ○ 1 Sala da direção ○ 1 Receção ○ 1 Sala de Staff ○ 2 Casas de banho de adultos ○ 1 Casa de banho das crianças ○ 1 Enfermaria ○ 1 Terraço (recreio) 	<ul style="list-style-type: none"> • Instituição construída de raiz, com posterior adaptação para o pré-escolar. • Possui: <ul style="list-style-type: none"> ○ 16 Salas (4 do pré-escolar) ○ 1 Refeitório ○ 1 Cozinha ○ 1 Pavilhão polivalente ○ 1 Sala da direção ○ 1 Biblioteca ○ 1 Sala de Professores ○ 1 Sala de Funcionários ○ 1 Copa para o Leite ○ 1 Arrecadação ○ 1 Sala de Limpezas ○ 4 Casas de Banho ○ 1 Recreio (2 campos de futebol)
Recursos Humanos	

-
- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| ○ 1 Psicóloga | ○ Coordenadora da instituição; |
| ○ 1 Psicopedagoga | ○ 4 Educadoras de Infância |
| ○ 8 Educadoras de Infância | ○ 3 Auxiliares de Ação Educativa |
| ○ 11 Auxiliares de Ação Educativa | ○ 2 Professoras do Ensino Especial |
| ○ 2 Administrativas | ○ 10 Professores do 1º CEB |
| ○ 1 Diretora | ○ 8 Monitores de AAAF |
| | ○ 4 Funcionárias |
-

Fonte: Elaboração Própria com base nas informações presentes nos Projetos de Sala e do Agrupamento.

Com base na análise da tabela 1, percebemos que os contextos educativos de ambas as instituições são bastante distintos, o que, a meu ver, permitiu um contacto com realidades educativas diferentes, enriquecendo deste modo, a minha prática e possibilitando inúmeras experiências.

No que diz respeito à valência de creche, a instituição onde foi realizada a prática é uma instituição privada, construída de raiz para o efeito, e acolhendo crianças desde o berçário até ao final do ensino pré-escolar. Toda a dimensão organizacional está a cargo de uma diretora geral, responsável pelo funcionamento da instituição.

Na valência de jardim de infância, a instituição onde se realizou a PPS é uma instituição pública, tutelada pelo Ministério da Educação e inserida num agrupamento de escolas. Ao nível da escola, esta acolhe crianças desde a educação pré-escolar até ao final do Primeiro Ciclo do Ensino Básico. A construção da escola remonta aos anos sessenta, tendo sofrido, posteriormente, algumas remodelações. Inicialmente, a escola encontrava-se pensada para acolher o 1.º CEB, tendo sido adaptada, recentemente, para jardim-de-infância.

Em anexo – Anexo A, p. 63 – podemos observar a Avaliação do Ambiente Educativo - Creche e JI, respetivamente, para uma melhor compreensão dos contextos.

1.3 Equipas Educativas

É fundamental que exista um trabalho de equipa entre os diferentes elementos que constituem a equipa educativa da sala, de modo a favorecer a aprendizagem ativa das crianças. Segundo Hohmann e Weikart (2011) “os membros da equipa partilham um mesmo comprometimento à abordagem educacional e trabalham em conjunto para trocar

informação fidedigna sobre as crianças, planejar estratégias curriculares e avaliar a eficácia dessas estratégias” (p.129).

Em ambos os contextos, a equipa educativa era composta por uma Educadora e uma Auxiliar de Ação Educativa que visam construir uma relação colaborativa, através de um diálogo contínuo, facilitando o desenvolvimento das crianças como “continuidade [dos] cuidados representados por uma relação pais-filhos estável e progressiva” (Post & Hohmann, 2011, p. 62).

Na valência de creche existe uma auxiliar fixa em cada sala, facilitando o trabalho em equipa. É notório o trabalho desenvolvido por esta equipa, mostrando preocupação no bem-estar e desenvolvimento das crianças, através de variadas atividades e contacto com novas experiências que são proporcionadas às crianças por ambos os adultos presentes na sala.

No que diz respeito ao jardim de infância, existiam apenas três auxiliares para quatro salas, o que obriga à existência de um horário rotativo onde todas as auxiliares circulam por todas as salas à vez, existindo sempre uma sala sem apoio. Nesta valência, o trabalho de equipa realizado foca-se no bem-estar e segurança das crianças e no contacto com as famílias e partilha de informações.

1.4 Famílias das Crianças

Para compreender a criança, é necessário compreender o seu contexto familiar, pois “quando [as crianças] ali chegam, são já portadoras de uma experiência social única que as torna diferentes das outras” (Ferreira, 2004, p. 65). Começo por retratar os traços estruturantes dos contextos familiares, para ambos os contextos, através da análise da estrutura familiar e do nível de escolaridade de cada família. A estrutura familiar diz respeito ao “agregado de pessoas com quem as crianças (...) vivem e que tutelam a sua educação” (Ferreira, 2004, p. 68). Tanto no contexto de creche como no contexto de JI, a maioria das famílias apresenta “uma estrutura nuclear moderna, composta pelo casal e

por dois filhos” (Ferreira, 2004, p. 68), à exceção de duas famílias do contexto de jardim de infância – ver anexos B e C, tabelas 2 e 3, p. 77 e 78.

Relativamente às habilitações escolares, observei alguma heterogeneidade entre os contextos. Na valência de Creche, através de dados recolhidos das fichas de inscrição das crianças, constata-se que o nível de escolaridade em que a maioria das famílias se encontrava era no Ensino Superior – ver Anexo B, tabela 2 – o que me permite deduzir que pertenciam a um nível socioeconómico médio alto. Até à data da elaboração do presente relatório, todos os pais encontravam-se empregados.

No Jardim de Infância, as habilitações escolares variavam, existindo alguns pais desempregados (10 pais em 19 casais) e um número significativo sem uma formação de nível superior (14 pais em 38). Numa análise à tabela 4 – presente no Anexo C – podemos constatar que no agregado familiar, não se observava nenhuma família na qual ambos os elementos do casal se encontrassem desempregados em simultâneo. Quando existia situação de desemprego no agregado familiar, isso tinha expressão apenas num elemento do casal.

Segundo Dewey (1897, citado em Hohmann & Weikart, 2011, p. 99), “ (...) a escola deve apoiar-se nas experiências vividas pela criança no seio da família e crescer gradualmente para fora da vida familiar; deve partir das atividades que a criança vivência em casa e continuá-las...É tarefa da escola aprofundar e alargar os valores da criança, previamente desenvolvidas no contexto da família”.

No que respeita à participação e envolvimento das famílias, notava-se uma discrepância os contextos. Na Creche, os pais eram convidados a entrar na sala, como se pode verificar pela análise das suas intenções, a educadora cooperante defende que a sua presença seja imprescindível no desenvolvimento das crianças. Existiam ainda momentos na rotina semanal que promoviam o envolvimento das famílias no contexto educativo, são as “Sextas-feiras Fantásticas”. No Jardim de Infância não era tão notória a participação e envolvimento dos pais por não ser permitida a sua entrada na

instituição, sendo que as crianças eram entregues às auxiliares de ação educativa que as reencaminhavam para as respectivas salas. No entanto, tanto na Creche como no Jardim de Infância, as educadoras e Auxiliares aproveitavam os momentos de acolhimento e de saída para partilharem informações pertinentes sobre as crianças.

1.5 Grupos de Crianças

De acordo com Ferreira (2002), “ (...) as crianças (...), além de todas as similitudes que possam partilhar (...) são já portadoras de uma experiência social única que as torna diferentes umas das outras” (p. 91). Como tal, é necessário observar e compreender cada criança individualmente, para que se possa compreender o grupo onde se inserem.

A sala de Creche era constituída por um grupo de dez crianças – sete do género masculino e três do género feminino – com idades compreendidas entre os vinte e quatro e os trinta e dois meses (ver Anexo D, p. 81). O grupo da valência do Jardim de Infância é constituído por vinte e uma crianças – doze do género masculino e nove do género feminino – com idades compreendidas entre os três e os seis anos (ver Anexo E, p. 82).

Para melhor compreender as dissemelhanças dos dois grupos de crianças com quem intervimos, importa alargar a compreensão da heterogeneidade interna das crianças através da análise dos seus percursos institucionais, admitindo-se que o possível conhecimento institucional que as crianças apresentam poderá converter-se, ou não, em ganhos a curto prazo (Ferreira, 2004, p.76).

Na Creche, a maioria das crianças já frequentava a instituição em anos anteriores – ver Anexo D, tabela 5 – à exceção de quatro crianças, em dez.

Focando-me na creche, pela análise da tabela 5 presente no Anexo D, percebemos que 4 crianças não frequentavam a instituição no ano anterior e que cerca de metade do grupo já frequentava a instituição desde a sala de berçário.

No que diz respeito ao Jardim de Infância – e através da análise da tabela 7 presente no Anexo E – percebemos que aproximadamente metade do grupo (10 crianças) não frequentava aquela instituição no ano anterior. Numa análise mais detalhada, comparando a tabela 6 com a tabela 7, constatamos que as crianças que ingressaram pela primeira vez nesta instituição não são apenas crianças de três anos, mas sim das diferentes idades que compõem o grupo.

Segundo Post e Hohmann (2007, p 249), “ (...) num ambiente apoiante e seguro com materiais e oportunidades interessantes, bem como espaço para se deslocarem em diferentes direções, cada criança escolhe aquilo que está de acordo com os seus interesses e inclinações pessoais e, ainda, com o seu nível de desenvolvimento.” Partindo deste princípio e com base nas observações e registos realizados, procedo à caracterização do desenvolvimento de cada grupo.

a) Características de Desenvolvimento

As características de desenvolvimento das crianças – de Creche e de Jardim de Infância – são heterogéneas, mas caracterizam o grupo e, cada criança individualmente.

Segundo Erikson (s.d., citado por Papalia *et al.*, 2013), nas idades compreendidas entre os dezoito meses e os três anos, as crianças encontram-se na segunda fase psicossocial – *Autonomia vs Vergonha e Dívida*. Nesta fase, a criança desenvolve a iniciativa quando experimenta novas atividades e não é dominada pela culpa (Papalia *et al.*, 2013. p. 30). Ao longo da minha prática em Creche, apercebi-me da *vergonha* face aos adultos que desconhecem e, ao mesmo tempo, a *autonomia* que mostravam nas suas brincadeiras. Por volta dos vinte e quatro meses “a criança demonstra a sua capacidade para usar o jogo simbólico. Utiliza bonecos para imitar as pessoas que fazem parte da sua vida” (Brazelton, 2013, p. 215). A nota de campo seguinte ilustra esta afirmação:

“Enquanto brincava na casinha o *Rafael* pegava no *nenuco* e sentava-o perto de si. Repetia esta ação várias vezes, como que se estivesse a imitar uma viagem de autocarro. Após uma conversa informal com a educadora cooperante percebi que o

Rafael estava a imitar a sua mãe a viajar de autocarro com o seu irmão mais novo.”

(Nota de Campo, 22 de janeiro de 2014)

De um modo geral, todo o grupo apresentava, a **nível socioemocional**, um desenvolvimento esperado para a idade, assumindo-se ainda como bastante egocêntricas, preferindo brincar sozinhas, na maioria das vezes, em vez de elegerem um elemento do grupo de pares. São capazes de partilhar a mesma área, no entanto, interagindo pouco entre si.

“Numa atividade de brincadeira livre, o *Miguel* opta por explorar a caixa dos carrinhos, preferindo sempre os carros mais pequenos. Ao escolher dois carros para brincar, percorre o espaço da sala e dirige-se para perto da janela. A brincar na janela, estava o *João* que tenta a todo o custo tirar os carros ao *Miguel* mas, este chora e grita e, protegendo os carros com o corpo, consegue evitar que o *João* os tire.”

(Nota de Campo, 13 de janeiro de 2014)

Com base nas restantes observações efetuadas, e registadas nas notas de campo realizadas, apercebi-me que as relações de interação mais significativas para as crianças são as que ocorrem com os adultos da sala, mostrando-se predispostos para brincar e interagir com eles.

Ao nível do Jardim de Infância, a relação entre pares já é mais valorizada, tornando-se evidente as preferências de algumas crianças em brincar com alguns dos seus pares. No entanto, estas escolhas não aparentam ser feitas tendo em conta a idade, mas sim de acordo com o género, preferindo associarem-se a pares do mesmo género.

