

REM

RELATÓRIO DE ESTÁGIO DE MESTRADO

Joana Rubina Vieira dos Santos

MESTRADO EM EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR E
ENSINO DO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO



UNIVERSIDADE da MADEIRA

A Nossa Universidade

www.uma.pt

dezembro | 2020

RELATÓRIO DE ESTÁGIO DE MESTRADO

Joana Rubina Vieira dos Santos

MESTRADO EM EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR E
ENSINO DO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO

ORIENTAÇÃO

Maria Gorete Gonçalves Rocha Pereira



Faculdade de Ciências Sociais
Departamento de Ciências de Educação
Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico
Ano letivo 2019/2020

Joana Rubina Vieira dos Santos

**Relatório de Estágio para Obtenção do Grau de Mestre em Educação Pré-Escolar
e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico**

Orientadora: Doutora Maria Gorete Gonçalves Rocha Pereira

Funchal, dezembro de 2020

AGRADECIMENTOS

Aqueles que passam por nós, não vão sós, não nos deixam sós.

Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós.

(Saint-Exupéry)

Não posso deixar de manifestar o meu reconhecimento a todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para a concretização deste sonho.

À minha família e, especialmente, aos meus pais pelo apoio incansável ao longo destes cinco anos, por me terem sempre encorajado a ser mais e melhor e por não medirem esforços para que ultrapassasse cada desafio com sucesso.

Ao meu irmão que, apesar de ser o mais chato e estar a vários quilómetros de distância, tinha, em qualquer momento, uma palavra de incentivo e compreensão e, claro, pela sua particular piada: *a minha Joaquinha nunca mais vai sair da escola.*

Ao meu namorado, Mariano, que foi o meu maior pilar, que me acalmou imensas vezes simplesmente pela sua presença e que me fez vencer sempre. Pelo apoio incondicional que transmitia em cada gesto ou palavra, obrigada!

Às minhas amigas e aos meus amigos que estiveram sempre presentes, mesmo aqueles que estão à distância. Obrigada pelo apoio, pela amizade e pelo companheirismo em cada momento e desafio ao longo desta caminhada.

Às minhas parceiras de curso e amigas que facilitaram este percurso e acompanharam-me em cada etapa. Juntas crescemos, aprendemos, rimos, choramos, mas acima de tudo apoiamo-nos e conseguimos!

Uma palavra de apreço cabe, também, a todos os docentes da UMA que se cruzaram no meu caminho académico; à educadora cooperante Natalie; aos professores cooperantes Carla e Marco; à comunidade educativa do Infantário Planeta das Crianças, da EB1/PE de São Roque e do Colégio do Marítimo; a todas as crianças que me propiciaram momentos singulares de aprendizagem; aos orientadores das Práticas Pedagógicas e, ainda, à orientadora científica deste relatório, a professora Gorete Pereira.

A todas as pessoas da minha vida, um muito obrigada!

RESUMO

O presente relatório de estágio objetiva a obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, que espelha a conclusão de um percurso de longos cinco anos. Este destina-se à reflexão e avaliação das Práticas Pedagógicas desenvolvidas nas valências do Pré-Escolar e do 1.º Ciclo do Ensino Básico, ocorridas no Infantário Planeta das Crianças; na Escola Básica do 1.º Ciclo com Pré-Escolar de São Roque, nomeadamente no edifício do Lombo Segundo e no Colégio do Marítimo, com uma turma de 2.º e 3.º ano, respetivamente.

Segmentado em três partes distintas que se complementam de forma mútua e dialógica, este relatório visa a apresentação dos pressupostos teóricos e metodológicos que fundamentaram e sustentaram as Práticas Pedagógicas e, ainda, a partilha, a descrição e a reflexão dos momentos de aprendizagens ativas, diversificadas, significativas e cooperativas que foram proporcionados a todas as crianças.

Ainda, para uma educação de qualidade e de modo a colmatar as problemáticas encontradas, que influenciam o processo de ensino-aprendizagem, recorreu-se à metodologia de Investigação-Ação. Assim, procurou-se dar resposta às questões: *“Como podem as crianças do Planeta Lilás compreender e desenvolver atitudes face à água como meio de suporte à vida?”*, *“Como desenvolver a motivação para a aprendizagem dos alunos com diferentes ritmos de trabalho, na turma do 2.ªA?”* e *“Como incentivar a participação de todos os alunos do 3.ªB, de igual modo?”*.

Este relatório é, então, o culminar das várias vivências pedagógicas que surgiram da implementação de estratégias eficazes ao desenvolvimento integral das crianças.

Palavras-chave: Educação Pré-Escolar; 1.º Ciclo do Ensino Básico; Prática Pedagógica; Reflexão; Ensino-aprendizagem; Investigação-Ação.

ABSTRACT

The present internship report aims to obtain the degree of master's in Pre-School Education and Teaching of the 1st Cycle of Basic Education, this reflects the conclusion of a journey of five long years. This report is intended to reflect and evaluate the Pedagogical Practices developed at the *Planeta das Crianças* Kindergarten; at the Basic School of 1st Cycle with Pre-School of *São Roque*, in particular at the building *Lombo Segundo* and at the *Colégio do Marítimo*, with a class of 2nd and 3rd year, respectively.

Segmented into three different parts that complement each other, this review aims to present the theoretical and methodologic assumptions that sustain the Pedagogical Practices, and mostly, the sharing, description and reflection of the active, diverse, significant and cooperative learning moments provided to all children.

To achieve a quality education and (in order) to rectify the identified problematics, which influences the teaching-learning process, was used the Research-Action methodology.

Consequently, we have sought to respond the questions: *“How could the children of Planeta Lilás comprehend and develop a position towards water as a support of life?”*, *“How to develop the motivation for learning to students with different learning paces, from the 2nd A class?”* and *“how to encourage participation from all students of 3rd B class, equally?”*

This report is the culmination of numerous pedagogic experiences that emerged from the implementation of effective strategies to the integral development of the children.

Keywords: Pre-School Education, 1st Cycle of Basic Education; Pedagogical Practice; Reflection; Teaching-learning; Research-Action.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	VII
RESUMO	IX
ABSTRACT	XI
ÍNDICE DE ESQUEMAS.....	XVII
ÍNDICE DE FIGURAS	XIX
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XXIII
ÍNDICE DE TABELAS	XXV
ÍNDICE DE CONTEÚDOS CD-ROM.....	XXVII
LISTA DE SIGLAS	XXIX
INTRODUÇÃO.....	1

PARTE I: ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Capítulo 1 O Sistema Educativo em Portugal: Currículo, Organização e Flexibilização.....	7
1.1. A Educação Pré-Escolar e o 1.º Ciclo do Ensino Básico.....	9
1.2. Uma Nova Conceção de Currículo	13
Capítulo 2 Docente: O Mediador do Processo de Ensino-Aprendizagem	21
2.1. Do Método Tradicional ao Construtivismo	22
2.2. Planificar, Agir e Avaliar	23
2.3. O Professor como Líder e Gestor na Arte de Educar	28
2.4. Estratégias de Intervenção Pedagógica.....	32
2.4.1. O Ensino Experimental das Ciências.....	34
2.4.2. A Aprendizagem Cooperativa	36
2.4.3. Atividades Lúdico-Manipulativas como Recurso à Aprendizagem	39

Capítulo 3 Educação Ambiental: A Um Passo da Sustentabilidade	41
3.1. Como Educar para o Desenvolvimento Sustentável?.....	42
3.2. A Água: Um Bem Vital.....	43

PARTE II: ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

Capítulo 4 O Contributo da Investigação-Ação na Educação	49
4.1. A Investigação Qualitativa.....	49
4.2. A Metodologia de Investigação-Ação.....	50
4.3. Técnicas e Instrumentos de Recolha de Dados.....	51
4.3.1. Observação Participante.....	51
4.3.2. Notas de Campo e Diário de Bordo.....	52
4.3.3. Análise dos Artefactos Produzidos pelas Crianças.....	53
4.3.4. Registos Fotográficos.....	54
4.4. Técnica de Análise de Dados.....	54

PARTE III: INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

Capítulo 5 Intervenção Pedagógica na Educação Pré-Escolar	59
5.1. Organização do Ambiente Educativo.....	59
5.1.1. Caracterização do Meio Envolveinte.....	59
5.1.2. Caracterização da Instituição Educativa.....	61
5.1.3. Caracterização da Sala do Planeta Lilás.....	63
5.1.4. Caracterização do Grupo.....	67
5.1.5. Caracterização e Gestão do Tempo.....	68
5.2. Relações entre os Diferentes Intervenientes.....	70
5.3. Momentos de Aprendizagem.....	71
5.3.1. Vem aí o São Martinho.....	71
5.3.2. O Dia Nacional do Pijama.....	75
5.3.3. Natal Aqui!.....	78

5.4. Atividade com a Comunidade Educativa	82
5.5. Projeto de Investigação-Ação	83
5.5.1. Enquadramento da Problemática	83
5.5.2. Estratégias de Intervenção	84
5.5.3. Cronograma com as Fases do Projeto de Investigação-Ação.....	91
5.6. Reflexão Final	92
Capítulo 6 Intervenção Pedagógica no 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico	95
6.1. Caracterização do Meio Envolvente	95
6.2. Caracterização da Instituição Educativa	96
6.3. Caracterização da Sala.....	97
6.4. Caracterização da Turma.....	99
6.5. Momentos de Aprendizagem.....	102
6.5.1. Medição de Comprimentos ao Ar Livre	102
6.5.2. O Que Acontece Quando Aquecemos e Arrefecemos o Ar?.....	105
6.5.3. A Menina Gotinha de Água.....	108
6.6. Projeto de Investigação-Ação	112
6.6.1. Enquadramento da Problemática	112
6.6.2. Estratégias de Intervenção	113
6.6.3. Cronograma com as Fases do Projeto de Investigação-Ação.....	123
6.7. Reflexão Final	123
Capítulo 7 Intervenção Pedagógica no 3.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico	127
7.1. Caracterização do Meio Envolvente	128
7.2. Caracterização da Instituição Educativa.....	129
7.3. Caracterização da Sala.....	131
7.4. Caracterização da Turma.....	133
7.5. Momentos de Aprendizagem.....	135

7.5.1. Como são os Pulmões de um Fumador?.....	136
7.5.2. O Mundo dos Milhares	140
7.5.3. Um Ser Fantástico	143
7.6. Reflexão Final	144
CONSIDERAÇÕES FINAIS	147
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	151
REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	163

ÍNDICE DE ESQUEMAS

Esquema 1 – Comparação entre as OCEPE e a Matriz Curricular do 1.º Ciclo do Ensino Básico	13
Esquema 2 – Questões fundamentais na elaboração da planificação.....	26
Esquema 3 – Diferenças entre líder e gestor	30
Esquema 4 – Aspetos a considerar na escolha das estratégias	33
Esquema 5 – Fases para implementar a aprendizagem cooperativa.....	38
Esquema 6 – Equipa técnica.....	62
Esquema 7 – Planta da sala do Planeta Lilás.....	63
Esquema 8 – Planta da sala do 2.ºA	98
Esquema 9 – Planta da sala do 3.ºB	131

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Esquema conceitual dos princípios, competências e valores do PA	17
Figura 2 – Conceito de competência	18
Figura 3 – Freguesia de São Martinho	60
Figura 4 – Área do tapete	64
Figura 5 – Área das mesas de trabalho	65
Figura 6 – Área dos jogos e da biblioteca	65
Figura 7 – Área da casinha	66
Figura 8 – Área da garagem	66
Figura 9 – À procura das castanhas perdidas	72
Figura 10 – Crianças a rasgar o papel crepe	73
Figura 11 – Preenchimento da castanha	74
Figura 12 – Exposição de São Martinho	74
Figura 13 – Mistura dos ingredientes para o bolo de laranja	77
Figura 14 – Preparação do bolo de laranja	77
Figura 15 – Pintura das espátulas de madeira	79
Figura 16 – Decoração das estrelas	80
Figura 17 – Prenda de Natal	81
Figura 18 – Árvore de Natal	83
Figura 19 – O que acontece quando se brinca com a água? Flutua ou Afunda?	85
Figura 20 – Doce ou salgada?	86
Figura 21 – Etapa final da experiência dos estados físicos da água	86
Figura 22 – No mar, o lixo é para apanhar	87
Figura 23 – O bingo dos animais marinhos	88
Figura 24 – Identificação de água própria e imprópria para consumo	89

Figura 25 – Cartaz dos animais aéreos, terrestres e marinhos.....	90
Figura 26 – Ação de sensibilização	90
Figura 27 – Freguesia de São Roque.....	95
Figura 28 – Edifício do Lombo Segundo	96
Figura 29 – Cooperação dos alunos durante a atividade	103
Figura 30 – O que acontece quando aquecemos e arrefecemos o ar?	106
Figura 31 – Registo das observações e conclusões da experiência	107
Figura 32 – Se eu fosse uma gotinha de água	110
Figura 33 – Se eu fosse uma gotinha de água em papel de cenário	110
Figura 34 – Cartaz relativo à atividade se eu fosse uma gotinha de água	111
Figura 35 – Exploração aos sólidos geométricos	115
Figura 36 – Construções no geoplano	116
Figura 37 – Para comprar dinheiro eu vou dar	117
Figura 38 – Experiência o ar tem peso?	118
Figura 39 – Jogo ao supermercado eu vou	120
Figura 40 – Joaninha	121
Figura 41 – Bizarroco 3D	122
Figura 42 – Freguesia de Santo António	128
Figura 43 – Complexo Desportivo do Marítimo	129
Figura 44 – Janelas da sala	132
Figura 45 – Elaboração do cartaz álcool, tabaco e drogas	137
Figura 46 – Papel ativo dos alunos na experiência.....	138
Figura 47 – Procedimentos finais da experiência.....	138
Figura 48 – Registo das previsões, observações e conclusões	139
Figura 49 – Comboio das classes	141
Figura 50 – Caça à dezena de milhar.....	141

Figura 51 – Bingo da dezena de milhar.....	142
Figura 52 – Um ser fantástico	144

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Especificidades dos alunos do 2.ºA.....	100
Gráfico 2 – Locais de residência dos alunos do 3.ºB	133

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Rotinas do Planeta Lilás	69
Tabela 2 – Atividades extracurriculares do Planeta Lilás	69
Tabela 3 – Cronograma	91
Tabela 4 – Espaços do edifício do Lombo Segundo	97
Tabela 5 – Horário semanal do 2.ºA.....	101
Tabela 6 – Cronograma	123
Tabela 7 – Recursos humanos e físicos do Colégio do Marítimo	130
Tabela 8 – Horário semanal do 3.ºB	135

ÍNDICE DE CONTEÚDOS CD-ROM

PASTA A | RELATÓRIO DE ESTÁGIO

- Relatório de Estágio em formato Word
- Relatório de Estágio em formato PDF

PASTA B | PRÁTICA PEDAGÓGICA I

- **Apêndice 1.** Planificação 15 a 17 de outubro de 2018
- **Apêndice 2.** Planificação 22 a 24 de outubro de 2018
- **Apêndice 3.** Planificação 29 a 31 de outubro de 2018
- **Apêndice 4.** Planificação 5 a 7 de novembro de 2018
- **Apêndice 5.** Planificação 12 a 14 de novembro de 2018
- **Apêndice 6.** Planificação 19 a 21 de novembro de 2018
- **Apêndice 7.** Planificação 26 a 28 de novembro de 2018
- **Apêndice 8.** Planificação 3 a 5 de dezembro de 2018
- **Apêndice 9.** Planificação 10 a 12 de dezembro de 2018
- **Apêndice 10.** Diários de bordo
- **Apêndice 11.** Apresentação PowerPoint: Questão ecológica da água

PASTA C | PRÁTICA PEDAGÓGICA II

- **Apêndice 1.** Planificação 25 a 27 de março de 2019
- **Apêndice 2.** Planificação 1 a 3 de abril de 2019
- **Apêndice 3.** Planificação 23 a 24 de abril de 2019
- **Apêndice 4.** Planificação 29 a 30 de abril de 2019
- **Apêndice 5.** Planificação 7 a 8 de maio de 2019
- **Apêndice 6.** Planificação 13 a 15 de maio de 2019

- **Apêndice 7.** Planificação 20 a 22 de maio de 2019
- **Apêndice 8.** Planificação 27 a 28 de maio de 2019
- **Apêndice 9.** Plano semanal
- **Apêndice 10.** Diários de bordo
- **Apêndice 11.** Apresentação PowerPoint: Animais domésticos e selvagens e ambientes onde vivem os animais
- **Apêndice 12.** Apresentação PowerPoint: Características externas e modo de vida dos animais
- **Apêndice 13.** Apresentação PowerPoint: Como vivem os animais de outras regiões
- **Apêndice 14.** Apresentação PowerPoint: A origem dos materiais

PASTA D | PRÁTICA PEDAGÓGICA III

- **Apêndice 1.** Planificação 28 a 30 de outubro de 2019
- **Apêndice 2.** Planificação 4 a 6 de novembro de 2019
- **Apêndice 3.** Planificação 11 a 13 de novembro de 2019
- **Apêndice 4.** Planificação 18 a 20 de novembro de 2019
- **Apêndice 5.** Planificação 25 a 27 de novembro de 2019
- **Apêndice 6.** Planificação 2 a 4 de dezembro de 2019
- **Apêndice 7.** Planificação 9 a 10 de dezembro de 2019
- **Apêndice 8.** Diários de bordo

LISTA DE SIGLAS

AE: Aprendizagens Essenciais

CEB: Ciclo do Ensino Básico

DB: Diário de Bordo

EB1/PE: Escola Básica do 1.º Ciclo com Pré-Escolar

I-A: Investigação-Ação

IQ: Investigação Qualitativa

LBSE: Lei de Bases do Sistema Educativo

ME: Ministério da Educação

NEE: Necessidades Educativas Especiais

OCEPE: Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar

PA: Perfil dos Alunos à Saída da Escola Obrigatória

PAA: Plano Anual de Atividades

PAFC: Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular

PP: Prática Pedagógica

INTRODUÇÃO

A prática pedagógica contribui para o processo de formação do trabalho docente. A partir desta é possível estabelecer uma estreita ligação entre o conhecimento teórico e a prática, contudo é fundamental que este processo seja acompanhado de uma reflexão sobre a ação, de modo a que se desenvolva uma identidade reflexiva e reformuladora da intervenção pedagógica. Para uma educação de qualidade, o ato de refletir possibilita que o docente tome decisões adequadas e, assim, consiga ajustar e implementar estratégias eficazes ao sucesso educativo e social das crianças (Correia, 2014).

Com efeito, o presente relatório prevê a interligação entre as vertentes teóricas e práticas, um dos objetivos, também, do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) ministrado pela Universidade da Madeira, através das unidades curriculares com as designações de Prática Pedagógica (PP) I, II e III. Assim, este relatório, segmentado em três partes – Enquadramento Teórico, Enquadramento Metodológico e Intervenção Pedagógica – objetiva a apresentação dos pressupostos teóricos e metodológicos que fundamentaram e sustentaram as Práticas Pedagógicas desenvolvidas e, também, a partilha, a descrição e a reflexão dos momentos de aprendizagens proporcionados a todas as crianças.

A Parte I, Enquadramento Teórico, está organizada em três capítulos. O capítulo 1 incide sobre o sistema educativo português, onde abordar-se-ão as diferentes conceções de currículo, a organização curricular na Educação Pré-Escolar e no Ensino Básico e, numa fase final, uma abordagem sobre a flexibilização curricular. O capítulo 2 procura a compreensão do papel do docente, já que este deve orientar e mediar o processo de ensino-aprendizagem a fim de assegurar o desenvolvimento integral das crianças. Como tal, analisar-se-á as diferenças entre o método tradicional e o construtivismo, a importância da tríade planificar, agir e avaliar, bem como a implementação de atividades lúdico-manipulativas como recurso à aprendizagem. O último capítulo dedica-se à educação ambiental para a sustentabilidade, na medida em que a escola assume um papel preponderante no exercício de uma cidadania consciente face às atuais questões ambientais.

Por sua vez, o Enquadramento Metodológico, composto pelo capítulo 4, refere-se à Investigação-Ação (I-A) adotada no decurso das Práticas Pedagógicas. Esta metodologia é muito privilegiada pelos docentes, já que lhes permite agir sobre um problema real a fim de encontrar respostas à problemática encontrada, conduzindo a uma

educação de qualidade. Deste modo, caracterizar-se-á a referida metodologia e apresentar-se-á algumas técnicas e instrumentos a utilizar e a considerar no momento da recolha e análise de dados: a observação participante, as notas de campo e o diário de bordo (DB), a análise aos artefactos das crianças e os registos fotográficos.

A última parte deste relatório debruça-se sobre a componente prática e visa a compilação de todas as particularidades vivenciadas em contexto pedagógico. Está subdividida em três capítulos de acordo com as práticas desenvolvidas: Intervenção Pedagógica na Educação Pré-Escolar, Intervenção Pedagógica no 2.º ano do 1.º CEB e Intervenção Pedagógica no 3.º ano do 1.º CEB. Na sua generalidade, estes capítulos estão organizados de um modo similar, em que se apresenta um breve enquadramento a cada prática, seguindo-se a análise à organização do ambiente educativo em que se caracteriza o meio envolvente, a instituição educativa, a sala e o grupo ou a turma. Depois, são apresentadas três atividades operacionalizadas e os projetos de I-A, à exceção da PP III, que apesar de se ter definido uma questão-problema, em todos os momentos de aprendizagem recorreu-se a uma única estratégia para colmatar a problemática encontrada. De mencionar, ainda, que no fim de cada um dos capítulos está presente uma reflexão crítica a todo o trabalho desenvolvido ao longo das três intervenções pedagógicas.

Resumidamente, o capítulo 5 destina-se à PP I, referente à Educação Pré-Escolar, desenvolvida no Infantário Planeta das Crianças, com o grupo da sala do Planeta Lilás. Partilhar-se-á as relações estabelecidas entre os diferentes intervenientes – entre crianças, entre crianças e adultos, com pais/família, entre os profissionais e, por último, com a comunidade – e a atividade desempenhada com a comunidade educativa. Ademais, procurou-se ao longo desta intervenção pedagógica aplicar estratégias eficazes, desenvolvidas no âmbito da I-A, a fim de responder à questão: “*Como podem as crianças do Planeta Lilás compreender e desenvolver atitudes face à água como meio de suporte à vida?*”. Já o capítulo 6 refere-se à PP II, realizada numa turma de 2.º ano na Escola Básica do 1.º Ciclo com Pré-Escolar (EB1/PE) de São Roque, nomeadamente no edifício do Lombo Segundo. Relativamente à problemática encontrada procurou-se dar resposta à questão: “*Como desenvolver a motivação para a aprendizagem dos alunos com diferentes ritmos de trabalho, na turma do 2.ªA?*”. Finalmente, o capítulo 7 corresponde à PP III, efetuada numa turma de 3.º ano no Colégio do Marítimo. Ao contrário do sucedido nas intervenções anteriores, como já fora mencionado, apesar de se ter

implementado a metodologia de I-A, optou-se por abordar este aspeto apenas na reflexão final, procurando dar resposta à questão: “*Como incentivar a participação de todos os alunos do 3.ºB, de igual modo?*”.

PARTE I

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Capítulo 1

O Sistema Educativo em Portugal: Currículo, Organização e Flexibilização

A educação não tem como objetivo preparar os alunos para ingressar no mercado de trabalho. O objetivo é criar as condições possíveis para a experiência da alegria. Porque é para isso que vivemos. A escola deve ser um espaço em que isso acontece.

(Alves, 2004a, p. 54)

Com o intuito de refletir sobre os pressupostos teóricos que sustentaram as práticas pedagógicas, decidiu-se analisar o sistema educativo em Portugal. As considerações que se seguem são baseadas numa lógica de sequencialidade temporal, em que inicialmente abordar-se-á as diferentes aceções de currículo, seguindo-se o estudo da organização curricular na Educação Pré-Escolar e no Ensino Básico e, numa fase final, de acordo com a evolução da sociedade, refletir-se-á acerca da nova conceção de currículo, que apela e enquadra a necessária flexibilização deste a partir do inventário das forças e constrangimentos dos contextos, onde se insere a escola.

O sistema educativo em Portugal é regulado pela Lei n.º 46/86, de 14 de outubro – Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE) – e alberga a Educação Pré-Escolar e os Ensinos Básicos, Secundário e Superior. De acordo com a LBSE “O sistema educativo responde às necessidades resultantes da realidade social, contribuindo para o desenvolvimento pleno e harmonioso da personalidade dos indivíduos, incentivando a formação de cidadãos livres, responsáveis, autónomos e solidários e valorizando a dimensão humana do trabalho” (p. 3068).

Mas, a este propósito, é ainda interessante referir que a LBSE foi alterada quatro vezes: em 1997, pela Lei n.º 115/97, de 19 de setembro, que incide na formação inicial de educadores e professores; em 2005, pela Lei n.º 49/2005, de 30 de agosto, que incorpora o Processo de Bolonha no Ensino Superior e vem alterar a Lei de Bases do financiamento do Ensino Superior; em 2009, pela Lei n.º 85/2009, de 27 de agosto, que estabelece o regime da escolaridade obrigatória para crianças e jovens que se encontram em idade escolar e consagra a universalidade da Educação Pré-Escolar a partir dos 5 anos de idade; e, por último, em 2015, pela Lei n.º 65/2015, de 27 de agosto, que estabelece a

universalidade da Educação Pré-Escolar a partir dos 4 anos de idade (Pacheco & Sousa, 2018).

Neste enquadramento, a compreensão e análise do currículo é imprescindível para o entendimento da organização escolar de um qualquer sistema educativo, que assume uma função central e determinante (Gaspar & Roldão, 2007). O termo currículo é utilizado com múltiplas aceções e muitas vezes sem que o seu significado seja corretamente dilucidado. É um lexema que deriva da palavra latina *currere*, o correspondente a um percurso, uma trajetória ou um caminho (Pacheco, 2001). Deste modo e conforme Serra (2004), no âmbito educativo, currículo designaria o percurso que cada aluno traçaria no decorrer da sua vida escolar.

Para Roldão (1999) o conceito currículo está associado ao conjunto de aprendizagens essenciais num determinado tempo e contexto e, também, à organização e sequência adotadas para o desempenhar. Ainda assim, “o que transforma um conjunto de aprendizagens em currículo é a sua finalização, intencionalidade, estruturação coerente e sequência organizadora.” (p. 43). Algumas das mais comuns definições de currículo caracterizam-no como: uma lista de conteúdos a ensinar; um plano de estudos organizado por objetivos, conteúdos e atividades; métodos e processos de ensino; um conjunto de disciplinas; uma acumulação de experiências educativas vivenciadas pelos alunos; uma sequência de matérias de ensino e um esquema de conteúdos programáticos. A única unanimidade em torno desta questão é o objeto de estudo, por ser de natureza prática, vinculado à educação e à metodologia no quadro das Ciências Sociais e Humanas (Pacheco, 2001; Ribeiro, 1992). Definido como fonte nuclear do conhecimento profissional implícito à prática docente, Formosinho (2007) equaciona o currículo como um elemento essencial na articulação entre a praxis e a teorização reflexiva.

Gaspar e Roldão (2007) refletem idêntica preocupação ao conciliarem diferentes perspetivas sobre o currículo, ainda que na sua quase totalidade seja considerado como um plano. Entendido, por uns, como “o que, o como e as condições em que se aprende” (p. 19), ou seja, os conteúdos, o modo e o meio da aprendizagem; e considerado, por outros, como uma lista de intenções a ensinar e à aprender. Em uma única definição, assume-se

que o currículo é, sobretudo, um plano, completado ou reorientado por projectos, que resulta de um modelo explicativo para o que deve ser ensinado e aprendido; compõe-se

então de: o que, a quem, porquê e quando vai ser oferecido, como e com que é oferecido (p. 29).

Todavia, a construção do currículo implica três fases, as designadas fases do desenvolvimento curricular: a conceção, a implementação/operacionalização e a avaliação. Na primeira procura-se analisar a situação a que o currículo se destina para se estabelecerem objetivos e conteúdos; na segunda definem-se estratégias de ação docente, constroem-se situações de aprendizagens e prevê-se o modo de avaliação e, por fim, na última, analisam-se os resultados da avaliação da aprendizagem alcançados na fase antecedente e verifica-se a pertinência de cada etapa percorrida (Gaspar & Roldão, 2007).

Acrescente-se, por fim, que o currículo deve ser flexível e aberto para adequá-lo às especificidades de cada aluno e de cada escola, conduzindo ao fim do currículo uniforme e pronto-a-vestir de tamanho único (Formosinho, 2007) (Os processos de autonomia e flexibilidade curricular serão abordados detalhadamente no tópico 1.2.). Assim, torna-se fundamental abandonar a visão uniformista da escola e implementar a gestão do currículo numa lógica diferenciadora, a tão designada diferenciação curricular. Este repensar da escola procura atender à diversidade do público escolar e otimizar a apropriação das aprendizagens curriculares previstas (Gaspar & Roldão, 2007).

1.1. A Educação Pré-Escolar e o 1.º Ciclo do Ensino Básico

A Educação Pré-Escolar é tida como o primeiro pilar de todo o percurso educativo, ainda que de frequência facultativa e complementar à ação educativa da família. Destina-se a crianças com uma faixa etária compreendida entre os 3 anos e a idade de ingresso no 1.º CEB e tem em vista a sua formação e o seu desenvolvimento equilibrado (Lei n.º 5/97, de 10 de fevereiro).

São objetivos da Educação Pré-Escolar e de acordo com a Lei-Quadro, Lei n.º 5/97, de 10 de fevereiro, favorecer o desenvolvimento pessoal e social das crianças; fomentar a inserção social; proporcionar igualdade de oportunidades; desenvolver a expressão e a comunicação a partir da utilização de linguagens múltiplas; despoletar a curiosidade e o pensamento crítico; assegurar condições de bem-estar e de segurança; executar a despistagem de inadaptações, deficiências e precocidades e, ainda, incentivar as famílias à participação no processo educativo e à colaboração com a comunidade.

A operacionalização do currículo na Educação Pré-Escolar ocorre por meio das Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE), aprovadas pela primeira vez pelo Despacho n.º 5220/97, de 4 de agosto.

As OCEPE distanciam-se de algumas concepções de currículo, vinculando-se a noções mais gerais e abrangentes em que incluem múltiplas opções educativas e, neste sentido, vários currículos. Constituem, ainda, referenciais comuns para a orientação da prática dos educadores, auxiliando-os na planificação e avaliação do processo educativo (Despacho n.º 5220/97, de 4 de agosto; Serra, 2004).

Passados aproximadamente dezanove anos da publicação do referido despacho, verificou-se a necessidade de ajustar tais orientações. Assim, foi revogado o Despacho n.º 5220/97, de 4 de agosto e homologadas as atuais OCEPE pelo Despacho n.º 9180/2016, de 19 de julho que entrou em vigor a partir do ano letivo 2016/2017.

Para uma melhor compreensão das OCEPE importa analisar a sua organização que contempla três secções: enquadramento geral, áreas de conteúdo e continuidade educativa e transições.

A primeira, de acordo com Silva, Marques, Mata e Rosa (2016), é referente à orientação do trabalho pedagógico e inclui três tópicos: fundamentos e princípios da pedagogia para a infância (perspetivas de como ocorre o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças, com destaque para a qualidade do clima relacional); intencionalidade educativa – construir e gerir o currículo (finalidades e sentidos das práticas pedagógicas e o modo de organizar a ação, adequados às especificidades de cada criança e ao contexto social) e organização do ambiente educativo (contextos que facilitam o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças e as interações e relações entre os vários intervenientes).

A segunda debate-se com a pertinência em abordar de modo integrado e globalizante as diferentes áreas de conteúdo (Silva, Marques, Mata & Rosa, 2016):

- **Área de Formação Pessoal e Social** que incide nas propostas de desenvolvimento e de aquisição de atitudes, disposições e valores que possibilitem à criança tornar-se autónoma, consciente e solidária.
- **Área de Expressão e Comunicação** que representa formas de linguagem imprescindíveis à interação com o outro, à afirmação dos pensamentos e emoções e, ainda, à representação do mundo que a rodeia. Inclui os

domínios da Educação Física, Educação Artística, da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita e da Matemática.

- **Área do Conhecimento do Mundo** que se foca na curiosidade e no desejo da criança compreender o mundo circundante. Promove a abordagem às ciências, às metodologias científicas e ao mundo tecnológico.

A terceira secção tem em consideração as aprendizagens e o desenvolvimento que as crianças já detêm antes da entrada na Educação Pré-Escolar e procura, portanto, dar continuidade. Além disso, visa também a criação de mecanismos que facilitem a transição para o 1.º CEB.

Em síntese, as OCEPE destinam-se ao apoio à reflexão dos educadores acerca da intencionalidade educativa e possibilitam a construção e a gestão do currículo, que deve “ser adaptado ao contexto social, às características das crianças e das famílias e à evolução das aprendizagens de cada criança e do grupo” (Portugal & Laevers, 2018, p. 7). Daqui se percebe que é um documento de referência comum para a Educação Pré-Escolar do qual os educadores se devem reger.

Por outro lado, o Ensino Básico é universal, obrigatório e gratuito. Com uma duração de nove anos abrange três ciclos sequenciais, o primeiro de quatro anos, o segundo de dois e o terceiro de três. No 1.º Ciclo o ensino é assegurado em regime de monodocência, já os 2.º e 3.º Ciclos organizam-se por várias disciplinas e um único docente por área (Lei n.º 46/86, de 14 de outubro).

São objetivos gerais do Ensino Básico, de acordo com a LBSE, garantir a formação geral a todos os alunos proporcionando: a descoberta de interesses e aptidões; a capacidade de raciocínio, criatividade, memória, espírito crítico, sentido moral e expressão e sensibilidade estética; uma relação entre a teoria e a prática; o desenvolvimento motor e físico; o contacto com línguas estrangeiras; a implementação de métodos e instrumentos de trabalho pessoal e coletivo; a promoção da autonomia, de valores e de atitudes de cooperação e solidariedade; noções de educação cívica e moral e, por fim, a criação de condições para o sucesso escolar educativo de todos os alunos.

Os princípios orientadores da organização e gestão curricular do Ensino Básico são estabelecidos no Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho, tendo sido alterado pelo Decreto-Lei n.º 91/2013, de 10 de julho; pelo Decreto-Lei n.º 176/2014, de 12 de dezembro e pelo Decreto-Lei n.º 17/2016, de 4 de abril. No 1.º CEB, cabe ao professor

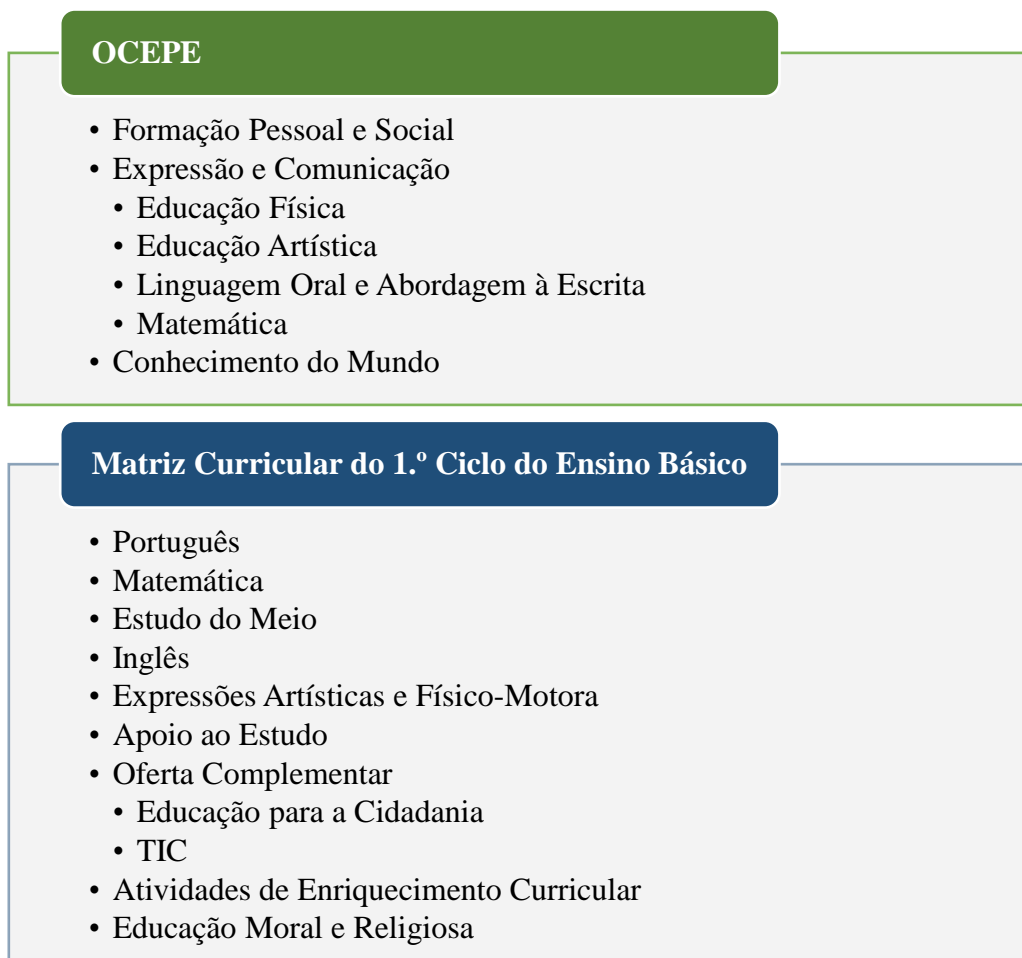
orientar-se segundo a Organização Curricular e Programas: Ensino Básico – 1.º Ciclo (Ministério da Educação – ME, 2004), as Metas Curriculares Ensino Básico – Matemática (Bivar, Grosso, Oliveira & Timóteo, 2012) e o Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico (Buescu, Morais, Rocha & Magalhães, 2015).

Os programas disponibilizados para o 1.º Ciclo pressupõem a criação de oportunidades que assegurem aos alunos aprendizagens ativas, significativas, diversificadas, integradas e socializadoras, garantindo o direito ao sucesso escolar (ME, 2004).

Todavia, Serra (2004) acredita numa “base mais sólida para o sucesso educativo” (p. 74) se, se preconizar uma articulação curricular entre a Educação Pré-Escolar e o 1.º CEB, ou seja, a existência de uma continuação entre um e outro, possibilitando a correlação entre as atividades lúdicas e criativas e as aprendizagens mais sistematizadas destas duas valências. Formosinho (1997) citado por Serra (2004) afirma que “o sucesso da educação pré-escolar depende do modo como for continuada no nível seguinte” (p. 67).

De facto, ao compararmos as OCEPE com a Matriz Curricular do 1.º CEB definida no Decreto-Lei n.º 176/2014, de 12 de dezembro, verifica-se uma analogia entre as áreas de conteúdo referente à Educação Pré-Escolar e as disciplinas do 1.º Ciclo, ainda que a nomenclatura seja parcialmente diferente (esquema 1). Assim, poder-se-á adotar estratégias para se preconizar uma articulação curricular, dando continuidade às aprendizagens já existentes (Silva, Marques, Mata & Rosa, 2016).

Esquema 1 – Comparação entre as OCEPE e a Matriz Curricular do 1.º Ciclo do Ensino Básico



Fonte: Adaptação própria

1.2. Uma Nova Conceção de Currículo

Roldão e Almeida (2018) pensam no currículo como uma realidade socialmente construída, ao elucidarem que os inúmeros saberes que a escola objetiva transmitir a um grupo da sociedade constituem o currículo escolar. Este, projetado como um leque de programas nacionais universais, parece não ser capaz de dar resposta às necessidades sociais atuais e principalmente futuras. Em razão disso, estamos perante a tão falada mudança, no sentido de se ajustar ou reconstruir o currículo e a forma de o gerir.

De facto, com as mudanças da atual sociedade é inevitável que não se adote uma nova conceção de currículo (Morgado & Silva, 2019). Já não se pode pensar no currículo como uma compilação de conteúdos pré-selecionados e de objetivos pré-definidos, onde os processos educativos eram centrados no professor e no ensino. Atualmente, a noção de currículo que mais prevalece é a que o concebe como um conjunto de aprendizagens

valorizadas socialmente, em que o aluno é encarado como o principal sujeito do processo de ensino-aprendizagem. Assim, o currículo é visto “como um espaço integrador e dialético, sensível à diferenciação e que não ignora a existência de uma realidade que se constrói na diversidade” (Morgado, 2018, p. 77).

A nossa sociedade está a passar por uma constante transformação e projeta-se uma mudança fundada em práticas de inovação. É a partir desta convicção que o Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular (PAFC) se apresenta como a democratização do ensino e como um desafio para a mudança da escola, concedendo-lhe competências de decisão para o desempenho de um papel ativo na definição, gestão e implementação do currículo, assentes na intenção de promover aprendizagens a todos os alunos (Santos & Leite, 2019).

Com efeito, a implementação do PAFC, em regime experimental no ano letivo de 2017/2018, ao abrigo do Despacho n.º 5908/2017, de 5 de julho, visou a promoção de aprendizagens mais significativas e possibilitou a gestão do currículo de um modo flexível e contextualizado. Conferiu, portanto, às escolas e aos professores a oportunidade de participarem no desenvolvimento curricular, adequando o currículo a cada realidade para garantir uma educação de qualidade com vista à obtenção das competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PA) (Despacho n.º 5908/2017, de 5 de julho).

Findo o período experimental, é a aprovação do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho que vem conferir às escolas a liberdade para organizar o desenvolvimento curricular, de forma a criar condições para uma educação de qualidade e a alcançar as competências previstas no PA e, assim, se institucionalizou o PAFC para os primeiros anos de cada ciclo. Deste modo, o Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho passa a ser revogado gradualmente segundo a produção de efeitos do referido Decreto: 2018/2019 (para os 1.º, 5.º, 7.º e 10.º anos de escolaridade); 2019/2020 (para os 2.º, 6.º, 8.º e 11.º anos); 2020/2021 (para os 3.º, 9.º e 12.º anos) e 2021/2022 (para o 4.º ano). Para as turmas das escolas abrangidas pelo PAFC em regime experimental: 2018/2019 (para os 2.º, 6.º, 8.º e 11.º anos); 2019/2020 (para os 3.º, 9.º e 12.º anos) e 2020/2021 (para o 4.º ano) (Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho).

Essencialmente, o PAFC vem propor “uma outra forma de conceber os atos de ensinar e de aprender” (Cosme, 2018, p. 10), em que atribui autonomia às escolas e aos professores para tomarem de decisões curriculares, investirem noutras formas de

organizar os espaços e os tempos de trabalho e, também, sugerirem outros tipos de atividades e estratégias que despertem a inteligência, a autonomia e a participação dos estudantes na gestão da sala de aula. A autora esclarece que o PAFC vem conferir às escolas a possibilidade de utilizar 25% da carga letiva semanal de uma forma mais livre e significativa, a fim de se potenciar as aprendizagens. Ou seja, a gestão do currículo é flexível e autónoma por se reconhecer “as singularidades pessoais, experienciais e culturais dos alunos, das particularidades dos contextos escolares e das especificidades epistemológicas do património das informações, instrumentos, procedimentos e atitudes de cada disciplina” (p. 12).

Freitas (2019) e Leite (2019) alertam, ainda, que o PAFC tem grande pertinência para os professores, uma vez que os faz sentir mais profissionais e conseqüentemente mais felizes, na medida em que podem participar na construção do futuro dos seus alunos. Esta autonomia que é conferida às escolas proporciona melhores resultados ao admitir a tomada de decisões curriculares contextualizadas, distantes das prescrições emanadas pelo ME.

No seguimento desta reflexão, interessa compreender as potencialidades da Autonomia e Flexibilidade Curricular para o aluno e o professor, definidas por Cohen e Fradique (2018). O aluno é projetado como um cidadão ativo, interventivo e responsável, sendo o centro do processo de ensino-aprendizagem e o autor das suas próprias aprendizagens. O professor é considerado o agente do desenvolvimento curricular e o mediador de aprendizagens transversais e específicas, numa lógica de coautoria e responsabilidade partilhada.

À luz de Morgado, Viana e Pacheco (2019) para que o sucesso escolar seja uma realidade é necessário que os jovens atribuam significado e utilidade pessoal e social às aprendizagens. Para tal, a escola tem de ser reconhecida como um espaço dinâmico, em que os principais protagonistas do processo de ensino-aprendizagem sejam os alunos. Neste empreendimento, é da responsabilidade dos professores recorrerem a metodologias que melhorem a aprendizagem e que promovam uma pedagogia participativa, fulcral para responder

às necessidades, interesses e expectativas da comunidade, decidir sobre os conteúdos a trabalhar nas aulas, realizar atividades culturais adequadas a cada contexto, organizar mais eficientemente os recursos e aglutinar os pais, os alunos e os colegas num estilo de educação partilhada (p. 10).

Além disso, os desafios contemporâneos a que a sociedade está constantemente sujeita requerem um investimento nas capacidades, nos procedimentos e nas atitudes de todos os alunos. É nesta ordem de ideias que o PA é reconhecido como um documento de referência para a organização de todo o sistema educativo.

É o Despacho n.º 9311/2016, de 21 de julho que cria um grupo de trabalho para definir o perfil dos jovens no final dos doze anos de escolaridade obrigatória, contudo o PA na sua versão final é apenas homologado com o Despacho n.º 6478/2017, de 26 de julho que se afirma “como referencial para as decisões a adotar por decisores e atores educativos” e “constitui-se como matriz comum para todas as escolas e ofertas educativas no âmbito da escolaridade obrigatória” (Despacho n.º 6478/2017, de 26 de julho, p. 15484).

Como um quadro de referência o PA pressupõe a liberdade, a responsabilidade, a valorização do trabalho, a consciência de si mesmo, a inserção familiar e a participação na sociedade, apontam Martins, Gomes, Brocardo, Pedroso, Carrillo, Silva, Encarnação, Horta, Calçada, Nery e Rodrigues (2017). Este documento orientador visa o equilíbrio entre o conhecimento, a compreensão, a criatividade e o sentido crítico e procura a criação de cidadãos autónomos, responsáveis e ativos.

Reconhecendo que o mundo atual coloca à educação múltiplos desafios resultantes da evolução na área da informação, do conhecimento e da tecnologia, o PA alude à necessidade da escola, enquanto espaço propício à aprendizagem e à aquisição de competências, dar resposta as exigências deste século. Assume, assim, a matriz para a tomada de decisões por parte dos gestores e atores educativos, com a finalidade de auxiliar na gestão e organização curricular e, também, de delinear estratégias, metodologias e procedimentos didáticos a implementar na prática (Martins et al., 2017).

O PA possui uma natureza abrangente, transversal e recursiva. É abrangente por respeitar a essência inclusiva e multifacetada da escola, onde os saberes são orientados por princípios, por valores e por uma visão; a transversalidade diz respeito à correlação existente entre a área curricular e as suas áreas de competência; e, por último, a recursividade assenta na convocação contínua, em cada ano de escolaridade, do seu conteúdo e das suas finalidades (Martins et al., 2017).

Uma educação escolar em que se construa uma cultura científica e artística de base humanista; com valores e competências para intervir na vida; com tomadas de decisões

livres sobre aspetos naturais, sociais e éticos e com uma participação cívica, ativa, consciente e responsável são, para Martins et al. (2017), os grandes objetivos do PA.

Como documento enquadrador das opções curriculares, o PA integra um conjunto de princípios a partir dos quais se determinam competências e valores a adotar nos doze anos de escolaridade obrigatória, e, ainda, a visão do aluno onde se explicita como deve o aluno ser enquanto cidadão após a saída da escola. O esquema conceitual seguinte resume a organização do PA (figura 1).

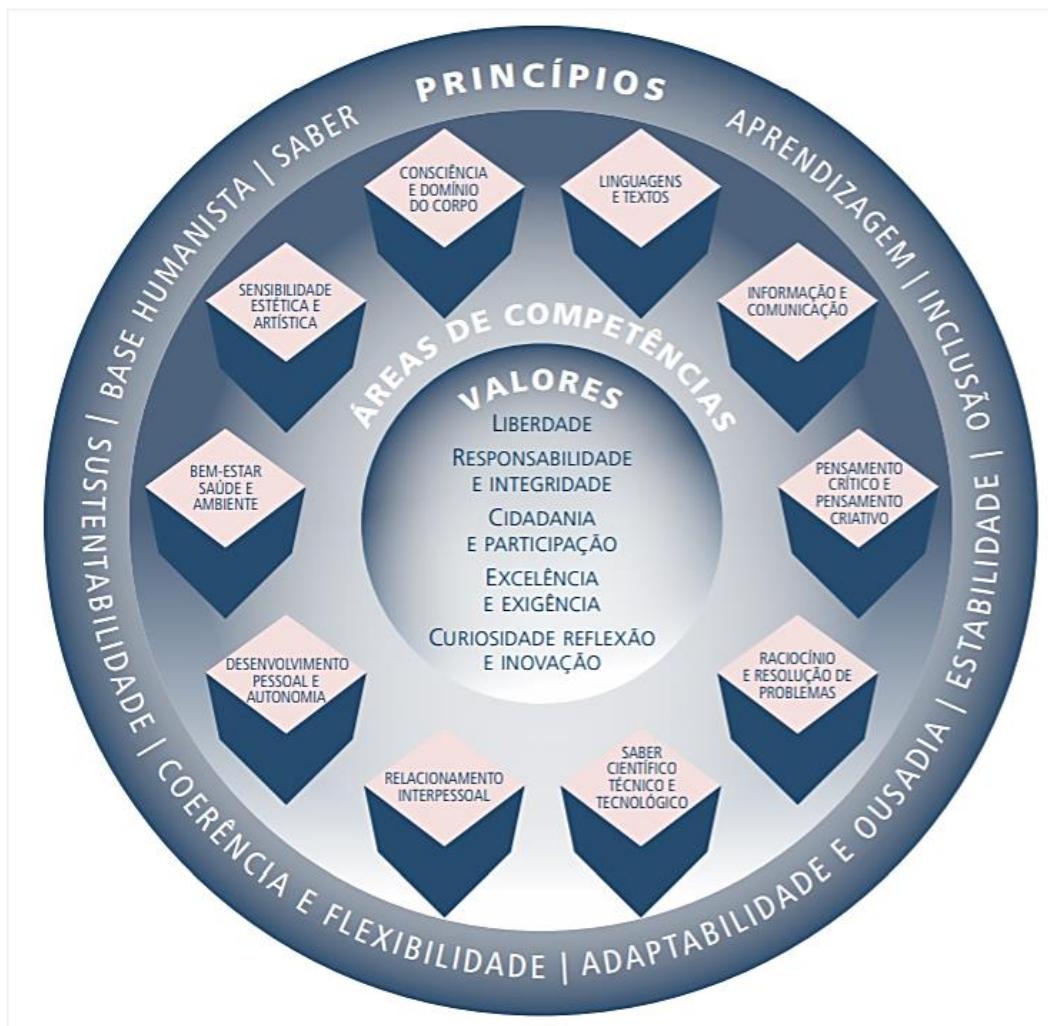


Figura 1 – Esquema conceitual dos princípios, competências e valores do PA

Fonte: Martins et al., 2017

São definidos por Martins et al. (2017) oito **princípios** base orientadores que justificam e dão sentido ao PA: (1) a base humanista que possibilita a aquisição de saberes e valores para a construção de uma sociedade mais justa; (2) o saber que a escola deve

transmitir e garantir; (3) a aprendizagem, verificada pelos conhecimentos adquiridos e essencial ao processo educativo; (4) a inclusão, onde todos os alunos têm direito ao acesso e à participação nos diferentes contextos educativos; (5) a coerência e a flexibilidade da ação educativa; (6) a adaptabilidade e a ousadia às novas realidades do século XXI; (7) a sustentabilidade, um tema que importa consciencializar e (8) a estabilidade, necessária para lidar com as imprevisibilidades emergentes.

No que diz respeito à **visão**, decorrente dos princípios, visa a qualificação individual e a cidadania democrática. Procura-se, então, que um aluno à saída da escolaridade obrigatória possa ser um cidadão detentor de competências de: literacias diversas; autonomia; responsabilidade; agilidade; pensamento crítico e criativo; atitudes de cooperação; respeito pela dignidade humana; solidariedade e, por último, atitudes inclusivas, que rejeitem qualquer forma de discriminação e exclusão social.

Os jovens, nas atividades escolares, devem ser encorajados a desenvolver diversos **valores** – responsabilidade e integridade; excelência e exigência; curiosidade, reflexão e inovação; cidadania e participação e liberdade.

O PA contempla conhecimentos, capacidades e atitudes que se combinam com o intuito de se desenvolver competências essenciais e transversais (figura 2) em diversas áreas – as **áreas de competências**, que por serem complementares, a sua enumeração não pressupõe nenhuma hierarquia. São elas: linguagens e textos; informação e comunicação; raciocínio e resolução de problemas; pensamento crítico e pensamento criativo; relacionamento interpessoal; desenvolvimento pessoal e autonomia; bem-estar, saúde e ambiente; sensibilidade estética e artística; saber científico, técnico e tecnológico e consciência e domínio do corpo.



Figura 2 – Conceito de competência

Fonte: Martins et al., 2017

O desenvolvimento do PA requer alterações à prática pedagógica e didática docente, de modo a que se consiga adaptar “a ação educativa às finalidades do perfil de competências dos alunos” (Martins et al., 2017, p. 31). Assim, é fundamental encontrar a forma e os recursos mais adequados à aprendizagem dos alunos, para que se adquira as competências previstas no decorrer da escolaridade obrigatória. Morais (2019) reflete que este documento orientador vem propor desafios à escola e aos professores, pois não basta uma educação pela via da exposição, mas sim situações que promovam aprendizagens onde os alunos sejam os principais atores.

Para efeitos de planificação, realização e avaliação do ensino e da aprendizagem são as Aprendizagens Essenciais (AE) que constituem a orientação curricular e visam a promoção do desenvolvimento das áreas de competência inscritas no PA, aprovadas pelo Despacho n.º 6944-A/2018, de 19 de julho.

Construídas a partir de documentos curriculares já existentes, as AE são o denominador curricular comum, sendo a referência para a aprendizagem de todos os alunos, aplicando-se a todas as modalidades educativas e formativas do Ensino Básico como um recurso de apoio ao trabalho docente. As AE correspondem a uma tríade de elementos, assinalados como o conhecimento disciplinar, as capacidades e as atitudes a adquirir necessariamente em cada componente do currículo ou disciplina para cada ano (Despacho n.º 6944-A/2018, de 19 de julho).

Para se operacionalizar as dimensões que integram as AE é necessário seguir vários passos: a “apresentação do racional específico da disciplina” (p. 11), onde se definem ideias organizadoras e conceitos de cada disciplina; a “tradução das dimensões do PA, nas AE de cada disciplina/ano” (p. 11), em que são compilados múltiplos descritores relativos a capacidades e atitudes a desenvolver; a “seleção por ano/área das aprendizagens essenciais da disciplina” (p. 12), que consiste nos pressupostos curriculares e, por último, as “explicitações de ações de ensino associadas aos descritores do PA, articuladas com as AE” (p. 12), ou seja, diversos exemplos de operacionalização para que o aluno se aproprie das AE (Roldão, Peralta & Martins, 2017).

No que respeita à avaliação, Cohen e Fradique (2018) de acordo com a Direção-Geral da Educação, afirmam que a aprovação do aluno está dependente das aprendizagens alcançadas “entre a base comum de referência e o aprofundamento de outros conteúdos e temas, em consonância com as áreas das competências inscritas no PA” (p. 28). Portanto,

as AE têm de ser consideradas como transversais às diferentes aprendizagens dos alunos em detrimento do entendimento como aprendizagens mínimas (Morais, 2019).

Capítulo 2

Docente: O Mediador do Processo de Ensino-Aprendizagem

*O grande professor, como o grande médico, é o que junta
criatividade e inspiração ao repertório básico...*

(Silberman, 1966, cit. por Lopes & Silva, 2010, p. XV)

Como uma organização vocacionada à aquisição de novas competências, a escola deve preparar os jovens para a vida em sociedade, permitindo o desenvolvimento de novas atitudes, quer das crianças como dos docentes (Alarcão, 2010). Os professores podem, de facto, fazer toda a diferença, já que influenciam diretamente o comportamento e a aprendizagem dos estudantes. A diferença está em particularizar a aprendizagem, atingindo uma maior precisão sobre a evolução do aluno. Assim, o docente entende quando é o momento ideal de proporcionar a cada elemento da turma estratégias de ensino bem como aprendizagens mais eficazes (Lopes & Silva, 2010).

É essencial que o professor se interroge sobre algumas crenças e conceções a respeito do processo de ensino-aprendizagem, conduzindo à tomada de decisões para assegurar melhorias no rendimento escolar dos jovens. Este é um binómio complexo, já que nem tudo o que é ensinado é necessariamente aprendido (Jonnaert & Borght, 2002). A considerar, então, que as práticas pedagógicas adequadas são aquelas em que se tem em conta o conhecimento que cada aluno detém, as suas motivações e, ainda, as estratégias e os materiais mais adequados ao cumprimento dos objetivos delineados. Deste modo, como aspeto extremamente relevante, importa criar um ambiente de discussão, experimentação e reflexão, colaborativamente com outros docentes acerca do ensino e da aprendizagem dos seus alunos para que se averigue os métodos que melhor funcionam com cada um (Lopes & Silva, 2010).

Para Alarcão (2010) aquilo que se procura, assente numa abordagem de índole construtivista, é que o aluno abandone o papel de mero recetor, pois “é ele que tem de descobrir o prazer de ser uma mente ativa e não meramente receptiva” (p. 28). Por outro lado, o professor, mais que um simples transmissor de informação, deve mediar, estimular e dinamizar situações de aprendizagem.

2.1. Do Método Tradicional ao Construtivismo

O ensino por transmissão, considerado um método tradicional, foca-se nas exposições orais do docente, que transmite as suas ideias/saberes aos alunos, em que estes apenas acumulam, armazenam e reproduzem informações, desempenhando um papel passivo. Constata-se, aqui, que a função do professor se sobrepõe à do aluno. Este último por não ter voz ativa não desenvolve a sua criatividade e vê a sua curiosidade e motivação intrínsecas desvalorizadas (Vasconcelos, Praia & Almeida, 2003).

Os professores têm de contactar com experiências de aprendizagem que se oponham às teorias tradicionais do ensino, de forma a se preparem para a construção de uma pedagogia oposta. “Somente através de uma interrogação, reflexão e construção extensiva ocorrerá a deslocação de paradigma na educação – o construtivismo.” (Fosnot, 1996, p. 308). Efetivamente, são as pedagogias participativas que levam à rutura do modo tradicional, o que promove uma outra visão do processo de ensino-aprendizagem. Como tal, o principal objetivo da pedagogia participativa é o envolvimento na experiência e a construção da aprendizagem, na qual a criança demonstra interesse e motivação (Oliveira-Formosinho & Formosinho, 2013).

Enquanto teoria psicológica da aprendizagem, Fosnot (1996) destaca que o construtivismo provém dos trabalhos desenvolvidos por Piaget, das obras sócio históricas de Vygotsky, entre outros. Reconhecida como “uma teoria que constrói a aprendizagem como um processo de construção interpretativo e recursivo por parte dos alunos em interação com o mundo físico e social” (p. 53), o construtivismo objetiva que os estudantes construam de forma ativa o seu saber. O construtivismo é, então, uma teoria acerca da aprendizagem e não uma descrição do ensino ou uma compilação de técnicas pedagógicas a serem sugeridas como um modelo construtivista do ensino.

Vasconcelos, Praia e Almeida (2003) identificam que a teoria construtivista realça o papel do aluno enquanto construtor do seu próprio conhecimento, impulsionado pela descoberta, curiosidade e resolução de problemas. Assume, portanto, um papel ativo e central no processo de ensino-aprendizagem. Nesta perspetiva, o trabalho do educador/professor é o de lançar perguntas e desafios que despertem a curiosidade, conservem o interesse e provoquem o pensamento, através de atividades exploratórias. Deste modo, a aprendizagem dá-se pela descoberta e face ao paradigma tradicional educacional, em que a informação é meramente memorizada, constata-se uma maior compreensão.

Papert (2008), reconstruindo a concepção de Piaget, acredita que o conhecimento pode ser construído através do uso do computador e denominou-o por construcionismo. A criança, nesta perspectiva, constrói algo com motivação, pois é do seu interesse. Para ele a educação tradicional programa aquilo que pensa que os jovens necessitam saber e alimenta-os com esse «peixe». Em contraste, o construcionismo acredita que as crianças suceder-se-ão melhor «pescando» (descobrimo) por elas próprias.

Na perspectiva de Shaw (1994), referenciado por Fino (1998), o construcionismo contrapõe a visão de que as crianças e os jovens são uma *tabula rasa* e que o docente é aquele que força a sua aprendizagem. A presente teoria afirma que o professor compreende a natureza ativa do processo de aprendizagem, no qual os alunos já se encontram empenhados, a fim de poderem facilitar e enriquecer este mesmo processo. Se por um lado, o construtivismo defende que todas as crianças estão motivadas na criação de novas estruturas intelectuais, que, com o seu crescimento e desenvolvimento, devem tolerar níveis de complexidade cada vez mais elevados; a teoria construcionista dá especial enfoque às construções que cada uma já detém. Ou seja, em poucas palavras, no âmago do construtivismo reside a concepção de que aquilo que a criança já sabe é um fator crítico que afeta a sua futura aprendizagem.

2.2. Planificar, Agir e Avaliar

Na Educação Pré-Escolar, o educador de infância deve observar não só cada criança, como também os pequenos grupos e o grande grupo, a fim de planificar atividades e projetos que se adequem às suas necessidades e aos objetivos de desenvolvimento e da aprendizagem. Ademais, tem de ter em consideração os conhecimentos e as competências de que as crianças são portadoras. Assim, a intervenção educativa é planificada de modo integrado e flexível, tendo em conta os dados recolhidos na observação e as temáticas emergentes no processo educativo, em que se objetiva a aprendizagem nos vários domínios curriculares, através de atividades abrangentes e transversais (Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de agosto).

Neste quadro, na perspectiva de Silva, Marques, Mata e Rosa (2016) planificar é mais do que determinar um conjunto de propostas a pôr em prática. É, também, acolher sugestões dadas pelas crianças e incluir situações imprevistas que potenciem a aprendizagem. O desenvolvimento daquilo que foi planificado leva o educador a se

questionar sobre o que as crianças experienciaram e aprenderam, se o planeado coincidiu com o pretendido e quais os aspetos a aperfeiçoar. Este é um questionamento que orienta o processo de avaliação.

Avaliar a ação educativa na Educação Pré-Escolar consiste num processo de análise e reflexão que sustentam as decisões acerca do planeamento. Ou seja, o ato de planificar e o de avaliar são interdependentes – “a planificação é significativa se for baseada numa avaliação sistemática e a avaliação é útil se influenciar a planificação da ação e a sua concretização” (Silva, Marques, Mata & Rosa, 2016, p. 13). Com uma avaliação reflexiva e sensível, o educador compila informações para ajustar o planeamento ao seu grupo e respetiva evolução. Portugal e Laevers (2018) admitem ser indispensável que o educador transmita o progresso, o comportamento e os interesses de cada criança à família para que, em conjunto, definam objetivos a longo ou a curto prazo.

O termo avaliação, apesar de polissémico, remete para a compreensão da ação realizada. Zabalza (1995) afirma que “a escola é o mundo da avaliação” (p. 14). De facto, a avaliação das aprendizagens constitui-se uma das principais funções exigidas pela sociedade à escola. Além de regular as aprendizagens, a avaliação, de acordo com Perrenoud (1999), possibilita a regulação do trabalho desenvolvido, das atividades efetuadas, das relações de cooperação e das relações entre a família, a escola e os docentes. Para Fernandes (2005) a avaliação deve ser transparente e é tida “como um processo que ajuda a melhorar, a corrigir, a integrar, a regular, a definir critérios, a diagnosticar e a facilitar a comunicação” (p. 90), assumindo-se como indissociável do ensino e da aprendizagem. É por isso que, também, Ferreira (2007) refere que a avaliação desempenha uma função de regulação do processo de ensino-aprendizagem.

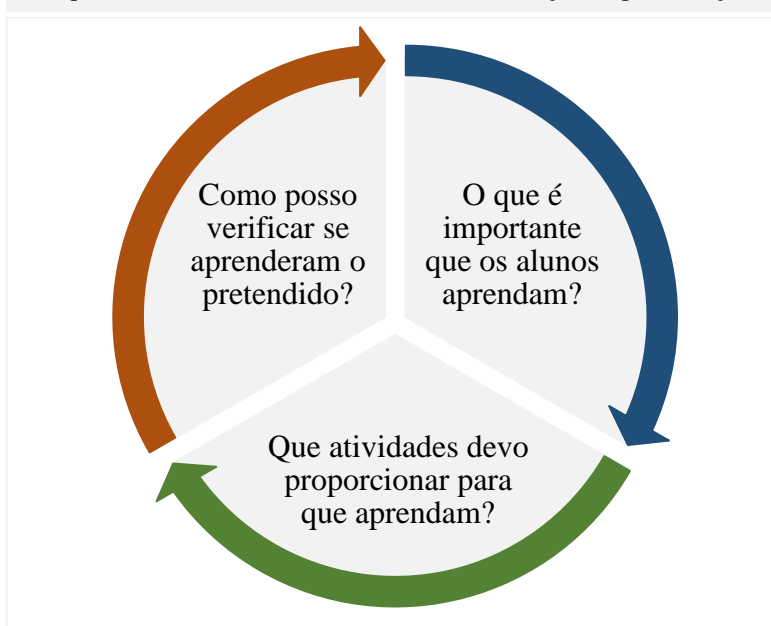
Avaliar crianças no Pré-Escolar não envolve a classificação da aprendizagem, mas sim a sua descrição. Valorizam-se as formas de aprender e os progressos de cada criança, comparando a sua evolução ao longo do tempo. Como tal, Silva, Marques, Mata e Rosa (2016) evidenciam que é “uma avaliação para a aprendizagem e não da aprendizagem” (p. 16), assumindo, então, um caráter formativo. Uma perspetiva de avaliação formativa incide no processo de ensino-aprendizagem e não nos resultados ou na verificação de pré-requisitos para novas aprendizagens. Deste modo, informar os intervenientes do ato educativo sobre o processo de ensino-aprendizagem, realçando os êxitos alcançados e as dificuldades sentidas é uma das principais funções desta modalidade de avaliação. Fernandes (2005) sustenta que a avaliação formativa deve ser deliberadamente

organizada a fim de proporcionar um *feedback* inteligente e de extrema qualidade tendo em vista a melhoria das aprendizagens das crianças.

Relativamente ao Ensino Básico, Conceição e Sousa (2015) esclarecem que o professor além de dominar os conteúdos disciplinares a lecionar, tem de construir e planejar sequências didáticas, que favoreçam a aprendizagem dos alunos. É fundamental o planeamento no ensino, pois a preparação da aula ajudará a ditar o seu sucesso. Nesta ótica, a planificação assume-se como um instrumento importante e necessário à prática docente. Planear traduz-se na antecipação de uma realidade desejável, na previsão do percurso dos agentes, na identificação dos fatores que interferem no processo, na escolha das ações e na mobilização dos meios para que a mudança ocorra consoante o projetado. Assim, para planejar, o professor deve ter em conta os conteúdos a trabalhar, o público alvo a quem os vai transmitir e as estratégias que vai aplicar, definindo objetivos, competências e materiais necessários à implementação em sala de aula (Capucha, Pinto & Evaristo, 2008; Cardoso, 2013).

Nesta lógica, Silva e Lopes (2015) em referência às ideias de Lusignan e Goupil (1993), comprovam que “a planificação ocupa um lugar essencial no ensino, dado que permite ao professor estabelecer a relação entre o programa da sua disciplina e os alunos, ou seja, entre o que tem de ensinar e a aprendizagem” (p. 3). Efetivamente, as decisões tomadas pelo professor aquando da elaboração da planificação influenciam diretamente a aprendizagem dos alunos: determinam o clima em sala de aula, o modo de trabalho e as atividades preconizadas. Ainda assim, importa que o professor leve em consideração três questões fundamentais que o deve orientar no ato da planificação (esquema 2).