“Numa atividade livre, a *Aurora* (5 anos) e a *Luísa* (3 anos) foram para a casinha. Sabendo que só podiam frequentar aquele espaço três crianças ao mesmo tempo, as duas meninas estavam a decidir quem podia ir brincar com elas. Chega à

casinha o *Rui* (5 anos) e pede para brincar, ao que a *Aurora* responde: *tu não podes brincar connosco às mães porque és um menino!*”

(Nota de Campo, 18 de março de 2014)

Embora nesta fase já exista alguma autonomia na criação de relações sociais entre pares, as relações com os adultos continuam a ser um marco essencial, visto que estes servem de modelos ao desenvolvimento da criança.

A **nível linguístico**, o grupo de crianças em Creche encontra-se numa fase avançada de aquisição da linguagem. É capaz de exprimir algumas das suas necessidades e reconhecer alguns nomes e objetos. Segundo Brazelton (2013), uma criança de dois anos já emprega frases com verbos e começa a usar adjetivos e advérbios (p. 219). À exceção de uma criança, o restante grupo já era capaz de construir frases simples explicando as suas necessidades e interesses.

Relativamente ao Jardim de Infância, praticamente todas as crianças apresentam um desenvolvimento adequado à idade, apenas carecendo de enriquecer o seu vocabulário. No entanto, existem três crianças com alguma dificuldade na fala. Uma delas por ter vindo de S. Tomé e Príncipe à cerca de 4 meses, mas tem mostrado um bom desenvolvimento e integração no grupo. As restantes duas crianças, encontram-se acompanhadas por uma outra educadora como reforço na aquisição de algumas competências, nomeadamente na concentração. Nestas idades “a linguagem é agora capaz de acompanhar as ideias mais complexas da criança” (Brazelton & Sparrow, 2013, p. 105) possibilitando uma comunicação fluente e uma partilha constante de informação.

Ao **nível do desenvolvimento físico e motor**, todas as crianças da creche já se deslocam pela sala utilizando diferentes formas de locomoção – ex.: gatinha; saltar; correr. No Jardim de Infância todas as crianças apresentam um bom desenvolvimento motor e apreciam atividades de expressão motora e de movimento, principalmente os jogos.

Em termos **cognitivos**, o grupo da Creche envolve-se naturalmente em brincadeiras mais ativas, com uma curta duração e que permitam mexer/tocar. Dois fortes interesses do grupo que consegui identificar são ouvir histórias e fazer construções com os blocos.

No que diz respeito às crianças do Jardim de Infância, o grupo é participativo e interessado, no entanto, muito focado na realização de trabalhos. O método utilizado pela educadora cooperante deriva do Método João de Deus, dando muita importância ao desenvolvimento da matemática e à iniciação à escrita, o que torna este grupo capaz de realizar cópias de frases longas e reconhecer todas as letras do alfabeto. Ao nível da matemática, sabem contar, de forma quase perfeita, até ao número cem, sendo igualmente capazes de realizar pequenas adições, como podemos constatar na seguinte nota de campo:

“No momento de acolhimento, enquanto esperava que todas as crianças do grupo chegassem, comecei, discretamente, a contar quantas crianças estavam presentes na sala. Ao aperceber-se da minha contagem o *Rui* interrompe-me dizendo:

Rui - estão 16 meninos na sala Daniela.

Daniela - É verdade Rui!

Após confirmar a contagem do *Rui* chegam mais duas crianças, de imediato e espontaneamente o *Rui* diz: *agora chegaram mais dois meninos, então 16 mais 2 é 18!*”

(Nota de Campo, 22 de abril de 2014)

Esta particularidade do grupo permite realizar atividades mais complexas possibilitando a criação de diferentes desafios a todo o grupo.

A caracterização dos dois grupos de crianças permite compreender os pontos fortes e os pontos menos fortes de cada grupo, de modo a adequar a minha prática aos seus interesses e necessidades. Através das vozes das crianças é possível responder às suas particularidades e interesses individuais, planeando, deste modo, a ação pedagógica mais adequada a cada grupo.

1.6 Análise Reflexiva sobre as Intenções Educativas das Educadoras

De acordo com o Projeto Pedagógico do Grupo *Twaddlers*, a Creche promove a autonomia da criança. “A filosofia que sustenta a prática educativa tem por base o trabalho e as pesquisas de reconhecidos teóricos de Desenvolvimento Infantil e da Educação de Infância (...) a preocupação é conhecer, explorar e avaliar várias metodologias e incorporar o que de melhor têm na ação educativa” (in Projeto Pedagógico *Twaddlers*, p. 10).

Ao longo da semana de observação e no decorrer da prática supervisionada, fui observando estes princípios educativos na prática da educadora cooperante e procurando respeitá-los no decurso das minhas ações. Durante as atividades e as rotinas, os ritmos, características e necessidades das crianças foram, de um modo geral respeitados. Relativamente à segurança afetiva é de salientar que a relação entre a educadora, auxiliar e as crianças facilita esse processo, proporcionando à criança segurança e alegria.

Durante a observação e no decurso da prática, verifiquei que a educadora oferece às crianças diversos momentos de brincadeira livre, de experiência através da exploração de materiais e/ou objetos. Esta intenção é facilmente observada através da **organização do espaço**, o qual se encontra dividido em seis centros de aprendizagem ativa, que as crianças exploram livremente – ver Anexo F, p. 84. Em cada centro encontram-se os materiais que se relacionam com as brincadeiras das crianças. Todos os materiais estão acessíveis às crianças, mostrando-se adequados às suas necessidades. Segundo Zabalza (1998), “a funcionalidade: refere-se principalmente à sua adaptação às características específicas das crianças: ser acessível a elas, possibilitar a autonomia na sua utilização, não significar riscos (cair das cadeiras, tropeçar com as mesas, biombos ou estantes, etc.)” (p.247). Observei, também, a boa relação que a educadora e auxiliar mantêm com os encarregados de educação e com as famílias das crianças, tendo sempre o cuidado de serem atenciosas, prontas a esclarecer os pais relativamente a qualquer assunto e, transmitindo informações pertinentes acerca das crianças.

Segundo Bove (1999, citado por Post & Hohmann, 2007, p.299), “Ao mesmo tempo que os pais e [educadores] estão a aprender algo sobre as crianças e sobre si próprias, cada criança beneficia das relações que se estão a desenvolver entre adultos”. Esta interação permite ao educador compreender melhor a criança enquanto ser individual.

No Jardim de Infância, com base nas conversas informais com a educadora cooperante, percebi que as principais intenções de trabalho para o grupo em questão dizem respeito à autonomia e ao cumprimento de regras, fomentando valores sociais importantes para o desenvolvimento de todas as crianças. A educadora também valoriza as relações sociais com os pares e com os adultos e a expressão das emoções, reforçando a participação das famílias na vida do grupo. No que diz respeito à autonomia, esta intenção é facilmente trabalhada através da organização do **Espaço** e dos **Materiais**. Um espaço bem organizado e estruturado irá desenvolver a autonomia das crianças, estando os materiais dispostos ao seu alcance promovendo assim um ciclo de escolha-uso-arrumação. Segundo Post & Hohmann (2007, p. 101) “um ambiente bem pensado promove o progresso das crianças em termos de desenvolvimento físico, comunicação, competências cognitivas e interações sociais”. Este ambiente deve também promover o bem-estar físico, emocional e cognitivo da criança, permitindo que o educador observe, valorize e apoie as escolhas e as ideias das crianças. No Jardim de Infância observei que a sala manteve-se fixa ao longo da minha intervenção, contudo, dividida em seis áreas de interesse diferentes, cada uma com a respetiva legenda: área dos jogos; área da casinha; área da garagem; área da leitura; área da pintura e a área do acolhimento – ver Anexo G, p. 89. Os materiais que caracterizam cada área encontram-se nos respetivos lugares, acessíveis a todas as crianças.

Uma vez que o grupo é composto por crianças com várias idades (dos três aos seis anos), importa referir que o trabalho realizado na sala é diferenciado, de modo a que todas as crianças possam progredir, incentivando, desta forma, o trabalho cooperativo através do apoio das crianças mais velhas para com as mais novas.

Focando-me nas rotinas diárias da Creche e do Jardim de Infância, estas oferecem às crianças a segurança necessário para o seu desenvolvimento e são pensadas tendo em conta as intenções das educadoras. A rotina é fundamental pois oferece à criança um sentimento de segurança permitindo conhecer a sequência dos acontecimentos gerindo a sua liberdade e autonomia nos espaços que conhece (Projeto Pedagógico *Twaddlers*, p. 11).

Uma rotina, quando pensada para promover a autonomia da criança, pode tornar-se repetitiva. Mas esta é uma das características mais importantes para que a criança a compreenda e memorize, podendo antecipar cada um dos momentos que se sucedem.

Na valência de Creche, para além da rotina diária pensada tendo sempre em conta o bem-estar e as necessidades das crianças, existe uma rotina semanal que orienta, não só as atividades pensadas pela educadora, como também todo o funcionamento da instituição. Em anexo (Anexo H, p. 94) podemos observar duas tabelas, a tabela 8 referente à organização da rotina semanal, e a tabela 9 que ilustra a rotina diária do grupo. No que diz respeito ao Jardim de Infância, as rotinas estão igualmente estabelecidas, contudo, existe uma maior flexibilidade quanto à organização semanal. Em anexo (Anexo I, tabela 10, p. 95), podemos observar a rotina diária do grupo de Jardim de Infância.

Em conclusão, a caracterização para a ação é um momento anterior ao trabalho interventivo de um educador. É por isso importante refletir sobre os contextos socioeducativos, as equipas presentes, as famílias das crianças, bem como sobre os próprios grupos e as suas particularidades, de forma a conseguir articular todas as intenções pedagógicas com as necessidades evidentes.

Globalmente, as instituições onde desenvolvi PPS, são bastante diferentes. No entanto, as educadoras cooperantes indicam, como sendo uma das suas intenções, a promoção da autonomia das crianças. Importa referir que no contexto de Creche, a instituição onde foi realizada a PPS, é uma instituição Privada, com intenções definidas para toda a equipa

educativa, dando primazia ao envolvimento e participação das famílias, através de uma filosofia de abertura ao público, possibilitando visitas regulares dos familiares. No Jardim de Infância, cada educadora planeia a sua prática e intenções, coordenando sempre um trabalho em equipa e de parceria com o 1º CEB, onde as famílias têm uma participação e envolvimento menos pronunciado.

No capítulo seguinte – Intenções para a Ação – serão identificadas as minhas intenções para ambos os grupos, de acordo com a caracterização feita neste capítulo, identificando a problemática da PPS.

Capítulo II: Intenções para a Ação Pedagógica

A caracterização reflexiva dos contextos socioeducativos, apresentada no primeiro capítulo do presente relatório, fornece os dados considerados relevantes para a elaboração das intenções educativas. Após uma reflexão sobre o contexto onde cada instituição se insere, bem como uma análise às necessidades e interesses das crianças, elaborei intenções para a minha ação, que apresento neste capítulo, com a devida fundamentação. De acordo com as OCEPE (ME/DEB, 1997, p.93), para que o educador defina as suas intenções educativas, deve refletir sobre a sua ação, a forma como a adequa às necessidades das crianças e, também, sobre os valores e intenções que lhe estão subjacentes. Todo este processo reflexivo realiza-se antes, durante e depois da ação, sempre no sentido de adequar a sua prática às propostas das crianças e de responder a situações imprevistas, tomando consciência do processo realizado e dos seus efeitos.

2.1 Fundamentação das Intenções para a Ação Pedagógica

Como futura educadora e no sentido da promoção do desenvolvimento integral da criança, identifico alguns princípios que considero exequíveis e imprescindíveis na minha prática profissional, tendo como base os Modelos Pedagógicos com os quais me identifiquei: Movimento da Escola Moderna e Modelo *High Scope*.

Em primeiro lugar considero a **Aprendizagem Ativa** um elemento fundamental para a criança, estabelecendo relações com o meio envolvente, tanto com as pessoas como através da exploração dos materiais. Segundo Hohmann & Weikart:

“Num ambiente de aprendizagem pela ação, as crianças têm a possibilidade de manipular objetos, tomar decisões, fazer escolhas e elaborar planos, bem como de falar e refletir sobre o que estão a fazer, aceitando o apoio de colegas e de adultos, conforme necessário. As crianças que passam por esta experiência de aprendizagem ativa desenvolvem capacidades de pensamento e de raciocínio e uma compreensão de si e das suas relações com os outros” (Hohmann & Weikart, 2011).