Esquema 2 – Questões fundamentais na elaboração da planificação



Fonte: Adaptação de Silva e Lopes, 2015

Após a implementação do definido em planificação é essencial verificar os conhecimentos que foram adquiridos. O Decreto-Lei n.º 17/2016, de 4 de abril estabelece os princípios orientadores da avaliação das aprendizagens. São propósitos do processo de avaliação: informar e sustentar a intervenção pedagógica, possibilitando o reajustamento de estratégias com vista à promoção do sucesso escolar; aferir a prossecução dos objetivos previsto pelo currículo; certificar as aprendizagens desenvolvidas e, por último, melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Para além disso, Capucha, Pinto e Evaristo (2008) apontam que a avaliação é vista como um instrumento de apoio à reprodução de boas práticas, uma vez que possibilita a compreensão quer dos sucessos como dos insucessos das ações desenvolvidas. Contudo, Fernandes (2005) assegura que continuam a vigorar práticas de avaliação que visam essencialmente a classificação dos alunos, em detrimento das que visam a melhoria das aprendizagens.

Entendida como um momento de grande relevância para a intervenção escolar, a avaliação informa os intervenientes implicados sobre o ensino, a aprendizagem e a sua interação. Através dela, o professor percebe se as estratégias de ensino-aprendizagem são as mais adequadas às especificidades dos seus alunos e estes constata se os resultados desejados foram alcançados. Ou seja, a avaliação é “o espelho da dinâmica da escola apreciando resultados atingidos, em relação aos objetivos fixados, às atividades realizadas e aos recursos envolvidos” (Karpicke, Sousa & Almeida, 2012, p. 76). Salienta-se, com

isto, que a avaliação tem, também, a função de classificação e de certificação, não só do estudante como do professor, da escola e do próprio sistema educativo.

Reconhecem-se três modalidades de avaliação – a diagnóstica; a formativa, já analisada anteriormente e a sumativa (Decreto-Lei n.º 17/2016, de 4 de abril), que se diferenciam essencialmente pelas finalidades com que são realizadas. É através das modalidades da avaliação que se determinam os momentos em que esta pode ocorrer: antes, durante e depois do processo de aprendizagem (Ferreira, 2007).

Neste sentido, Ferreira (2007) elucida que a avaliação diagnóstica é utilizada para que o docente compreenda qual o ponto de partida do aluno através da verificação de pré-requisitos antes do início de uma nova aprendizagem. Isto é, determina o seu grau de preparação, constatando a emergência de possíveis dificuldades no decorrer do processo de ensino-aprendizagem. Esta função da avaliação auxilia o professor a melhor conhecer as características, os interesses, as disposições, as expectativas e os conhecimentos prévios dos estudantes e, assim, contribui para o estabelecimento das condições necessárias à planificação da sua prática pedagógica, ajustando-a adequadamente ao aluno, a fim de atingir aprendizagens significativas e relevantes.

Já relativamente à avaliação sumativa, o autor assinala que esta acontece somente no final do processo de ensino-aprendizagem, consistindo no balanço dos conhecimentos adquiridos pelos estudantes após múltiplas sequências didáticas. Visa a medição e a classificação dos resultados da aprendizagem de modo quantitativo, em que se atribui uma nota numa escala determinada pela escola. Por vezes, também são utilizadas expressões qualitativas, contudo sempre com uma escala quantitativa associada. Esta modalidade de avaliação, ao contrário das outras, compara os alunos uns com os outros tendo em conta as notas atribuídas a cada um deles.

Neste enquadramento, Fernandes (2005) afirma que são os testes os instrumentos mais valorizados e utilizados pelos professores a fim de avaliar os conhecimentos correspondentes aos conteúdos programáticos, onde se verifica que as classificações atribuídas dependem sobretudo dos seus resultados. Todavia, os testes não devem ser encarados como o meio privilegiado para avaliar, mas sim como mais um meio de recolha de informação e evidências de aprendizagem. Até porque quando o aluno participa ativamente no processo de ensino-aprendizagem tende a valorizar e a utilizar mais facilmente outras estratégias, técnicas e instrumentos para além dos testes. Cosme (2018) afirma que estes deixam de ser o instrumento hegemónico de avaliação de acordo com os

pressupostos conceptuais, curriculares e pedagógicos que sustentam o Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho. Os desafios e as exigências atuais obrigam a ampliação e diversificação do trabalho desempenhado na sala de aula e a valorização de uma panóplia de competências que não são passíveis de ser avaliadas através de testes, como por exemplo, as definidas no PA.

Em síntese, como uma preocupação pedagógica, a avaliação está orientada especialmente para a promoção da aprendizagem, com vista à procura de igualdade de oportunidades no acesso e no sucesso educativo dos jovens. Na verdade, a avaliação tem um impacto muito relevante nos sistemas educativos dado que: orienta os alunos acerca dos saberes, capacidades e atitudes a desenvolver; influencia a motivação à aprendizagem; estrutura o modo e o tempo de estudo; melhora e consolida as aprendizagens; fomenta o desenvolvimento de processos de análise, síntese e reflexão crítica e, por último, desenvolve os processos metacognitivos (Fernandes, 2005). Daí que os documentos normativos, quer para a Educação Pré-Escolar como para o Ensino Básico relevem a importância da criação de condições necessárias ao sucesso educativo, através da operacionalização de atividades que impulsionem aprendizagens significativas e que, assim, permitam repensar a teoria e a prática da avaliação.

2.3. O Professor como Líder e Gestor na Arte de Educar ¹

A sociedade humana depende de organizações, cada uma delas diferentes entre si, que requerem participantes com específicas características para poderem desempenhar papéis diversificados. Daí que uma organização seja caracterizada por um agrupamento social estabelecido para a consecução de um objetivo, seguindo regras e regulamentos ordenados por uma hierarquia. Com vista a um objetivo comum, as pessoas estabelecem, necessariamente, relações umas com as outras, através da constante interação a que estão sujeitas dentro da sua organização (Chiavenato, 2004).

A escola assume-se como uma organização, pois é composta por um conjunto de indivíduos que ao interagirem cooperativamente estabelecem diferentes “relações entre si e os recursos disponíveis, num sistema estruturado, (...) com o fim de atingirem um objetivo comum” (Vicente, 2004, p. 19). A escola tem, então, de ser gerida por equipas

¹ Este tópico faz parte integrante do trabalho desenvolvido no âmbito da Unidade Curricular de Administração e Gestão Escolar.

que detêm um estilo próprio de liderança, para que os objetivos pré-definidos possam ser alcançados. Torna-se, assim, necessário compreender os conceitos de liderança e de gestão escolar.

O termo liderança além de dinâmico e polissêmico tem, também, sido mutável ao longo dos últimos tempos, apresentando uma panóplia de interpretações. Todavia, verifica-se o entendimento em encarar a liderança como um processo de influência deliberada entre o líder e os liderados, com um intento comum, contribuindo para a eficácia das organizações (Antunes & Silva, 2015).

De acordo com Chiavenato (2004) a liderança é fundamental em qualquer tipo de organização humana, sendo essencial em todas as funções da administração. Ou seja, cabe ao administrador orientar as pessoas, isto é, liderá-las. Além disso, o autor refere que a liderança pode ser vista sob diferentes ângulos – como fenómeno de influência interpessoal; como processo de redução da incerteza de um grupo; como relação funcional entre líder e subordinados e, por último, como um processo em função do líder, dos seguidores e de variáveis da situação.

No entender de Hunter (2006), referenciado por Bento e Ribeiro (2013), a liderança pode ser perspectivada e definida como a capacidade de influenciar os indivíduos a trabalhar entusiasticamente, para que se alcance os objetivos comuns. Por outro lado, Hooper e Potter (2010), aludidos por Bento e Ribeiro (2013) referem que a liderança eficaz passa pela capacidade de conquistar o coração e a mente, através da comunicação e do ponto de vista das outras pessoas. Atualmente, este é um tema tendência, mas são poucos os autores que conseguem relacionar esta realidade com competências emocionais e relacionais, Goleman (2015) fá-lo ao afirmar que a liderança está dependente das situações e do contexto. Ademais, alerta que se determinadas equipas carecem de um líder mais sensível, outras exigem um pulso mais forte.

Claramente há uma controvérsia entre os conceitos de gestão e de liderança, uma vez que se questiona se um gestor deve ou não ser um líder e se este deve ou não desempenhar funções de um gestor. O termo gestão ainda que indissociável do conceito de liderança, é definido por Vicente (2004) como uma atividade que estabelece objetivos e estratégias. Também, Bento e Ribeiro (2013) arriscam-se a clarificar a noção de gestão, ao mencionarem que se trata de um processo onde se desenvolve os planos estratégicos e operacionais mais adequados para alcançar os objetivos delineados. Enquanto que ao “líder cabe a função de incentivar as pessoas da organização a se identificarem e

elaborarem esses planos pondo-os em prática para o melhor da organização que também é sua” (pp. 19-20). Na opinião de Bento (2010) a gestão face à liderança é mais “racional, fria, calculista, eficiente, procedimental, imitadora, reativa” (p. 37).

No âmbito educacional a gestão tem como propósito a criação de momentos onde a aprendizagem seja potenciada. A gestão representa um fator importante na eficácia das escolas, nas relações criadas entre a comunidade educativa e, ainda, nos resultados obtidos dos estudantes. A liderança é, realmente, importante para a gestão escolar já que permite ao diretor implementar iniciativas a fim de conferir unidade e coerência à escola (Lemos, 1997).

Costa e Bento (2015) afirmam que, segundo vários autores, a existência quer da liderança como da gestão depende da situação em que o líder e os liderados estão inseridos, e que nas organizações de sucesso é fundamental ter bons indivíduos na gestão e outros na liderança. No esquema 3 verificam-se as diferenças entre líder e gestor, na perspectiva de Bennis e Nanus (1985), adaptado por Fernandes (2003).

Esquema 3 – Diferenças entre líder e gestor	
Líder	Gestor
<ul style="list-style-type: none"> • Inova; • É original; • Centrado nas pessoas; • Inspira confiança; • Questiona o quê e porquê; • Perspetiva a longo prazo; • Orienta para os fins. 	<ul style="list-style-type: none"> • Administra; • É uma cópia; • Centrado nos sistemas e estruturas; • Dirige; • Questiona o como e o quando; • Perspetiva a curto prazo; • Orienta para os resultados.

Fonte: Adaptação de Fernandes, 2003

Compreendamos, agora, o papel do docente em contexto de sala de aula, enquanto líder e gestor da arte de educar. Ser professor é, segundo Cardoso (2013) gerar todas as outras profissões possíveis, atravessando grandes desafios, dado o novo paradigma social caracterizado pela inimaginável mudança que se tem verificado. Além disso, o docente tem um outro grande desafio, associado ao conhecimento que detém ou não e àquele que tem de partilhar e adquirir com cada um dos seus alunos. Assim, um dos papéis do

professor é exercer uma postura de liderança efetiva perante a sua turma, incentivando-a a procurar respostas para os problemas que emergem e, então, alcançar os objetivos definidos. Se outrora a liderança era única e exclusivamente associada aos órgãos administrativos da escola, hoje é, também, remetida ao professor (Tavares, 2019).

O docente, como um dos membros envolvido na organização escolar, tem como principal missão a liderança pedagógica. Ou seja, desempenha “o papel de conceber, organizar, executar, avaliar e reformular o processo de ensino aprendizagem” (Antunes & Silva, 2015, p. 79). Igualmente, promove o desenvolvimento pessoal e profissional de outros professores e, portanto, proporciona uma melhoria na educação e na organização educativa.

O professor assume o papel de líder na sala de aula e marca a diferença pela forma como age com os elementos da sua turma. Para Jordão (2003) ele tem a função de identificar as fragilidades e os pontos fortes dos seus alunos, objetivando uma melhoria a nível académico e a nível comportamental. Através das metas que estabelece, das prioridades que define e das soluções que encontra, o professor líder rege-se por alguns princípios fundamentais para alcançar os objetivos pedagógicos a que se propõe – reconhecer o potencial de cada estudante, incentivá-los, ouvir o interesse de cada um, partilhar responsabilidades e orientá-los no decorrer das atividades operacionalizadas.

Da responsabilidade do docente em contexto de sala de aula é o foco, o interesse e a motivação dos alunos. Para isso, tem de tomar iniciativas inovadoras, estimular a comunicação e, ainda, criar laços afetivos com todos os elementos da turma, estabelecendo um clima de confiança e de cooperação. Isto demonstra que o professor líder assume-se como um exemplo de referência e de influência para uma melhor prática educativa. De facto, um estudante sente necessidade de ter um modelo de liderança e, frequentemente, encontram-no no professor (Flores, 2016; Tavares, 2019).

Por outro lado, Cardoso (2013) acredita que o docente pode assemelhar-se a um gestor, que através de uma combinação de fatores – espaço, planos de aula, experiências, visitas de estudo, textos, entre outros – tem de gerar aprendizagens no aluno. Roldão e Almeida (2018) salientam “que toda a ação educativa é um processo de gestão e de permanente tomada de decisões” (p. 19), onde o professor é um dos principais intervenientes, assumindo um papel tremendamente complexo. Tem, então, a função de avaliar a produtividade dos seus alunos, recorrendo a indicadores de desempenho, para

que se necessário possa haver reformulação da estratégia inicialmente definida (Cardoso, 2013).

Neuenfeldt (2006) constata que um professor ao participar ativamente nas decisões administrativas da escola, torna-se mais consciente do seu papel, apresentando uma prática mais dinâmica e, também, mais coletiva ao partilhar as suas experiências com os seus colegas, que se auxiliam mutuamente. Este ao se consciencializar do seu papel de gestor, não apenas remetendo para a parte burocrática e administrativa da instituição educativa, mas transpondo esse conceito para o seu quotidiano, está a influenciar positivamente a sala de aula, através da mediação de processos a que se propõe, permitindo o espaço para os momentos de diálogo, reflexão e participação dos estudantes.

Este mesmo autor defende que o processo de ensino-aprendizagem dos alunos está dependente da gestão que é exercida pelo professor na sua prática pedagógica, criando um clima de qualidade, rico em interações, partilhas e reflexões. Ainda, o docente enquanto gestor deve estar predisposto à participação dos alunos na tomada de decisões da sala de aula através da concordância entre ambas as partes. Esta envolvimento faz com que se desenvolva e vivencie práticas democráticas na escola, preparando os educandos para uma vida em sociedade e, por consequência, torna a aprendizagem mais significativa.

Com uma prática democrática, estabelecer-se-á um clima mútuo de respeito e de confiança, em que na existência de conflitos serão resolvidos coletivamente, não submetendo o professor ao autoritarismo. Assim, se criará um ambiente favorável à aprendizagem, recorrendo a atividades que sejam interessantes para os alunos, mediante os objetivos que são propostos (Neuenfeldt, 2006).

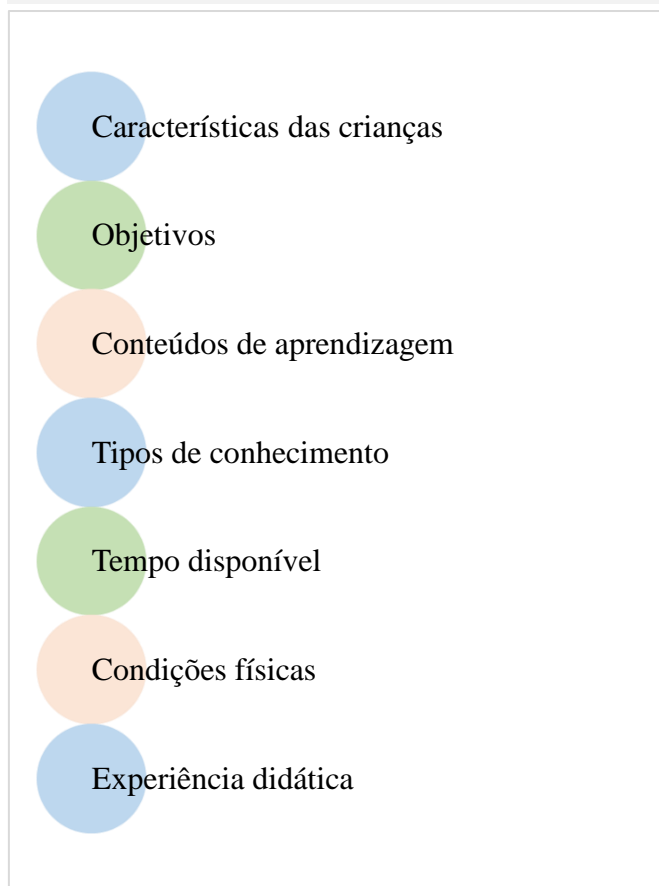
2.4. Estratégias de Intervenção Pedagógica

O professor com vista à aprendizagem dos alunos deve procurar encontrar a melhor e mais eficaz estratégia de ensino-aprendizagem, para que a apropriação dos conteúdos curriculares ocorra. O planeamento de ações eficazes a ensinar implica a adoção de uma postura estratégica, consoante a finalidade que o educador/professor pretenda alcançar (Roldão, 2009).

À disposição do professor estão diversas estratégias de ensino para que a aprendizagem dos alunos seja assegurada. Ainda que nenhuma estratégia seja infalível para o ensino de qualquer matéria, cada uma delas permite diferentes tipos de

aprendizagem tendo em conta as especificidades dos alunos. Silva e Lopes (2015) enumeram diversos aspetos aos quais o docente deve atender aquando da escolha da estratégia que estimule e favoreça a consecução dos objetivos elencados, expressos no esquema 4.

Esquema 4 – Aspetos a considerar na escolha das estratégias



Fonte: Adaptação de Silva e Lopes, 2015

Atendendo a estes aspetos, ao longo das intervenções pedagógicas na Educação Pré-Escolar e no 1.º CEB foram diversas as estratégias desenvolvidas com o intento de motivar as crianças e os alunos para a aprendizagem. Assim, pretende-se evidenciar os pressupostos que sustentam o ensino experimental das ciências, a aprendizagem cooperativa e as atividades lúdico-manipulativas como recurso à aprendizagem.

2.4.1. O Ensino Experimental das Ciências

Em Portugal, Varela (2009) aponta que com a instauração da democracia, as Ciências Experimentais foram, paulatinamente, alcançando uma maior visibilidade no currículo, em sintonia com a crescente reconhecimento da sua relevância educativa, nos primeiros anos de escolaridade. Efetivamente, as crianças desde cedo manipulam diversos equipamentos e brinquedos tecnológicos, dominando a linguagem a eles associada. A este propósito, a escola procura, cada vez mais, que os cidadãos possam ser cientificamente cultos (Martins, Veiga, Teixeira, Tenreiro-Vieira, Vieira, Rodrigues, Couceiro & Pereira, 2009).

A Educação Pré-Escolar promove a sensibilização às diversas Ciências Naturais e Sociais e ao Mundo Tecnológico, patente nas OCEPE na Área de Conhecimento do Mundo. Já na matriz curricular do 1.º CEB, as Ciências integram-se na componente curricular de Estudo do Meio e são de natureza obrigatória. Apesar do programa nacional da referida disciplina se dividir em seis blocos nos quais a atitude experimental está presente, é no bloco 5 *À descoberta dos materiais e dos objetos* que se preconiza o desenvolvimento de uma atitude de constante experimentação, com tudo o que isso implica: observação, medição, formulação de problemas, formulação de hipóteses, introdução de modificações, apreciação dos efeitos e resultados e conclusões (Afonso, 2008).

O Ensino Experimental das Ciências e a Educação em Ciências possibilita que as crianças e os jovens adquiram conhecimentos, competências, capacidades e valores, que lhes permitirão compreender as notícias transmitidas pelos *media*, tomar decisões pertinentes sobre a sua vida e expressar opiniões informadas. De facto, uma das principais finalidades da Educação em Ciências passa pela formação de indivíduos capazes de exercer uma cidadania ativa e responsável. Para alcançar este propósito, defende-se um contacto precoce com a Educação em Ciências, para que os cidadãos consigam lidar eficazmente com os desafios e as necessidades da atual sociedade (Albino, Silva & Silva, 2011; Martins et al., 2009).

Como uma necessidade central da sociedade contemporânea, a Educação em Ciências, além das prerrogativas supraditas, propicia segundo Martins, Veiga, Teixeira, Tenreiro-Vieira, Vieira, Rodrigues e Couceiro (2007): a resposta à curiosidade das crianças, fomentando entusiasmo e interesse pela Ciência; a idealização de uma imagem

positiva da Ciência; a promoção do pensamento criativo, crítico e metacognitivo e a construção de conhecimento científico com significado social.

Desempenhando um papel de extrema importância na formação das crianças, a implementação do Ensino Experimental das Ciências é, ainda, colocada de parte pelos educadores e professores, não apenas pela ausência de confiança das suas capacidades e pela falta de formação como, também, pela dificuldade em atender às exigências curriculares (Martins et al., 2007; Mata, Bettencourt, Lino & Paiva, 2004). Todavia, Martins et al. (2007) confirmam que é responsabilidade dos profissionais de ensino “produzir, implementar e avaliar recursos didáticos/atividades para o ensino das Ciências de base experimental” (p. 14), a fim de adquirirem maior versatilidade e confiança para o desenvolvimento de práticas de qualidade.

Com isto, Mata, Bettencourt, Lino e Paiva (2004) concluíram no seu estudo que o educador/professor deve disponibilizar os materiais necessários, orientar e encorajar as crianças a manterem uma postura permanentemente reflexiva e crítica, para que testem as hipóteses formuladas e infirmem ou confirmem as suas teorias.

Embora sejam encaradas como momentos lúdicos que despoletam, concomitantemente, entusiasmo e curiosidade, as atividades experimentais quando concretizadas devem ser contextualizadas e detentoras de significado. Com o trabalho experimental e através de uma participação ativa, as crianças além de terem aprendizagens mais eficazes e significativas, apropriam-se de conceitos que são aceites pela comunidade científica (Giordan, 1999). Refira-se que esta aprendizagem não é estanque das Ciências, fomenta o desenvolvimento de competências em outras áreas curriculares, pois como salientam Mata, Bettencourt, Lino e Paiva (2004) “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 causaefeito (...) e se efectuam classificações (...), medições e cálculos” (p. 173).

Para além da interdisciplinariedade que se constata na promoção do Ensino Experimental, a experimentação proporciona o envolvimento numa dinâmica de trabalho de grupo e cooperativo, na qual se partilham ideias e se exprimem e justificam opiniões.

2.4.2. A Aprendizagem Cooperativa

A escola sendo um espaço singular de socialização contribui para o desenvolvimento cultural, pessoal e social das crianças e dos jovens, através da partilha de informações, instrumentos, procedimentos, atitudes e valores. É tendo em conta o papel que as instituições educativas desempenham que se pretende que os indivíduos sejam capazes de lidar com o imprevisto, agir na urgência, tomar decisões na incerteza, cooperar e relacionar-se com os outros e adotar comportamentos éticos adequados à atual sociedade (Trindade & Cosme, 2010). Focar-nos-emos na aprendizagem cooperativa, como uma estratégia de ensino-aprendizagem à qual recorrem os professores.

Entendida como uma metodologia essencial, a aprendizagem cooperativa, na perspectiva de Fontes e Freixo (2004), atenta à diversidade das crianças, privilegiando uma aprendizagem personalizada em que se coopera para aprender. À semelhança, Silva, Lopes e Moreira (2018) definem a cooperação “como um método de ensino em que os alunos trabalham aos pares ou em grupos mais numerosos (...) em alternativa a aprender isoladamente, para atingirem objetivos comuns de aprendizagem” (p. 15). Assim, a aprendizagem cooperativa deve envolver pequenos grupos heterogêneos, com vista a dois objetivos: cooperar para maximizar a aprendizagem de todos os elementos e para aprender a trabalhar em grupo.

Lopes e Silva (2008) desmistificando a ideia de que a aprendizagem cooperativa é um simples trabalho de grupo, apontam que as atividades propostas para um grupo cooperativo são idealizadas de modo a que a contribuição de cada membro seja necessária, ao contrário do trabalho de grupo tradicional, onde é provável que ocorra alguma interação. “A interdependência positiva, a responsabilidade individual, as competências sociais e o feedback” (p. 6) são elementos da aprendizagem cooperativa que levam a cabo determinadas interações que se diferenciam das tradicionais atividades de trabalho em grupo. A interdependência traduz-se na componente que obriga a que os elementos do grupo trabalhem em conjunto de forma ativa. A partilha de materiais, a divisão de tarefas ou a atribuição de uma função possibilita a integração da interdependência positiva no desenrolar das atividades. A aprendizagem cooperativa permite a aquisição de competências sociais essenciais à realização de uma tarefa em grupo (escuta ativa, partilha de ideias, entreajuda, entre outras). Por último, o *feedback* fornece aos elementos do grupo informações que os faz avaliar a sua eficácia e averiguar

o cumprimento dos objetivos elencados, com o intento de melhorar o desempenho em atividades futuras (Lopes & Silva, 2008; Silva, Lopes & Moreira, 2018).

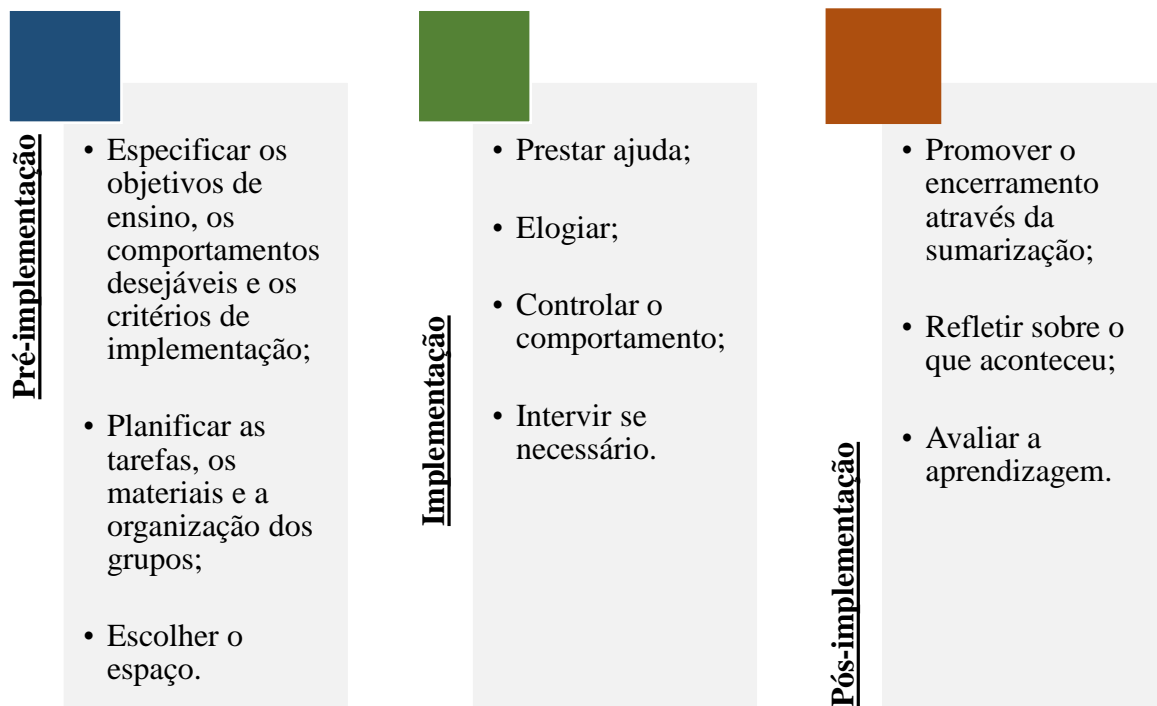
A aprendizagem cooperativa vem afigurar que o educador/professor não é o único que pode ensinar, mas que as crianças e os alunos em pequenos grupos são capazes de «ensinar-se» mutuamente, ou seja, estimulam o sucesso uns dos outros. Juntos discutem os conteúdos curriculares, explicam como realizar as atividades, ouvem as explicações dos colegas, estimulam-se e esforçam-se, proporcionando entreaajuda. Saliente-se que esta interação ocorre não apenas entre os elementos do mesmo grupo bem como com os restantes grupos presentes na sala (Silva, Lopes & Moreira, 2018).

Paralelamente, Fontes e Freixo (2004) defendem que a aprendizagem cooperativa propicia que todos os membros do grupo cooperativo admitam que têm um objetivo comum, onde todos trabalham para o sucesso e obtenção de melhores resultados; reconheçam que o desempenho de cada um depende do de todos e, também, que em conjunto atingem mais facilmente aquilo a que se propõem.

São vários os benefícios da aprendizagem cooperativa, destacam-se: a melhoria nos resultados escolares; o aumento de informação aprendida; a aquisição de competências sociais, de empatia e de liderança; maior motivação, interesse, autoestima, autoconfiança, entreaajuda e assiduidade; a redução da ansiedade e de conflitos e, ainda, a promoção de uma aprendizagem ativa e envolvente, da comunicação oral e do pensamento crítico (Lopes & Silva, 2009; Silva, Lopes & Moreira, 2018).

Para se implementar a aprendizagem cooperativa Lopes e Silva (2009) admitem que é fulcral ter em conta múltiplos aspetos, relacionados com três fases distintas – pré implementação, implementação e pós-implementação, como evidencia o esquema 5.

Esquema 5 – Fases para implementar a aprendizagem cooperativa



Fonte: Adaptação de Lopes e Silva, 2009

Sucintamente, a aprendizagem cooperativa deve ser reconhecida como um conjunto de métodos que organiza e conduz o processo de ensino-aprendizagem, de modo a que as crianças assumam distintos papéis e aprendam a partilhar o conhecimento e as tarefas entre si. Aprender de forma cooperativa é mais do que um simples trabalho em grupo, pois implica cinco características essenciais para assegurar que o grupo é realmente cooperativo: (1) interdependência positiva, (2) responsabilidade individual e de grupo, (3) interação estimuladora preferencialmente face a face, (4) competências interpessoais e de pequeno grupo e (5) avaliação grupal ou reflexão sobre o trabalho realizado pelo grupo. Na verdade, as crianças aprendem melhor e de forma mais prazerosa quando trabalham em grupos cooperativos dada a necessidade inata de interação social que todos possuímos. Assim, a utilização da aprendizagem cooperativa não só fomenta a confiança como possibilita o estabelecimento de vínculos sociais (Silva, Lopes & Moreira, 2018).

2.4.3. Atividades Lúdico-Manipulativas como Recurso à Aprendizagem

O brincar é inato e assume-se como um dos eixos dominantes das culturas da infância. Através dele a criança está a se desenvolver física, cognitiva, emocional e socialmente; a expressar as suas emoções, os medos e as dúvidas e, ainda, a construir e a atribuir sentidos e significados ao mundo que a rodeia. Assiste-se, também, à estimulação da criatividade, da imaginação e da experimentação de papéis. Assim, brincar é realmente essencial na vida da criança, pois a brincadeira torna os indivíduos intrinsecamente mais motivados para a aprendizagem. Afinal, o brincar é mais do que pura diversão, estão a ser educadas inúmeras competências e vários valores (Marques, 2019; Mendes, 2019). Deste modo, a dimensão lúdica assenta no desenvolvimento de atividades que propiciem uma aprendizagem pautada na ludicidade, onde o contacto com materiais manipulativos acontece naturalmente. Contudo, em contexto escolar não se pode desvalorizar a intencionalidade pedagógica.

Silva e Lopes (2015) enfatizam a manipulação como uma estratégia de ensino-aprendizagem eficaz, que permite às crianças e aos jovens a possibilidade de trabalhar utilizando materiais manipulativos. Tanto o educador como o professor podem implementar atividades lúdicas com recurso a jogos pedagógicos que apelem à utilização de materiais manipuláveis. O lúdico ao ser levado para as escolas faz com que as crianças se sintam mais motivadas, já que atribui um novo sentido ao processo de ensino-aprendizagem (Santos, 2010).

A ludicidade está, assim, associada à infância, de onde o brincar surge como um traço que domina as pedagogias ativas (Mendes, 2019). Como já fora verificado neste capítulo, o construtivismo centra-se na promoção de condições que possibilitem que a criança construa o seu próprio saber. Neste sentido, operacionalizar atividades lúdico-manipulativas é fulcral para a aquisição de novos conhecimentos de forma ativa. Neto (2012) aponta que quando um jogo é dotado de uma finalidade educativa designa-se por jogo educativo, resultado de duas funções: a lúdica, que permite a diversão e a educativa, que proporciona a aquisição de novos conhecimentos. De salientar que, ao contrário dos jogos comuns, o jogo educativo faz uso de materiais didáticos, visando o desenvolvimento integral da criança.

Os materiais didáticos são, como menciona Zabala (1998), utilizados pelo educador/professor e potencializam diretamente o processo de ensino-aprendizagem. As características destes recursos é que determinam a organização do grupo e do espaço e

estabelecem as relações cooperativas, consoante o contexto educativo em que serão aplicados. Relevando uma grande utilidade, o uso de materiais didáticos manipuláveis na sala permite o toque, a movimentação e a sua manipulação, o que providencia às crianças um envolvimento ativo. Ademais, a manipulação dos objetos favorece a criação de imagens mentais mais claras e auxiliam na representação de ideias abstratas. Daí que a aprendizagem seja mais significativa quando se recorre à utilização de materiais manipuláveis. A implementação desta estratégia modifica essencial e substancialmente o papel do professor, que passa de um fornecedor de informação a um facilitador da aprendizagem (Vale, 1999).

Resumidamente, as atividades lúdico-manipulativas ainda que constituam uma fonte de diversão visam o desenvolvimento de potencialidades motoras, emocionais e cognitivas das crianças. São imprescindíveis para a promoção da imaginação e da criatividade, a apropriação e consolidação de conceitos, o fomento de atitudes de interação e de cooperação e, também, o desenvolvimento da capacidade de tomar decisões e de resolver problemas. Então, as práticas pedagógicas devem incluir uma pedagogia ativa, onde as crianças sejam o centro do processo de ensino-aprendizagem, tornando-o, portanto, mais dinâmico.

Capítulo 3

Educação Ambiental: A Um Passo da Sustentabilidade

A educação ambiental para a sustentabilidade (...) constitui atualmente uma vertente fundamental da educação, como processo de sensibilização, de promoção de valores e de mudança de atitudes e de comportamentos face ao ambiente, numa perspetiva do desenvolvimento sustentável.

(Pedroso, 2018, p. 10)

Atualmente estamos perante uma situação de autêntica emergência planetária, marcada pelos comportamentos individuais e coletivos sem que se considere as consequências para as gerações vindouras. Contaminação e degradação dos ecossistemas, esgotamento de recursos e desequilíbrios insustentáveis são alguns dos graves problemas pelos quais estamos a passar (Cachapuz, Gil-Perez, Carvalho, Praia & Vilches, 2005).

Pedroso (2018) confirma que se mantém “imperativo encontrar o caminho para os tão desejados progresso e desenvolvimento baseados no equilíbrio que permita ao ser humano uma convivência com a Terra” (p. 8), recorrendo a recursos necessários à sua sobrevivência e à das gerações futuras, sem provocar danos irreparáveis no ambiente. Reconhece-se, assim, a importância da educação para o exercício de uma cidadania consciente face às questões ambientais atuais.

Deste modo, a educação ambiental deve despertar em cada criança a responsabilidade para viver de forma sustentável. Daí que seja encargo dos educadores e professores proporcionar atitudes e comportamentos favoráveis para a construção de um desenvolvimento sustentável. Ou seja, procura-se a formação de cidadãos conscientes face aos problemas globais e a preconização de competências fulcrais ao exercício de uma cidadania promotora de um desenvolvimento que se deseja sustentado (Cachapuz, Gil-Perez, Carvalho, Praia & Vilches, 2005; Pedroso, 2018).

Ensinar a sustentabilidade integra a história e a prática da educação ambiental. Em contexto escolar, para educar para o ambiente é necessário considerar cinco princípios orientadores: (1) educar para uma cidadania interveniente, onde os cidadãos possam participar em debates em que se identifiquem os problemas ambientais e se encontre

possíveis soluções; (2) educar para uma visão crítica do desenvolvimento; (3) educar tendo em conta a experiência internacional, conhecendo experiências e estudos que decorreram a nível mundial, a fim de aferir iniciativas e ações a nível nacional; (4) educar integrando as lições da experiência nacional e, por último, (5) educar para promover uma sociedade mais coesa e um Estado mais eficiente, contribuindo para a consciência ambiental, com novos valores e atitudes que levem a uma mudança (Soromenho-Marques, 2010).

3.1. Como Educar para o Desenvolvimento Sustentável?

A Ecologia é o ramo da ciência que foca os seus estudos na relação dos organismos vivos entre si e com as diferentes componentes do ambiente físico que os rodeia – água, atmosfera e solo (Melo & Pimenta, 1993). O objeto de estudo da Ecologia é, segundo Almeida (2002), o impacto causado pelo Homem no planeta, designada por Ecologia Humana.

O ser humano sempre utilizou os sistemas naturais para satisfazer as suas necessidades. Além de utilizar o meio ainda o modifica a fim de melhorar o seu bem-estar. Os diferentes saltos evolutivos na sociedade acarretaram alterações no modo de como a exploração dos recursos é feita. Tem-se verificado uma maior exploração a um ritmo mais acelerado face àquele a que a natureza consegue repor (Melo & Pimenta, 1993).

Proveniente de duas fontes, os recursos dividem-se em dois tipos: os renováveis e os não renováveis. Os primeiros são aqueles que se obtém a partir de fontes naturais que se regeneram ao longo do tempo, contudo a quantidade da sua extração é limitada (Janela, Claro, Ferreiro, Gomes, Pinto, Gouveia, Pinto & Gonçalves, 2008). Os segundos, pelo contrário, são aqueles que apesar de estarem presentes na natureza “não se regeneram num período de tempo útil à escala humana” (Alves & Marques, 2011, p. 71), já que para haver nova formação são necessários milhões de anos, provocando o seu esgotamento.

Para Almeida (2002), o conceito de desenvolvimento sustentável traduz-se na “necessidade de deixar às gerações futuras um conjunto de recursos que lhes possibilite a sua sobrevivência e florescimento” (p. 36). Neste contexto, importa consciencializar os indivíduos desde cedo para esta realidade. A escola é, de facto, um espaço privilegiado de interação, onde se adquirem valores e novas aprendizagens e, por isso, deve aderir à

implementação de uma intervenção educativa eficaz para o desenvolvimento sustentável. Os próprios programas incorporam o desenvolvimento de competências transversais no âmbito das diversas vertentes da educação para a cidadania, em particular a educação ambiental para a sustentabilidade. Longe de ser o único agente de literacia ambiental, a escola pode, no entanto, apresentar-se como um meio ideal para este processo, evidenciando um papel fundamental no contributo para o conhecimento dos problemas ambientais (Pedroso, 2018).

O ME atendendo a múltiplos fatores, publicou um documento orientador – Referencial de Educação Ambiental para a Sustentabilidade – para a implementação quer em Educação Pré-Escolar como nos Ensinos Básico e Secundário. Este procura apoiar a formação e a prática pedagógica do educador/professor em matéria de ambiente e sustentabilidade (Pedroso, 2018). Como tal, Almeida (2002) esclarece que cabe ao educador/professor a função de alargar os conhecimentos ambientais das crianças, solicitando, por exemplo, atividades investigativas onde construam o seu próprio conhecimento e, assim, se apercebam, convictamente, dos problemas que as rodeiam.

3.2. A Água: Um Bem Vital

Bouguerra (2005) elucida que a primitiva atmosfera vulcânica era composta por diversos elementos, inclusive, por vapor de água. Após o arrefecimento do planeta, o vapor de água condensou e deu origem à água salgada (oceanos e mares), à água doce (rios, lagos, neve, gelo) e aos lençóis subterrâneos. Nesta linha, Lourenço e Bernardino (2013) referem que a vida começou na água, sob formas rudimentares – bactérias e algas – que se aperfeiçoaram, multiplicaram, adaptaram e espalharam pelos ambientes aquáticos e, paulatinamente, pelos terrestres e aéreos.

A água é indissociável à vida na Terra. O corpo dos seres vivo é constituído essencialmente por água, no caso do ser humano ronda os 70%. Esta desempenha um papel fundamental na nutrição humana, porque a sua escassez pode afetar negativamente a capacidade de funcionamento dos órgãos e dos sistemas, levando ao surgimento de inúmeras doenças e deficiências. A água exerce um papel importante no corpo humano: na digestão, na absorção, no transporte de nutrientes, na eliminação de substâncias, na regulação da temperatura e no processo de respiração. Daí a importante necessidade de se hidratar diariamente (Lourenço & Bernardino, 2013).

A água de entre todos os recursos presentes na natureza é o mais abundante, contudo apresenta uma grande fragilidade. Representa uma componente essencial para a economia e o desenvolvimento mundial, já que é usada em várias atividades humanas: na agricultura, indústria, comércio e serviços. Todavia, o excessivo consumo de água tem levantado questões sobre a sua racionalidade, porque apesar de ser um recurso renovável e existir em abundância nem toda ela é apropriada para consumo (Lourenço & Bernardino, 2013; Marsily, 1997). Há, assim, uma enorme necessidade em preservar e poupar este precioso recurso natural, pois como observa Bouguerra (2005) “o problema não é a «escassez de água», mas sim a «má gestão da água»” (p. 129).

Apresentando-se como um bom solvente, os recursos hídricos são com facilidade poluídos pelos efluentes urbanos e industriais e pelo escoamento das águas dos terrenos agrícolas e dos líquidos provenientes das lixeiras. Neste sentido, um dos principais causadores de doenças é a água imprópria para consumo, isto porque a qualidade e a quantidade de água potável são afetadas pelo aumento da sua poluição/contaminação (Abecassis, 1999; Lourenço & Bernardino, 2013).

O ciclo da água é destacado por Abecassis (1999) e Marsily (1997) como um processo fundamental para o tratamento da água imprópria e, conseqüentemente, tornar possível o seu consumo. É devido à energia térmica do sol que a água se evapora da superfície terrestre, migrando para a atmosfera, onde condensa e regressa à Terra sob a forma de precipitação – chuva, neve e orvalho. “Parte da chuva cai nos oceanos e mares e o ciclo é, assim, fechado; outra parte cai sobre terra firme” (Abecassis, 1999, p. 14), infiltrando-se e formando aquíferos ou correntes subterrâneas. A água que supera a capacidade de infiltração dos solos, escoar – linhas de água, rios e lagos – até ao mar e, assim, encerra-se o ciclo. O ser humano utiliza pequena parte da água que cai da chuva, após o tratamento, aproveitando-a de aquíferos, de albufeiras, de lagos e de rios.

Pedroso (2018) enumera uma série de objetivos que são esperados que as crianças e os jovens adquiram associados ao tema, em particular, da água. Para a Educação Pré-Escolar e para o 1.º CEB procura-se que a criança e o aluno compreenda a importância da água no planeta enquanto recurso e suporte da vida; assuma comportamentos ambientalmente responsáveis que respeitem e valorizem a água; conheça os principais problemas e desafios ambientais, sociais e económicos associados à água (desperdício, contaminação, escassez, conflitos, seca); atue de forma a minimizar as problemáticas sócio ambientais ligadas à água; compreenda a importância dos oceanos para a

sustentabilidade do planeta; participe em ações que visem a preservação dos oceanos; compreenda a necessidade de adoção de comportamentos e práticas adequados à gestão responsável dos recursos hídricos e, finalmente, contribua, através de ações de participação pública, para a definição de estratégias locais de gestão sustentável dos recursos hídricos.

Para que se evite uma crise de água potável é, inevitavelmente, necessária uma consciencialização, pois quanto mais conscientes estiverem as crianças dos impactos dos seus atos, mais facilmente modificarão os seus comportamentos face à educação ambiental. Assim, a compreensão destas atuais problemáticas é, evidentemente, uma exigência para que as crianças e os jovens comecem a tomar decisões responsáveis e adotem comportamentos que não comprometam o seu próprio futuro (Almeida, Carvalho & Novais, 2015).

PARTE II

ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

Capítulo 4

O Contributo da Investigação-Ação na Educação

A Investigação-acção é um excelente guia para orientar as práticas educativas, com o objectivo de melhorar o ensino e os ambientes de aprendizagem na sala de aula.

(Arends, 1995, p. 525)

4.1. A Investigação Qualitativa

A Investigação Qualitativa (IQ) denominada, também, por interpretativa e naturalista centra-se no estudo de um determinado objeto em situações naturais. O investigador tenta se inserir no meio do seu objeto de estudo, a fim de adquirir uma melhor compreensão e análise dos comportamentos, criando teorias sem que haja uma verificação, um planeamento ou um domínio prévio dos comportamentos e lugares analisados (Bento, 2013). Assente “numa visão holística da realidade (ou problema) a investigar, sem a isolar do contexto natural (histórico, socioeconómico e cultural) em que se desenvolve e procurando atingir a sua compreensão através de processos inferenciais e indutivos” (p. 41) é como Amado (2014) define a IQ.

Os dados da investigação são reunidos através do contacto com os indivíduos em estudo e são designados por qualitativos, por serem ricos em pormenores descritivos. A análise dos seus dados inclui transcrições de entrevistas, fotografias, notas de campo, vídeos, documentos pessoais, memorandos e outros registos oficiais, contrariamente à análise quantitativa, onde são utilizados coeficientes estatísticos e dados numéricos (Bento, 2015; Bogdan & Biklen, 1994).

São cinco as principais características da IQ, enumeradas por Bogdan e Biklen (1994): a primeira recai sobre a forma de como são os dados recolhidos (no seu ambiente natural) já que o contexto influencia o comportamento humano; a segunda assenta no carácter descritivo dos dados, onde apenas são utilizadas palavras ou imagens; a terceira salienta o interesse do investigador pelo processo do que simplesmente pelos resultados; a quarta confirma que a análise dos dados ocorre de modo indutivo, ou seja, as hipóteses não são confirmadas ou infirmadas *a priori*, mas sim durante e depois da análise dos dados; por fim, a quinta evidencia a importância que o «significado» tem na abordagem qualitativa.

Na ótica de Fortin, Côté e Filion (2009) o objetivo da IQ é “dar conta da experiência humana num meio natural” (p. 35), onde se descreve um problema pouco conhecido e se o define. Esta apresenta-se como um processo dinâmico, uma vez que possibilita a modificação do seu procedimento ao longo da investigação. Assim, a amostragem e a recolha, análise e interpretação dos dados podem ser repetidas várias vezes.

Em síntese, na IQ o investigador detém pouco conhecimento sobre as pessoas e o meio em que o estudo vai decorrer. Livre de qualquer preconceito, ideias pré-concebidas e hipóteses previamente formuladas, parte para a investigação. Através da observação direta recolhe dados e delinea um plano, que é aberto e flexível. Após a conclusão do estudo, narra os factos tal como se sucederam e elabora um relatório detalhado (Bogdan & Biklen, 1994).

4.2. A Metodologia de Investigação-Ação

A Investigação-Ação (I-A), segundo Bogdan e Biklen (1994), alicerça-se sobre o que é essencial na abordagem qualitativa. Consiste, portanto, na recolha sistemática de informações com o intento de promover mudanças sociais. Por outro lado, Guerra (2002) esclarece que do ponto de vista científico a I-A não tem nada de inovador, pois utiliza maioritariamente procedimentos metodológicos tradicionais. No entanto, é a sua postura em relação ao conhecimento e à ação que a introduz numa dimensão problemática e crítica.

A I-A é reconhecida como um processo continuado onde o ponto de partida do percurso de investigação é uma situação, um problema ou uma prática real e concreta, cujo objetivo é a sua resolução (Guerra, 2002).

Encarada como uma metodologia científica, a I-A contempla dois objetivos fulcrais: a ação e a investigação. O primeiro, na medida em que se pretende mudança numa comunidade, organização ou programa; e o segundo, a fim de aumentar a compreensão quer seja do investigador, da organização ou, até mesmo, por parte da comunidade (Bento, 2015). É entendida como um ciclo de definição de problemas, compilação de dados e redefinição do problema. Através da reflexão sobre a ação, verifica-se a incrementação de saberes, o que proporciona um aumento do conhecimento

quer para o investigador como para os indivíduos envolvidos no contexto investigado (Amado, 2014).

Para que I-A ocorra, na esteira de Amado (2014), é indispensável seguir um conjunto de fases: (1) a criação da equipa; (2) a seleção do foco de investigação e estudo da literatura; (3) a recolha de dados a partir de distintas fontes, usando técnicas dos estudos etnográficos e de caso; (4) a análise, a documentação e a revisão dos efeitos imediatos, cumulativos e de longo termo das ações das crianças e do educador; (5) o desenvolvimento e implementação de categorias interpretativas-analíticas; (6) a organização e interpretação dos dados, ligando circunstâncias, acontecimentos e artefactos; (7) a ação, tendo por base os planos delineados a curto e a longo prazo e, finalmente, (8) a repetição do ciclo, se necessário.

4.3. Técnicas e Instrumentos de Recolha de Dados

É fulcral aquando da realização de uma investigação reunir dados, contudo a escolha de técnicas e instrumentos depende da visão do mundo, dos sujeitos humanos e da ciência (Amado, 2014). A recolha de dados é, como enunciam Oliveira e Ferreira (2014), uma das fases do processo de pesquisa que assume maior importância, sendo que as técnicas e os instrumentos a utilizar estão dependentes do método de pesquisa pelo qual o investigador optou. Abordar-se-ão a observação participante, as notas de campo e o DB, a análise aos artefactos produzidos pelas crianças e, ainda, os registos fotográficos como técnicas e instrumentos de recolha de dados, por terem sido essenciais no decorrer das práticas pedagógicas desenvolvidas.

Fortin, Côté e Fillion (2009) referem que é da responsabilidade do investigador garantir, durante a investigação, que os dados recolhidos e, até mesmo, os próprios resultados reflitam as experiências vividas e os pontos de vista dos sujeitos participantes e nunca os seus, a título pessoal. São dispostas, então, em primeiro plano noções imprescindíveis como: a credibilidade, a autenticidade e a transferibilidade de dados.

4.3.1. Observação Participante

Máximo-Esteves (2008) defende que os investigadores devem utilizar a observação como “primeira fonte de obtenção de dados” (p. 87), já que através desta é

possível registrar acontecimentos, comportamentos e atitudes no seu próprio contexto, sem alterar a sua espontaneidade.

Sousa (2009) afirma que a observação participante é uma “tentativa de colocar o observador e o observado do mesmo lado, tornando-se o observador um membro do grupo de modo a vivenciar o que eles vivenciam e trabalhar dentro do sistema de referência deles” (p. 113). Deste modo, na observação participante os investigadores entram no mundo dos indivíduos observados, numa tentativa de compreender os contextos, o comportamento real dos sujeitos e as suas interações (Máximo-Esteves, 2008).

São vantagens da observação participante: permitir que a situação vivencial seja captada; contextualizar o acontecimento observado; possibilitar um rápido acesso aos dados sobre o quotidiano e, ainda, adquirir uma maior compreensão dos pensamentos e das motivações dos indivíduos observados (Máximo-Esteves, 2008; Sousa, 2009).

Consoante a implicação do investigador, distinguem-se três tipos de observação participante, que à luz de Adler e Adler (1987) referenciados por Fino (2003), denominam-se de: periférica, ativa e completa. A observação participante periférica é usada quando os observadores se inserem, não em demasia, na atividade do grupo em estudo, a fim de a compreenderem. A ativa caracteriza-se pela aquisição de um estatuto no seio do grupo em estudo, desempenhando um certo papel, mas sempre com uma determinada distância. Finalmente, a observação participante subdivide-se em duas categorias: a de oportunidade, quando o investigador já faz parte do grupo em estudo e a de conversão, quando o observador se torna parte efetiva do grupo, alterando as suas crenças, valores e comportamentos.

Após a seleção do grupo/objeto a estudar é necessário definir como será a informação registada. As notas de campo e o DB são os instrumentos mais recorridos para se efetuar esse registo (Máximo-Esteves, 2008).

4.3.2. Notas de Campo e Diário de Bordo

As notas de campo e o DB asseguram o registo da informação observada. Estes são instrumentos que desempenham diferentes especificidades e estão disponíveis para os investigadores bem como para educadores e professores (Brazão, 2012).

As notas de campo abrangem “registos detalhados, descritivos e focalizados do contexto, das pessoas (...), suas ações e interações (trocas, conversas), (...) respeitando a

linguagem dos participantes nesse contexto” (p. 88). Estas incluem, também, interrogações, sentimentos, ideias, impressões surgidas aquando do exato momento da observação ou após a sua interpretação. As observações efetuadas nas notas de campo suportam as anotações condensadas e as anotações extensas. As primeiras são escritas na sala através de frases, palavras-chave e abreviaturas que são, posteriormente, aprofundadas nos diários. As segundas são registadas depois do momento de observação de uma forma mais detalhada e reflexiva e deve ocorrer enquanto ainda são recordados os pormenores e a vivacidade dos acontecimentos (Máximo-Esteves, 2008).

O diário é uma forma de descrever e comentar reflexivamente os acontecimentos observados no decorrer de um determinado período. Este alberga opiniões, sentimentos, reações e interpretações que nos permite refletir e aprender (Amado, 2014). O uso dos diários pelo pessoal docente são “colectâneas de registos descritivos acerca do que ocorre nas aulas, sob a forma de notas de campo ou memorandos (...), de observações estruturadas e registos de incidentes críticos” (Máximo-Esteves, 2008, p. 89). Esta autora clarifica, ainda, que a descrição deve assumir o detalhe, o particular e o relato ao invés do resumo, do geral e do juízo avaliativo. Procura traduzir exatamente o que aconteceu. Assim, o DB permite ao educador/professor analisar, avaliar, construir e reconstruir o planeamento de forma a melhorar os momentos de aprendizagem com as crianças e, a título pessoal, a melhoria do desempenho profissional.

4.3.3. Análise dos Artefactos Produzidos pelas Crianças

Na visão de Máximo-Esteves (2008), a análise das produções das crianças é imprescindível quando o foco da investigação é a sua aprendizagem. Observar e analisar os seus artefactos permite averiguar se as estratégias/metodologias utilizadas são as mais apropriadas ou não. De facto, está é uma prática recorrente a educadores/professores preocupados na avaliação do sentido e do ritmo de aprendizagem das crianças.

Esta análise requer uma organização cuidada e datada, de forma a que com o decorrer do tempo se verifique as evoluções de cada elemento do grupo. A autora destaca, ainda, que é através destes trabalhos das crianças que o docente aprende a forma como lhe transmite o conhecimento e o modo de como pode melhor orientar as necessidades de cada uma delas.

À luz de Marchão (2012), as produções das crianças refletem o seu modo de pensar, os seus conhecimentos bem como as suas vivências. Assim, os artefactos produzidos assumem-se, também, como um instrumento de avaliação, já que através destes as crianças demonstram-se conscientes dos seus progressos e das suas dificuldades, sendo capazes de refletir sobre elas. Estas atitudes de cidadania crítica fundamentam a sua reflexão a nível cognitivo, metacognitivo e afetivo. De facto, “a educação formal das crianças no jardim de infância e na escola não pode (...) abster-se, no âmbito de uma formação global e harmoniosa, de criar oportunidades para que, desde cedo, a criança possa aprender a pensar de forma crítica” (p. 19).

4.3.4. Registos Fotográficos

A fotografia é um recorte da realidade, um corte que promove o congelamento de um momento escolhido pelo fotógrafo. Este é responsável, ainda, pela escolha “do tema, dos sujeitos, do entorno, do enquadramento, do sentido, da luminosidade, da forma” (Rios, Costa & Mendes, 2016, p. 101). Foi o surgimento das novas tecnologias que divulgaram e facilitaram o recurso à fotografia, salienta Máximo-Esteves (2008).

As imagens capturadas são documentos que contém informação visual para ser analisadas e interpretadas sempre que necessário. Os registos fotográficos captam diferentes situações do dia-a-dia, quer em momentos de brincadeira livre, de interação e de trabalho. Máximo-Esteves (2008) enumera outras situações passíveis de se fotografar – objetos da sala, as produções das crianças, os *placards* da parede, as estantes e a organização da sala.

4.4. Técnica de Análise de Dados

A questão da análise de dados é o centro da investigação, pois não é suficiente a recolha de dados, há que saber analisá-los e interpretá-los, consoante o objeto em estudo (Amado, 2014). Na IQ, a análise e a interpretação de dados, embora seja uma tarefa crucial, é também problemática, na medida em que os dados podem assumir diferentes formas: relatos, fotografias, objetos, desenhos ou gravação de áudio e vídeo, etc. Coutinho (2013) explica que é difícil distinguir a recolha de dados e a análise de dados, uma vez que estas duas fases estão interligadas e se complementam.

Recorrer à triangulação dos dados é fulcral quando se fala em análise de dados. Estes são verificados, entrecruzando-se diferentes fontes de informação obtida de distintos métodos de recolha de dados. A “Triangulação é um método de verificação dos dados consistindo em empregar várias fontes de informação ou vários métodos de recolha de dados” (Bento, 2015, p. 85).

A análise de dados envolve “o trabalho com os dados, a sua organização, divisão em unidades manipuláveis, síntese, procura de padrões, descoberta de aspetos importantes do que deve ser aprendido e a decisão do que vai ser transmitido aos outros” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 225). A análise dos dados qualitativos acontece em três passos: (1) a redução dos dados, que é uma seleção, uma organização, um resumo, uma transformação e uma simplificação do material recolhido; (2) a sua apresentação (tratamento), onde a informação reunida é compactada, permitindo ao investigador uma visão rápida e eficaz do material recolhido e, por fim, (3) a interpretação dos resultados e verificação das conclusões, onde se atribui significados aos dados reduzidos e organizados (Miles & Huberman, 1984 cit. por Lessard-Hébert, Goyette & Boutin, 1994).

A análise e interpretação dos dados é feita em torno da empregabilidade de diversas técnicas. Centrar-nos-emos na análise de conteúdo que é uma técnica flexível e adaptável às estratégias e às técnicas de recolha de dados. É um conjunto de práticas onde são analisados de forma sistemática dados textuais, permitindo a descrição de situações e a interpretação do seu sentido. Envolve três dimensões básicas: a teorização (categorização), a seleção (codificação) e a análise (redução de dados) (Amado, 2014; Coutinho, 2013).

Em suma, a etapa da análise e o tratamento dos dados é fundamental antes da redação do relatório final de investigação, uma vez que o surgimento de problemas de seleção e de organização de dados pode ser uma realidade, pelo facto da informação se encontrar, ainda, em bruto. É necessário, então, efetuar uma redução dos dados para seguidamente organizá-los e compactá-los de modo a facilitar a sua visão, recorrendo ao uso de diversos elementos gráficos. Cabe ao investigador partir para a interpretação dos resultados e formular conclusões a partir da atribuição de significados ao material recolhido, consoante o objeto em estudo. Terminado este processo redige o relatório.

PARTE III

INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

Capítulo 5

Intervenção Pedagógica na Educação Pré-Escolar

A este processo mágico pelo qual a Palavra desperta os mundos adormecidos se dá o nome de educação. Educadores são todos aqueles que têm este poder. Por isto que a educação me fascina.

(Alves, 2003, p. 44)

No presente capítulo objetiva-se a descrição e reflexão acerca da PP I na valência de Pré-Escolar, realizada no Infantário Planeta das Crianças. Esta decorreu sob orientação científica da Doutora Gorete Pereira e com a cooperação da educadora Natalie Nascimento, ao longo de nove semanas, num total de cento e trinta e cinco horas, durante três dias semanais, desde 15 de outubro a 12 de dezembro.

Neste capítulo analisar-se-á a organização do ambiente educativo e as relações entre os diferentes intervenientes; apresentar-se-á algumas das atividades desenvolvidas com as crianças do Planeta Lilás, a atividade elaborada em comunidade, o projeto de I-A operacionalizado e, por último, refletir-se-á a respeito da PP I.

5.1. Organização do Ambiente Educativo

Segundo Silva, Marques, Mata e Rosa (2016) o “estabelecimento educativo deve organizar-se como um contexto facilitador do desenvolvimento e da aprendizagem das crianças (...) [e estabelecer] interações entre os diferentes intervenientes (...), tem um papel na gestão de recursos humanos e materiais, o que implica a prospeção de meios para melhorar as funções educativas da instituição” (p. 23).

5.1.1. Caracterização do Meio Envoltente ²

O Infantário Planeta das Crianças localiza-se na freguesia de São Martinho, no concelho do Funchal. A Freguesia de São Martinho (figura 3) faz fronteira com as de Santo António a Norte, São Pedro e Sé a Este, o concelho de Câmara de Lobos a Oeste e

² Informações recolhidas no Projeto Educativo do Infantário de 2015-2018, uma vez que o de 2018-2022 ainda não tinha sido concluído.

o Oceano Atlântico a Sul. Apresenta uma área de $8,06 \text{ km}^2$ e possui cerca de 26 482 habitantes (dados de 2011). É constituída por quinze sítios: Ajuda, Areeiro, Igreja da Nazaré, Pico de São Martinho, Piornais, Quebradas, Virtudes, Amparo, Casa Branca, Lombada, Pico do Funcho, Pilar, Poço Barral, Vargem e Vitória.

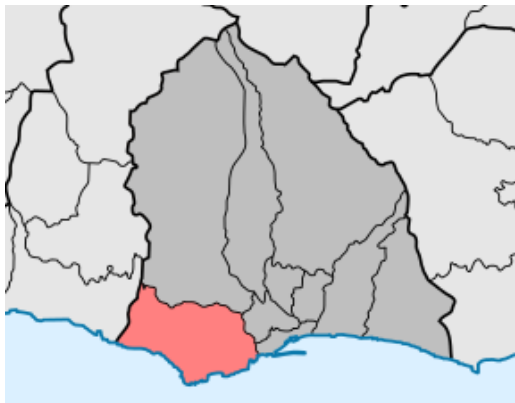


Figura 3 – Freguesia de São Martinho

No âmbito educativo encontram-se variadas instituições de educação – a Escola Básica do 1.º Ciclo com Pré-Escolar e Creche da Nazaré, o Canto dos Reguilas – Creche e Jardim de Infância, o Jardim Escola João de Deus, EB1/PE de São Martinho, a Escola Básica e Secundária Gonçalves Zarco, a Escola Profissional de Hotelaria e Turismo da Madeira e a Escola Profissional Dr. Francisco Fernandes.

São Martinho apresenta diversos pontos de interesse desportivo desde associações a campos desportivos: o Complexo Desportivo de São Martinho, o Clube Naval do Funchal – Complexo Desportivo da Nazaré, o Clube Desportivo Barreirense e a Associação de Andebol da Madeira. Além disso, a população é beneficiada, ainda, com outros recursos e serviços como: bombas de gasolina, farmácias, supermercados, pequeno comércio, escola de condução, o Centro de Saúde, o Centro Cívico, o Regimento de Guarnição n.º 3, igrejas, praias e um centro comercial e, atualmente, o Hospital Particular da Madeira.

5.1.2. Caracterização da Instituição Educativa ³

O Infantário Planeta das Crianças localiza-se no Caminho do Amparo. É uma instituição de ensino particular que iniciou a sua atividade no dia 11 de setembro de 2006 e destina-se a receber crianças com uma faixa etária compreendida entre os 4 meses e os 5 anos de idade.

Esta instituição é constituída por oito salas, cada uma delas designada por Planeta distinguindo-se apenas pela cor – Planeta Amarelo, Planeta Verde, Planeta Rosa, Planeta Lilás, Planeta Dourado, Planeta Laranja, Planeta Vermelho e Planeta Branco – quatro são salas de Berçário, duas de Transição e duas de Pré-Escolar. Os Berçários, divididos em duas zonas: berços e sala de atividades, recebem cada um deles até 14 bebês. As salas de Transição têm um limite máximo de 17 crianças e as de Pré-Escolar 25, perfazendo um total, no máximo, de 140 crianças.

O Infantário Planeta das Crianças dispõe de quatro instalações sanitárias, uma para cada sala de Transição e de Pré-Escolar e uma no interior das salas de Pré-Escolar. A nível de espaços comuns encontram-se uma sala de acolhimento, um salão polivalente, três pátios exteriores (um deles é varanda) e, ainda, um refeitório. Existem, também, três instalações sanitárias para adultos e uma para pessoas com Necessidades Educativas Especiais (NEE); um vestiário equipado com cacifos; uma cozinha com despensa; uma lavandaria; uma arrecadação para arrumação de materiais pedagógicos e didáticos; um gabinete de coordenação, onde são realizadas as reuniões de equipa pedagógica; uma receção/secretaria e o gabinete do diretor financeiro.

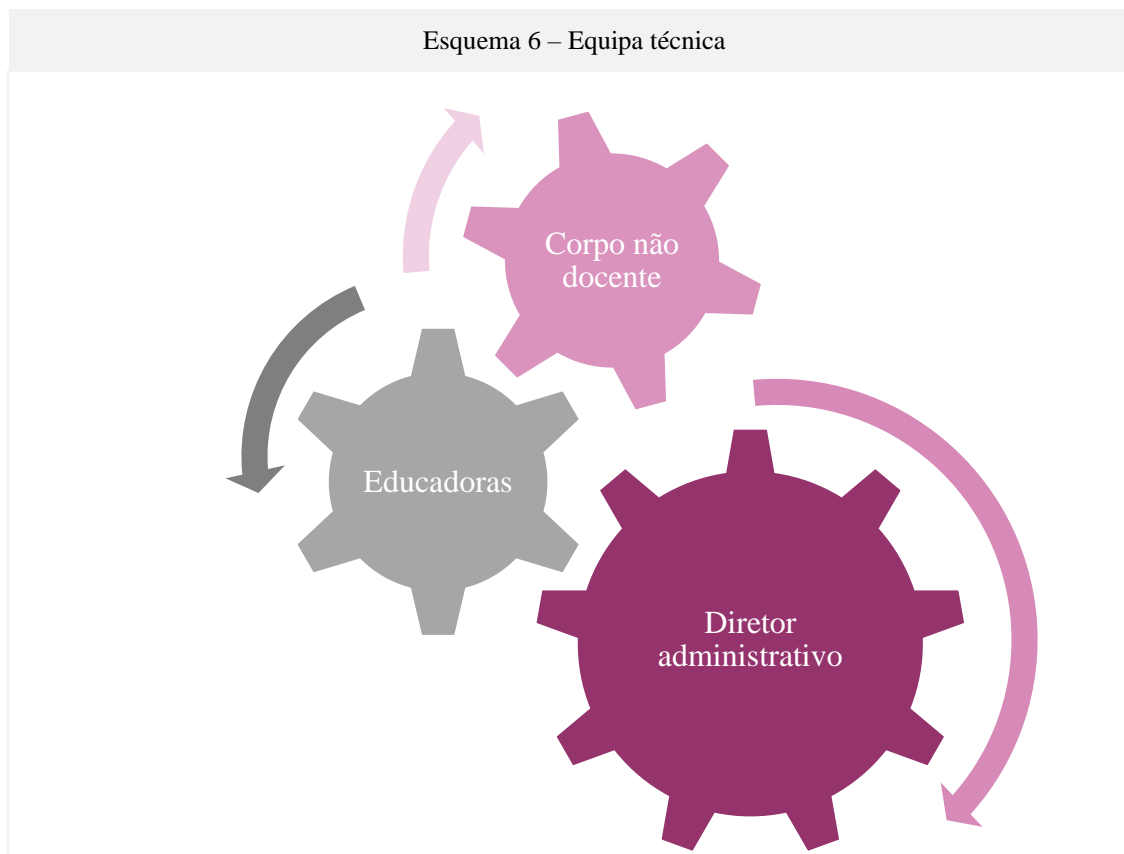
Esta instituição educativa possui três entradas, duas que dão acesso direto à receção e outra no piso superior com entrada direta para a sala do Planeta Dourado. Apresenta, ainda, um bom sistema de segurança, na medida em que as portas abrem com a marcação de um código pessoal ou, caso contrário recorrendo a uma campainha. Na receção encontra-se um placar informativo dirigido aos pais das crianças – regulamento interno, calendário escolar, ementa semanal, entre outras informações.