Como educadora de infância, tenho o papel de promover o desenvolvimento da criança, incentivando a uma aprendizagem ativa por parte das crianças com quem me encontro.

Considero que os **problemas e as motivações da criança para aprender devem ser baseados na vida real** e nos conhecimentos que já adquiriu que, conjuntamente com as experiências chave, constituem a base da aquisição de novos conhecimentos.

A **Interação Adulto-Criança**, que proporciona um conforto emocional do qual as crianças necessitam, é outro aspeto fundamental numa prática pedagógica de qualidade. As experiências das crianças na interação com o adulto proporcionam-lhes um entendimento de si próprias e a maneira como interage com outras pessoas e na resolução de conflitos. Segundo Erikson (citado por Hohmann & Weikart, 2011):

“as crianças até à idade pré-escolar podem passar por três estádios de desenvolvimento social e emocional: Confiança *versus* Desconfiança, Autonomia *versus* Vergonha e Dúvida e Iniciativa *versus* Culpa. Quando a criança tem experiências com adultos em formas que conduzem ao aparecimento de sentimentos de confiança, autonomia e iniciativa, em lugar de desconfiança, vergonha, dúvida e culpa, tenderá a desenvolver atitudes e sentimentos de esperança, aceitação, força de vontade e a capacidade e vontade para alcançar objetivos”. (Hohmann & Weikart, 2011, p.64)

A interação com os adultos vai, também, permitir que a criança construa um conhecimento prático do mundo físico e social que a rodeia.

A qualidade do **Ambiente Físico como promotor de aprendizagens**, encorajando a criança a explorá-lo e a tirar o máximo partido dos materiais presentes. “Um ambiente bem pensado promove o progresso das crianças em termos de desenvolvimento físico, comunicação, competências cognitivas e interações sociais” (Post & Hohmann, 2007, p. 101).

Os **Horários e as Rotinas** repetitivas que permitem à criança ganhar confiança para explorar e segurança do seu dia, devem ser planeadas com intenção. “ (...) Um horário diário consistente proporciona às crianças um sentido de continuidade e de controlo”

(Post & Hohmann, 2007, p. 195) sob si que as deixa mais seguras e incentiva a própria exploração do ambiente. As crianças adquirem o controlo da sua rotina e sabem o que esperar a cada momento do dia.

A **Observação da Criança** de forma a aprender o mais possível sobre a mesma, sobre o seu desenvolvimento, as suas necessidades e os seus interesses. É uma componente fundamental pois permite o conhecimento individualizado das crianças do grupo e possíveis formas de adequação das rotinas às suas necessidades. Permite também um apoio individualizado na resolução de conflitos, promovendo a relação entre a criança e o educador.

Posso ainda acrescentar outros princípios que pretendo, no meu futuro profissional, desenvolver na minha prática profissional, nomeadamente, os **Grupos Heterogéneos**, organizados com diferentes idades e capacidades, igualmente inclusivos acolhendo crianças com Necessidades Educativas Especiais.

Todos os princípios acima enunciados refletem a minha perspetiva de trabalho na educação de infância, de acordo com os modelos pedagógicos indicados.

2.2 Identificação das Intenções

De acordo com o referencial teórico apresentado anteriormente e, tendo como base a caracterização dos contextos socioeducativos realizada, apresento, de seguida, os objetivos que defini para o trabalho com o grupo de crianças em Creche, bem como os indicadores que me permitiram avaliar a minha prática:

Tabela 2 – Objetivos na ótica do Educador para o Grupo de Creche

Objetivos	Indicadores
Promover a autonomia através da liberdade de ação	- Deixar a criança realizar ações sozinha; - Incentivar as ações das crianças.
Promover o diálogo e a comunicação	- Verbalizar as ações da criança; - Promover o diálogo.
Fomentar a curiosidade e a descoberta	- Incentivar a descoberta através de materiais que fomentem a curiosidade da criança; - Fomentar a curiosidade da criança através da colocação de questões relacionadas com os objetos.

Fonte: Elaboração Própria

Do mesmo modo, apresento os objetivos e respectivos indicadores que defini para o trabalho com o grupo de crianças em Jardim de Infância:

Tabela 3 – Objetivos na Ótica do Educador para o Grupo de JI

Objetivos	Indicadores
Promover a autonomia das crianças	- Deixar a criança realizar ações sozinha; - Incentivar as ações das crianças; - Proporcionar momentos de tomada de decisões.
Fomentar a curiosidade e o pensamento crítico através das ciências e da experimentação	- Incentivar a procura de resposta a um determinado problema; - Fomentar o questionamento, colocando questões de reflexão; - Realizar atividades no âmbito da ciência.
Dar voz às crianças, fomentando o interesse pela comunicação e partilha de experiências	- Ouvir as crianças; - Questionar as crianças sobre as suas ações e interesses.
Promover a relação entre pares e o trabalho cooperativo	- Realizar atividades em pequenos grupos; - Fomentar a partilha de espaços e materiais.

Fonte: Elaboração Própria.

No que diz respeito ao papel dos pais na educação dos filhos, estes são os primeiros atores sociais e de contacto com a sociedade que a criança tem. Considerando este aspeto, fomentei a participação das famílias ao longo da minha intervenção, através de pequenos trabalhos/pesquisas feitos em casa. No caso do Jardim de Infância, incluírei os pais no projeto a realizar e/ou em datas festivas particularmente importantes (ex.: Dia Internacional da Família).

Dei a conhecer o meu trabalho, começando por me apresentar como mais um adulto responsável pelos seus educandos. Particularmente, no Jardim de Infância, dei o conhecer todo o trabalho realizado através da criação de um *site* privado onde foi divulgado o projeto escolhido pelas crianças.

Por fim e de modo a respeitar e proteger a identidade das famílias e das crianças, solicitei autorização para utilizar imagens dos seus educandos captadas por mim, sem revelar a identidade das crianças ou qualquer outro sinal que leve ao reconhecimento da criança ou da sua família (consultar Anexo J, p. 96).

O trabalho em equipa é fulcral para um bom planeamento de atividades, tendo em conta os interesses e as necessidades das crianças. Como tal, ao longo da minha intervenção, estabeleci uma boa relação com toda a equipa educativa e realizei um trabalho de parceria que visa promover uma melhor aprendizagem e ambiente de trabalho para todas as crianças, tendo sempre em vista as suas necessidades.

De acordo com as OCEPE (ME/DEB, 1997), “ (...) a avaliação dos efeitos possibilita ao educador saber se e como o processo educativo contribuiu para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças (p.94). Permite, também, avaliar e perceber o modo como a sua prática se reflete nas crianças, perspetivando-se o futuro através de correções e adequações.

Tendo estes aspetos em consideração, no próximo capítulo – Capítulo 3: Reflexão sobre a Ação Pedagógica – farei uma reflexão e abordarei a minha prática em ambos os contextos, considerando tudo o que foi indicado nos capítulos anteriores – contextos socioeducativos e intenções para a ação.

Capítulo III: Reflexão sobre a Ação Pedagógica

Com base nos objetivos definidos no capítulo anterior, farei uma análise reflexiva do trabalho de intervenção realizado, abordando as seguintes dimensões: (1) organização do tempo e dos espaços, (2) o desenvolvimento do currículo, (3) a ação com as famílias e (4) a relação estabelecida com as equipas educativas.

A infância é um momento fulcral no desenvolvimento de qualquer ser humano. Segundo Portugal (2009), “aquilo que hoje somos tem muito a ver com o que aprendemos durante a nossa infância acerca de nós próprios, acerca dos outros, acerca do mundo que nos rodeia, para isso muito contribuindo as pessoas importantes e significativas na nossa vida (...).” A autora acrescenta:

Na infância, lançam-se as bases do desenvolvimento nos seus diversos aspetos físicos, motores, sociais, emocionais, cognitivos, linguísticos, comunicacionais, etc. sendo a autonomia o sinal de desenvolvimento que se vai construindo em todos os instantes, num todo que é “a pessoa” e que junta diferentes dimensões desenvolvimentais” (Portugal, 2009, p.33).

Todos estes aspetos anteriormente referidos são importantes e devem ser tidos em conta; contudo, existem vários fatores que podem influenciar o desenvolvimento da criança, bem como a prática do educador, nomeadamente a organização do espaço e tempo, o currículo, o trabalho realizado com as famílias e a relação entre a equipa educativa. Considerando estes aspetos, reflito sobre os mesmos tendo em conta a prática realizada no âmbito da PPS.

3.1 Organização dos Espaços, dos Materiais e do Tempo nas Salas

O espaço físico e a organização do ambiente educativo assume um papel de primazia na promoção das intenções dos educadores. Os materiais, “dependendo de como estiverem organizados, irão construir um determinado *ambiente de aprendizagem* que condicionará necessariamente a dinâmica de trabalho e as aprendizagens que são possíveis nesse cenário” (Forneiro, 1998, citado em Barracho, 2011, p. 118).

Deste modo, Hohmann & Weikart (2011) afirmam que “num ambiente de aprendizagem pela ação, as crianças têm a possibilidade de manipular objetos, tomar decisões, fazer escolhas e elaborar planos, bem como de falar e refletir sobre o que estão a fazer, aceitando o apoio de colegas e de adultos, conforme necessário” (p.64). Assim, todo o planeamento e organização dos espaços e materiais, devem ir ao encontro das intenções delineadas pelo educador para o grupo.

No que diz respeito à organização do espaço sala ao longo da minha intervenção, este não sofreu alterações em nenhum dos contextos, por não considerar necessário. Contudo, foram introduzidos novos materiais relacionados com as atividades realizadas, que potenciaram novas aprendizagens e descobertas nas crianças.

Na Creche, saliento a reorganização da sala, feita pela educadora cooperante durante as férias do Natal, que introduziu uma nova área: a área da natureza. Este novo centro de aprendizagem ativa foi ao encontro do tema trabalhado ao longo da minha prática: Explorar e Sentir a Natureza. Assim, coloquei na sala uma *Caixa de Surpresas*, cheia de elementos naturais (folhas, castanhas, casca de árvore, paus, nozes, pedras pequenas, etc.) que as crianças exploraram livremente. De igual modo, construí um “placard contador de histórias”, com o qual as crianças interagiram da forma que mais lhes agradou, ficando integrado num dos espaços da sala, para livre exploração das crianças.



Figura 17: A Caixa das Surpresas



Figura 18: História do Nabo Gigante

No Jardim de Infância, tal como na Creche, foram introduzidos novos materiais na sala de acordo com o que era trabalhado. A adequação dos materiais e a sua pertinência na aprendizagem das crianças influencia o modo como o educador gere e estrutura o seu trabalho. É importante que os materiais não representem perigo para as crianças e respondam às suas necessidades e interesses.

Como exemplos destaco: **O Jogo da Escala do Tempo** (ver figura 3 – criado no âmbito do projeto desenvolvido na sala “Se eu fosse um Peixinho” para responder à pergunta “*Quem nasceu Primeiro, os Peixes ou os Dinossauros?*”); **Os Quadros das Tarefas e dos Cantinhos** (ver figura 4 – construídas com o intuito de promover a autonomia da criança e a tomada de decisões. Uma vez que não era hábito na rotina do grupo realizar uma divisão de tarefas diárias e, seguindo os meus princípios e intenções pedagógicas, optei por introduzir esta tabela facilitando a organização da sala e o envolvimento das crianças na sua rotina. No que diz respeito ao Quadro dos Cantinhos, todas as manhãs as crianças inscreviam-se no cantinho que gostariam de explorar, iniciando assim um planeamento de atividades do dia); **O Quadro de Avaliação do Almoço** (ver figura 5 - Seguindo a metodologia utilizada pela educadora, a qual as crianças interiorizaram e desenvolveram ao longo do ano letivo, optei por promover a autonomia na hora das refeições através de “avaliações” do desempenho das crianças: comeu sozinha; não comeu sozinha; necessitou de alguma ajuda. Apesar de controversa, esta ferramenta teve um grande impacto nas crianças, induzindo a vontade de iniciar as refeições sozinhos e de conseguir preencher a tabela toda com bolas verdes, promovendo a autonomia individual de cada uma) e o **Aquário do Boris** (ver figura 6 – O Aquário com o Peixe surgiram na sala como forma de promover o sentido de responsabilidade no grupo. Mais tarde, originou um projeto sobre peixes – que será abordado mais à frente neste relatório – A figura ilustra uma atividade realizada no âmbito do projeto desenvolvido com o grupo. Esta mudança de aquário teve a colaboração das crianças e permitiu que observassem o peixe através de uma lupa).