Quanto ao espaço exterior, o Infantário Planeta das Crianças apresenta uma área plana, com o pavimento coberto de alcatifa e circundada pelas diferentes salas. As crianças recorrem a este espaço e aos materiais lá disponibilizados – casinhas, escorregas,

³ Informação recolhida no Projeto Educativo do Infantário (2015-2018) e em momentos de diálogo com a educadora cooperante.

triciclos e bolas – para brincar e interagir com o meio exterior. Ainda no andar superior, há uma área com relvado.

A equipa técnica do Infantário Planeta das Crianças é constituída pelo diretor administrativo, pelas educadoras e pelo corpo não docente (esquema 6) que em conjunto estabelecem um clima favorável à aprendizagem e ao bem-estar das crianças.



No total são oito educadoras de infância todas elas responsáveis pelo trabalho diretamente desenvolvido com os grupos de crianças das diferentes salas, incluindo a diretora pedagógica que para além destas funções, assume toda a coordenação do estabelecimento. O horário estipulado é de trinta e cinco horas semanais, das quais dez são direcionadas ao trabalho não direto – planeamento, reflexão, organização de atividades e a avaliação.

O diretor administrativo desempenha funções de carácter administrativo, tal como receber as mensalidades das crianças, receber novas inscrições, telefonemas, entre outras funções. O corpo não docente é constituído pelas auxiliares de ação educativa, pelas auxiliares do refeitório e pela empregada de limpeza. Às primeiras compete o apoio às educadoras no trabalho direto com as crianças, assegurando e acompanhando a rotina

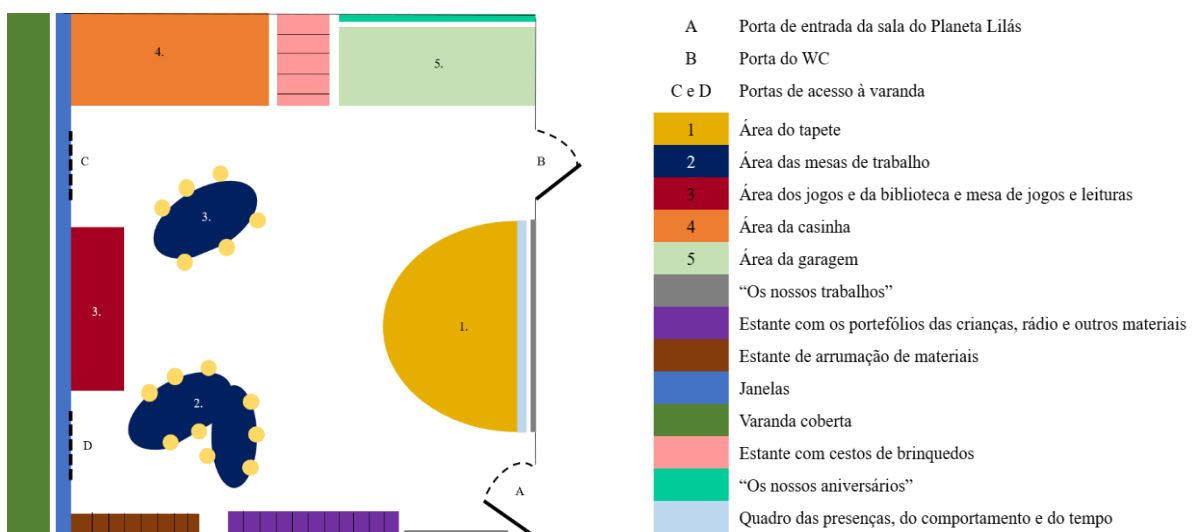
diária de casa sala. As segundas são encarregues de preparar os lanches e o almoço e, ainda, a preparação do refeitório e respetiva manutenção e limpeza da cozinha. A última é responsável pela limpeza dos espaços comuns de toda a instituição e pelo serviço de lavandaria.

5.1.3. Caracterização da Sala do Planeta Lilás

As OCEPE relevam a importância da sala, pois esta assume um papel preponderante na medida em que permite à criança experienciar diferentes momentos, materiais e interações com os seus pares e adultos. Deste modo, a organização do grupo, do espaço e do tempo são dimensões interligadas da organização do ambiente educativo da sala (Silva, Marques, Mata, & Rosa, 2016).

A sala do Planeta Lilás (esquema 7) era um espaço bastante amplo, acolhedor, organizado e encontrava-se com uma decoração alusiva aos dinossauros. Apresentava uma natural luminosidade devido à extensa parede de vidro que separava a sala da varanda coberta. Existiam duas portas para a área exterior; grandes paredes para serem afixados os trabalhos das crianças; o quadro do comportamento, do tempo, das presenças dos aniversários; estantes de arrumação – que compilam livros, jogos, caixas de materiais de apoio à aprendizagem, os portefólios das crianças, e outros recursos didáticos; um rádio e colunas. O momento do repouso ocorria na sala, onde se distribuíam camas pelo espaço.

Esquema 7 – Planta da sala do Planeta Lilás



A sala do Planeta Lilás encontrava-se organizada em cinco áreas de desenvolvimento – do tapete, das mesas de trabalho, dos jogos e da biblioteca, da casinha e, também, da garagem.

À entrada da sala uma série de cabides com a identificação de cada elemento permitia guardar os pertences pessoais. Afixados, nesta zona, estavam a lista de crianças do grupo e os horários das atividades extracurriculares semanais. Na porta, eram expostas informações a transmitir aos Encarregados de Educação como convites, lembretes, pedidos e autorizações.

A área do tapete (figura 4) era utilizada sobretudo para as atividades idealizadas em grande grupo. Cada criança dispunha de um lugar fixo, assinalado por uma pegada de dinossauro com a fotografia. As posições eram definidas para que a educadora cooperante tivesse uma melhor organização e gestão do grupo. Esta zona destinava-se, ainda, a momentos de diálogo e às trocas de ideias entre os adultos da sala e os colegas, ao canto dos bons dias, à leitura e exploração de histórias, à primeira abordagem às atividades orientadas e aos momentos de atividades livres.



Figura 4 – Área do tapete

As mesas de trabalho (figura 5) favoreciam a realização de diferentes atividades, quer fossem livres ou orientadas. O grupo tinha a possibilidade, nesta área, de pintar, de desenhar, de modelar, de manipular jogos, de partilhar brinquedos pessoais, de explorar objetos, e outras mais situações. Verificou-se que as mesas não são, efetivamente, as mais adequadas, pela falta de espaço para colocar e manipular os recursos necessários à execução de determinadas atividades.



Figura 5 – Área das mesas de trabalho

Na área dos jogos e da biblioteca (figura 6), as crianças alcançavam facilmente os recursos lúdico-manipulativos existentes e recorriam com muita frequência a este espaço. Contudo, observou-se que muito dificilmente o grupo folheava as histórias ali disponibilizadas e quando o faziam, dispersavam-se de imediato. Esta área beneficiava de uma múltipla variedade de jogos – de encaixe, de construção, de ligação, de memória e outros mais.



Figura 6 – Área dos jogos e da biblioteca

A área da casinha (figura 7), uma das prediletas dos elementos do grupo da sala do Planeta Lilás, proporcionava-lhes o acesso a inúmeros recursos – uma cama, uma almofada, uma mesa com duas cadeiras, uma caixa registadora, um carrinho de supermercado, uma prateleira com frutas, vários utensílios de cozinha e alimentos, bonecas, um carrinho de bebé, uma chaleira e um móvel com um espelho.



Figura 7 – Área da casinha

A área da garagem (figura 8) estava equipada com um tapete simulador de uma estrada, explorado pelas crianças com os carros e os motociclos de pequenas dimensões, guardados em cestos num móvel; tinham acesso a uma zona de construção civil com diferentes objetos semelhantes à realidade: berbequim, capacete, martelos, pregos, chaves de fendas, parafusos e outros. Este era o espaço preferencial de um dos elementos do grupo com NEE, que fazia da garagem o seu refúgio.



Figura 8 – Área da garagem

Importa salientar que a sala tinha uma porta de acesso à casa de banho, provida de duas sanitas apropriadas ao tamanho das crianças e uma maior; quatro lavatórios e, por

baixo destes, um móvel de arrumação. Este WC era partilhado com a sala do Planeta Verde, tendo também uma porta de acesso a essa.

Após esta descrição dos espaços e dos materiais, é notório que a sala do Planeta Lilás estava organizada de acordo com o modelo curricular *High-Scope*, pois era possível encontrar áreas diferenciadas de atividade, possibilitando diferentes aprendizagens curriculares. Oliveira-Formosinho (2013) esclarece que a organização da sala em áreas contém mensagens pedagógicas quotidianas que permite “à criança uma vivência plural da realidade e a construção da experiência dessa pluralidade” (pp. 83-84).

5.1.4. Caracterização do Grupo

O grupo da sala do Planeta Lilás, resultante de uma junção de duas salas de transição, era constituído por 26 crianças, 13 do género masculino e 13 do feminino, com idades heterogéneas compreendidas entre os 2-4 anos. À voz da educadora cooperante, era um grupo bastante participativo, comunicativo, interessado, curioso e, na sua maioria, autónomo.

No decurso da intervenção pedagógica, constatou-se que o grupo do Planeta Lilás demonstrava grande interesse e atenção pelos momentos da Informática; um gosto em particular pela Educação Musical, verificado ao cantar canções, ao bater palmas e ao dançar livremente pelo espaço e, de igual modo, revelavam alegria nas idas à Natação.

Do grupo, duas crianças tinham NEE e, por isso, beneficiavam de acompanhamento técnico/especializado, duas vezes por semana. Um dos elementos do grupo apresentava certa dificuldade na comunicação oral, frequentando, regularmente, a terapeuta da fala fora do infantário, às segundas-feiras. Uma outra criança, com problemas de mastigação, era acompanhada às terças-feiras por uma especialista para colmatar a sua dificuldade. No entanto, nos restantes dias durante o almoço era necessário um constante acompanhamento por um dos membros da equipa pedagógica da sala. Um terceiro elemento foi identificado como portador de um grau ligeiro de Autismo e, efetivamente, representava um caso complexo – grandes dificuldades em permanecer na sala; não comunicava claramente; expressava-se apenas por sons e gestos; isolava-se na área da garagem; não participava ativamente nas atividades efetivadas e manifestava grandes lacunas na alimentação.

O grupo do Planeta Lilás era muito ativo, não só por ser composto por um número elevado de elementos, mas também pelas idades tão díspares que detinham. Esta energia, característica da faixa etária em questão, dificultou a gestão eficaz do grupo em determinados momentos. Na sua globalidade, as crianças eram interessadas, empenhadas e demonstravam anseio em participar nas atividades. Analogamente, nos diálogos e nas reflexões em grande grupo, observou-se certa relutância em respeitar a vez do outro. Além disso, alguns termos essenciais do dia-a-dia como o *obrigada*, o *por favor* e o *desculpa*, dificilmente eram ouvidos, apelando-se sistematicamente a tal necessidade.

Constatou-se que o nível de autonomia dos elementos do grupo era distinto. Se por um lado alguns sentiam, ainda, alguma dificuldade na execução de pequenas tarefas, outros eram já completamente autónomos. Os obstáculos verificavam-se sobretudo nos momentos de higiene, onde necessitavam de apoio para desapertar e apertar os botões; nos momentos da alimentação, onde careciam de um estímulo para o seu término e nas ações de vestir e de despir, de atar os atacadores e de se abafar na hora do descanso.

Relativamente à capacidade de interação com adultos o Planeta Lilás evidenciou ser um grupo muito afetuoso e emocional, manifestando continuamente a necessidade de dar abraços e beijinhos. Entre pares a situação assemelhava-se.

5.1.5. Caracterização e Gestão do Tempo

Quanto à gestão do tempo verificou-se uma rotina diária desde o acolhimento ao fecho da instituição, que se fazia transparecer nas rotinas da higiene, do almoço, dos lanches e das atividades, essenciais para a criação de bons hábitos na criança. A organização do tempo possibilita à criança experienciar vários momentos e estabelecer distintas formas de interação.

De acordo com as OCEPE, o tempo educativo corresponde a momentos que “se repetem com uma certa periodicidade. A sucessão de cada dia, as manhãs e as tardes têm um determinado ritmo, existindo, deste modo, uma rotina que é pedagógica porque é intencionalmente planeada pelo/a educador/a e porque é conhecida pelas crianças, que sabem o que podem fazer nos vários momentos e prever a sua sucessão” (Silva, Marques, Mata & Rosa, 2016, p. 27).

Vejamos, então, as rotinas da sala do Planeta Lilás, na tabela 1 e as atividades extracurriculares na tabela 2.

Tabela 1 – Rotinas do Planeta Lilás

Rotina diária	
7h30	Receção das crianças na sala de acolhimento
8h30	Acolhimento na sala de atividades
9h30	Reforço da manhã ⁴ e higiene
10h00	Atividades orientadas
11h15	Atividades livres
11h45	Higiene e preparação para o almoço
12h00	Almoço e higiene
12h40	Repouso
14h40	Higiene e preparação para o lanche
15h00	Reflexão das atividades do dia
15h30	Lanche e higiene
16h00	Atividades livres
17h30	Reforço da tarde e higiene
18h30	Arrumação da sala de atividades
19h00	Encerramento da instituição

Tabela 2 – Atividades extracurriculares do Planeta Lilás

Atividades extracurriculares					
<u>2.ª feira</u>	<u>3.ª feira</u>		<u>4.ª feira</u>	<u>5.ª feira</u>	<u>6.ª feira</u>
Natação	TIC	Educação Física	Natação	Expressão Musical	Inglês
9h00-9h45 9h45-10h30	8h45-9h45	10h00-10h45	9h00-9h45 9h45-10h30	10h00-10h30	10h00-10h45

⁴ Pequeno lanche da manhã.

5.2. Relações entre os Diferentes Intervenientes

É inevitável que se estabeleça relações entre os diferentes intervenientes do ambiente educativo, quer seja entre crianças, crianças e adultos, pais/família, profissionais e, também, com a comunidade em geral.

As relações entre as crianças são facilitadas pela ação da educadora, afirmam Silva, Marques, Mata e Rosa (2016). Na sala do Planeta Lilás percebeu-se que todos os elementos do grupo tinham facilidade em se interrelacionar uns com os outros, à exceção de uma das crianças, portadora de Autismo, que apesar de não estabelecer qualquer interação com o grupo, existia por parte deste uma tentativa. De igual modo, a relação criada entre criança-adulto revelou-se muito afetiva, as crianças procuravam sempre uma interação com o adulto. Ademais, a troca de beijinhos e abraços era uma realidade.

A nível da relação com as famílias das crianças do Planeta Lilás, estas demonstraram-se interessadas em participar no processo de aprendizagem dos seus educandos, que diariamente procediam ao questionamento sobre o dia da criança, o seu comportamento e as suas atitudes. Efetivamente, a relação que um educador estabelece com os pais/família “assenta numa comunicação que se realiza através de trocas informais (orais ou escritas) ou em momentos planeados (reuniões com cada família).” (p. 28), destacam Silva, Marques, Mata e Rosa (2016).

É certo que qualquer estabelecimento educativo favorece relações e trabalho em equipa entre os diferentes profissionais que desempenham um papel fulcral na educação das crianças. No Infantário do Planeta das Crianças averiguou-se a boa relação que os profissionais estabelecem uns com os outros. Realizavam-se encontros semanais para se debater e refletir a respeito da ação pedagógica desenvolvida e tomar decisões conjuntas sobre os aspetos concernentes à sua função na instituição. O espírito de equipa, a entreatajuda e a cooperação não passavam despercebidos.

Por fim, o trabalho em comunidade permite enriquecer as situações de aprendizagem. Neste âmbito, apurou-se a colaboração com organizações, serviços e recursos da comunidade: Clube Naval do Funchal e a Igreja de São Martinho, para realizar as suas finalidades educativas, neste caso para a Natação e para a Festa de Natal, respetivamente.

5.3. Momentos de Aprendizagem

A PP I desenrolou-se ao longo de nove semanas. Neste período além das planificações delineadas, procurou-se refletir no DB sobre os momentos pedagógicos desenvolvidos.

As atividades edificadas com o grupo do Planeta Lilás foram elaboradas a pensar nos interesses e nas necessidades de todas as crianças, em geral e individualmente, de acordo com o delineado no Projeto Educativo e no Plano Anual de Atividades (PAA) 2018/2019 do Infantário Planeta das Crianças intitulado de *Vamos Brincar*. Igualmente indispensável foi a análise das diretrizes curriculares presentes nas OCEPE de 2016.

5.3.1. Vem aí o São Martinho

Tal como previsto no PAA, no mês de novembro era pretendido reviver a tradição de São Martinho de uma forma lúdica. Assim, na semana anterior a este dia, começou-se a preparar o Planeta Lilás para esta festividade, tendo também por alicerce o definido nas OCEPE – proporcionar saberes que permitam às crianças o conhecimento de tradições e festividades locais.

O tema foi introduzido a partir do conto da história *Maria Castanha*, onde dialogou-se sobre o São Martinho e respetiva lenda; seguido pelo jogo *à procura das castanhas perdidas* e terminado com cada criança a preencher uma castanha com papel crepe rasgado. De notar que esta sequência de atividades foi desenvolvida em dois dias consecutivos, onde a participação ativa dos elementos do grupo e o grande interesse demonstrado por cada um deles foi indiscutivelmente perceptível.

Deste modo, na terceira semana de estágio, mais precisamente no dia 29 de outubro, as crianças organizadas em semicírculo na zona do tapete estiveram a ouvir o conto da história *Maria Castanha* e a recontá-la aos colegas que tinham ido à Natação. Seguidamente, dialogou-se sobre a festividade que se aproximava e respetiva lenda, tentando-se perceber a existência ou não de conhecimentos prévios do grupo acerca do dia de São Martinho. O Planeta Lilás foi desafiado a responder a diversas questões sobre esta festividade, no entanto, detetou-se que a desconheciam, à exceção de um elemento que evidenciou algum entendimento sobre este dia, referindo “*eu vou ao arraial em São Martinho e lá como castanhas*”. A partir deste comentário, as crianças visualizaram um vídeo alusivo à lenda de São Martinho de Alda Casqueira Fernandes, onde se concluiu

que no dia de São Martinho a tradição passa pela degustação de castanhas e pela prova do vinho e, além disso, compreenderam que a lenda conta a história de um cavaleiro que encontrou um pobre num dia de chuva e ajudou-o dando metade da sua capa para cobri-lo do frio, fazendo-se sol depois deste ato, o sol de São Martinho.

Constatou-se um grande entusiasmo por parte do grupo, ainda que num momento final tenha me apercebido de uma maior agitação, dado o pouco tempo de concentração, característico das crianças do Planeta Lilás. Então, a educadora cooperante, possibilitou o toque a um galho de castanheiro com ouriços. Enquanto isso, a varanda da sala foi preparada para a realização do jogo *à procura das castanhas perdidas*. Indicou-se, de seguida, às crianças que iríamos proceder à concretização de um jogo, tendo sido transmitidas as suas regras – cada criança devia apenas procurar duas castanhas e logo que tivessem as suas, deviam aguardar que os amigos encontrassem as deles.

O interesse do grupo foi notório no decorrer do jogo (figura 9) e sempre que encontravam as suas castanhas gritavam de alegria e mostravam-nas, ainda que alguns dos elementos se distraíssem com as folhas secas, ficando a olhá-las e a escolher aquelas que queriam guardar para si. As castanhas que cada criança encontrou foram recolhidas para mais tarde serem assadas e provadas.



Figura 9 – À procura das castanhas perdidas

Com a atividade *à procura das castanhas perdidas*, averiguou-se que em contexto de jogo as crianças cumprem as regras pré-estabelecidas, participam de um modo bem mais ativo e apresentam uma maior motivação. Por outro lado, reconheça-se que é dada pouca ênfase às aprendizagens em espaços exteriores, quando estes apresentam um enorme potencial educativo, através da diversidade de estímulos que o ar livre propicia

bem como os sentimentos de alegria, fascínio e excitação que as crianças transmitem aquando do contacto com o meio natural (Bilton, Bento & Dias, 2017).

No dia 30 de outubro, o Planeta Lilás esteve a relembrar as atividades realizadas no dia anterior para se iniciar o preenchimento de uma castanha com papel crepe rasgado. Terminado este momento, estabeleceu-se um diálogo coletivo onde se lançou questões relativas à castanha em cartolina branca que fora apresentada às crianças. Estas aludiram que se tratava do fruto característico do dia de São Martinho e, também, que a sua real cor era castanha e não branca. Com isto, indicou-se ao grupo que iríamos proceder ao preenchimento da castanha através da colagem de papéis. As crianças reagiram com uma enorme alegria, dado que não seriam utilizados nem cores de pau nem de feltro.

Iniciou-se, então, a primeira etapa da atividade – o processo de rasgar o papel crepe (figura 10). As crianças, dispostas na zona do tapete, procediam a esta tarefa cooperativa e entusiasticamente, deixando os papéis no chão e, ulteriormente, depositando-o numa caixa de plástico para seguir-se a etapa seguinte.



Figura 10 – Crianças a rasgar o papel crepe

Enquanto umas crianças, em pequenos grupos, efetuavam o preenchimento da sua castanha (figura 11), as outras encontravam-se na varanda exterior da sala a brincar livremente. No desenrolar da atividade, os elementos do Planeta Lilás foram auxiliados na passagem da cola branca pela castanha de modo a se evitar o desperdício e, autonomamente, realizaram a colagem do papel crepe. Após cada pequeno grupo concluir o preenchimento das castanhas, permutavam com os colegas que se localizavam no exterior, após a lavagem das mãos se necessário.



Figura 11 – Preenchimento da castanha

As produções das crianças foram, mais tarde, afixadas no *hall* de entrada, juntamente com outros trabalhos dos meninos das restantes salas do Infantário. A figura 12 retrata a exposição dedicada à festividade de São Martinho.



Figura 12 – Exposição de São Martinho

Com esta atividade notou-se que as crianças transmitem um especial gosto e dedicação aos momentos de Expressão Plástica, uma vez que todas elas demonstraram ser capazes de preencher a sua castanha com perícia. Reconheça-se que estas manifestações artísticas e o contacto com diversos materiais incentivam o desenvolvimento da capacidade expressiva das crianças (Silva, Marques, Mata & Rosa, 2016). Além disso, as produções artísticas garantem a evolução do sentido estético da criatividade e da sensibilidade. Por outro lado, Sabino (2020) alerta que a arte nas primeiras idades contempla aspetos diversos como a motricidade, a cooperação, o ver, o sentir, o pensar e o comunicar, fulcrais para o desenvolvimento pessoal de cada criança.

De frisar que com esta sequência de atividades foi possível identificar a lacuna ainda existente no que concerne à dificuldade em aguardar pela sua vez, não respeitando, ocasionalmente, a do outro. A partir daqui, tornou-se necessário atender a esta necessidade e atuar veemente no estabelecimento de regras.

5.3.2. O Dia Nacional do Pijama

A 20 de novembro de cada ano celebra-se o Dia Nacional do Pijama, pelo que, nas semanas anteriores, no Infantário Planeta das Crianças organizaram-se variadas atividades lúdicas, educativas e solidárias inspiradas na iniciativa Missão Pijama. Preparou-se, também, a *dança-canção 2018 – veste o pijama*, com os D.A.M.A. como padrinhos musicais. Esta é partilhada com todas as instituições educativas que participem no projeto lançado pela Mundos de Vida. Perceba-se que a Missão Pijama surge com o intuito de sensibilizar a sociedade que uma criança tem direito a crescer numa família, sendo o Dia Nacional do Pijama a iniciativa mais significativa, coincidente com o dia da Convenção Internacional dos Direitos da Criança. Este é assinalado como um dia: divertido, por permitir momentos de brincadeira espontânea; educativo, ao possibilitar intencionalidade pedagógica; e promotor de valores como a partilha e a solidariedade. (Mundos de Vida, 2012).

No Dia Nacional do Pijama, aquando do acolhimento, eram entregues os mealheiros de papel de cada um dos elementos do Planeta Lilás que, em conjunto com os seus familiares, agregaram fundos para as crianças sem família. Além de se estar a promover valores de partilha e de solidariedade, objetiva-se, também, a criação de um

país em que crescer numa família possa ser uma realidade cada vez mais comum (Mundos de Vida, 2012).

Após o lanche, todas as salas do Infantário do Planeta das Crianças participaram no desfile do pijama, ao som da música *dança-canção 2018 – veste o pijama*. Foi um momento cheio de cor, alegria, convívio e animação. As crianças exibiam os seus pijamas enquanto cantarolavam e movimentavam-se ao ritmo da música, o que não impedia a distração de algumas delas, dado a exuberância de específicos pijamas de elementos de outras salas, que estavam a assistir.

Terminado o desfile, o grupo deslocou-se até à sala para que se confeccionasse um bolo de laranja. Em semicírculo, no tapete, estabeleceu-se um diálogo sobre o dia que se estava a celebrar, sem hesitações o Dia do Pijama foi identificado como uma festa, a festa do pijama. Partindo destas afirmações, concluiu-se que uma festa não se faz sem bolo e, então, o grupo procedeu à lavagem das mãos na casa de banho. Enquanto isso, dispôs-se os ingredientes no tapete para que a sua exploração ocorresse – óleo, açúcar, farinha, ovos, fermento e laranjas. Atenta-se que este processo decorreu nesta zona com o intuito de facilitar a visão a todas as crianças, já que as mesas da sala são pouco práticas para este efeito, dada as suas pequenas dimensões.

De assinalar que o fermento foi o que causou maior estranheza no grupo. Este mencionou que se trataria de uma lata e que viria a ser usado no bolo, sem nunca se ouvir o seu nome. Até que uma criança contidamente refere “*é fermento, para o bolo ficar grande*” e, assim, discutimos sobre a sua função no bolo. Compreendamos que o fermento é um químico constituído por bicarbonato de sódio e por um ácido que, em contacto com água, reage e origina outros produtos, como o caso do dióxido de carbono. Este ao ser formado tornará a massa mais leve e, conseqüente, o bolo apresentará um aspeto esponjoso (Mata, 2009).

Passou-se então, à mistura dos ingredientes (figura 13). O processo de se descascar as laranjas foi executado por mim, garantindo a segurança das crianças, já que envolvia um objeto cortante. Os elementos do Planeta Lilás ficaram incumbidos das restantes tarefas – partir os ovos e medir o açúcar, a farinha, o fermento e o óleo. Para isto, um a um escolheu o ingrediente pretendido e, pela observação da receita, revelava a quantidade necessária para a confeção do bolo de laranja, através da identificação do algarismo representado.



Figura 13 – Mistura dos ingredientes para o bolo de laranja

Seguidamente, organizou-se dois grupos: um deles ficou na zona do tapete a misturar a farinha com o fermento e a provar o açúcar e a farinha, sob orientação da educadora cooperante; e o outro grupo dirigiu-se comigo até à mesa para que se observasse o liquidificador a misturar os restantes dos ingredientes (figura 14). Notou-se um grande encanto com a função daquele eletrodoméstico, manifestando-se através da gigantesca curiosidade em sentir a sua vibração.



Figura 14 – Preparação do bolo de laranja

Os grupos inverteram os papéis para que todas as crianças tivessem a oportunidade de explorar cada uma das situações. Após isso, regressamos todos à zona do tapete e adicionou-se o conteúdo do liquidificador ao recipiente onde estava a farinha com o fermento. No fim, fez-se provar a massa a todos os elementos do grupo, que desde logo afirmaram querer uma fatia, tendo em conta que o mesmo já estava pronto. Inconscientes da necessidade de o bolo ter de ir ao forno explicou-se que antes de o cortarmos às fatias, a massa tinha de passar por um processo de cozedura. Acordou-se neste momento que o bolo seria degustado no lanche da parte da tarde.

A colaboração e o envolvimento das crianças do Planeta Lilás foram uma constante – no misturar dos ingredientes e da massa; no depositar a massa na forma, previamente untada pelo adulto e no transporte da forma até à cozinha para ser colocada no forno.

A confeção de um bolo ainda que pareça uma atividade simples e habitual, não o é, por detrás de uma receita estão envolvidos inúmeros conhecimentos científicos. Constate-se que numa faixa etária tão baixa, estudar ciência está associado à compreensão de situações, por parte da criança, do quotidiano e do mundo que a rodeia. Por isso, “uma boa educação em ciência é fundamental para as preparar para viver e trabalhar no século XXI” (Mata, 2009, p. 9). Verifiquemos que a confeção do bolo de laranja, fomentou uma aprendizagem integradora de competências, tais como: (1) motricidade – ao partir os ovos, ao se adicionar os ingredientes e ao misturar a massa; (2) leitura e compreensão de um texto instrucional, ainda que com o auxílio do adulto; (3) noções matemáticas – a identificação de quantidades pela leitura dos números presentes na receita; (4) trabalho cooperativo, dada a função que cada elemento desempenhou; (5) noções científicas, como a função do fermento e do calor e, por fim, (6) a curiosidade e o ímpeto exploratório na descoberta das etapas da receita bem como do liquidificador.

Efetivamente, com a preparação do bolo de laranja procurou-se promover uma aprendizagem ativa e coletiva, despertando as crianças para um processo de descoberta motivante.

5.3.3. Natal Aqui!

As últimas três semanas da minha prática pedagógica foram destinadas à preparação da festividade do Natal, onde se efetivaram variadas atividades com o intuito

de transmitir às crianças do Planeta Lilás atitudes e valores associados a esta época tais como a partilha, o amor e a amizade. Assim, no dia 28 de novembro deu-se início à primeira etapa da elaboração da prenda de Natal⁵, uma estrela com a foto de cada criança.

O grupo mostrava-se sempre motivado e fascinado por todas as atividades alusivas ao Natal, sobretudo as que envolviam a expressão plástica. De facto, as artes plásticas possibilitam à criança, de acordo com Sousa (2003), um envolvimento mais ativo, uma maior liberdade de expressão emocional, o desenvolvimento da imaginação e da criatividade e, também, o manuseamento de diferentes materiais e cores.

Assim, após a elaboração da carta ao Pai Natal, dialogou-se acerca da prenda natalícia a se realizar. Então, no tapete, conversou-se sobre a sua primeira fase: a pintura de espátulas de madeira, para depois se construir, com elas, uma estrela colorida.

A necessária gestão do trabalho pedagógico implicou a distribuição de algumas crianças pelas diferentes áreas da sala de atividades e, outras, pelas mesas de trabalho. Estas foram cobertas com papel de jornal e disponibilizaram-se três recipientes com três cores distintas – vermelha, verde e amarela –, vários pincéis e seis espátulas de madeira para cada um dos elementos. Autonomamente, as crianças procediam à pintura, como demonstrado na figura 15.



Figura 15 – Pintura das espátulas de madeira

Terminado este momento, as crianças deslocavam-se até à casa de banho para a lavagem das mãos, sempre supervisionados por mim, para a minimização do gasto de água, sabão e toalhas de papel. Seguidamente, fotografou-se cada criança com um gorro

⁵ No Pré-Escolar é habitual as crianças elaborarem um pequeno adorno natalício para oferecer à família.

de Pai Natal, fotografia essa para ser colocada no interior da estrela. Posto isto, permutavam com os seus colegas distribuídos pelas áreas da sala. Como o grupo do Planeta Lilás é extenso não me foi possível concluir com todos os elementos a pintura das espátulas de madeira e, como tal, na semana seguinte dar-se-ia continuidade a esta e iniciar-se-ia a última etapa da construção da estrela de Natal.

Desta forma, no dia 3 de dezembro, no acolhimento, fora apresentado um exemplo da estrela de Natal já formada e decorada. As crianças demonstraram alegria ao ver a minha foto e desejaram observar as suas fotografias, também. Com isto, seguiu-se a decoração das estrelas, a fase dois da prenda de Natal. Nas mesas de trabalho dispôs-se papel de jornal e diferentes materiais: pompons verdes e vermelhos, estrelas douradas em cartolina, brilhantes e purpurinas, para que a atividade acontecesse, em pequenos grupos.

Passou-se, então, à distribuição das estrelas a cada criança, previamente montada. Cada elemento teve a oportunidade de escolher os materiais pretendidos e prosseguir com a sua colagem, de forma autónoma (figura 16). Durante este processo, ouvia-se as crianças a questionar pela sua foto e a querer colocá-la na sua estrela, à semelhança daquela que tinham visto. De relevar, ainda, que se concluiu a fase um – pintura das espátulas – da prenda de Natal para aqueles elementos que não a fizeram na semana anterior.



Figura 16 – Decoração das estrelas

No dia seguinte, as crianças foram acomodadas na zona do tapete e mostrou-se as estrelas finalizadas, já com a foto colocada no seu interior. Estas, bastante atentas e entusiasmadas analisavam os trabalhos uns dos outros e teciam comentários sobre as fotografias. Aquelas que no dia anterior tinham pintado, apenas, as espátulas, afirmaram “*eu quero fazer o trabalho*” e deslocaram-se radiantemente até às mesas para terminar a fase dois desta atividade. Partilhou-se, neste momento, que as estrelas antes de serem levadas para casa seriam afixadas na parede da sala, para a decoração natalícia da mesma. O resultado encontra-se na figura 17.



Figura 17 – Prenda de Natal

Evidenciou-se interesse e empenho por parte das crianças ao ser desencadeada esta atividade, sobretudo aquando da colocação das purpurinas, comunicavam entusiásticos “*quero que brilhe como a tua*”, “*já posso deitar os brilhantes*” e “*eu quero muitos brilhantes*”. Contudo, nesta etapa eu auxiliei, de forma a fazer uma melhor gestão dos materiais, evitando o seu desperdício. Sabino (2020) alerta que as atividades plásticas devem sempre ter em conta cinco aspetos, aspetos esses que tive em consideração para o decorrer da elaboração da prenda de Natal: (1) o **espaço** que deve ser preparado cuidadosamente para criar as condições necessárias à consecução dos objetivos propostos; (2) o **corpo** da criança que tem de ser capaz de se movimentar livremente pelo espaço, tendo em conta o seu ritmo e as suas necessidades; (3) o **material** que além de passar por uma seleção cuidada tem de estar à disposição da criança; (4) o **tempo** que necessita de ser adequado ao ritmo singular de cada criança, o que não inviabiliza que seja previsto e (5) o **adulto** que deve orientar e auxiliar o grupo e, ainda, gerir imprevistos que possam surgir.

A confecção da prenda de Natal revelou-se uma metodologia iminentemente construtivista, onde se enfatizou aspetos como a autonomia e a participação de todas as crianças. Oliveira-Formosinho e Formosinho (2013) defendem que a criança deve ser capaz de construir a sua própria aprendizagem envolvendo-se ativamente na execução e reflexão das atividades, onde é responsabilidade do educador proporcionar oportunidades ricas “para o desenvolvimento da manipulação, da exploração e da representação” (p. 38).

5.4. Atividade com a Comunidade Educativa

Silva, Marques, Mata e Rosa (2016) sublinham que é estritamente necessário uma ligação próxima com a comunidade para que se construa um ambiente inclusivo. Assim, a sua participação no processo educativo das crianças possibilita o enriquecimento das situações de aprendizagem. Já Cardoso (2013) alerta para esta realidade e salienta que as relações com a comunidade devem ser dinamizadas, destacando principalmente a participação das famílias nas atividades da escola, que outrora assumiam um papel eminentemente passivo.

Alicerçada nestes pressupostos, desenvolveu-se uma atividade em comunidade, onde desafiei os encarregados de educação das crianças do Planeta Lilás a decorar um triângulo verde alusivo à época natalícia para com ele realizarmos uma árvore de Natal. Deste modo, no dia 3 de dezembro foram distribuídos pelas famílias os triângulos e um comunicado escrito com o objetivo e respetiva explicação daquilo que se tencionava, bem como fora afixado um convite aos familiares na porta da sala para a realização de um lanche de Natal no último dia da minha prática pedagógica.



Figura 18 – Árvore de Natal

Na manhã do dia 12 de dezembro, a árvore de Natal esteve a ser construída com os triângulos devidamente decorados pelos pais das crianças (figura 18). No entanto, como nem todos entregaram a figura geométrica que lhes fora fornecido, teve de ser montada uma árvore mais pequena e, à volta, colocou-se alguns triângulos juntamente com os símbolos natalícios que o grupo esteve a pintar no decorrer daquela semana. Enquanto esta decoração decorria, as crianças estavam a brincar livremente pelas áreas da sala e deslocavam-se até mim curiosos, identificando entusiasticamente aquele que era o seu triângulo.

Na parte da tarde, decorreu o lanche de Natal e ouvia-se por parte dos meninos “*quem faz anos?*”, “*uma festa, porquê?*”, “*quero batatas!*”, “*quero sumo*”. Logo partilhou-se com o grupo que se tratava do último dia de estágio e, como tal, ia se realizar uma festa para eles e para os pais de alguns amigos. Os encarregados de educação tiveram a oportunidade de observar a árvore de Natal do Planeta Lilás, enquanto as crianças desfrutavam do lanche. Esta atividade traduziu-se num momento extraordinariamente prazeroso para todos – crianças e adultos –, que culminou num verdadeiro espírito de comunidade.

5.5. Projeto de Investigação-Ação

5.5.1. Enquadramento da Problemática

Ao longo das primeiras semanas de observação, constatou-se que o grupo da sala do Planeta Lilás despendia muita água nas pequenas tarefas realizadas, sobretudo na higiene como nas idas à casa de banho, na lavagem de mãos, na escovagem dos dentes e na limpeza de materiais. Ademais, algumas crianças encontravam-se ainda muito dependentes da supervisão e auxílio da equipa pedagógica presente na sala para realizarem estas mesmas ações.

Deste modo, após a confirmação destes comportamentos, tentou-se formular uma questão que fosse ao encontro da problemática supracitada bem como ao estabelecimento

de uma relação com o Projeto Eco Escolas, que neste ano tinha como temática a água, e o Projeto Educativo de Escola do Infantário Planeta das Crianças 2018-2021 que é intitulado de *Vamos brincar!* em que o primeiro ano se encontrava direcionado às brincadeiras do faz-de-conta. Conseguiu-se, também, interligar com dois dos dezassete objetivos de desenvolvimento sustentável: água potável e saneamento e proteger a vida marinha.

Assim, para que se formulasse uma questão de I-A, primeiramente, dialogou-se com a educadora cooperante, com a orientadora científica e também com o docente responsável pela Unidade Curricular de Projeto de I-A. Como tal, surgiu a seguinte questão: *“Como podem as crianças do Planeta Lilás compreender e desenvolver atitudes face à água como meio de suporte à vida?”*

5.5.2. Estratégias de Intervenção

Como já referenciado, a água é um elemento fundamental à vida e encontra-se presente na maior parte das atividades que realizamos no dia-a-dia, sendo também uma fonte de brincadeira e prazer para as crianças: momentos de higiene, alimentação ou do brincar oferecem à criança um “grande número de explorações informais: quando brincam com objectos diferentes no banho e vêem que uns flutuam e outros não, quando notam que o açúcar «desapareceu» no leite, quando enchem e esvaziam recipientes com água, quando misturam diferentes materiais com água e tentam separá-los” (Martins et al., 2009, p. 25).

É a partir de situações do quotidiano que o educador encontra estratégias e pontos de partida pertinentes para uma exploração mais estruturada destes fenómenos. Foi considerando estas questões, que se definiu as estratégias de intervenção a aplicar com o grupo de crianças do Planeta Lilás. Recorreu-se, então, a atividades em grande e pequeno grupo, adequando as atividades aos interesses das crianças. Assim, o uso de atividades lúdico-manipulativas foi uma constante. Experiências, jogos, cartões ilustrativos e uma ação de sensibilização foram as estratégias a que se recorreu durante a prática pedagógica.

- **Ensino Experimental**

1. **O que acontece quando se brinca com a água? Flutua ou Afunda?**

Nesta experiência, foi colocada água num recipiente transparente e, posteriormente, foram inseridos diferentes materiais para se testar se flutuavam ou afundavam – rolha de cortiça, esferovite, prego, maçã, noz, garfo, batata, cebola, pedra, plasticina, clip, borracha, mola, palhinha, bola e carro. Primeiramente, foi questionado às crianças o que iria acontecer e só depois, então, é que se solicitou a inserção dos materiais, um a um, dentro do recipiente, comprovando ou contestando as suas previsões (figura 19).



Figura 19 – O que acontece quando se brinca com a água? Flutua ou Afunda?

«Destaco a constante cautela e preocupação, da minha parte, em estimular o pensamento das crianças aquando desta experiência. Foi notável o contentamento do grupo, este mostrou-se muito recetivo e entusiasmado pela experiência, tanto que no final da mesma observaram de mais perto todos os objetos a flutuar, tentando, inclusive, que eles se afundassem.»

DB, 7 de novembro de 2018

2. Doce ou salgada?

Com a experiência *doce ou salgada?* tencionava-se que as crianças identificassem e distinguíssem a água doce da salgada, através da sua degustação. Perguntou-se qual seria o gosto da água da torneira e da água do mar e qual delas a mais indicada para ser ingerida. Posto isto, colocou-se água em dois copos – um verde e um azul – e neste último adicionou-se sal. Ulteriormente, cada criança provou a água



Figura 20 – Doce ou salgada?

dos dois copos e, no fim, indicaram que um era de água doce e, portanto, boa para se beber e o outro de água salgada, imprópria para consumo (figura 20).

3. Os estados físicos da água

Após a exploração dos diferentes estados físicos da água: líquido, gasoso e sólido, deu-se início às experiências práticas. Começou-se por mostrar um recipiente com água, onde as crianças tinham de identificar o estado líquido. Seguidamente, colocou-se, numa chaleira água a ferver para que o grupo observasse o vapor de água e identificasse o estado gasoso.

A título de curiosidade, verificou-se, ainda a formação de gotas, recorrendo a uma tampa de panela. Numa fase final, questionou-se o que sucedia se água no estado líquido fosse colocada no congelador. O grupo logo reconheceu que esta se transformaria em gelo, atingindo o estado sólido. As crianças dispuseram água numa forma de silicone e colocaram-na no congelador (figura 21). Esta atividade foi consolidada com a visualização do vídeo *Paxi – o ciclo da água*. No dia seguinte, observou-se o resultado da experiência, comprovando as suas previsões.



Figura 21 – Etapa final da experiência dos estados físicos da água

- **Jogos**

1. **No mar, o lixo é para apanhar**

Realizou-se com o grupo o jogo *o jogo no mar, o lixo é para apanhar* (figura 22), para consciencializar as crianças acerca da poluição da água. Em pequenos grupos de quatro elementos, procedeu-se à recolha do lixo que estava disperso pelo mar – simulado por um tecido azul. Cada elemento, com uns *collants* na cabeça e no fundo destas uma bola a fazer peso, recolheu o lixo que estava a prejudicar o *habitat* marinho e dispunha-o nos recipientes para o devido efeito.



Figura 22 – No mar, o lixo é para apanhar

«(...) notei grande interesse em realizar o jogo, empenho, respeito pelo outro e acima de tudo muita diversão. Verifiquei, também, uma grande perspicácia e autonomia no desenvolvimento do jogo.»

DB, 13 de novembro de 2018

2. O bingo dos animais marinhos

No jogo *o bingo dos animais marinhos* (figura 23) cada criança recebeu um cartão de jogo e seis feijões. À medida que era extraído, de um saco, uma imagem de um animal marinho, as crianças que o tinham representado no tabuleiro, sobreponham um feijão. Venceu aquele que primeiro concluiu o seu cartão de jogo, afirmando “bingo!”. Operacionalizou-se a atividade, inicialmente, com um grupo na zona do tapete e depois na zona das mesas com um grupo mais reduzido.



Figura 23 – O bingo dos animais marinhos

«Hoje constatei durante o jogo “o bingo dos animais marinhos” uma necessidade de constante aprovação quando todos os animais já estavam sobrepostos com o feijão, vindo de alguns elementos do grupo. Senti alguma insegurança por parte de algumas crianças, notava-se que sabiam que já tinham ganho o jogo e, ainda assim, não afirmavam a palavra “bingo” sem que primeiro me abordassem. Em contrapartida, observei noutras crianças uma grande autonomia (...)»

DB, 19 de novembro de 2018

- **Cartões ilustrativos**

- 1. Distinção de água própria e imprópria para consumo**

Com o grande grupo reunido na zona do tapete, dialogou-se sobre a água e questionou-se os diferentes locais onde esta se encontra na natureza e as funções que desempenha. As crianças partilharam as suas ideias, referindo outras histórias ligadas à água e aos seus familiares. A temática da água foi, desta forma, introduzida e revelou-se enriquecedora, pois os elementos do Planeta Lilás tiveram a oportunidade de dialogar em grande grupo e de exprimir as suas ideias oralmente.

Após isto, optou-se por mostrar cartões com diferentes imagens – praia, esgoto, garrafa de água, bebedouro, piscina e torneira – e as crianças, em grande grupo, efetivaram a identificação daquelas que representavam água própria para consumo e as que não (figura 24).



Figura 24 – Identificação de água própria e imprópria para consumo

«Destaco o sucesso na introdução a esta temática, as crianças mostraram perceber a mensagem transmitida na plenitude, dado que iam respondendo às questões de uma forma rápida e muito perspicaz.»

DB, 6 de novembro de 2018

2. Cartaz dos animais aéreos, terrestres e marinhos

Com o grande grupo sentado na zona do tapete, mostrou-se e fez-se circular cartões com imagens de diferentes animais – aéreos, terrestres e marinhos – onde os separamos de acordo com o seu *habitat*, colocando-os num cartaz (figura 25). Explorou-se, também, o som, a cor e uma ação que caracterizasse os animais: voar, nadar, saltar, etc. Partindo dos cartões representativos dos animais marinhos, abordou-se a água salgada, o ambiente de onde são provenientes.



Figura 25 – Cartaz dos animais aéreos, terrestres e marinhos

• Ação de sensibilização

Promovida pelo VMT Madeira realizou-se uma ação de sensibilização sobre a vida marinha, intitulada por *baleias, golfinhos juntos pelo mar salvar* (figura 26). Para a sua organização e planeamento contou-se com a contribuição da educadora cooperante.



Figura 26 – Ação de sensibilização

A ação de sensibilização estava dividida em duas grandes partes: a primeira dos animais: golfinhos e baleias; e a segunda associada à poluição marítima, cada uma delas apresentada por uma formadora. Num primeiro momento, apresentaram-se os diferentes tipos de golfinhos: roazes, pintados e comuns; e de baleias: azuis e cachalotes. Num segundo momento, mostraram-se múltiplas imagens de animais cercados de lixo em *habitat* marinho, de modo a consciencializar as crianças para a não poluição das águas.

Ainda, propôs-se uma panóplia de ideias para a reutilização de materiais de desperdício. Por fim, dançou-se a canção do Vasco do Oceanário de Lisboa – *Amigos vá lá!*.

Utilizou-se uma apresentação *PowerPoint*, muito apelativa com recurso a fotos e a vídeos, sendo o discurso, também, adequado à idade das crianças.

5.5.3. Cronograma com as Fases do Projeto de Investigação-Ação

Para que se apresentasse as diferentes fases do projeto de I-A decidiu-se construir um cronograma (tabela 3) de modo a facilitar a sua visão.

Tabela 3 – Cronograma

Cronograma												
Fases	Procedimentos	Duração ⁶										
		Meses	outubro			novembro			dezembro		janeiro	
		Semanas	3. ^a	4. ^a	5. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	2. ^a	3. ^a	2. ^a
Planear	Observação e recolha de dados											
	Identificação do problema											
	Definição de estratégias											
Agir	Operacionalização de estratégias											
Refletir	Recolha e análise de dados											
Avaliar	Avaliação final do processo											
Dialogar	Apresentação do projeto											

⁶ A intervenção pedagógica decorreu ao longo de 9 semanas. Em outubro, a 3.^a semana corresponde aos dias de 15 a 17, a 4.^a de 22 a 24 e a 5.^a de 29 a 31. Em novembro, a 2.^a de dia 5 a 7, a 3.^a de 12 a 14, a 4.^a de 19 a 21 e a 5.^a de 26 a 28. Em dezembro, a 2.^a de dia 3 a 5, a 3.^a de 10 a 12. Em janeiro, a 2.^o ao dia 11.

5.6. Reflexão Final

A presente reflexão tem como intuito a análise aos momentos vivenciados em contexto de Pré-Escolar na sala do Planeta Lilás, valorizando todo o processo de observação e intervenção.

Encontrava-me um pouco receosa em relação a este novo contexto de estágio, uma vez que estaria sozinha numa sala e pelo facto de este apresentar uma maior carga horária, comparativamente à experiência tida na Licenciatura. Contudo, o apoio que recebi quer por parte da minha família, quer pela educadora cooperante e pela comunidade educativa foi, de facto, essencial para que esta experiência se desenrolasse da melhor forma possível.

Ao longo desta reflexão, enfatizarei os aspetos que mais se destacaram no que respeita à minha prática pedagógica, relacionando-os com a teoria. O que eu pretendo, não é de todo, descrevê-los pormenorizadamente, mas sim refletir sobre eles. Abordarei, então, o lúdico, pela realização de jogos; o uso do reforço positivo; a implementação da metodologia de I-A e, por último, a importância do planeamento.

Em primeiro lugar, quero salientar a utilização do lúdico durante a minha ação educativa. Procurei sempre recorrer a esta estratégia por acreditar que permite às crianças um envolvimento ativo no decorrer das atividades, proporcionando, por conseguinte, aprendizagens mais significativas. Considero veemente que a ludicidade possibilita à criança um gosto pelas aprendizagens e uma melhor compreensão do mundo que a rodeia. Por esta razão, implementei durante a minha prática diversos jogos e momentos lúdicos para que a aprendizagem fosse proveniente da brincadeira. Ainda assim, independentemente de os jogos assumirem um caráter de diversão, apresentam uma finalidade em contexto educativo. Estes “podem ser praticados de uma maneira construtiva, e não como uma série de preenchimento de lacunas em lições, ou como atividades sem sentido” (Brandes & Philips, 2007, p. 8).

Como as crianças participavam ativamente, julgo que recorri a um dos objetivos do modelo curricular *HighScope* – o facto de “serem as próprias crianças a desenvolver a sua compreensão do mundo a partir do envolvimento activo com pessoas, materiais e ideias.” (Brickman & Taylor, 1991, p. 26) – as crianças aprendem por descoberta. Já Dewey defendia esta perspetiva de aprender fazendo, onde as crianças não aprendiam as coisas, mas sim o seu significado.

No decorrer da PP I tive a oportunidade de realizar distintos jogos com as crianças e consegui perceber que durante estes momentos a atenção, o interesse e o entusiasmo eram uma verdadeira constante. Tentei procurar sempre a realização de atividades lúdicas que fossem ao encontro das necessidades e dos interesses do grupo. Nesta ótica, Cabral (2001) defende que “a criança vive muito do jogo e para o jogo” (p. 158) e como tal este deve ser encarado pelo educador como um modo de promover a aprendizagem. É através do apoio prestado durante a concretização dos jogos que o adulto encoraja a aprendizagem da criança (Brickman & Taylor, 1991).

Neste sentido, compreendi o quão fundamental era aplicar o uso do reforço positivo de modo a motivar cada um dos elementos. Situação esta aplicável no desenvolvimento de toda a intervenção pedagógica, onde reforçava, positivamente, as respostas, os comportamentos e as atitudes de cada uma das crianças. Lopes e Silva (2010) afirmam que é através dos elogios que os educadores dão o seu *feedback*, mais frequentemente. Estes autores asseguram que “proporcionar *feedback* eficaz não é dar recompensas, mas sim fornecer informações sobre a tarefa.” (p. 51) e como tal, as crianças que são reforçadas têm tendência a se sentir mais motivadas em contexto educativo.

No decorrer deste estágio, considerou-se, igualmente, essencial implementar a metodologia de I-A a fim de ultrapassar a problemática encontrada: *Como podem as crianças do Planeta Lilás compreender e desenvolver atitudes face à água como meio de suporte à vida?*.

No que concerne ao planeamento, acredito que é partindo deste que se consegue um ambiente estimulante, promovendo aprendizagens diversificadas e significativas. Como tal, torna-se essencial o educador observar e registar episódios relevantes sobre o grupo e de cada um dos seus elementos. Foi nesta ótica que se planificou, sem nunca deixar de partilhar as minhas ideias e intenções com a educadora cooperante, aquela que melhor conhece as especificidades de cada criança.

Planificar foi, para mim, um desafio na medida em que tive de observar aquilo que as crianças experienciavam e aprendiam, fazendo uma retrospectiva se o planeado correspondia ao pretendido e quais os aspetos que deveriam ser melhorados. Esta situação foi um ponto orientador da avaliação de toda a minha ação educativa. Desta forma, consegui recolher, analisar e refletir as informações necessárias à tomada de decisões sobre a prática. Assim, mantive uma postura reflexiva e reguladora do meu desempenho durante todo o período de intervenção com e na sala do Planeta Lilás.

Por fim, mas não menos importante, tenciono refletir sobre as minhas limitações e, consequentes, aspetos a serem melhorados. O meu maior obstáculo foi, indubitavelmente, a gestão do grupo. Senti, em alguns momentos, que não estava a ser capaz de gerir o grupo da melhor forma possível. Tal situação deveu-se à extensão do grupo, por ser muito ativo e com idades tão díspares. Foi essencialmente nos momentos de diálogo e nas reflexões em grande grupo que senti maiores dificuldades, uma vez que as crianças manifestavam alguma relutância em respeitar a vez do outro falar, tendo existido, por vezes, a necessidade da intervenção de um dos elementos da equipa pedagógica da sala. Todavia, numa fase mais final, conseguiu-se uma melhor gestão do grupo já que existia um maior conhecimento das características de cada um dos elementos do Planeta Lilás.

Fazendo uma análise geral ao período da minha prática, julgo que concretizei as dimensões basilares do processo de desenvolvimento curricular e intencionalidade educativa: observar, planear, agir e avaliar, assumindo uma posição de mediadora e possibilitando a cada criança um papel ativo no processo de aprendizagem. Apesar de todos os obstáculos e dificuldades sentidas, os objetivos foram devidamente alcançados e com sucesso.

Em suma, avalio esta como uma experiência enriquecedora que contribuiu positivamente para o meu percurso formativo. Possibilitou-me conhecer uma vertente de intervenção pedagógica totalmente diferente das experienciadas na Licenciatura em Educação Básica. Levo uma grande bagagem de conselhos e dicas da educadora cooperante, na medida em que sempre me proporcionou grandes momentos de aprendizagens ao partilhar as suas vivências e experiências. Das crianças do Planeta Lilás guardarei todos os gestos de carinho que me transmitiram e a sua energia tão contagiante. Termino, enaltecendo o trabalho em equipa que desenvolvi com os adultos da sala e agradecendo a toda a equipa do Infantário que tão bem me acolheu.

Capítulo 6

Intervenção Pedagógica no 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Os maiores efeitos sobre a aprendizagem dos alunos ocorrem quando os professores se tornam aprendizes do seu próprio ensino e quando os alunos se tornam professores de si próprios.

(Hattie, 2009, cit. por Lopes & Silva, 2010, p. XXII)

O atual capítulo procura a descrição e a reflexão relativas à PP II na valência do 1.º CEB, desenvolvida na EB1/PE de São Roque, no edifício do Lombo Segundo, numa turma de 2.º ano. Esta realizou-se sob orientação científica da Doutora Glória Gonçalves e com a cooperação da professora Carla Freitas, durante dez semanas, iniciando-se a 25 de março e findando a 28 de maio.

Deste modo, este capítulo dá-nos a conhecer o meio envolvente, a instituição, a sala e a turma. Além disso, apresentar-se-á um conjunto de atividades planeadas e operacionalizadas para e com os alunos do 2.º ano, bem como as estratégias implementadas na edificação do projeto de I-A e, por fim, uma reflexão crítica à PP II será efetivada.

6.1. Caracterização do Meio Envolvente⁷

O edifício do Lombo Segundo da EB1/PE de São Roque localiza-se na freguesia de São Roque (figura 27), integrada no concelho do Funchal.

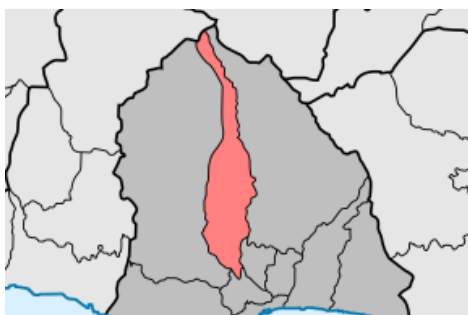


Figura 27 – Freguesia de São Roque

⁷ Dados recolhidos do Projeto Educativo de Escola (2018-2022) e do *site* oficial da Junta de Freguesia de São Roque.

Esta freguesia suburbana ocupa uma área de $7,52 \text{ km}^2$, com um total de 1248 habitantes por cada quilómetro quadrado. Engloba os sítios – Achada, Muro da Coelha, Conceição, Fundoa, Igreja Velha, Calhau, Igreja Nova, Alegria, Bugiaria, Lombo Segundo, Lombo de João Boieiro, Santana, Galeão e Lombo Jamboeiro.

São Roque apresenta múltiplas infraestruturas como serviços e instituições a nível de saúde, de comércio e indústrias de pequenas dimensões, de desporto e de cultura, satisfazendo as necessidades dos residentes. No âmbito educativo, encontram-se várias instalações de educação: a EB1/PE da Achada, a Escola Básica do 2.º e 3.º Ciclos Dr. Eduardo Brazão de Castro, a Universidade da Madeira e o Serviço Técnico Socioeducativo de Apoio à Deficiência Profunda.

6.2. Caracterização da Instituição Educativa ⁸

Fundada a 1 de setembro de 2018, a EB1/PE de São Roque resulta da fusão entre a EB1/PE do Lombo Segundo e a EB1/PE do Galeão, de acordo com o imposto pela Secretaria Regional da Educação na Portaria n.º 207/2018 de 2 de julho, que concretizou uma nova reestruturação dos estabelecimentos de ensino.

A PP II decorreu no edifício do Lombo Segundo (figura 28) localizado no Caminho do Lombo Segundo n.º 44, em funcionamento desde 1980.



Figura 28 – Edifício do Lombo Segundo

⁸ Informações retiradas do Projeto Educativo de Escola (2018-2022) e de observações por mim efetuadas.

A tabela 4 apresentada expõe, sucintamente, os diferentes espaços de que o edifício do Lombo Segundo é detentor.

Tabela 4 – Espaços do edifício do Lombo Segundo	
Espaços do edifício do Lombo Segundo	
Bloco a oriente	Formado por dois andares, cada um com três salas – do 2.º ano; do 4.º; de TIC; de Expressão Plástica; de Expressão Musical e Dramática e a Biblioteca –, casas de banho e uma área comum. No rés-do-chão localizam-se as salas do Pré-Escolar.
Bloco a ocidente	Formado por um andar com três salas – do 1.º ano, do 3.º e de Inglês –, casas de banho e uma área comum. No rés-do-chão funciona a Unidade de Ensino Especializado e a sala de multiusos.
Bloco central	Encontram-se o refeitório, o salão polivalente, a sala de professores, a reprografia, o gabinete administrativo e o gabinete de direção.
Outros espaços	Casas de banho adaptadas a alunos com portadores de deficiência, zonas de recreio cobertas, jardim, dois parques infantis, a ludoteca e um campo polidesportivo.

Sob o lema *À descoberta da felicidade*, a EB1/PE de São Roque apresenta como principal missão alcançar a excelência escolar baseada nos valores sociais, perspetivando o desenvolvimento harmonioso das capacidades dos alunos. Como tal, garante oportunidades educativas adequadas para todos.

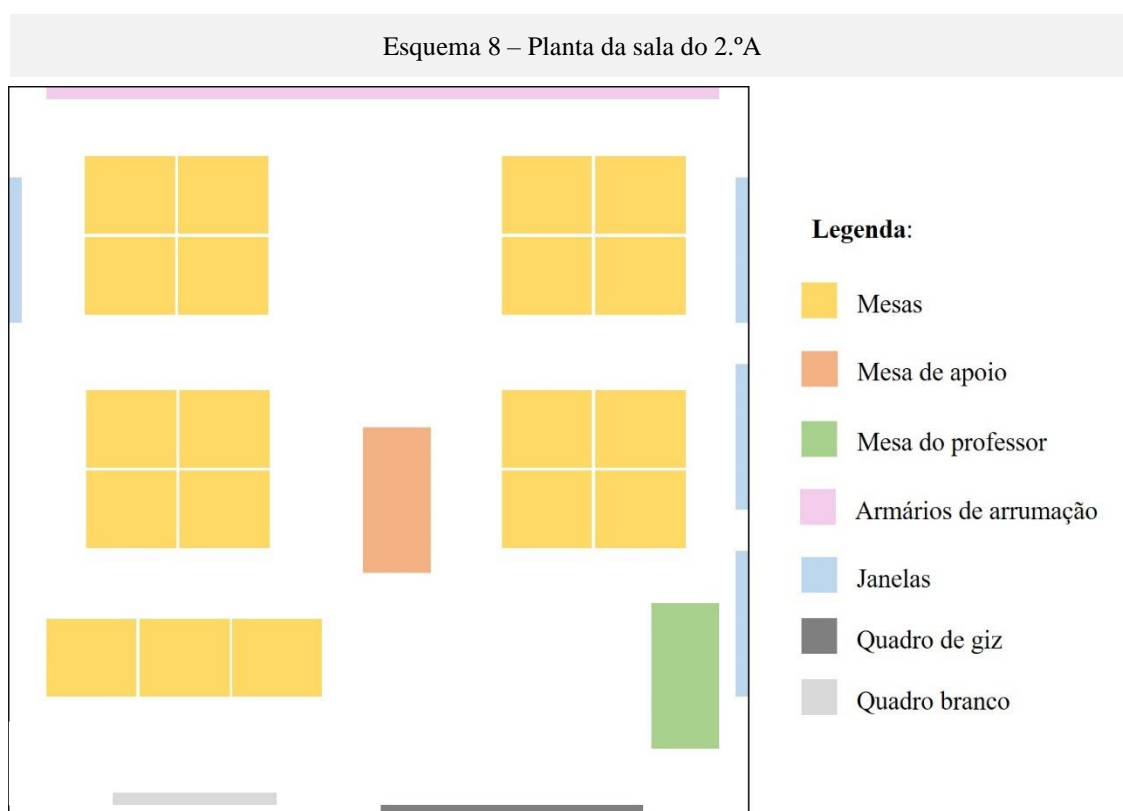
Importa aludir aos agentes educativos – corpo docente ou não docente – que ao estarem em constante contacto com os intervenientes do processo educativo, estabelecem laços afetivos e relações de respeito, não só com a comunidade escolar como, também, com o núcleo de estagiárias lá colocadas.

6.3. Caracterização da Sala

Um clima positivo ao ser instaurado na sala de aula intensifica, ainda que não de forma exclusiva, a qualidade do processo educativo. Morgado (2003) desperta-nos para estas questões ao frisar a pertinência de um clima “relacional, afectivo e emocional

baseado na confiança e aceitação mútua” (p. 96) na sala de aula, possibilitador de maior concentração, envolvimento, autonomia e, conseqüente, aprendizagem.

A sala do 2.ºA estava organizada maioritariamente em grupos de 4 mesas e uma fileira de 3, mas a sua disposição alterava-se consoante a dinâmica da aula e/ou as necessidades e os comportamentos dos alunos. O esquema 8 ilustra a organização mais frequente, organização esta que reflete uma longa e árdua dedicação da professora cooperante em estimular a interação, dado que no início do ano letivo os elementos da turma demonstravam uma estrutura vincadamente individualista. Era um espaço amplo, o que favorecia a circulação dos alunos, apresentava uma boa luminosidade natural devido às janelas que possuía nas paredes laterais e era detentora de dois quadros, um de giz e outro branco móvel, este último utilizado frequentemente aquando da necessidade de projeção.



A nível de arrumação, os materiais encontravam-se ao fundo da sala, em móveis adequados para o efeito: manuais; livros de atividades; cadernos; recursos para desenho, pintura, recorte e colagem; dicionários; ficheiros de recurso; atividades lúdico-manipulativas e outros indispensáveis ao desenvolvimento das atividades. Este espaço era usado diariamente pelos alunos que, no início da aula, distribuía alguns materiais

pelas carteiras da sala, conforme a orientação da professora. Ainda e sempre que necessário, os elementos do 2.ºA deslocavam-se a este local ao longo da aula.

Nas paredes da sala, afixavam-se cartazes informativos, sobre os conteúdos lecionados, fornecidos pela editora dos manuais bem como os artefactos produzidos pelos próprios alunos.

6.4. Caracterização da Turma

A turma do 2.ºA era constituída por 19 alunos, 10 do género masculino e 9 do feminino, com idades compreendidas entre os 7 e os 8 anos. Inicialmente eram apenas 18, contudo verificou-se a entrada de um novo aluno no final do mês de abril, oriundo da Venezuela. É de realçar que apenas contactei com 18 deles, já que uma das alunas frequentava a Unidade de Ensino Especializado, tendo marcado a sua presença na sala única e exclusivamente no dia do seu aniversário.

As duas primeiras semanas de intervenção foram dedicadas à observação participante, onde se estabeleceu um primeiro contacto com a turma e com a equipa de professores presentes na sala, compreendendo o contexto e as interações que ali se desenvolviam.

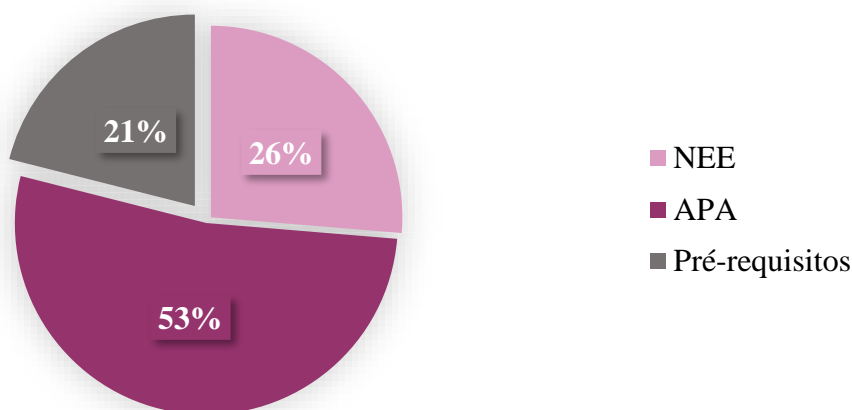
A turma revelava, na sua globalidade, várias potencialidades como a assiduidade, o interesse e a predisposição para as atividades operacionalizadas, a participação oral que ocorria de modo oportuno nos momentos de diálogo efetivados, a empatia demonstrada, o gosto pela Expressão Plástica e pela Matemática que se fez evidenciar e a constante colaboração com os adultos. Por outro lado, vários alunos apresentavam grande carência afetiva e emocional; falta de atenção, concentração e motivação; pouca autonomia a nível de organização do material e do caderno diário e, também, dificuldade na leitura (ainda muito silabada), na escrita e na interpretação de textos e enunciados de exercícios.

Em traços gerais era uma turma muito heterogénea, essencialmente pela maioria dos alunos se encontrarem em distintos níveis de aprendizagem, com diferentes ritmos de trabalho e aos problemas comportamentais que possuíam – violência, agressões, amuos, frustrações e passividade/inibição. Além disso, existiam alguns elementos que beneficiavam de Apoio Pedagógico Acrescido (APA) (53%) e outros com NEE – Autismo, Hiperatividade, Défice de Atenção e Perturbação de Oposição e Desafio –

(26%), acompanhados com regularidade por um profissional. Apenas 21% tinham os pré-requisitos necessários para esta faixa etária. Verifiquemos o contraste no gráfico 1.

Gráfico 1 – Especificidades dos alunos do 2.ºA

Especificidades dos alunos do 2.ºA



Pelas suas especificidades houve a necessidade de se recorrer à estratégia de trabalho em par pedagógico, constituído pela professora titular de turma e a sua coadjuvante. O 2.ºA contava, ainda, com o acompanhamento assíduo de uma professora de Educação Especial, o auxílio de um professor de apoio e substituição e, desde o meu primeiro dia de intervenção, a colaboração de uma outra docente de Educação Especial. Esta presença de adultos na sala nem sempre foi fácil de gerir, pois verificava-se constantemente a saída e entrada de alunos. Por outro lado, percebeu-se o quão flexível teria de ser a gestão do tempo curricular, passível de sofrer contínuas alterações.