Figura 19: Joga da Escala do Tempo Cantinhos

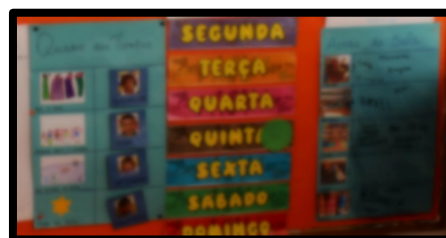


Figura 20: Quadros das Tarefas e dos Cantinhos



Figura 21: Quadro de Avaliação do Almoço



Figura 22: Mudança para o Novo Aquário

Todos os materiais devem estar ao alcance das crianças permitindo, não só, o seu uso, como a sua arrumação, facilitando o encontro e devolução dos materiais de que necessitam. Enquanto brincam, as crianças usam os materiais livremente e sempre que necessitam, no entanto, a sua arrumação deve ser feita sempre no espaço próprio, para que as crianças os possam encontrar da próxima vez que os queiram usar (Hohmann & Weikart, 2011, p.176). Todos os materiais introduzidos nas salas de ambos os contextos, ocuparam um lugar próprio e de fácil acesso aos grupos.

No entanto, não só o ambiente e o espaço físico caracterizam uma prática de qualidade promotora do desenvolvimento integral da criança. Segundo Malaguzzi (1998, citado por Estrela, 2008, p.21) “a qualidade [é] um *processo em progresso*, ela depende dos actores que dinamicamente são centrais para esse processo e para o seu progresso: educadores, crianças e pais” que, em conjunto, planeiam o dia-a-dia da criança.

Focando-me na Organização da Rotina Diária, no contexto da creche, é importante “garantir que as experiências e rotinas diárias das crianças assegurem a satisfação das suas necessidades” (Portugal, 2012, p.5). Ao longo de toda a minha prática, fui participando nas rotinas diárias do grupo de creche, integrando-me através de momentos privilegiados de interação positiva com as crianças.

Nos diversos momentos que compõem a rotina diária de creche, fui capaz de encarar todos os tempos (de higiene e refeição); de atividades livres e orientadas e de interação adulto/criança – como promotores de autonomia e responsabilidade e facilitadoras das relações com o grupo.

No que diz respeito aos momentos de higiene, ao longo do tempo aprendi a respeitar os ritmos individuais de cada criança, facilitando assim interações positivas e estabelecendo momentos de afeto e de partilha. Como afirmam Post & Hohmann (2007, p. 229) é “através das interações pessoais carinhosas envolvidas nos cuidados de higiene corporal, [que] as crianças têm oportunidade de construir relações de confiança com o educador e de ganharem um sentido de segurança” face aquele mundo desconhecido. De igual modo, os momentos das refeições proporcionam oportunidades de socialização e de estabelecimento de relações entre os adultos e as crianças, “proporcionando um contacto físico próximo com o adulto” (Post & Hohmann, 2006, p. 219). Para além do que foi referido, os momentos de atividades orientadas e atividades livres permitiram um contacto direto com o grupo explorando os seus interesses pessoais e a compreensão de cada criança individualmente. Esta planificação e orientação de momentos de grande e de pequeno grupo são flexíveis, possibilitando tempos de brincadeira e tempos dedicados à exploração de novos materiais, uma vez que “é fundamental o apoio positivo, consistente, determinado do adulto à necessidade de exploração activa da criança” (Post & Hohmann, 2007, p.14).

Por fim, existem diversos momentos de interação adulto/criança que promovem a autonomia e o estabelecimento de relações sociais. Esses momentos podem ser livres ou induzidos através de ações orientadas pelos educadores para promover as relações, como

por exemplo, momentos de grande grupo, momentos de transição entre rotinas e momentos de higiene.

No que se refere ao dia a dia do Jardim de Infância, considero importante referir que o planeamento das atividades pedagógicas realizadas com o grupo foi feito tendo como base as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar e as Metas de Aprendizagem da Educação Pré-Escolar. Estas planificações eram feitas com base nos interesses do grupo e com o consentimento da educadora cooperante.

Através do trabalho desenvolvido com o grupo, foram introduzidas novas rotinas, principalmente no período da manhã. Como exemplos destaco: o Quadro das Tarefas e o Quadro dos Cantinhos – anteriormente referidos neste capítulo – aos quais acrescento a tarefa diária de alimentar o peixe da sala.

Ao longo de todas as rotinas um dos meus objetivos foi o de promover a autonomia das crianças e a cooperação entre pares, incentivando a resolução de problemas.

3.2 Desenvolvimento das Áreas de Conteúdo

Na Prática Profissional Supervisionada em Creche, o planeamento das atividades foi feito com base nas Experiências Chave do Modelo High Scope que “estão organizadas em nove domínios abrangentes da aprendizagem (...): sentido de si próprio, relações sociais, representação criativa, movimento e música, comunicação e linguagem, exploração de objetos, noção precoce de quantidade e do número, do espaço e do tempo” (Post & Hohmann, 2007, p. 36). Com base nestas experiências, procurei promover o desenvolvimento de cada criança individualmente, dando especial enfoque à exploração de objetos (introduzindo novos objetos na sala e permitindo que as crianças explorassem livremente todo o espaço) e às relações sociais (através de atividades de grande grupo).

Uma vez que o tema escolhido para trabalhar foi a Natureza – explorar e sentir – foi possível abordar os diferentes domínios através da experimentação e exploração da natureza, quer em atividades realizadas dentro da sala, quer em atividades realizadas no exterior (recreio e jardins públicos). Contudo, não limitei as minhas propostas de intervenção exclusivamente a este tema. Através das observações diárias e dos registos efetuados, foram realizadas atividades que iam ao encontro dos interesses do grupo, de forma a adaptar a minha prática. Destaco um grande interesse do grupo como sendo o gosto por histórias. Para responder a este interesse do grupo combinei com a educadora cooperante que ao longo do dia contaria várias histórias, e cada vez com uma maior duração. Todo o trabalho realizado teve um *fio condutor* que se baseava nos interesses e necessidades das crianças.

Relativamente ao Jardim de Infância, o planeamento das atividades foi feito com base nas OCEPE e nas Metas de Aprendizagem. Importa referir que “ (...) as diferentes áreas de conteúdo deverão ser consideradas como referencias a ter em conta no planeamento e avaliação de experiências e oportunidades educativas e não como compartimentos estanques a serem abordados separadamente” (OCEPE, 1997, p.48) como tal, realizei uma articulação dos diferentes domínios, promovendo nas crianças uma aprendizagem com base nas suas escolhas. Todas as áreas de conteúdo foram abordadas, de uma forma transversal, ao longo do estágio, através de atividades orientadas e/ou livres em pequeno e grande grupo.

Para além disso, no âmbito da UC Projetos Curriculares Integrados, realizada ao longo da PPS de Jardim de Infância, foi utilizada a Metodologia de Trabalho por Projeto, que permite uma articulação das áreas de uma forma natural. O projeto realizado com o grupo, intitulado “**Se eu fosse um Peixinho**”, surgiu com o interesse mostrado pelo grupo em conhecer melhor o peixe da nossa sala. O desenrolar do projeto teve a duração da PPS, contudo, não era trabalhado diariamente. No próximo capítulo, “**Pré-Cientistas**”: **A Importância da Ciência na Educação Pré-Escolar**”, será feita uma análise mais detalhada a todos os processos de planeamento, elaboração e divulgação do projeto e a sua articulação com o tema de aprofundamento.

3.3 O Envolvimento das Famílias

O trabalho em parceria entre a instituição escola e as famílias reflete-se na criança, nas famílias e até mesmo na escola, tal como sugerem Hohmam e Weikart (2011) referindo que “quando os profissionais de educação valorizam [os] diferentes estilos e tradições familiares, todos beneficiam” (p.108).

Na Creche, uma vez que as crianças não são capazes de comunicar verbalmente as suas necessidades, a troca de informações entre os pais e o educador é fundamental, pois “ao prestarem uma atenção redobrada ao que uns e outros dizem e ao participarem em atividades conjuntas, educadores e pais utilizam uma abordagem de trabalho em equipa para criarem um ambiente apoiante para as suas crianças (Post & Hohmann, 2007, p. 327).

Como a prática em creche teve a duração de um mês, só me foi possível comunicar diariamente com as famílias nos momentos de chegada e de saída das crianças. Ainda assim, comecei, desde cedo, a comunicar e a envolver as famílias na minha prática através de informações diárias feitas na plataforma da instituição². O primeiro envolvimento com as famílias foi feito através de uma carta de apresentação (ver Anexo J, p. 96), seguido de um pedido para captação de fotografias. Solicitei ainda a realização de uma pequena atividade em casa que contava com a participação dos pais e das crianças para a decoração de um esquilo com elementos naturais (ver Anexo K, p. 105).

Relativamente ao Jardim de Infância, a duração da PPS permitiu-me criar uma maior relação com as famílias, apesar da pouca participação notada neste grupo. O envolvimento das famílias era reduzido, face ao envolvimento que vivenciei na Creche. Tal facto pode ter origem na impossibilidade dos pais levarem os filhos à sala quando os vão entregar de manhã, e a sua saída é feita pelas Monitoras do AAAF, ou pelas Auxiliares de Ação Educativa, no final do dia. Notei, desde cedo, pouca comunicação entre as educadoras e os pais, sendo que a troca de informação pertinente sobre as

² Esta plataforma era elaborada durante o momento da sesta pela educadora, que referia as atividades realizadas (evidenciadas através de fotografias) e as respetivas horas dos momentos de higiene.

crianças era feita com as Auxiliares. Segundo Oliveira (2010) “em inúmeras circunstâncias a participação dos pais na escola acontece na forma de reunião geral (...), conversa informal, troca de palavras à saída da escola, encontro na escola ou noutra lugar, organização de festas, espetáculos, convívios, visitas de estudo” (p. 15), como observei no contexto de JI. Por outro lado, a mesma autora afirma que “para que os pais participem de forma gradual é necessário estreitar a ligação família-escola de modo a que sintam a escola como um espaço que lhes é acolhedor e sintam eles próprios vontade de contactar com os professores, participar o mais possível na vida da escola, envolvendo-se na educação dos filhos” (p. 16).

Ao longo da minha prática, tentei ao máximo envolver as famílias realizando um trabalho colaborativo e de comunicação aberta. Tal como na Creche, comecei por me apresentar (ver Anexo J, p. 96), solicitando autorização para a captação de fotografias. Durante os meses que participei na vida destas famílias, foram várias as cartas enviadas para casa com o intuito de as envolver e integrar nas atividades realizadas. Saliento a segunda carta enviada (ver Anexo J, p. 97) que apresenta o projeto e o *site* privado criado para comunicar o trabalho desenvolvido a toda a família. Existiram também momentos de conversas informais realizados à saída da escola. O último momento de contacto com as famílias foi no dia da divulgação do projeto, onde foi possível conviver com todos os pais e trocar opiniões sobre a minha intervenção, existindo a oportunidade de alguns pais realizarem comentários escritos sobre o projeto (ver Anexo L, p. 106).

Segundo as OCEPE (ME/DEB, 1997, p.43), “ (...) porque os pais são os principais responsáveis pela educação das crianças têm também o direito de conhecer, escolher e contribuir para a resposta educativa que desejam para os seus filhos”. Apesar das dificuldades encontradas na comunicação com as famílias, nunca desisti de envolver e cativar todos os pais a participarem nas atividades, e, principalmente, no dia a dia dos seus filhos.

3.4 A Relação com as Equipas Educativas

O trabalho em equipa é fundamental para proporcionar uma aprendizagem de qualidade capaz de responder às necessidades das crianças. A planificação semanal e diária, em ambos os contextos, foi realizada em parceria com as educadoras cooperantes. Considero esta planificação conjunta uma mais-valia para o trabalho com as crianças, proporcionando uma troca de experiências e uma melhor capacidade de respostas às necessidades e interesses das crianças.

No que diz respeito à PPS em Creche, o planeamento das atividades foi feito com antecedência, para aprovação da diretora da instituição. No entanto, os *feedbacks* constantes da educadora permitiram-me melhorar a minha prática dia após dia, adequando as atividades e as minhas ações ao grupo de crianças. Aceitei todas as críticas com uma postura reflexiva, reformulando a minha intervenção e refletindo sobre a mesma.