No que concerne ao tempo (tabela 5), a componente curricular do 2.ºA (sombreado a cinzento escuro) decorria no turno da manhã entre as 8h15 e as 13h15 e no turno da tarde, das 14h15 às 18h15, as atividades de enriquecimento curricular. Em cada um destes turnos havia um intervalo de 30 minutos onde se realizavam os lanches precedidos dos momentos de brincadeira. As atividades curriculares além de incluírem as disciplinas de Português, Estudo do Meio e Matemática abrangiam, também, a Expressão Musical e Dramática, o Inglês, a Expressão Físico-Motora, as TIC e o Ioga.

Tabela 5 – Horário semanal do 2.ºA

	2.ª Feira	3.ª Feira	4.ª Feira	5.ª Feira	6.ª Feira
08:15					Expressão
09:15					Físico-Motora
09:15					
10:15					
Intervalo					
10:45					
11:45					
11:45	Expressão Musical e Dramática				
12:15					
12:15		Inglês	Ioga		TIC
12:45					
12:45					
13:15					
Almoço					
14:15	Inglês	Ludoteca	Estudo	Biblioteca	Ludoteca
15:15					
15:15	Natação	Estudo	Modalidades Artísticas	Expressão Físico-Motora	Expressão Plástica
16:15					
Intervalo					
16:45	TIC	Patinagem	Expressão Plástica	Clube Natur'Arte	Biblioteca
17:45					
17:45	OTL				
18:15					

6.5. Momentos de Aprendizagem

A PP II decorreu ao longo de dez semanas, incluindo duas de observação. Neste período planeou-se, refletiu-se acerca da prática diária e recolheu-se e analisou-se informações diariamente, tendo sido tudo compilado no DB.

As atividades edificadas para a turma do 2.ª foram desenvolvidas objetivando-se o envolvimento dos alunos nos conteúdos curriculares, o despertar do interesse, a criação de momentos de aprendizagem e o colmatar das suas dificuldades. Igualmente necessário foi analisar os desígnios ministeriais presentes na Organização Curricular e Programas do 1.º CEB de 2004, no Programa e Metas Curriculares de Matemática do Ensino Básico de 2012 e no Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico de 2015.

Neste sentido, seguem-se três atividades exemplificativas implementadas com o intento de levar a cabo os objetivos sobreditos. São elas: *medição de comprimentos ao ar livre, o que acontece quando aquecemos e arrefecemos o ar* e, por último, *A menina Gotinha de Água*.

6.5.1. Medição de Comprimentos ao Ar Livre

No decorrer da sexta semana de intervenção desenvolveu-se a atividade *medição de comprimentos ao ar livre* inerente à disciplina de Matemática, mais concretamente no dia 15 de maio de 2019. Observe-se que aquando da sua implementação já as unidades e os instrumentos de comprimento tinham sido abordados ao longo da semana e, portanto, resultou como uma atividade de consolidação e apropriação de conceitos.

Num primeiro momento e antes do intervalo, reviu-se os instrumentos de medição mais utilizados, discutidos no dia anterior – régua, fita métrica e fita métrica extensível. Ulteriormente, a turma foi organizada em três grupos. O trabalho de grupo constitui um momento interessante e pertinente de trabalho, mas reconhecemos que a presença e o apoio do professor são aspetos fulcrais durante este processo (Trindade & Cosme, 2010). Assim, contou-se com o auxílio da professora titular de turma, a coadjuvante e a de Educação Especial.

Um grupo ficou na sala acompanhado pela docente coadjuvante, a desenhar os instrumentos de medição. Os outros dois deslocaram-se para as zonas exteriores da

escola, um orientado por mim e outro pela professora titular, juntamente com a de Educação Especial. Os grupos permutavam entre a sala e o exterior, consoante as medições iam sendo concluídas.

A reação dos alunos perante esta atividade afirmou-se positiva. Cada grupo teve a possibilidade de medir os comprimentos dos objetos que pretendessem, usando os instrumentos adequados a tal medição. Mediram-se canteiros, portas, janelas, porta do campo polidesportivo, quadrados da alcatifa do parque, escorrega, mesa de ténis, bancos e, até mesmo, por curiosidade, e apetrechados de fitas métricas os elementos do 2.ºA decidiram verificar o perímetro circular de algumas árvores presentes no jardim.

A *medição de comprimentos ao ar livre* revelou-se, então, numa aprendizagem em cooperação entre os elementos de cada grupo, que com grande responsabilidade, interesse e motivação executaram todas as tarefas sugeridas e outras de iniciativa própria. Os alunos sugeriam, entre si, objetos a medir e, concomitantemente, decidiam a ordem daqueles que seriam medidos e selecionavam o recurso indicado para tal, atingindo, deste modo, um fim comum. A cooperação representa a capacidade e a destreza para se resolver tarefas em conjunto, recorrendo a relações de reciprocidade, a figura 29 é ilustrativa desta mesma situação. A experiência cooperativa é a melhor estratégia para aprender a partilhar, a socializar e a preocupar-se com os demais (Jares, 2007). Sendo assim, os alunos ao aprenderem cooperativamente, revelam melhorias significativas nas distintas áreas de conhecimento e até no desenvolvimento da sua própria personalidade.

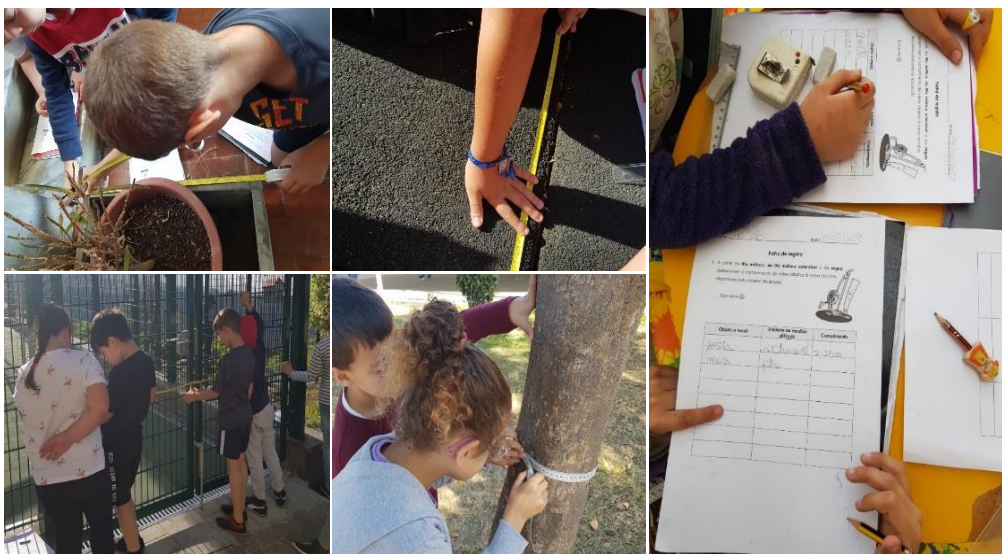


Figura 29 – Cooperação dos alunos durante a atividade

A curiosidade, a determinação e a sagacidade em medir os comprimentos daquilo que os rodeia diariamente foi extremamente perceptível. Durante as medições, evidenciou-se um nítido trabalho em equipa e até o registo da atividade ocorreu de uma forma cooperativa, revelando um verdadeiro espírito de entreajuda. Compreenda-se que uma atividade em grupo requer o apoio de um roteiro, manifestando-se como um recurso imprescindível e fundamental, na medida em que contribui para uma melhor organização do levantamento das observações. Considerando este aspeto, distribuiu-se, inicialmente, por cada aluno uma folha de registo para se identificar o objeto a medir, o instrumento de medida utilizado e o comprimento obtido.

Optou-se por concretizar a atividade de medição de comprimentos nos espaços exteriores da escola, dado que o envolvimento é mais ativo. Este papel ativo desperta a motivação dos alunos, promove uma aprendizagem mais eficaz e na voz de Bilton, Bento, e Dias (2017) “o contacto com o meio natural apresenta efeitos positivos para a saúde, potenciando sentimentos de bem-estar, concentração e felicidade” (p. 31). Apesar da exigência envolvida, aquando do planeamento e da organização para o operacionalizar de uma atividade no exterior, destaca-se a influência positiva no desenvolvimento e na aprendizagem da criança, que se associa a momentos prazerosos.

O edifício do Lombo Segundo da EB1/PE de São Roque apresenta zonas exteriores amplas – um jardim com árvores de grande e pequeno porte, um pátio coberto, dois parques infantis e um campo polidesportivo – recursos aos quais se recorreu para a realização da medição de comprimentos ao ar livre, demonstrando ser uma opção acertada. Assim, atendeu-se ao lema definido no Projeto Educativo de Escola 2018-2022: *À descoberta da felicidade*.

Neste âmbito, é indiscutível o papel que os contextos desempenham na qualidade das experiências de aprendizagem, não só dentro da sala de aula como no exterior, onde se intensifica o sentido de curiosidade, se incrementa conhecimentos e, ainda, se promove competências sociais e comunicacionais. Todavia, o conjunto de experiências que são possibilitadas no contacto com a natureza são de difícil recriação num espaço fechado (Bilton, Bento & Dias, 2017).

Indubitavelmente, o aspeto que se impôs como maior dificuldade foi o facto de alguns dos elementos de cada grupo dispersarem-se, por momentos, daquilo que estava a acontecer. Largavam os instrumentos de medição e, distraídos, brincavam entre si. O ar livre é ainda encarado como um local de brincadeira e, portanto, é essencial que o

professor fomente aprendizagens fora da sala de aula. Em contraparte, tais comportamentos são característicos da faixa etária em questão, representando uma das suas carências.

Atualmente, os próprios momentos de interação física com os pares ficam um pouco aquém do pretendido, já que o mundo e a vivência virtual solitária sobrepõem-se. Assim, torna-se cada vez mais essencial promover momentos destinados à brincadeira e ao contacto com outras crianças. Neste ponto de vista, Silva e Sarmiento (2017) apontam que o brincar está altamente ligado à aprendizagem. Notabilizam que “a brincadeira traz vantagens sociais, afetivas e cognitivas para o desenvolvimento da criança, e é através da brincadeira que as crianças crescem, descobrem o mundo e, ao mesmo tempo, se revelam a si mesmas” (p. 42). Esta é benéfica uma vez que representa um mediador de socialização. Porém, é fundamental que se saiba diferenciar um momento oportuno ou não para a brincadeira.

6.5.2. O Que Acontece Quando Aquecemos e Arrefecemos o Ar?

No seguimento da exploração da existência de ar, efetivou-se a atividade experimental – pré-planeada – *o que acontece quando aquecemos e arrefecemos o ar?*, concernente à disciplina de Estudo do Meio, com o intuito de se perceber e de experimentar o comportamento de objetos na presença de ar quente e de ar frio. Depreende-se que as atividades experimentais quando operacionalizadas têm de ser contextualizadas e detentoras de significado, ainda que despertem simultaneamente entusiasmo e curiosidade e sejam, por isso, encaradas como momentos de ludicidade (Giordan, 1999).

Partiu-se da afirmação de um aluno que mencionou que o ar por vezes está frio e por outras está quente. Assim, e após a mediação de um diálogo, desafiou-se a turma a investigar qual o comportamento de um balão quando exposto a ar quente e a ar frio. Note-se que antes da escolaridade obrigatória, as crianças vivenciam diversas experiências sobre o ar. Estas sentem o vento e as correntes de ar; efetuam as trocas gasosas e, ainda, utilizam objetos que demonstram as propriedades físicas do ar – bolas, balões, pneus, ventosas, ventoinhas, entre outros. No entanto, têm reduzidas perceções sobre o ar, por ser invisível.

A turma do 2.ªA foi dividida em dois pequenos grupos e a atividade realizou-se duas vezes, em que oportunidades significativas de interação foram possibilitadas. Deslocamo-nos até à cantina, onde foram disponibilizados os materiais necessários à sua execução em cima das mesas – garrafas de vidro, balões, recipientes e saco com os cubos de gelo – e colocou-se a água a ferver no jarro elétrico.

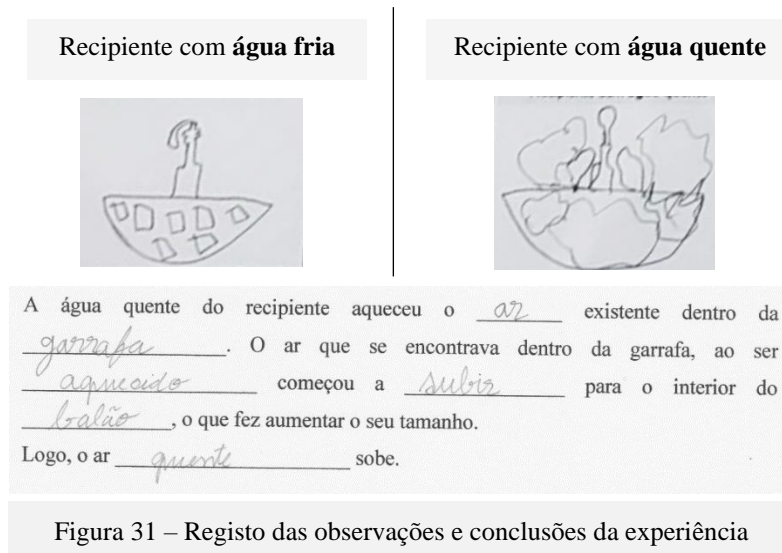
Recorrer à metodologia do trabalho em grupo foi uma estratégia intencional por apresentar uma panóplia de benefícios. Neste âmbito, Pato (2010) assinala o trabalho de grupo como indispensável à aprendizagem, possibilitando aos alunos uma “relação dinâmica com outros saberes, outras técnicas, outros modos de pensar, outras opiniões, outros modos de agir e de reagir.” (p. 9). Analogamente, Morgado (2004a) especifica que estimula o desenvolvimento social dos alunos devido à constante interação entre os colegas. Inclusive, privilegia o manuseio de diversos materiais que ao serem manipulados pelos próprios visam uma aprendizagem mais significativa e, portanto, mais ativa.

Enquanto isso, conversou-se sobre os procedimentos da experiência e formularam-se previsões. Seguidamente, e com a colaboração de diferentes elementos, introduziu-se os balões nas extremidades das garrafas, deitou-se a água fria num dos recipientes e a quente no outro, depositou-se os cubos de gelo e inseriu-se cada uma das garrafas em cada um dos recipientes. Bastaram alguns segundos e o fascínio dos alunos perante o observado fez-se sentir – o balão que estava sujeito ao calor encheu-se de ar. Observemos a figura 29 com todas as etapas da atividade experimental.



Figura 30 – O que acontece quando aquecemos e arrefecemos o ar?

Terminada a observação dos resultados da experiência, cada grupo regressou à sala e deu-se continuidade ao debate inicialmente mediado e prosseguiu-se com o registo do observado e respetivas conclusões (figura 31), no protocolo fornecido.



Saliente-se que os alunos reconheceram que o balão só encheu devido ao ar estar a ser aquecido pela água a ferver e, como tal, o ar quente aumentou de volume, subiu e causou a insuflação do balão. Este conhecimento foi adquirido solidamente, uma vez que os elementos da turma comentavam as propriedades do ar até então exploradas, em contexto de sala de aula.

A experiência *o que acontece quando aquecemos e arrefecemos o ar?* foi bem-sucedida, onde se privilegiou uma perspetiva construtivista, na medida em que se promoveu a participação ativa de todos os alunos, bem como a realização de questões abertas a fim de incentivar o pensamento crítico e reflexivo de cada um deles. Ademais, o espírito de descoberta foi uma realidade e potenciou-se o envolvimento na atividade experimental proposta.

Efetivamente, a frequente necessidade em questionar os alunos estimula o raciocínio e provoca a dúvida e a curiosidade. Lopes e Silva (2010) evidenciam o quão indispensável é um professor questionar a sua turma, pois quando fá-lo está a rever os conteúdos das aulas anteriores e é através desta repetição que os alunos adquirem as noções que lhes são transmitidas. Além do mais, o colocar questões desenvolve o interesse, a motivação, o pensamento crítico e a compreensão dos alunos.

A avaliação seria o aspeto a aperfeiçoar, pois apesar de se ter verificado os registos dos protocolos dos elementos da turma, não foi disponibilizada uma ficha de autoavaliação relativa à atividade experimental. É relevante analisar o ponto de vista dos alunos, para uma melhor compreensão das suas dificuldades e facilidades, já que os seus *feedbacks* contribuem para ajustar a ação educativa às necessidades de cada um deles.

6.5.3. A Menina Gotinha de Água

Reconhecendo a importância da literatura infantil, na sexta semana de intervenção tencionou-se dar continuidade à exploração do excerto da obra *A menina Gotinha de Água* da autoria de Papiniano Carlos. É um livro de referência recomendado pelo Plano Nacional de Leitura e pelo Programa e Metas Curriculares de Português para o 2.º ano de escolaridade, para uma faixa etária entre os 7-8 anos. Com a introdução de obras literárias, pretende-se dar valor à literatura, já que esta veicula tradições e valores – um elemento integrante do património nacional – e, ainda, proporciona ao indivíduo uma íntegra formação.

Importa compreender que pela simplicidade e originalidade, esta obra clarifica o ciclo da água através de uma viagem realizada por uma gotinha de água e as suas irmãs gémeas. *A menina Gotinha de Água* é uma ficção poetizada, pois apesar de ser uma narrativa ficcional encontra-se escrita sob a forma de versos. De notar que estes são quase sempre curtos e, alguns, constituídos apenas por uma única palavra. Refiramos o potencial formativo da poesia, pois além de ser um recurso detentor de entoação e ritmo possibilita o enriquecimento de vocabulário e desperta sentimentos, memórias e emoções.

Com a turma do 2.ºA e dadas as suas dificuldades a nível da leitura e da interpretação, a professora cooperante sugeriu a análise apenas de um excerto do livro de Papiniano Carlos. Repare-se que existiam alunos com a consciência fonológica insuficientemente desenvolvida, revelando dificuldades na aprendizagem da leitura e da escrita; com pouco domínio na identificação de unidades silábicas e fonémicas e com descodificação pobre face aos casos de leitura. Cruz (2020) debate-se sobre esta questão, ao revelar que as dificuldades na aprendizagem da leitura representam um grave dilema educativo. Por outro lado, outros alunos eram detentores de uma leitura e escrita fluentes.

Assim, e após se mobilizar possíveis conhecimentos prévios sobre a água, afixou-se uma ilustração no quadro da história *A menina Gotinha de Água*, desafiando os alunos

a antecipar o conteúdo do excerto e, de seguida, escreveu-se o título desorganizado para que a turma o ordenasse e o identificasse. Após o seu correto registo na ardósia, distribuiu-se o texto, reconhecendo-se o título, o autor e o ano – os elementos paratextuais.

Seguiu-se a leitura modelo e o esclarecimento de vocábulos desconhecidos e, posteriormente, a leitura expressiva por parte dos alunos, ora verso a verso, ora por estrofe a estrofe, conforme as especificidades de cada elemento da turma. Refira-se que alguns alunos apresentavam pouca fluência na leitura. Compreendamos que numa fase inicial, o ato de ler requer não só uma gestão de processos cognitivos como o processamento e armazenamento da informação (Cruz, 2020).

A interpretação oral foi o passo seguinte. Os elementos do 2.ºA demonstraram compreender eficazmente o excerto do texto lido, respondendo sem hesitação às questões lançadas. Deu-se, depois, continuidade à aula com a comparação das alturas da menina Gotinha de água com a das suas irmãs, utilizando os termos “mede mais do que”, “menos do que” e “mede tanto como”, evidenciando-se, assim, um cariz interdisciplinar.

No dia seguinte, efetivou-se a atividade *à volta da palavra* em que se tencionava a associação da menina Gotinha de Água a um cheiro, um sabor, uma cor, um animal e a um sólido geométrico. Aqui, através do brincar com as palavras, os alunos desenvolveram a imaginação e a criatividade, tal como André (2018) explicita “para escrever é preciso exercitar o pensamento e a imaginação” (p. 125).

A última das atividades idealizadas para trabalhar a obra literária em questão, intitulou-se de *se eu fosse uma gotinha de água*. Partindo da releitura do excerto do texto fornecido, desafiou-se os alunos a mencionar oralmente o que fariam caso fossem uma gotinha de água, apelando, uma vez mais, à imaginação. Em seguida e partindo das ideias anteriores, distribuiu-se por cada um uma folha em forma de gota de água e solicitou-se a redação de uma frase e a respetiva ilustração. Ainda, informou-se que no final elaborar-se-ia um cartaz com as produções de cada um, que seria afixado na sala de aula. Os elementos da turma do 2.ºA escreveram a sua frase nos seus cadernos diários e após ser efetuada a revisão, onde se corrigiu eventuais falhas, reescreveram na gota de água a versão final, concretizando, também, a ilustração (figura 32).



Figura 32 – Se eu fosse uma gotinha de água

Esta atividade permitiu, em certa medida, um estímulo à escrita, pois além das dificuldades detetadas a nível da leitura, manifestaram-se outras relativas à escrita, nomeadamente a nível das regras da ortografia, da sintaxe e na relação entre fonema e grafema. Na verdade, “não há outra forma de melhorar a escrita que não seja a escrever” (Cardoso, 2013, p. 108). Assim, aliada à Expressão Plástica – área de grande interesse – a atividade *se eu fosse uma gotinha de água* foi uma mais valia.

No seu desenrolar, a turma mostrou-se recetiva e os alunos faziam questão de partilhar a sua gota, quer com os seus colegas quer com os professores presentes na sala. Um dos elementos com NEE, dada uma atividade de medição em Matemática, ficou estupefacto por existirem folhas de 1,50m e, então, solicitou a escrita da sua frase e a ilustração numa folha com essa dimensão. Recorreu-se ao papel de cenário para atender ao seu pedido (figura 33). De referir que, mais tarde, pretendeu também fazê-lo numa gota de água, para que o seu trabalho ficasse presente no cartaz.

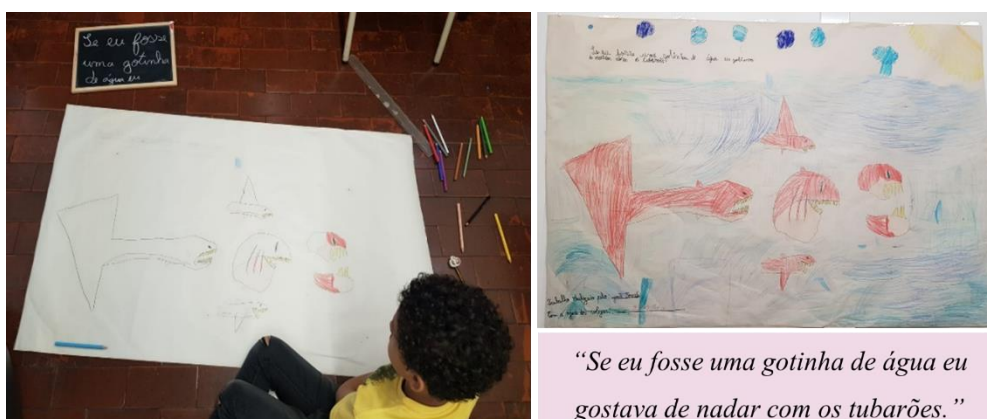


Figura 33 – Se eu fosse uma gotinha de água em papel de cenário

À medida que os alunos iam terminando de ilustrar a sua gota de água, levantavam-se e dirigiam-se até ao quadro, onde estava afixado o cartaz, e colavam-na. Após o término da atividade orientada, trocaram-se impressões com a professora cooperante e para evitar tempos mortos, decidiu-se que os elementos que concluíam primeiro, efetuariam a divisão silábica de algumas palavras presentes no excerto da obra *A menina Gotinha de Água*. Morgado (2003) debate-se sobre a gestão do tempo ao referir que os momentos mortos são pouco rentáveis e, portanto, o professor deve minimizá-los ou até mesmo eliminá-los, disponibilizando atividades alternativas.

O cartaz foi, mais tarde, exposto na parede da sala já com todas as gotinhas de água decoradas e coladas na cartolina (figura 34). A ter em conta que neste dia estavam ausentes dois alunos e, então, em conversa com a docente titular de turma, acordou-se que no dia seguinte efetuariam a atividade e adicionar-se-ia as suas gotas ao cartaz.

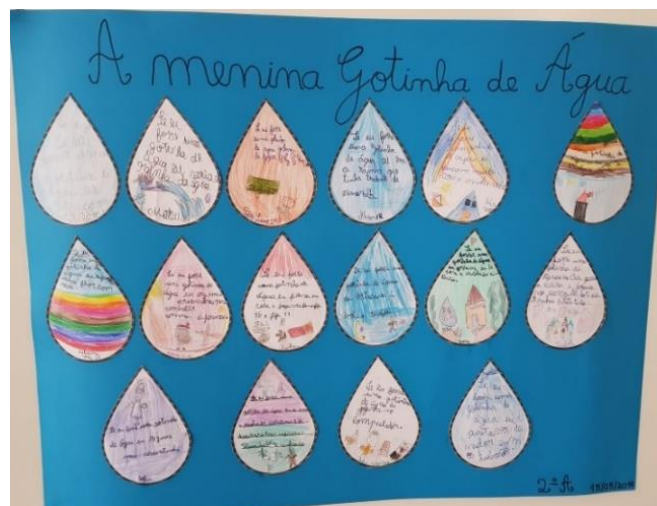


Figura 34 – Cartaz relativo à atividade *se eu fosse uma gotinha de água*

A história da autoria de Papiniano Carlos, com uma escrita simples, possibilita uma fácil e autónoma leitura por parte das crianças. Ademais, as suas ilustrações assumem uma carga atrativa tão forte que a leitura pictórica antecede a própria leitura textual. Estas descrevem os momentos principais da ação da história e os espaços físicos em que a mesma decorre. Silva (2005) elucida que as ilustrações, “no espaço literário destinado explicitamente às crianças, possuem um papel determinante na percepção, na descodificação e na concretização dos sentidos explícitos e implícitos do discurso verbal” (p. 130). De facto, nesta história verifica-se uma articulação pictórico-verbal, já que a presença imagética além de motivar e captar a atenção da criança, interage com o texto e,

portanto, complementam-se. A linguagem visual possibilita, assim, a decodificação e a compreensão textual, através da informação que as ilustrações transmitem consoante a evolução da narrativa. Em *A menina Gotinha de Água*, ainda que existam outras cores, prevalecem os tons ténues azuis e esverdeados, provenientes de várias técnicas de utilização dos lápis de cor e das aguarelas, simbolizando a temática da água, como elemento central da história.

Em suma, com a exploração da obra *A menina Gotinha de Água* não só se concretizou numa estratégia de desenvolvimento do potencial formativo da poesia através da história de um livro, como se propiciou a ligação com outras áreas do conhecimento, fomentando o interesse, a imaginação, a autonomia e a participação ativa de todos os elementos da turma do 2.ºA. Neste enquadramento, Gomes (2007) clarifica a importância do livro ao referir o seu valor formativo a nível intelectual, moral, afetivo e estético e, também, o desenvolvimento da compreensão e da expressão. Assim, o hábito de ler além de despertar e estimular a imaginação, também fomenta e educa a sensibilidade, instiga e orienta a reflexão e desenvolve a inteligência.

6.6. Projeto de Investigação-Ação

6.6.1. Enquadramento da Problemática

No primeiro dia de prática pedagógica, a professora cooperante partilhou que a turma do 2.ºA por ser heterogénea, apresentava ritmos de trabalho muito diferentes. Desde logo e derivado à observação participante que se prolongou durante duas semanas, constatou-se que os alunos por se encontrarem em diferenciados níveis de aprendizagem, seguiam o seu próprio ritmo de trabalho, acompanhado por alguma desmotivação pela aprendizagem.

De facto, a existência de diferentes ritmos de trabalho na sala de aula é uma realidade e ter de gerir as particularidades de cada um dos alunos a fim de se conseguir atingir os objetivos curriculares é um desafio. No 2.ºA, se por um lado alguns elementos da turma demonstravam autonomia e executavam determinadas tarefas facilmente, outros, sem ter compreendido o proposto e evidenciando alguma dificuldade e desmotivação, tinham de aguardar o auxílio de um dos professores para iniciá-la.

Tal como observa o ME (2017) o professor deve “redistribuir e reorganizar os recursos existentes, o melhor possível, para responder às necessidades de todos os alunos

de forma eficiente, sem necessidade de os separar ou segregar, por níveis de aprendizagem” (p. 7). Assim, a inclusão propicia a todos os alunos a igualdade de oportunidades, por meio da participação ativa no processo de ensino-aprendizagem.

Neste sentido, formulou-se a seguinte questão de I-A, de acordo com a problemática encontrada: *“Como desenvolver a motivação para a aprendizagem dos alunos com diferentes ritmos de trabalho, na turma do 2.ºA?”*.

Antes de se abordar as estratégias de intervenção que foram definidas, importa compreender que a motivação é fundamental para aprender e, para isso, é necessário provocar a curiosidade, apresentando os conteúdos de modo estimulante (Serrano & Jubete, 2018). O que se pretende é que a atitude positiva relativamente à aprendizagem derive de uma disposição favorável dos alunos. Se isso não acontecer é da responsabilidade do professor recorrer a estratégias motivadoras, já que a motivação para aprender é uma competência que pode ser adquirida através de experiências generalizadas (Silva & Lopes, 2015).

6.6.2. Estratégias de Intervenção

A discussão na sala de aula, a utilização de materiais lúdico-manipulativos, o ensino experimental, o trabalho cooperativo e as atividades plásticas foram as estratégias de ação encontradas para colmatar a desmotivação dos alunos com diferentes ritmos de trabalho, motivando-os para a aprendizagem através do desenvolvimento de atividades que favorecessem atitudes de cooperação e de responsabilidade e o envolvimento ativo. De revelar, que as estratégias de intervenção a que se recorreu partiu da situação real dos alunos e das suas necessidades.

Para se operacionalizar as atividades com a turma do 2.ºA, foi importante considerar e atender às relações que se estabeleciam entre os alunos e entre estes e os professores presentes na sala de aula.

- **Discussão na sala de aula**

Em todas as atividades desenvolvidas no decurso da prática pedagógica, promoveu-se fortemente as discussões, quer individualmente, quer em pequenos grupos ou em grande grupo. Deste modo, todos os elementos da turma tinham a possibilidade de

se expressar. Lopes e Silva (2010) evidenciam que para isso “os professores precisam de fazer perguntas que incentivem a reflexão e de dar tempo suficiente para os alunos responderem” (p. 10), envolvendo todos na discussão.

Todas as segundas-feiras realizava-se um momento de diálogo sobre o fim de semana, onde os alunos entusiasticamente partilhavam as experiências vividas: reuniões familiares, passeios, jogos de futebol, festas de aniversário, entre outras. Além disso, sempre que se iniciava determinada atividade os elementos da turma do 2.ºA expressavam o que sabiam sobre o tema em estudo: características dos sólidos geométricos, da banda desenhada e dos animais; especificidades sobre retas, segmentos de reta e semirretas; tipos de texto (poético, narrativo e instrucional); medição de comprimentos e sinais de trânsito. De salientar que todos os temas a abordar eram introduzidos por adivinhas, enigmas e desafios, onde naturalmente, através do diálogo se chegava ao conteúdo a abordar.

São exemplos de outros momentos de discussão em sala de aula, o diálogo: após a leitura de textos (identificação do autor, das personagens, do espaço, do tempo e da ação), visualização de vídeos e realização das experiências; sobre a mudança da hora; para relembrar as atividades desenvolvidas no dia/semana anterior; acerca das férias da Páscoa e respetiva festividade; da festividade do Dia da Mãe e, ainda, do sucedido nos intervalos.

O grande desafio dos professores é ajudar os alunos a desenvolver capacidades para o trabalho autónomo e colaborativo, mas também para o espírito crítico. Alarcão (2010) alerta-nos que

o espírito crítico não se desenvolve através de monólogos expositivos. O desenvolvimento do espírito crítico faz-se no diálogo, no confronto de ideias e de práticas, na capacidade de se ouvir o outro, mas também de se ouvir a si próprio e de autocriticar (p. 34).

- **Atividades lúdico-manipulativas**

Como já fora analisado na parte I deste relatório, as atividades lúdico-manipulativas devem ser valorizadas na prática pedagógica por permitirem uma pedagogia ativa, onde os alunos estão no centro do processo de ensino-aprendizagem. Como tal, possibilita a aquisição de diversas potencialidades além de ser uma fonte de

diversão, onde a motivação, a comunicação, a cooperação, a autoconfiança e a felicidade são uma constante. Assim, destacam-se três atividades de caráter lúdico-manipulativo: exploração dos sólidos geométricos, construções no geoplano e *para comprar, dinheiro eu vou dar*.

1. Exploração dos sólidos geométricos

Aquando da abordagem à temática dos sólidos geométricos, os alunos tiveram a oportunidade de manipular sólidos em madeira e outros em acrílico, efetuando a sua legendagem, diferenciando os poliedros dos não poliedros e identificando o número de vértices, arestas e faces. Também, recorreram aos sólidos com o intuito de identificar as figuras geométricas, realizando o decalque das suas faces numa folha em branco, procedendo, posteriormente, à identificação de cada uma das figuras encontradas. Em modo de consolidação foi efetuado o *jogo do cego*, onde os elementos da turma, com os olhos vendados, tinham de descobrir o sólido geométrico que tinham nas mãos e a partir daí identificar as figuras das faces, as arestas e os vértices, sempre que pertinente. Com este jogo tornou-se possível a perceção da noção espacial do sólido. De realçar que esta exploração aos sólidos geométricos se prolongou ao longo de quatro dias (figura 35).