Importa referir a boa relação estabelecida com os restantes membros da equipa educativa da instituição, através da troca de experiências e conhecimentos e possibilitando um contacto direto com os outros grupos de crianças, nomeadamente com as da sala de berçário.

No caso do Jardim de Infância, a partilha de experiências e conhecimentos foi notória, mostrando-se uma prática constante no dia-a-dia. A educadora cooperante dava-me *feedbacks* constantes que, tal como na Creche, me fizeram refletir e possibilitaram uma nova abordagem e ação para com as crianças e todo o trabalho desenvolvido. A constante partilha de informação, não só com a educadora cooperante, como com as auxiliares de ação educativa, permitiram-me compreender melhor o contexto socioeducativo e cada criança individualmente.

Além do que foi referido, destaco, com maior enfoque no contexto de Jardim de Infância, o trabalho de parceria desenvolvido com os meus colegas de estágio. No caso da Creche, existiu pouca colaboração entre estagiárias, contudo, quando necessário apoiávamo-nos mutuamente. No que diz respeito ao Jardim de Infância, foram realizadas várias atividades em parceria, nomeadamente, a construção de *placards*, o apoio em atividades nas diversas salas e a dinamização de um dia lúdico de despedida, que contou com a realização de várias atividades para todas as crianças do JI. Todo este trabalho colaborativo serviu para enriquecer a nossa prática e proporcionar experiências variadas às crianças.

Capítulo IV: “Pré-Cientistas”: A Ciência na Educação

Pré-Escolar

Será a ciência tão difícil, complexa e inalcançável que não deva ser explicada às crianças? e Porquê trabalhar ciência com crianças?

É sobre estas duas questões que gostaria de refletir ao longo deste capítulo, focando-me na minha prática profissional e no meu ponto de vista sobre esta temática, fundamentando com autores de referência neste campo do saber científico.

4.1 Breve Contextualização

“O Conjunto de conhecimentos que os homens possuem em determinada época constitui a ciência dessa época”
(Rómulo de Carvalho)³

A ciência faz parte do dia-a-dia de todos nós quase sem que nos apercebamos. Encontra-se presente em tudo o que fazemos e com tudo o que contactamos. A ciência é um enorme motor para o desenvolvimento do indivíduo e da sociedade. A qualidade de vida dos indivíduos e da sociedade está sempre fortemente dependente do conhecimento e em particular do conhecimento científico. As sociedades atuais dependem fortemente do contributo direto ou indireto que a ciência e a tecnologia proporcionam. Assim, se vivemos num mundo onde o contributo da ciência é cada vez mais importante, porque não abordar este tema com as crianças? Porque não trabalhar a ciência desde cedo?

Esta temática surge como necessidade de resposta ao contexto vivenciado na valência do pré-escolar. Após algum tempo de observação, percebi que a área das ciências naturais e experimentais era trabalhada de uma forma diferente das outras áreas, não sendo explorada tão aprofundadamente quanto eu considere possível fazer. Comumente, é

³ Carvalho, 2004, p.20.

evitada a exploração de alguns conceitos considerados demasiado complexos para as crianças em idade pré-escolar, avaliando-os como demasiado abstratos e com pouca relação com o seu quotidiano. Contudo, estudos realizados por Van Hook e Huziak-Clark (2008, citado por Martins et. al, 2009, p.15) “demonstram como conceitos abstratos e complexos (como o de energia) podem ser explorados ao nível da educação pré-escolar, permitindo às crianças desenvolver esses conceitos e adquirir novo vocabulário”.

O projeto realizado na sala incidiu, sobretudo, na área das ciências da natureza, tendo como principal tema os Peixes, abordado através de um conjunto de questões-problema para responder. A minha primeira preocupação foi perceber os conhecimentos que as crianças já tinham sobre os peixes para que, partindo desses conhecimentos, seguir um fio condutor no desenvolvimento do projeto, tal como afirmam Martins et al. (2009) “os educadores devem partir das noções intuitivas das crianças (...) e reconhecer o potencial de aprendizagem que as crianças têm” (p. 15).

Inicialmente, as crianças não se mostraram tão curiosas e interessadas em explorar o mundo à sua volta, tanto quanto esperava. No começo do projeto, questionar as crianças sobre o que queriam saber foi um desafio, uma vez que não estavam habituadas à Metodologia de Trabalho de Projeto. Após duas semanas a trabalhar sobre a metodologia de projeto e a incentivar a formulação de questões por parte das crianças sobre certos acontecimentos e sobre o que vivenciaram, consegui que o grupo se tornasse mais participativo e mostrasse um maior interesse por esta metodologia. Nesta altura surgiram várias questões sobre diversos temas, que poderiam ser trabalhados através de múltiplos projetos. Apercebi-me que o facto de ter incentivado as crianças a participar, a serem ouvidas e a ouvirem e, sobretudo, a observarem com atenção e questionarem-se sobre o mundo ao seu redor, promoveu o interesse e despertou a curiosidade nata das crianças.

A meu ver, o tema “ciência” teve um contributo essencial para este “despertar”, o que me levou a questionar qual a sua importância e qual o seu papel no desenvolvimento integral das crianças, na promoção do pensamento crítico e da curiosidade e qual o papel do adulto enquanto veículo de transmissão do conhecimento científico. Nos subcapítulos seguintes é feita esta análise com base em diversos referenciais teóricos. Analisarei, igualmente, um caso específico de envolvimento do grupo na ciência e no método científico, através do projeto desenvolvido ao longo da prática em JI, fazendo uma comparação entre a Metodologia de Trabalho de Projeto e o Método Científico.

4.2 O Que são “Pré-Cientistas”?

“O que são Cientistas?”

Quando perguntamos às crianças o que sabem sobre os cientistas, as respostas podem ser aliciantes, mas também algo estereotipadas:

- “São pessoas que sabem muito” (*Rui*, 6 anos)
- “Usam óculos e um bibe como o nosso mas branco” (*Aurora*, 5 anos)
- “São muito velhos e com o cabelo em pé” (*Fábio*, 5 anos)
- “São senhores que querem saber muita coisa e fazem experiências” (*Bruna*, 5 anos)

(Excerto da Nota de Campo, 12 de maio de 2014)

De facto, um cientista é um cidadão comum, que se dedicou a estudar uma área específica das ciências. Procuram respostas para um determinado problema ou conjunto de problemas, pondo em causa todas as hipóteses e, idealmente, chegando a conclusões concretas. Carvalho (2004) afirma que “uma das mais importantes tarefas dos investigadores científicos é a de conseguirem dar explicação aos factos que observam” (p.22). Utilizam, para isso, o conhecido Método Científico.

Tal como os cientistas e os investigadores, as crianças são grandes observadores, exploram e relacionando-se com o mundo de uma forma particularmente intensa, na

tentativa de melhor compreender os fenômenos que os rodeiam. Tudo ou quase tudo para eles é novo, precisa de ser compreendido ou assimilado para progredirem. O conhecimento adquirido e a compreensão alcançada são empíricos e não carecem de uma explicação científica para possibilitar o progresso e, no limite, a sobrevivência da criança. Será que o progresso das crianças é mais efetivo se lhes for facultada informação científica que explica os fenômenos por eles observados e/ou vivenciados? Ou, pelo contrário, este conjunto de informação não apresenta consequência positivas para o desenvolvimento e para o futuro das crianças?

Pergunto agora: *o que são “pré-cientistas”?*

O conceito *Pré-Cientista* surge como forma de jocosa, associando a palavra pré-escolar com cientista. Na realidade, todas as crianças são “pré-cientistas”, como afirma Reis (2008) ao dizer que são “*cientistas ativos* que procuram, constantemente, satisfazer a sua insaciável curiosidade sobre o mundo que as rodeia” (p.16), são naturalmente curiosas e demonstram uma capacidade cognitiva capaz de assimilar conceitos de elevada complexidade, quando relacionados com o seu quotidiano.

Sá (2000, citado por Pereira, 2002, p. 35) defendia que ao “não se iniciar uma abordagem experimental ao ensino da ciência com crianças, poderemos, do ponto de vista educativo, estar a desperdiçar uma faixa etária com imensas potencialidades”. Este mesmo autor destaca, ainda, algumas potencialidades que se pode estar a desperdiçar como sendo “o elevado poder interrogativo e o grande potencial criativo que as crianças apresentam; a plasticidade dos seus esquemas mentais, com a consequente possibilidade de incentivar a reflexão; (...) e o elevado ritmo de maturação das estruturas cognitivas nesta faixa etária”.

No subcapítulo seguinte, abordarei a importância que a ciência tem para as crianças e para a sua aprendizagem, enunciando algumas das suas vantagens.

4.3 “Pré-Cientistas”: A Importância da Ciência na Educação Pré-Escolar

“A Ciência é também um processo de produção de conhecimentos”
(Pereira, 2002, p. 23)

Na educação pré-escolar, a ciência pretende expandir o conhecimento e a compreensão que as crianças já possuem sobre o mundo que as rodeia, ajudando-as a desenvolver meios mais eficazes e sistemáticos de descoberta. A sua curiosidade natural é um factor preponderante para se iniciar uma abordagem científica.

Existem vários argumentos a favor do ensino da ciência na educação pré-escolar, a saber:

- Desenvolve a curiosidade natural da criança;
- Encoraja e desenvolve as ideias e interesses das crianças;
- Permite a compreensão de fenómenos naturais;
- Desenvolve a capacidade de raciocínio e a utilização de argumentos de forma lógica;
- Desenvolve a capacidade de resolução de problemas;
- Desenvolve atitudes positivas face ao processo de aprendizagem;
- Permite a compreensão do papel da ciência na vida quotidiana;
- Permite uma visão mais alargada sobre a ciência no futuro e na sociedade.

Considerando os argumentos apresentados anteriormente, é fundamental perceber que, ao trabalhar a ciência com crianças pequenas, há que relacioná-la com as suas vivências e com acontecimentos diários, que sejam capazes de entender.

Dewey (1956, citado por Spodek, 2002, p.503) defendia a integração das ciências no currículo escolar através do “interesse natural das crianças por aspetos do quotidiano de modo a conduzi-las a um conhecimento das ciências de acordo com o seu nível de compreensão”.

As crianças são naturalmente curiosas e estão predispostas a explorar o mundo. Querem sempre saber mais e o porquê de alguns acontecimentos. A exploração autónoma deve ser incentivada, e uma forma de o fazer é através das ciências experimentais, articulando-as com as restantes áreas do conhecimento e com o contexto socioeducativo de cada criança. De seguida, analisarei qual o papel do educador como comunicador, divulgador e transmissor da ciência numa sala de Jardim de Infância.

4.4 O Papel do Adulto na Promoção da Ciência

“A Curiosidade é um ponto de partida fundamental para a aprendizagem”
(Siraj-Blatchford, 2007, p.73.)

Em idade pré-escolar, as crianças estão predispostas para a aprendizagem das ciências, cabe ao educador conceber e dinamizar as atividades, articulando-as com o contexto, com o objetivo de participar no desenvolvimento de cidadãos mais competentes nas suas dimensões pessoal, interpessoal, social e profissional (Zabala & Arnau, 2007, em Martins *et al.*, 2009, p. 15).

Um educador promotor de uma aprendizagem com base na ciência é um educador capaz de desenvolver inúmeras capacidades nas crianças. De facto, segundo Mata *et al.* (2004) “o ensino experimental (...) além de ser motivador, desenvolver as capacidades manipulativas e de raciocínio e permitir um melhor conhecimento do mundo que nos rodeia, permite desenvolver competências noutras áreas curriculares” (p.173). As mesmas autoras referem ainda que ao trabalhar este método, a ciência “promove a leitura aquando da pesquisa, estimula o desenho e a escrita aquando da realização de registos e desenvolve o pensamento lógico-matemático quando se estabelecem relações de causa-efeito, condicionais e outras, e se efectuam classificações, seriações, medições e cálculos” (p.173).

Podem ainda ser trabalhadas outras áreas transversais, como as competências sociais, desenvolvendo atitudes, valores e comportamentos sociais nas crianças. Tratando-se de uma atividade que envolve o trabalho em grupo, as crianças irão desenvolver atitudes como respeitar a sua vez, respeitar a opinião dos outros e cooperar em grupo (Mata, et al, 2004, p.173).

Para se iniciar uma aprendizagem com base na ciência, o educador deve observar as crianças de modo a procurar compreendê-las melhor, quais os seus interesses e necessidades e, principalmente, o seu contexto sociofamiliar, para que possa partir do seu quotidiano e formular questões-problema sobre as quais vão estar interessados em investigar.

É fundamental a existência de um constante diálogo, tanto entre o educador e as crianças, como as crianças entre si, de modo a confrontar e clarificar ideias. “Este processo irá desenvolver a capacidade de comunicação e linguagem, clarificar o significado de determinados termos, introduzir novo vocabulário e ideias alternativas e mais científicas” (Mata *et al.*, 2004, p. 171).

Deste modo, o educador deve “criar as melhores condições para que as crianças possam adquirir algumas ideias científicas básicas, iniciar-se na apropriação de processos e procedimentos científicos e no desenvolvimento de atitudes decisivas na formação de uma mentalidade científica” (Pereira, 2002, p. 75-76). Assim, é função do educador utilizar os conhecimentos que as crianças já têm sobre determinado assunto, ou mesmo as suas ideias pré-concebidas, e mobilizá-los como fios condutores de todo o processo de aprendizagem.

O papel do educador é ser “mediador entre as ideias das crianças e as ideias que se pretende que elas construam” (Pereira, 2002, p. 77). Como tal, o educador deve:

- Promover interações sociais na sala de atividades;
- Questionar as crianças, incentivando-as a refletir sobre o processo utilizado;
- Apoiar as decisões das crianças;

- Permitir a exploração livre de materiais;
- Incentivar a procura de respostas e/ou soluções para os problemas encontrados;
- Incentivar a realização de registos para posterior partilha.

Todo este processo iniciará a criança na procura ativa do conhecimento incentivando, igualmente, a sua autonomia e liberdade de escolha.

Para Reis (2008), “ (...) a educação em ciência não envolve apenas a aprendizagem de conhecimentos. A apropriação de conhecimentos, apesar de constituir um aspeto muito importante no ensino da ciência, necessita de ser acompanhada e apoiada pelo desenvolvimento de atitudes e capacidades” (p. 15). Assim, um educador que promova o conhecimento científico e a procura de respostas por parte das crianças, incentivando, ao mesmo tempo, uma aprendizagem ativa, planeará uma grande variedade de experiências, promovendo um ambiente interessante e variado e identificando oportunidades para a aprendizagem da ciência no dia-a-dia (Siraj-Blatchford, 2007, p.80).

De acordo com o que foi referido anteriormente e tendo como base todo o referencial teórico apresentado nos subcapítulos antecedentes, analiso, de seguida, a minha prática ao longo da intervenção ao nível do Jardim de Infância, focando-me no projeto realizado com o grupo como promotor do interesse pela ciência.

4.5 Um Projeto sobre Peixes: Os primeiros passos no Método Científico

Neste último subcapítulo, faço agora uma reflexão sobre esta temática, relacionando-a com as dinâmicas presentes na minha PPS de Jardim de Infância sobre a importância do Trabalho de Projeto como promotor do interesse pela ciência, bem como as suas semelhanças ao Método Científico.

Começo por analisar o que é o trabalho de projeto e qual a sua importância para as crianças na educação pré-escolar. Em primeiro lugar “o trabalho de projeto promove o desenvolvimento intelectual de crianças e, simultaneamente, dos seus educadores”

(Vasconcelos, 2011, p.6), não sendo considerado um trabalho limitador mas que permite abrir muitas “portas” no conhecimento do mundo que nos rodeia. Para a construção de um trabalho de projeto “as crianças colocam questões, resolvem problemas e buscam um sentido para o mundo que as rodeia, desenvolvendo a capacidade de continuar a aprender” (Vasconcelos, 2011, p.6)

Por sua vez, Katz e Chard (2009) afirmam que “a característica essencial de um projeto é ser uma investigação (...)” (p.3), tendo por isso algumas semelhanças com o Método Científico.

Analisaremos agora o Método Científico. Este método resulta da necessidade do investigador em conseguir explicar um determinado facto que observou. Para tal “começa por estabelecer *hipóteses*, isto é, toma, como ponto de partida para o que pretende explicar, certas afirmações que lhe parecem úteis para chegar ao fim que deseja” (Carvalho, 2004, p. 22). Após testar as suas hipóteses, um investigador chega a uma determinada conclusão que pode ir, ou não, ao encontro do que estabeleceu inicialmente. No final, é divulgado à comunidade científica.

Ao comparar os dois métodos, apercebemo-nos que ambos surgem de uma questão-problema sobre a qual são criadas hipóteses que irão ser testadas.

A partir de uma questão colocada pelas crianças (problema sobre o qual o investigador vai trabalhar) aprofundamos o tema para descobrir o que já sabem, e o que querem saber, fazendo suposições sobre os resultados finais (partindo do conhecimento existente, o investigador coloca hipóteses que irá testar). As crianças realizam pesquisas e várias atividades que permitam chegar a conclusões concretas e que respondam à questão colocada inicialmente (o investigador realiza variadas experiências procurando a resposta para a sua questão-problema, verificando a viabilidade das suas hipóteses). No final, são apresentados e divulgados os resultados à família e restante equipa educativa (o investigador divulga os seus resultados à comunidade científica, através de reuniões

científicas com os seus pares e/ou publicando em revistas especializadas na sua área de conhecimento).

Acreditando que a teoria não deve ser desvinculada da prática, bem como a prática não deve ser carente de reflexão teórica, apresento um exemplo real, desenvolvido ao longo da PPS de Jardim de Infância, para promover o interesse pela ciência e pela procura de resposta através da investigação, utilizando a Metodologia de Trabalho de Projeto.

4.5.1 “Se eu fosse um Peixinho”: um projeto sobre peixes

Este projeto surgiu através do contacto direto das crianças com um peixe, o animal de estimação da sala – que apelidaram de Boris. Ao observarem o peixe as crianças colocaram de imediato várias questões, sobre as quais refleti e selecionei apenas cinco: (1) Qual foi o primeiro Peixe do Mundo? (2) Onde vivem os Peixes? (3) Como nascem os Peixes? (4) Como respiram os Peixes? e, por fim, (5) porque é que existem peixes de muitas cores?

De modo a que os pais pudessem acompanhar todas as fases do projeto, e uma vez que as suas visitas à sala são reduzidas, construí um *site* privado que possibilitou esse acompanhamento e constante atualização da informação partilhada com os pais – (Anexo M, p. 107). Esta estratégia facilitou um maior envolvimento das famílias nas aprendizagens dos filhos. “Nesta altura, os pais podem ser informados do projecto que está a ser desenvolvido e convidados a participarem de alguma forma no projecto” (Katz & Chard, 2009, p. 103). Este foi o primeiro envolvimento das famílias no projeto.

Segundo afirmam Katz e Chard (2009), “A discussão inicial revela o conhecimento e a compreensão que as crianças têm” (p.96) permitindo construir gradualmente toda a planificação inerente ao projeto. Após alguns dias de reflexão, iniciou-se a construção daquilo que viria a ser a planificação do projeto (ver Anexo N, p. 108). Cada criança pode referir o que sabia sobre os peixes e o que queria descobrir, bem como os meios que utilizaríamos para chegar aos resultados finais. Propuseram as atividades que gostariam de realizar para cada uma das questões. De forma a incentivar a participação

individual das crianças, os cinco grupos de trabalho foram escolhidos sem o meu envolvimento, sugerindo apenas que integrassem crianças de diferentes idades. Após os grupos formados, cada um elegeu um porta-voz que comunicaria qual a questão que iriam trabalhar e como o iriam fazer.

Na segunda fase, foi iniciado o processo de pesquisa por parte das crianças, tanto em casa como na sala de atividades. A fase de pesquisa foi transversal a todo o processo de execução do projeto, existindo diversos momentos em que as crianças recorriam aos livros como apoio na elaboração dos seus trabalhos. Segundo Katz e Chard (2009, p.90) “ao longo do projecto podem igualmente ser utilizados livros que contenham novas informações relevantes”. A pesquisa não é um momento estanque, mas sim um trabalho constante que alimenta a curiosidade da criança. Para este projeto, realizaram-se varias pesquisas através de livros, levados por mim e por crianças para a sala, e recorrendo à internet, igualmente disponível na sala.

Cada grupo tratou os dados da forma que melhor lhe convinha, contado com o meu apoio através da leitura e posterior seleção da informação mais importante e relevante. Cada um dos grupos, pedia-me que lesse e escrevesse o que descobriam, para que pudessem copiar para o produto final. Este foi o método utilizado para dar resposta às primeiras três questões: “*Qual foi o primeiro Peixe do Mundo?*”; “*Onde vivem os Peixes?*”; “*Como Nascem os Peixes?*”, com uma pesquisa semelhante mas produtos finais diferentes (ver Anexo O, p. 110). Desta forma, procurei sempre “dar resposta às necessidades das crianças quando tentam resolver os problemas e controlar as tarefas” (Katz & Chard, 2009, p.179).

À medida que uma questão era respondida, o grupo encarregue apresentava os resultados às restantes crianças, mostrando o que fez, como fez e o que aprendeu. Assim, todos estariam a par das descobertas que eram feitas e percebiam o trabalho que se ia desenvolvendo. Katz e Chard (2009) consideram que “à medida que as crianças alargam os seus conhecimentos sobre o tema, podem partilhar as suas descobertas com os seus pares e rever o que aprenderam. Deste modo, as crianças ficam informadas sobre o que outras têm vindo a aprender” (p.108). E, na minha opinião, ao organizar a

informação para a apresentar aos colegas, as crianças estruturam e consolidam os conhecimentos adquiridos.

Gostaria de salientar uma atividade que foi realizada mas que não fazia parte da planificação inicial. No momento de tapete, enquanto o grande grupo conversava, questionei as crianças sobre o que já tínhamos aprendido e o que ainda faltava descobrir – fazendo um ponto da situação do projeto – ao que um grupo de crianças responde, prontamente, que tinham feito uma descoberta e que a queriam partilhar. Este grupo tinha descoberto as características dos peixes – *“o que os peixes têm de ter para ser peixes” Bruno (5 anos)* – e solicitaram de imediato a minha ajuda para elaborar um cartaz informativo com a descoberta (Anexo P, p. 112). Na minha perspetiva esta descoberta teve um impacto significativo para este grupo, primeiro porque chegaram a essa conclusão sozinhos, e posteriormente, porque a partilharam com o grande grupo, tendo assim oportunidade de expressar as suas descobertas, aumentar a sua autoconfiança e elevar a sua autoestima.

Para dar resposta às duas últimas questões – *“Como é que os Peixes respiram?”* e *“Porque é que os Peixes têm cores diferentes?”* – procurei apoiar o meu trabalho em duas visitas externas realizadas à sala. Nesta perspetiva, importa salientar dois momentos educativos: (1) visita de uma professora de Biologia do Ensino Secundário e de quatro alunas (Anexo Q, p. 113); e (2) a visita de uma monitora especialista do Aquário Vasco da Gama (Anexo R, p. 114).

Relativamente ao primeiro momento, chamou-me à atenção a capacidade de compreensão que o grupo mostrou ao entender que os peixes respiram pelas guelras, como se pode ver através desta nota de campo:

Numa conversa de tapete, no dia seguinte à atividade realizada, questionei o grupo sobre o que tinham aprendido, obtendo as seguintes respostas:

- *“Os peixes abrem a boca e a água entra, depois sai pelas guelras e fica lá dentro o oxigénio” Rui (5 anos)*

- “*Os Peixes não têm nariz, não respiram como nós*” Joana (6 anos)
- “*O Coração do Peixe é triangular e pequeno*” Bruna (5 anos)
- “*Os peixes meninas têm ovas*” Aurora (5 anos)
- “*Os Peixes respiram pelas guelras*” Vicente (4 anos)

(Nota de Campo, 16 de maio de 2014, manhã)

Segundo Katz e Chard (2009) “as crianças, enquanto indivíduos, observam deliberadamente os diferentes pormenores e podem vir a ser capazes de registar essas observações” (p. 109), o que efetivamente aconteceu nesta atividade. Após a dissecação do peixe, cada criança realizou o seu registo e mencionou o que tinha aprendido.

No que diz respeito ao segundo momento educativo e de acordo com as mesmas autoras, “entrevistar pessoas que têm experiência directa de aspetos relacionados com o tema também fornece informações sobre as experiências em primeira mão de outras pessoas” (Katz & Chard, 2009, p. 166). Foi essencialmente por este motivo que convidei uma Monitora do Aquário Vasco da Gama a deslocar-se à sala para ajudar a responder à última questão do projeto – *Porque é que os Peixes têm cores diferentes?* – permitindo que as crianças fizessem perguntas acerca da temática e participassem em atividades orientadas ajudando a aprofundar alguns conceitos técnicos. A visita foi previamente preparada, e foi solicitado às crianças que elaborassem novas questões que tivessem surgido ao longo do projeto e que gostariam de ver respondidas. A minha principal preocupação foi tornar estas visitas produtivas e significantes para as crianças, facilitando a procura de resposta e contribuindo, deste modo, para atingir os objetivos previamente estabelecidos.

Numa fase final do projeto, quando já se estava a começar a preparação da divulgação, surgiu a ideia de construir um livro que ilustrasse todas as fases desenvolvidas, todas as atividades realizadas e tudo o que aprenderam (Anexo S, p. 115). Cada criança colaborou na construção do livro, dividindo tarefas, executando algumas dessas tarefas e sugerindo ideias para a construção do livro. No final, nem todas contribuíram da mesma forma, mas reconheceram aquele livro como sendo seu.

Edward *et al.* (1999, citado por Vasconcelos, 2011, p.10) define a última fase como sendo “ (...) uma espécie de celebração, um meio simbólico de reconhecer o que foi conquistado e aprendido pelo grupo durante o projeto”. Tendo em conta este aspeto, e após uma conversa em grande grupo, chegamos à conclusão que o nosso projeto estava terminado, que todas as questões tinham sido respondidas e que os produtos finais estavam prontos para a exposição, que tinha sido, inicialmente pensada pelas crianças.

Antes de divulgarmos todo o trabalho realizado, procedemos à avaliação do projeto. “Depois (e ao longo de todo o processo) avalia-se o trabalho” (Vasconcelos, 2011, p.10). Para tal, realizei, em conjunto com o grande grupo, um pequeno vídeo que sintetizava os trabalhos realizados e o que cada um tinha aprendido e gostado mais. Cada criança teve oportunidade de falar abertamente e expressar a sua opinião. Por opção do grupo, o vídeo seria então exposto juntamente com os restantes trabalhos para que todos o pudessem ver.

Passámos então à preparação da divulgação dos resultados do projeto realizado. Inicialmente, selecionámos quem visitaria a nossa sala, elaborando convites para as restantes salas de jardim de infância e para uma turma do 1º Ciclo – turma com a qual é feita a articulação – e uma carta para entregar aos pais. De seguida, preparou-se a sala, pensou-se na sua organização e que materiais estariam expostos. Numa fase final, realizou-se a distribuição de tarefas, de modo a que cada criança tivesse oportunidade de mostrar as descobertas feitas e os novos conhecimentos alcançados. “Tais comunicações intensificam os sentimentos das crianças de pertencerem a uma unidade social mais alargada dentro da escola” (Katz & Chard, 2009, p.186).

A exposição teve lugar na sala de atividades, no dia 22 de maio (Anexo T, p.116), e contou com a presença dos pais e familiares no período da manhã e de duas salas de jardim de infância. No período da tarde recebemos a sala de jardim de infância que faltava e a turma do 1º Ciclo. Ao longo de toda a exposição mantive uma postura de apoio perante o grupo, orientado apenas quando necessário. Todas as salas que visitaram a exposição, bem como alguns dos pais e familiares presentes, deixaram um breve

comentário sobre o projeto e sobre o que assistiram no dia da exposição (Anexo U, p. 117). A opinião positiva foi a tônica e foi demonstrada de forma unânime.

4.5.2 Envolvimento e Participação das Famílias

Segundo o Ministério da Educação (1997, p.22) devemos “incentivar a participação das famílias no processo educativo e estabelecer relações de efectiva colaboração com a comunidade”. Partindo deste princípio, preocupei-me desde o início, no envolvimento dos pais e encarregados de educação em todas as fases do projeto. A criação de um *site* privado – como já foi referido anteriormente – que servia como forma de comunicação e divulgação do trabalho realizado pelas crianças na sala de atividades, foi um dos veículos escolhidos e aquele que permitiu o fluxo contínuo na passagem da informação às famílias. Apesar de crucial, o envolvimento das famílias na vida escolar dos filhos nem sempre é fácil. No entanto, ao longo do projeto, foi notória a participação de um número muito significativo de pais, facultando livros, pesquisas da internet ou mesmo trabalhos elaborados pelas crianças em casa, por livre iniciativa. Segundo Katz e Chard (2009, p.158) os pais “podem ser muito úteis ao fornecer informações, fotografias, livros e objectos para ajudar toda a classe na sua busca de conhecimentos sobre o tema”.

A participação que teve mais impacto para as crianças foi a presença das famílias no dia da exposição, tornando aquele momento bastante motivante e importante para as crianças, e dando visibilidade a todo o apoio que foi dado ao longo do projeto. Um aspeto importante, digno de ser aqui referido, é o facto de terem comparecido pais ou familiares de todas as crianças, sem exceção, neste importante momento de divulgação e apresentação dos resultados do projeto. Alguns pais deixaram comentários escritos – tal como foi referido anteriormente – nos quais ficaram espelhados a importância e o impacto positivo que o projeto teve para cada família e a forma como cada criança se envolveu.

4.5.3 O papel do Educador

Um educador “deve ajudar cada criança a compreender que é o actor principal das suas aprendizagens e ele [o educador] um facilitador das suas descobertas sobre o mundo (...)” (Lopes & Silva, 2008, p.31). Enquanto futura profissional de educação considero o papel do educador como um modelo e guia para as crianças, capaz de as ouvir e de compreender as suas necessidades.

Ao longo deste projeto, assumi uma postura menos ativa, no sentido de não impor a minha vontade ou as minhas ideias, procurando desta forma não condicionar as crianças e promover um verdadeiro clima de liberdade de escolha. Mantive-me atenta e disponível para mediar a fase de planeamento das atividades, mas permiti, mais uma vez, que as crianças tomassem a iniciativa deste processo. Deixei que a voz das crianças ecoasse mais alto para que surgisse um projeto que fosse ao encontro dos seus interesses e necessidades, respeitando a individualidade de cada um. Os educadores tornam-se “auditores ativos para provocarem a livre expressão e a atitude crítica. Mantêm e estimulam a autonomização e a responsabilização de cada educando (...)” (Niza, 2013, citado por Oliveira-Formosinho, 2013, p. 158).

Uma vez que os objetivos pensados para este projeto relacionam-se com a minha postura perante as crianças, onde me preocupei em ouvi-las e compreende-las, dando-lhes liberdade para agirem e procurarem as respostas às suas questões, promovi, desta forma, uma maior autonomia e um desenvolvimento do pensamento crítico e da curiosidade face ao mundo que as rodeia. Conseguido construir uma boa relação com as crianças, mas ainda assim fui capaz de estabelecer regras de funcionamento, em conjunto, facilitando desta forma a troca de informações e a partilha de experiências pessoais entre todo o grupo. “Através da interação, os educadores modelizam formas de pensar e de aprender e transmitem ao aprendente as suas perspetivas e expectativas” (Brophy, 1998; Claxton, 1999, citado por Folque, 2012, p.89).

Em conclusão e procurando responder às duas questões com as quais iniciei esta temática, considero que a ciência é uma excelente veículo para desenvolver diversas capacidades e competências nas crianças, as quais excedem largamente o facto, já por si muito importante, da aquisição de novos conhecimentos. Efetivamente, a Ciência não é tão difícil, complexa ou inalcançável, que não possa ser apresentada e explicada às crianças. Antes pelo contrário a apresentação de conceitos científicos e a utilização do método científico deve ser realizado com enorme rigor e exigência, ou seja, a ciência igual a si própria. A ciência serve igualmente como modelo de rigor e exigência e é um veículo que permite demonstrar a capacidade de cada um individualmente, e em grupo, tem para exceder as expectativas e os limites que consciente ou inconscientemente impõe a si próprio. As crianças são naturalmente curiosas, tornam-se, facilmente “pré-cientistas” ou “os cientistas de amanhã”. O indivíduo e a sociedade onde nos inserimos necessitam do conhecimento científico e do progresso tecnológico a que conduz. Para isso é necessário preparar os Homens de amanhã para a importância da ciência e da investigação, e quem sabe despertar o cientista que há em cada um de nós. Ainda assim, a análise desta problemática e tendo em conta as experiências vivenciadas ao longo da PPS, trabalhar a Ciência na educação pré-escolar **não se trata de educar para formar cientistas, mas sim, educar para a procura do conhecimento.**

“Os olhos não vêem o que a mente não antecipa”

(Anónimo, citado por ANTÓNIO RIBEIRO, geólogo português)

Capítulo V: Considerações Finais

Nesta fase final da minha formação e, tendo em conta todo o percurso percorrido até aqui, gostaria de refletir sobre a minha personalidade e identidade profissional enquanto educadora de infância.

Como futura educadora, considero importante refletir sobre os aspetos positivos e os aspetos menos positivos da PPS, perspetivando o futuro, de forma a poder melhorar e adequar as minhas práticas. Reconheço que ainda tenho um longo caminho a percorrer e, que ao longo da minha vida profissional, a experiência virá com a prática. No entanto, estes quatro anos de formação deram-me as bases mais importantes para construir a minha identidade enquanto educadora e para me ajudar a ser uma boa profissional.

Ao longo da minha prática profissional supervisionada em **Creche**, procurei sempre responder aos interesses das crianças. Após uma semana intensiva de observação, durante a qual pude compreender as rotinas e alguns interesses das crianças, combinei com a educadora cooperante que iria desenvolver atividades que fossem ao encontro dos interesses que as crianças mostravam. Durante a semana de dezembro as crianças mostravam interesse na natureza. Vários foram os indícios que revelaram este interesse: brincavam com a água quando iam lavar as mãos; apontavam para a rua através da janela da sala para mostrar os animais com que brincavam, etc. Considerando estes aspetos, planeei atividades de exterior e de interior, todas passíveis de serem alteradas ou adaptadas. Tive sempre em consideração os princípios orientadores definidos pela educadora e pela instituição, procurando sempre respeitá-los e pô-los em prática.

Inicialmente este estágio deixava-me preocupada e, de certa forma, sobressaltada, principalmente por ser a minha primeira experiência em creche e por não saber ao certo que tipo de atividades poderia desenvolver. Com o tempo e com a ajuda da educadora e da auxiliar de educação fui ultrapassando alguns dos meus receios iniciais. Compreendi que é normal errar e que, muito do trabalho feito, é com base na tentativa e erro, experimentar com as crianças e ver quais são os resultados. É importante saber quando

erramos e reconhecer os erros para não voltar a cometê-los. É fundamental refletir sobre o trabalho realizado, ser analítica e crítica para poder corrigir, adaptar e evoluir.

Posso afirmar que comecei a PPS ainda com um grande sentimento de insegurança e mesmo ao longo das primeiras semanas, essa insegurança mantinha-se. Contudo, à medida que o tempo passava e me integrava no contexto de trabalho, essa sensação foi diminuindo gradualmente até se tornar insignificante. Nas duas últimas semanas de intervenção já me senti segura e capaz de realizar as diferentes tarefas, desde a gestão das atividades até à gestão do grupo de crianças e das rotinas da sala de Creche.

Outro aspeto que me preocupava no início foi a planificação das atividades. Preocupada em responder aos interesses das crianças e tendo em conta o seu bem-estar, optei por planear atividades de exploração da natureza. A planificação permite ao educador organizar, antecipar, sequenciar e avaliar as tarefas a realizar. Quintanilha (2011) defende que

“Conseguir o equilíbrio entre sobreestimulação e o vazio de propostas e intervenções, apresenta-se como um dos maiores desafios na creche, porque implica um olhar atento às prioridades educativas e às necessidades infantis, e um limite às exigências desmedidas do sistema e das famílias, mas sobre a base de uma tarefa intensamente rica no âmbito profissional e afetivo” (p. 5).

No que diz respeito à prática profissional supervisionada em contexto de **Jardim de Infância**, esta mostrou-se como um desafio às minhas capacidades e ao conhecimento que tinha sobre esta área. Em primeiro lugar, um grupo heterogéneo exige muito mais de um educador, sendo necessário redobrar as atenções e planificar atividades adequadas às diferentes faixas etárias, esse foi o meu primeiro desafio. Em segundo lugar, cada grupo é único e com características próprias, o que faz com que seja necessário moldar cada personalidade profissional ao contexto vivenciado. No meu caso, este grupo trabalhava de acordo com o modelo pedagógico João de Deus, o que para mim foi uma surpresa. Importa contudo referir que a educadora cooperante mostrou-se sempre aberta a novas experiências e deixou-me trabalhar com o grupo de acordo com os meus ideais. Como qualquer profissional, não pude descuidar e/ou desrespeitar os métodos utilizados

naquele grupo, adaptando a minha prática ao que já estava estabelecido, evitando, deste modo, uma quebra nas rotinas diárias já assimiladas pelas crianças.

Gostaria de salientar algumas das capacidades que penso ter desenvolvido e que facilitaram todo o meu trabalho enquanto estagiária. Em primeiro lugar, a forte relação que estabeleci com o grupo permitiu-me controlá-lo mais facilmente, o que também possibilitou a realização de atividades muito diversas. Este vínculo permitiu, não só, estabelecer diálogos diários de partilha de experiências e conhecimentos, como também compreender as necessidades do grupo. Estes diálogos continuados fizeram-me perceber a importância que a aprendizagem tem na criança e a forma como a própria criança valoriza essa sua aprendizagem. O segundo aspeto refere-se à voz das crianças. Ao ouvi-las consegui captar o seu interesse pela comunicação, bem como, fazer com que se sentissem ativos e considerados, importantes, de certo modo, ao longo de todo este processo. Inconscientemente, era um dos objetivos que fazia parte das competências e capacidades que pretendia ver desenvolvida. Valorizo muito o diálogo entre pares, mas também, o diálogo entre crianças e adultos, onde o adulto, não só, transmite as suas experiências e conhecimentos, como também, é capaz de ouvir a criança e respeitá-la enquanto Ser Humano. Durante as conversas da manhã, permiti que todos partilhassem as suas vivências, uns mais que outros, mas sempre com o intuito de incentivar a participação ativa das crianças, a integração no grupo e o respeito entre todos.

Por fim, saliento a capacidade de comunicação e diálogo com as crianças, como um dos meus pontos fortes ao longo deste estágio. É através deste instrumento que todo o processo educativo evolui, e é tão importante saber ouvir as crianças, como é importante saber falar com elas, ou seja é um processo de comunicação perfeita que produz bons resultados:

Emissor → Mensagem → Meio de transmissão → Recetor → “Feedback” (retorno)

Considero que a minha capacidade de adaptação influenciou, positivamente, esta competência, possibilitando que a conversação com as crianças, expondo sempre os meus conhecimentos, de forma clara e perceptível, sem nunca infantilizar os temas em questão. Comumente, é evitada a exploração de alguns conceitos considerados demasiado complexos para as crianças em idade pré-escolar, avaliando-os como abstratos e com pouca relação com o seu quotidiano. Contudo, evitei fazer esses juízos de valor e falar abertamente com as crianças, respondendo sempre às suas questões e abordando variados temas, relacionados com todas as áreas do conhecimento.

Este último ponto vai ao encontro da problemática estabelecida e trabalhada ao longo da minha prática. Tendo em conta as observações realizadas, tentei ser coerente com os objetivos inicialmente propostos, facilitando o desenvolvimento de uma abordagem científica e com base na investigação, promovendo a curiosidade das crianças e o pensamento crítico.

No que diz respeito às tabelas n.ºs 2 e 3, presentes no **Capítulo II – Intenções para a Ação Pedagógica**, relacionadas com os meus objetivos para a prática supervisionada em Creche e Jardim de Infância, saliento que foram atingidos todos os objetivos, facto que pode ser verificado através dos indicadores de avaliação, o que tornou as minhas práticas mais consistentes e fundamentadas. Para atingir os objetivos a que me tinha proposto, foquei as minhas práticas nos indicadores de avaliação, concretizando-os, quando possível.

É essencial que, enquanto futura profissional, estabeleça uma identidade profissional e uma realidade educativa sobre como será a minha prática futura. Para formar esta identidade educativa, fui refletindo, de forma consciente, sobre os valores educativos e sobre a minha postura perante um grupo. Tenho consciência que cada atuação depende do grupo que temos, mas igualmente, depende das intenções de cada educador. Tendo isto em consideração, saliento algumas intenções que julgo pertinentes no trabalho com grupos de crianças:

- A promoção da autonomia;
- A promoção da curiosidade e do pensamento crítico, dando voz às crianças;
- Incentivar a cooperação e o trabalho em equipa.

Existem diferentes intenções que podem ser trabalhadas com os grupos. As que enunciei relacionam-se com os objetivos estabelecidos para o grupo e foram as principais orientadoras de toda a minha prática. Tenho plena consciência que poderia ter abordado mais objetivos para enriquecer a minha prática, contudo, penso que estas intenções vão ao encontro das fragilidades/potencialidades do grupo, facilitando o seu desenvolvimento.

Perspetivando o futuro, reflito sobre a minha identidade profissional, através de um perfil particular do que quero ser, destacando os pontos que considero fulcrais enquanto educadora de infância.

Em primeiro lugar, pretendo ser **observadora**, “avaliar” a criança através da observação para a compreender melhor, entender os seus interesses e necessidades, tornando-me capaz de responder da melhor forma possível. É importante saber ser **ouvinte**, reconhecendo que a criança é ativa e tem voz, ideias e pensamentos, que ouvirei com atenção. Na minha perspetiva, a criança é a principal promotora do seu desenvolvimento, como tal, partirei dos seus interesses e necessidades para estruturar atividades que a levem a adquirir conhecimentos de forma autónoma e significativa. **Não pretendo apenas transmitir conhecimentos, mas sim criar os meios e facilitar a sua procura e criação.**

Independentemente da faixa etária com a qual irei trabalhar, considero importante **promover a autonomia** das crianças, permitindo que resolvam os seus próprios conflitos e atuem de forma independente.

Pretendo ser **reflexiva**, aceitando abertamente todas as sugestões e opiniões que forem dadas de modo a aperfeiçoar a minha prática. Ser **exigente comigo própria**, arriscando e nunca desistindo do meu objetivo, para que seja capaz de **proporcionar variadas experiências** a todas as crianças, não descuidando nenhuma área do conhecimento e trabalhando de forma a **integrar as famílias e toda a comunidade envolvente**.

Por último, mas não menos importante, quero ser um **modelo** para as crianças, ser o exemplo da realidade, demonstrando que todo o Ser Humano pode cometer erros e com certeza que terá fraquezas. Não obstante, evidenciarei os meus pontos fortes e as minhas qualidades. Um ser humano não é perfeito mas, é único.

A prática profissional supervisionada serviu, não só para consolidar conhecimentos adquiridos ao longo da minha formação, como também para perceber a minha identidade profissional e a forma de atuação com o grupo. Aprendi a ouvir as crianças e partir dos seus interesses e necessidades para criar experiências únicas e estimulantes; partir dos conhecimentos adquiridos para estimular a procura de novas respostas. Enquanto futura educadora, pretendo fazer da criança um cidadão ativo e capaz de refletir e expressar a sua opinião, respeitando, igualmente, as opiniões dos outros. Pretendo promover a autonomia e a cooperação, duas competências essenciais no desenvolvimento das crianças.

Concluo esta reflexão com as palavras de Sarmiento (2009), que afirma: “a identidade profissional corresponde a uma construção inter e intra pessoal, não sendo por isso um processo solitário: desenvolve-se em contextos, em interações, com trocas, aprendizagens e relações diversas da pessoa com e nos vários espaços de vida profissional, comunitário e familiar” (p. 48).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barracho, N. (2011). *A documentação na abordagem de Reggio Emilia para a Educação Infantil e as suas contribuições para as práticas pedagógicas: um olhar e as possibilidades em contexto brasileiro*. (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo).
- Carvalho, R. (2004). *Cadernos de Iniciação Científica*. Lisboa: Relógios D'Água Editores
- Estrela, M. A. R. (2008) *Qualidade da Oferta Educativa na Creche*. (Dissertação de Mestrado, Universidade de Aveiro, Aveiro). Consulta a 24 de junho, em: <https://ria.ua.pt/bitstream/10773/1024/1/2009000814.pdf>
- Ferreira, M. (2002). «A gente gosta é de brincar com os outros meninos!». *Relações sociais entre crianças num jardim-de-infância* (Dissertação de Doutoramento, Universidade do Porto, Porto). Consultado a 18 de junho de 2014, em: <http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/19509>
- Ferreira, M. (2004). “À porta do JI da Várzea” ou ...retratos da heterogeneidade social que envolve e contém o grupo de crianças, In M. Ferreira, *A gente gosta é de brincar com os outros meninos! Relações sociais entre crianças num jardim-de-infância* (pp. 65 – 78). Porto: Edições Afrontamento.
- Ferreira, M. (2004). “Passar da porta p’ra dentro do JI da Várzea” ou ...do espaço-tempo onde decorre a ação, In M. Ferreira, *A gente gosta é de brincar com os outros meninos! Relações sociais entre crianças num jardim-de-infância* (pp. 79 – 102). Porto: Edições Afrontamento.
- Folque, M. A. (2012). *O Aprender a Aprender no Pré-Escolar. O Modelo Pedagógico do Movimento da Escola Moderna*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

- Hohmann, M. & Weikart, D. (2011). *Educar a Criança*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian
- Katz, L. G. & Chard, S. C. (2009). *A abordagem por Projectos na Educação de Infância*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian
- Lopes, J. & Silva, H. S. (2008). *Métodos de Aprendizagem Cooperativa para o Jardim de Infância*. Porto: Areal Editores
- Mata, P, et al (2004) *Cientistas de Palmo e Meio. Uma Brincadeira muito séria*. In *Análise Psicológica*. 169-174. Consultado a 30 de junho de 2014, em: <http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/pdf/aps/v22n1/v22n1a15.pdf>
- Martins, I. P. et al. (2009). *Despertar para a Ciência – atividades dos 3 aos 6 anos*. Lisboa: Ministério da Educação
- Ministério da Educação, (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação
- Oliveira, M.C.G.L (2010). *Relação Família-Escola e Participação dos Pais*. (Dissertação de Mestrado, ISET, Porto). Consultado a 27 de junho de 2014, em: http://www.iset.pt/iset/DissertacoesPDF/9_ceu_oliveira_web.pdf
- Oliveira-Formosinho, J. et Al. (2013). *Modelos Curriculares para a Educação de Infância. Construindo uma práxis de participação*. Porto: Porto Editora
- Papalia, D., Olds, S. & Feldman, R. (2013). *O Mundo da Criança*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Pereira, A. (2002). *Educação para a Ciência*. Lisboa: Universidade Aberta
- Perrenoud, P. (2000). *Novas competências para ensinar*. Porto-Alegre: Artmed Editora.

- Portugal, G. (2009). Desenvolvimento e aprendizagem na infância. In CNE, A Educação das Crianças dos 0 aos 12 Anos (Relatório do Estudo, Actas do Seminário realizado em 20 de Maio de 2008 e Parecer). Lisboa: CNE. Consulta a 22 de junho de 2014, em:
<http://www.cnedu.pt/content/antigo/files/pub/EducacaoCrianças/5-Relatorio.pdf>
- Post, J., Hohmann, M. (2011). Educação de Bebés em Infantários. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Quintanilha, V. (2011). A planificação na creche: um encontro entre a teoria e a prática. *Revista Educadores de Infância*, 5-6.
- Reis, P.R. (2008). Investigar e Descobrir. Actividades para a Educação em Ciência nas Primeiras Idades. Chamusca: Edições Cosmos
- Sarmiento, T. (2009). As Identidades Profissionais em Educação de Infância. *Locus Socia@l*
- Siraj-Blatchford, I. (2007). Manual de Desenvolvimento Curricular para a Educação de Infância. Lisboa: Texto Editores
- Spodek, B. (2002). Manual de Investigação em Educação de Infância. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Vasconcelos, T. (2011). Trabalho de Projectos na Educação de Infância: mapear aprendizagens, integrar metodologias. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência. Direcção Geral da Inovação e de Desenvolvimento Curricular

Documentos Estruturantes:

Projeto Pedagógico do Grupo *Twaddlers* – PPS em Creche

Plano de Trabalhos de Turma – PPS em JI

ANEXOS