Figura 35 – Exploração aos sólidos geométricos

2. Construções no geoplano

Para o estudo dos polígonos e não polígonos e respetivas linhas poligonais ou não poligonais, distribuiu-se a cada aluno um geoplano e diversos elásticos. Num primeiro momento, os elementos do 2.ºA exploraram livremente o geoplano, realizando

construções livres. Num segundo momento, entregou-se um guião para que os alunos construíssem: figuras pré-definidas, com o intuito de identificarem que no geoplano só é possível se construir linhas poligonais abertas ou fechadas e, também, figuras livres seguindo as orientações dadas – um quadrado; um retângulo; um triângulo; um polígono com 6 e 12 lados; os números 4, 7 e 8; uma figura apenas com linhas poligonais abertas e outra com fechadas e, por fim, as letras A e N. Estas atividades (figura 36) decorreram em dois dias distintos.



Figura 36 – Construções no geoplano

«Aqui, apercebi-me da forma entusiástica que partilhavam as construções realizadas com os adultos da sala, inclusive com o Diretor Regional de Educação, o Dr. Marco Gomes, que visitava a escola.»

DB, 2 de abril de 2019

3. Para comprar, dinheiro vou dar

Esta atividade surgiu no âmbito da Matemática, como forma de estimular os alunos à contagem de dinheiro. Assim, a turma foi dividida em quatro grupos, em que cada um recebeu distintos cartões com imagens de objetos a comprar, rotulados com o preço e um envelope com dinheiro: notas e moedas. Para cada cartão, os elementos do 2.ºA tinham de colocar em cima a quantia exata para comprarem esse mesmo produto (figura 37). Apesar de alguns alunos terem revelado alguma confusão entre as moedas de cêntimos e de euros, a atividade manifestou-se um sucesso, onde a motivação e o interesse fizeram-se sentir.



Figura 37 – Para comprar, dinheiro vou dar

- **Ensino experimental**

O ensino experimental possibilita múltiplas aprendizagens, competências, capacidades e valores, além do envolvimento numa dinâmica de trabalho de grupo e cooperativo, o que motiva os alunos para a aprendizagem. Deste modo, desenvolveu-se no âmbito da disciplina de Estudo do Meio aquando da abordagem às experiências com o ar, quatro atividades experimentais: *o que existe dentro da seringa?*, *o ar ocupa espaço?*, *o ar tem peso?* e *o que acontece quando aquecemos e arrefecemos o ar?*. Esta última já descrita no tópico 6.5.

1. **O que existe dentro da seringa?**

Organizou-se a turma em quatro grupos e distribuiu-se uma seringa por cada um deles. Os alunos puxaram o êmbolo da seringa e partilharam o que julgavam estar no seu interior. Seguidamente, taparam a sua extremidade com o dedo e tentaram empurrar o êmbolo. Assim, verificam o que existe no interior da seringa, comprovando a existência do ar. Efetuou-se, por fim, o observado na folha de registo.

“Foi, no entanto, o simples ato de puxar o êmbolo e empurrá-lo, com a saída de frente para a cara, que fez surgir o comentário *saiu vento da seringa*. Daí, rapidamente, se chegou à conclusão de que o ar realmente existe no interior da seringa.”

DB, 26 de março de 2019

2. O ar ocupa espaço?

Após a turma estar organizada em quatro grupos, entregou-se uma garrafa de plástico e um balão a cada elemento. Os alunos colocaram o balão dentro da garrafa, deixando a sua abertura a cobrir o gargalo e supuseram o que aconteceria caso o soprassem. Na ótica dos alunos, o balão ia encher naturalmente. Então, confirmando ou inferindo essas hipóteses, à vez, sopram o seu balão e observaram o sucedido. Assim, constatou-se que como o ar ocupa espaço no interior da garrafa era impossível encher na totalidade o balão. No fim, efetuou-se o registo do observado, reconhecendo que o ar além de existir também ocupa espaço.

3. O ar tem peso?

À semelhança das anteriores experiências, a sala foi organizada em quatro grupos, tendo ficado cada professor responsável por orientar e auxiliar sempre que necessário. Cada grupo recebeu um cabide, dois balões e um fio. Os alunos encheram os balões de forma igual, fecharam-nos e prenderam-nos nas extremidades do cabide com o fio do mesmo comprimento. Verificou-se, que o cabide tinha ficado em equilíbrio. Posto isto, foi-lhes questionado o que sucederia se um dos balões fosse furado. Facilmente identificaram que o cabide ia ficar a pender para um lado, ou seja, desequilibrava-se. Furaram, então, um dos balões, observaram o sucedido e registaram que o ar tem peso (figura 38).



Figura 38 – Experiência o ar tem peso?

«Notei grande felicidade e cooperação entre os elementos do grupo e, como tal, solicitei que cada grupo viesse à frente furar o balão e observar o sucedido. Seguiu-se o registo. Seria mais notório o efeito se o fio fosse mais curto (...）」

DB, 2 de abril de 2019

- **Trabalho cooperativo**

Também o trabalho cooperativo é uma estratégia que contribui para motivar os alunos para aprender, onde em conjunto ocorre a maximização da sua própria aprendizagem como a dos seus colegas. Tal como explicitado na parte I deste relatório, quando os alunos estão organizados em grupos cooperativos, o trabalho acontece de forma mais prazerosa através da interação social existente.

Além da atividade *medição de comprimentos ao ar livre* relatada no tópico 6.5, da experiência prática *o ar tem peso?* e da atividade lúdico-manipulativa *para comprar, dinheiro vou dar* onde a cooperação foi uma realidade, os alunos estiveram, ainda, envolvidos num outro jogo cooperativo: *ao supermercado eu vou*.

- 1. Ao supermercado eu vou**

O jogo *ao supermercado eu vou* surge no âmbito de uma ação de formação do Gabinete de Educação da Câmara Municipal do Funchal, ministrada pela Dr.^a Cátia e intitulada por *O dinheiro não cresce das árvores*. Ainda que não tivesse sido desenvolvido por mim, tive a possibilidade de orientar especificamente um dos grupos da sala, à semelhança da professora titular, da coadjuvante bem como da Dr.^a Cátia.

Após a palestra, cada grupo recebeu um tabuleiro que simulava quatro secções do supermercado – mercearia, limpeza, higiene e fruto-hortícola – e uma panóplia de cartões com imagens de produtos de cada uma das secções e respetivos preços (figura 39). Ao fundo do tabuleiro encontrava-se a questão “O que podemos comprar com 30€?”. Cada grupo foi desafiado a escolher cinco produtos para cada uma das secções, selecionando apenas aqueles que julgavam ser os mais necessários e que não ultrapasse o total dos 30€.



Figura 39 – Jogo ao supermercado eu vou

«Com este jogo além de ser notória a motivação e o empenho dos alunos em fazer os cálculos, verificaram-se atitudes de cooperação aquando da escolha dos produtos para cada uma das secções. Todos os alunos participaram ativamente no seu desenrolar.»

DB, 8 de maio de 2019

- **Atividades plásticas**

A partir das atividades plásticas os alunos expressam o seu mundo, manipulando materiais e cores. A exploração livre dos meios de expressão plástica além de ser motivadora, contribui para o despertar da imaginação, da criatividade e, consequentemente, para o desenvolvimento da destreza manual (ME, 2004). Também as AE reconhecem as Artes Visuais como uma área essencial ao desenvolvimento global e integrado dos alunos, em que possibilita o enriquecimento das experiências visual e plástica e contribui para o desenvolvimento da sensibilidade estética e artística (ME, 2018). No entanto, Sousa (2003) nota que a Educação Artística não deve assumir um carácter estanque entre as suas disciplinas, mas sim pressupor uma integração interdisciplinar. Como forma de motivar os alunos para a aprendizagem operacionalizaram-se duas atividades de carácter plástico: *Joaninha* e *bizarroco 3D*.

1. Joaquinha

Terminada a dramatização, através de um fantoche, do poema *Joaquinha* da obra *Bichos, bichinhos e bicharocos* de Sidónio Muralha, dialogou-se em grande grupo sobre as suas principais ideias. Posto isto, elaborou-se o cenário onde reside a Joaquinha: a meio do caminho da Rua das Violetas. No quadro branco afixou-se o papel de cenário, já com uma árvore pré-desenhada e o título do poema analisado; pelos alunos distribuiu-se folhas e violetas para serem coloridas. Após a pintura do papel de cenário, os elementos do 2.º colocaram as folhas nos ramos da árvore e as violetas no caminho, simbolizando a rua onde vivia a Joaquinha. No fim, colocou-se o fantoche no cenário (figura 40). Apesar de ter sido desafiante gerir os diferentes papéis dos alunos, com esta atividade evidenciou-se um excelente momento de trabalho em grupo, onde transpareceu alegria, motivação e dedicação.



Figura 40 – Joaquinha

2. Bizarroco 3D

Em Português trabalhou-se um excerto do texto *Estranhões, bizarrocos e outros seres sem exemplo* de José Eduardo Agualusa e em Estudo do Meio, no decorrer das semanas anteriores, analisou-se o ambiente onde vivem os animais, reconhecendo as suas características externas. Assim, interligando os conteúdos e proporcionando um momento de grande motivação, procedeu-se a uma atividade de Expressão Plástica (figura 41). Deu-se a possibilidade aos alunos de optarem ou pela ilustração de um bicho bizarro (bizarroco) num postal ou a sua construção em 3D a partir de materiais de desperdício. Toda a turma à exceção de dois elementos, decidiu construir o seu bizarroco em 3D e, um dos que optou por desenhar, mais tarde solicitou material de desperdício para o construir.



Figura 41 – Bizarroco 3D

«Esta atividade traduziu-se num momento de criatividade, interesse, empenho, diversão, partilha e entajuda. Apelavam, constantemente, à atenção dos professores presentes na sala para mostrarem as suas construções ou até mesmo para pedir ajuda em furar ou cortar determinado material.»

DB, 30 de abril de 2019

6.6.3. Cronograma com as Fases do Projeto de Investigação-Ação

O cronograma seguinte (tabela 6) resume as fases e o tempo dedicado a este projeto de I-A.

Tabela 6 – Cronograma

Cronograma												
Fases	Procedimentos	Duração ⁹										
		Meses	março			abril			maio			
		Semanas	3. ^a	4. ^a	5. ^a	1. ^a	4. ^a	5. ^a	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a
Planear	Observação e recolha de dados											
	Identificação do problema											
	Definição de estratégias											
Agir	Operacionalização de estratégias											
Refletir	Recolha e análise de dados											

6.7. Reflexão Final

Após a análise dos desenvolvimentos teóricos e práticos da intervenção pedagógica com os alunos do 2.ºA, é importante refletir sobre o respetivo processo, evidenciando os aspetos positivos, as dificuldades sentidas e as questões a melhorar num futuro. Tal como assumiu Alarcão (2010), esta atitude reflexiva por parte do professor favorece o entendimento da sua identidade profissional, permitindo que aja de forma inteligente e flexível nas diversas situações a que está sujeito, muitas vezes incertas e imprevistas. De facto, a qualidade da educação é melhorada quando a prática pedagógica é refletida, permitindo o estabelecimento de novas e adequadas estratégias à ação futura.

⁹ A intervenção pedagógica decorreu ao longo de 10 semanas. Em março, a 3.^a semana corresponde aos dias de 11 a 13, a 4.^a de 18 a 20 e a 5.^a de 25 a 27. Em abril, a 1.^a de dia 1 a 3, a 4.^a de 23 a 24 e a 5.^a de 29 a 30. Em maio, a 2.^a de dia 7 a 8, a 3.^a de 13 a 15, a 4.^a de 20 a 22 e a 5.^a de 27 a 28.

Pode-se, então, destacar como aspeto positivo a operacionalização de atividades dinâmicas. Desde o início da PP II, denotou-se que a turma do 2.ºA além de ter revelado vários problemas comportamentais, era muito heterogénea dado os diferentes níveis de aprendizagem entre os alunos e que, conseqüentemente, apresentavam distintos ritmos de trabalho. Assim, tornou-se imperativo a necessidade de implementar atividades que atendessem às especificidades dos alunos e que promovessem o seu bem-estar e a motivação pela aprendizagem. Como refere Morgado (2001) as atividades preconizadas deverão ser: ativas, ou seja, que impliquem a manipulação, a experimentação e a descoberta; significativas; diversificadas; integradas e socializadoras.

Neste enquadramento, tendo por base os objetivos curriculares a atingir, adotou-se, ao longo de todo o estágio, atividades dinâmicas para trabalhar os diferentes conteúdos programáticos. Com isto, conseguiu-se minimizar determinadas dificuldades da turma, potenciar as suas capacidades e concretizar aprendizagens com significado. Como já fora referido ao longo deste capítulo, considerou-se o planeamento de atividades lúdico-manipulativas, plásticas e experimentais que se revelaram um sucesso.

Além disso, e uma vez que alguns elementos da turma demonstravam alguma ansiedade em saber que tipo de atividades iriam ser realizadas e outros evidenciavam alguma dificuldade em se lembrar dos conteúdos anteriormente abordados, em conversa com a orientadora científica, decidiu-se implementar o plano semanal¹⁰ como técnica de avaliação formativa para colmatar tais situações, uma adaptação das grelhas de avaliação de Lopes e Silva (2012). Estas além de guiar o trabalho dos alunos, possibilitava também, a autoavaliação de cada atividade desenvolvida. Por outro lado, e como afirmam os autores supramencionados esta técnica fornece um *feedback* útil ao professor relativamente à eficácia do processo de ensino-aprendizagem e, ainda, permite adequá-lo às necessidades específicas dos diversos alunos.

Para a elaboração do plano semanal, optou-se por colocar a legenda da autoavaliação na positiva («correu bem», «estou a melhorar» e «posso fazer melhor»), acompanhada de *smiles*, o que contribuiu para um *feedback* positivo e eficaz sobre os pontos fortes e aqueles que necessitavam de ser melhorados. O *feedback* deve fornecer ao aluno uma resposta às questões: «Para onde vou?», «Como me estou a sair?» e «Qual

¹⁰ Ver pasta C, apêndice 9.

a próxima meta?» a fim de se atingir os objetivos de aprendizagem pretendidos (Lopes & Silva, 2010).

Numa fase inicial, o plano semanal estava a ser utilizado no final de cada dia/atividade, contudo em conversa com a professora cooperante chegou-se à conclusão que seria melhor preenchê-lo no dia seguinte. Desta forma, a turma relembra os conteúdos abordados no dia anterior e procedia, também, à avaliação do seu desempenho na atividade operacionalizada. A implementação do plano semanal foi outro aspeto positivo que se revelou uma excelente técnica, além de avaliar o desempenho dos alunos ao invés de atribuir uma classificação às diferentes tarefas, verificou-se maior motivação e empenho no tipo de atividades onde em algum momento tinham assinalado «posso fazer melhor». Assim, facilitou o envolvimento ativo dos alunos no processo de avaliação e, ainda, contribuiu para a melhoria da aprendizagem.

Face às limitações, a minha maior dificuldade foi a gestão do tempo. Morgado (2003) refere que o recurso tempo deve ser utilizado de modo equacionado no respeitante à utilização por parte do professor e dos alunos, respeitando as diferenças individuais. Atendendo aos distintos ritmos de trabalho dos elementos do 2.ºA, nem sempre foi fácil gerir o tempo de acordo com o estipulado para a realização de determinada tarefa. Neste âmbito, em alguns momentos para se evitar os tempos mortos teve-se de disponibilizar atividades alternativas/complementares para os alunos que terminavam primeiro e, em específicas situações, até auxiliavam os colegas, demonstrando atitudes de cooperação.

Apesar de no início e em alguns momentos ao longo deste estágio ter sentido um certo desconforto devido às dificuldades e especificidades da turma e, também, pela presença de vários adultos na sala e pela agitação que isso causava, sempre contei com o apoio, o incentivo e a orientação da professora cooperante. E por isso, quero manifestar o meu apreço pela sua confiança no meu trabalho, pela tranquilidade que me transmitiu e por todo o trabalho de cooperação que juntas desempenhamos à procura do caminho para uma prática pedagógica de qualidade.

Referenciando as questões a serem melhoradas, além da gestão do tempo, no futuro tenho de sentir maior segurança face às minhas capacidades de gestão do grupo, procurando adaptar mais facilmente a minha prática às variadas situações. Ao longo do processo de ensino-aprendizagem encontraremos, cada vez mais, alunos com distintas particularidades e em distintos níveis de aprendizagem e, por isso, cabe ao professor proporcionar estratégias eficazes e diversificadas de modo a chegar a cada um deles.

Por último, sublinho que a realização deste estágio foi, sem dúvida, uma mais valia, pois permitiu-se adquirir uma maior experiência profissional onde desenvolvi competências práticas que me serão úteis para lidar com diferentes situações no futuro. Efetivamente, cada desafio e cada dificuldade a que estive sujeita neste contexto foram essenciais para o meu crescimento não só pessoal como profissional.

Capítulo 7

Intervenção Pedagógica no 3.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico

Há escolas que são gaiolas. Há escolas que são asas.

Escolas que são gaiolas existem para que os pássaros desaprendam a arte do voo. Pássaros engaioladas são pássaros sob controlo. Pássaros engaiolados sempre têm dono. Deixaram de ser pássaros. Porque a essência dos pássaros é o voo.

Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados. O que elas amam são os pássaros em voo. Existem para dar aos pássaros coragem para voar. Ensinar o voo, isso elas não podem fazer, porque o voo já nasce dentro dos pássaros. O voo não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado.

(Alves, 2004b, p. 7)

O presente capítulo tem como pretensão a descrição e a reflexão relativas à PP III em contexto do 1.º CEB, desenvolvida no Colégio do Marítimo, numa turma de 3.º ano. Esta realizou-se sob orientação científica do professor Paulo Brazão e com a cooperação do professor Marco Andrade, durante nove semanas, iniciando-se a 14 de outubro e findando a 12 de dezembro, com a participação na festa de Natal.

Este capítulo dá-nos a conhecer o meio envolvente, a instituição, a sala e a turma. Paralelamente, apresentar-se-á um conjunto de atividades planeadas e operacionalizadas para e com os alunos do 3.º ano e, por fim, refletir-se-á criticamente face à PP III.

7.1. Caracterização do Meio Envolverte ¹¹

O Colégio do Marítimo localiza-se na freguesia de Santo António (figura 42), mais concretamente no Complexo Desportivo do Marítimo, pertencente ao concelho do Funchal.

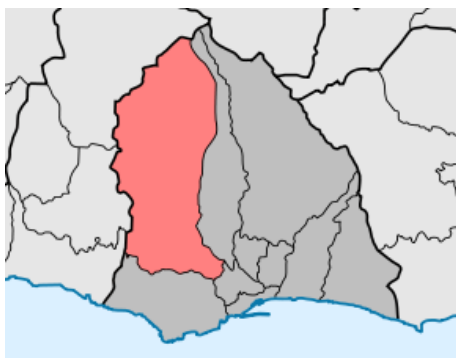


Figura 42 – Freguesia de Santo António

Das mais extensas freguesias da Região Autónoma da Madeira, Santo António faz fronteira com as de São Pedro, de São Roque e de São Martinho. Contempla as paróquias de Santo António, dos Alámos, da Graça, da Visitação e de Santo Amaro, com uma multiplicidade de sítios.

Santo António destaca-se pela grande quantidade e variedade de recursos e instituições, disponibilizadas à população predominantemente jovem. Destacam-se monumentos com interesse histórico e turístico, instituições bancárias, restauração, pequenas e grandes indústrias, associações e clubes, escolas e infantários, estação de correios, o Centro de Saúde, uma Casa de Saúde Psiquiátrica, a Junta de Freguesia, a Casa do Povo, o Cineteatro, as instalações da RTP/Madeira, centros de atividades culturais e recreativas, supermercados, farmácias, piscinas, uma biblioteca pública, miradouros, e uma panóplia de recursos que satisfazem as necessidades dos habitantes.

Ao redor do Colégio do Marítimo verifica-se alguma produção agrícola, maioritariamente de banana e produtos hortícolas.

¹¹ Dados recolhidos do Projeto Educativo de Escola (2016-2020) e do *site* oficial da Junta de Freguesia.

7.2. Caracterização da Instituição Educativa¹²

Construído a 18 de abril de 2006, o Colégio do Marítimo resulta de um desejo antigo do presidente do Clube Sport Marítimo, Carlos Pereira. Localiza-se na Rua Campo do Marítimo, n.º 77, no interior do Complexo Desportivo do Marítimo (figura 43). Esta instituição educativa contempla as valências de Creche, de Pré-Escolar e de 1.º CEB. Para além das atividades da componente curricular, os alunos dispõem de outras de complemento curricular.



Figura 43 – Complexo Desportivo do Marítimo

O Colégio do Marítimo assume-se como um projeto totalmente inovador, por recorrer ao desporto e à atividade física para desenvolver as competências intelectuais e sócio emocionais, distinguindo-se das outras instituições educacionais públicas. Os principais objetivos do Colégio do Marítimo é propiciar uma oferta desportiva diversificada e flexível, inovar desportiva e academicamente, construir um ambiente de valores e, também, incutir a participação da comunidade educativa nas atividades dinamizadas.

A tabela 7 resume os recursos humanos que exercem atividade no Colégio do Marítimo e, também, os recursos físicos que lá são disponibilizados.

¹² Informações retiradas do Projeto Educativo de Escola (2016-2020).

Tabela 7 – Recursos humanos e físicos do Colégio do Marítimo

Colégio do Marítimo	
Recursos humanos	Pessoal docente
	<ul style="list-style-type: none"> - Diretor pedagógico - Subdiretora pedagógica - Um coordenador desportivo - Sete educadoras - Seis professores curriculares - Sete professores de enriquecimento curricular - Um professor de educação especial
	Pessoal não docente
	<ul style="list-style-type: none"> - Uma administrativa - Dezanove auxiliares
Recursos físicos	<ul style="list-style-type: none"> - Duas salas de Creche - Cinco salas de Pré-Escolar - Sete salas de 1.º Ciclo - Uma sala de TIC - Uma sala de Expressão Musical - Uma biblioteca - Uma sala de acolhimento - Uma sala de professores - Uma sala de direção - Uma receção - Um pavilhão gimnodesportivo - Relvado sintético - Um recreio exterior - Seis casas de banho
Fonte: Projeto Educativo do Colégio do Marítimo 2016-2020	

Como principal missão tornar o Colégio do Marítimo na primeira escola de competência na região e no país, a instituição educativa pretende fomentar competências

nos alunos para os tornar talentosos, não só no âmbito desportivo como em todos os quadrantes sociais.

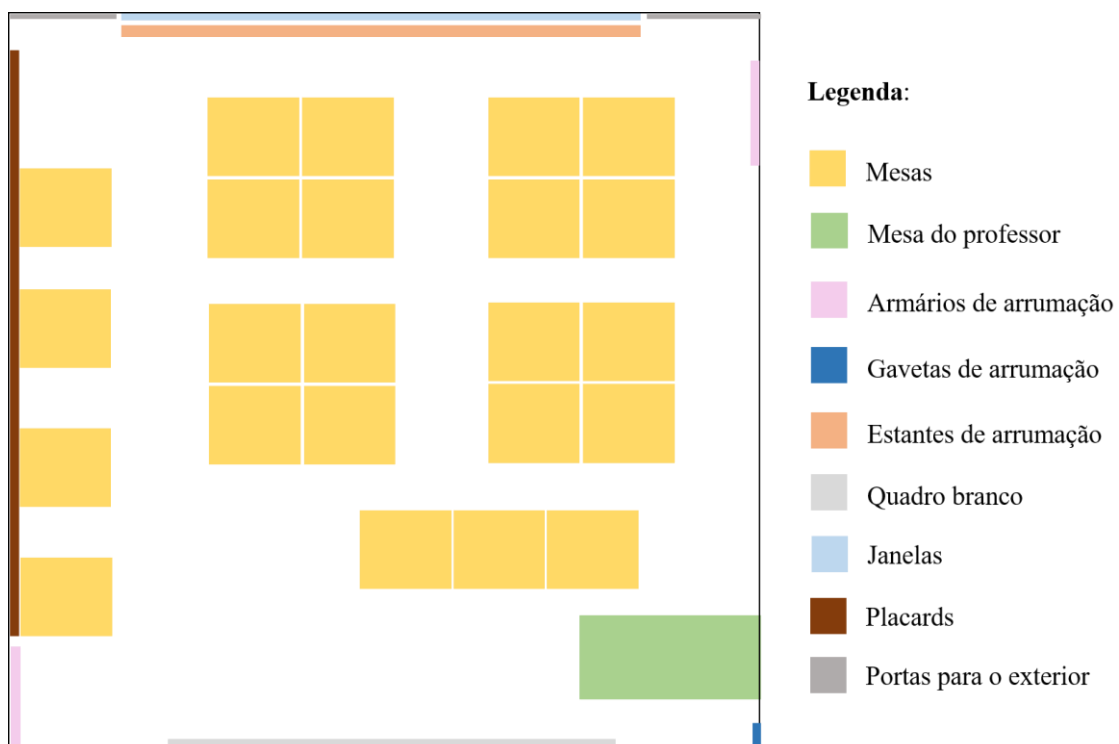
7.3. Caracterização da Sala

É da responsabilidade do professor criar um ambiente sadio à aprendizagem, pois o êxito na sala de aula depende da gestão que faz diariamente. Assim, deve planear e organizar cuidadosamente os alunos, o espaço, o tempo e os materiais para que se promovam múltiplas oportunidades de aprendizagem (Cardoso, 2013).

No espaço da sala de aula estabelecem-se relações mútuas de confiança, de convivência e de partilha. Assim, considerou-se fulcral compreender a organização e gestão da sala de aula do 3.ºB.

A turma do 3.ºB dispunha de um espaço amplo e bastante iluminado devido às duas grandes janelas presentes na parede traseira. Inicialmente, a sala encontrava-se organizada em quatro grupos cada um com 4 elementos, uma fileira com 3 alunos e 4 mesas individuais, como evidencia o esquema 9. De referir que a sua organização se alterava sempre que as atividades assim o exigiam ou perante os comportamentos disruptivos dos alunos.

Esquema 9 – Planta da sala do 3.ºB



No que diz respeito à arrumação, a sala dispunha de vários recursos como armários, estantes e até gavetas. Nos armários guardavam-se tudo o que era material de Expressão Plástica, os processos individuais dos alunos e outros documentos. Nas estantes encontravam-se portefólios, cadernos, histórias, recursos pedagógicos, folhas brancas, entre outros. As gavetas acondicionavam uma diversidade de jogos, materiais de papelaria e o *kit* de primeiros socorros.

O quadro da sala era branco, o que representou um impedimento à plena visão do quadro, em determinados momentos. Esta dificuldade advém do reflexo das grandes janelas, na parede oposta ao quadro, sem qualquer tipo de proteção como demonstra a figura 44.



Figura 44 – Janelas da sala

A sala do 3.ºB tinha duas portas para o exterior, que eram utilizadas aquando das saídas e entradas para os intervalos e hora de almoço. A porta principal era apenas usada pelo pessoal docente e não docente e, ainda, pelos alunos no momento do acolhimento, nas idas à casa de banho e no fim do turno.

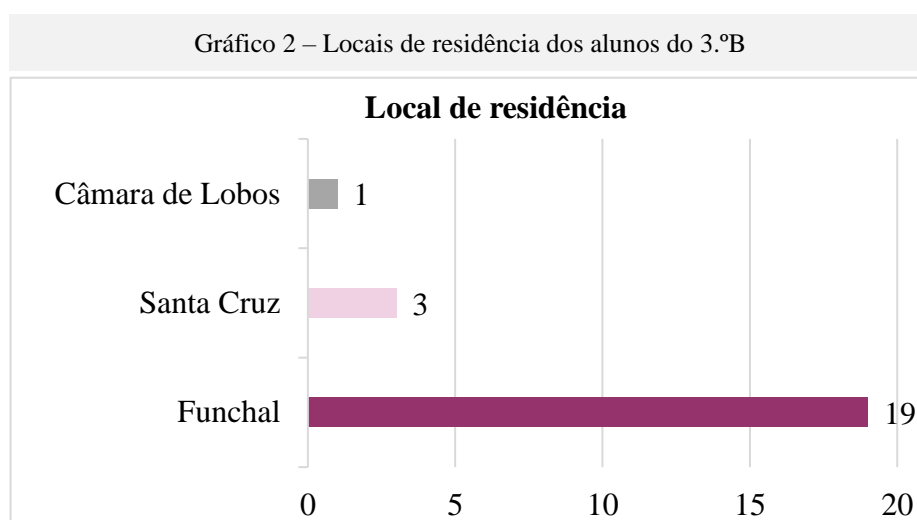
Os artefactos produzidos pelos alunos e alguns cartazes informativos sobre conteúdos já lecionados eram expostos nos placards, nas paredes da sala, nas janelas e outros no placard do corredor.

Junto à mesa do professor estava um quadro com o horário da turma, as regras da sala, os aniversários e outras informações pertinentes a transmitir aos alunos.

7.4. Caracterização da Turma

A turma do 3.ºB era constituída por 23 elementos, 13 do género masculino e 10 do feminino, que se encontravam na faixa etária dos 8 aos 9 anos de idade. Todos os elementos, à exceção de um, frequentavam o 3.º ano pela primeira vez.

A maioria dos alunos eram oriundos do concelho do Funchal, mas uma pequena minoria residia nos concelhos de Câmara de Lobos e Santa Cruz, tal como se verifica através do gráfico 2.



A turma do 3.ºB, em traços gerais, manifestou-se motivada por aprender, envolvia-se ativamente nas atividades propostas, embora alguns elementos se destacassem a nível da participação. Ainda que assíduos, os alunos demonstraram falta de pontualidade, certa relutância em cumprir as regras da sala de aula e pouco tempo de concentração. Verificou-se, também, níveis de aprendizagem muito semelhantes, com exceção de sete alunos que estavam referenciados com NEE, revelando falta de ritmo de trabalho bem como problemas comportamentais e de linguagem. Estes beneficiavam de acompanhamento, duas vezes por semana, da professora responsável por lhes prestar apoio diferenciado.

Ao longo do processo de observação e de intervenção, notou-se uma série de potencialidades como a empatia, a cooperação entre pares, a autonomia, o espírito de descoberta, o empenho, a boa capacidade de argumentação, o bom aproveitamento escolar, a perspicácia e o particular interesse nos momentos dedicados à Expressão Plástica e à Matemática, ainda que apresentassem pouca desenvoltura nos cálculos mentais.

A nível do Português, a turma evidenciou ser criativa apesar de em alguns casos se verificar uma débil ortografia, nomeadamente no respeitante à transcrição dos sons em símbolos e às regras da acentuação e da pontuação; demonstrou dificuldades de interpretação de textos mais extensos; manifestou uma leitura expressiva, mesmo que nem sempre fosse respeitada a pontuação e revelou lacunas na compreensão da gramática.

No que diz respeito ao tempo (tabela 8), constatou-se que a componente curricular do 3.ºB (sombreado a cinzento escuro) decorria de forma repartida. Assim, o turno da manhã acontecia das 9h30 às 13h30, contemplando um intervalo de 30 minutos para o lanche e o recreio. Já o turno da tarde, após o almoço, iniciava-se às 14h30 e terminava às 15h30. As atividades curriculares além de incluírem as disciplinas de Português, Estudo do Meio e Matemática abrangiam, também, a Expressão Musical e Dramática, o Inglês e a Natação. Concernente às atividades de complemento e enriquecimento curricular, estas desenrolavam-se das 8h30 às 9h30 e das 15h30 às 18h30.

Tabela 8 – Horário semanal do 3.ºB					
	2.ª Feira	3.ª Feira	4.ª Feira	5.ª Feira	6.ª Feira
8:30 9:30	Expressão Físico-Motora	Apoio ao Estudo	Expressão Físico-Motora	Inglês	Biblioteca
9:30 10:00					
10:00 11:00				Inglês	
Intervalo					
11:30 12:30		Natação			
12:30 13:00					
13:00 13:30			Inglês		
Almoço					
14:30 15:30			Expressão Musical e Dramática		
Intervalo					
16:00 17:00	Expressão Musical e Dramática	Núcleo Desportivo	Expressão Plástica	Núcleo Desportivo	TIC
17:00 18:00	TIC		Apoio ao Estudo		Expressão Musical e Dramática
18:00 18:30	OTL				

7.5. Momentos de Aprendizagem

A PP III compreendeu nove semanas, envolvendo duas de observação. Neste período propôs-se uma planificação detalhada para cada um dos três dias em que decorreu a intervenção pedagógica na turma do 3.ºB. Importa fazer referência que os momentos de reflexão sobre a prática também aconteceram, tendo essa sido registada e compilada no DB.

Importante foi, ainda, analisar os desígnios ministeriais presentes na Organização Curricular e Programas do 1.º CEB de 2004, no Programa e Metas Curriculares de Matemática do Ensino Básico de 2012 e no Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico de 2015.

Perante o mencionado, seguem-se três atividades exemplificativas, sendo elas: *como são os pulmões de um fumador?*, *o mundo dos milhares* e, por fim, *um ser fantástico*.

7.5.1. Como são os Pulmões de um Fumador?

Como são os pulmões de um fumador foi uma atividade experimental realizada no âmbito da temática em estudo *A saúde do seu corpo*, aquando da análise dos malefícios do consumo de álcool, de tabaco e de outras drogas, na segunda semana de intervenção. Assim, ao ser desencadeada de forma contextualizada considera-se como pré-planeada.

Inicialmente e em contexto de sala de aula, mediou-se um diálogo, onde os alunos partilharam os conhecimentos prévios que possuíam desta temática. Seguiu-se a elaboração de um cartaz, acerca dos perigos para a saúde humana do consumo destas substâncias.

No quadro afixou-se uma cartolina já com os títulos *álcool*, *tabaco* e *drogas*. Aos alunos coube-lhes a seleção das imagens e das informações relativas a cada substância a constar no cartaz e, ainda, a organização no mesmo. Para isso, recorreu-se aos cartões numerados¹³. Deste modo, à vez os alunos deslocavam-se até ao quadro e autonomamente procediam à construção do cartaz, efetuando a leitura das frases e comentando as imagens (figura 45). O interesse, a concentração e a perspicácia por parte da turma foi uma constante durante toda a atividade. Na realidade, o uso de uma caixa da sorte influencia esta adequada postura nos alunos.

¹³ Estratégia de avaliação formativa baseada na técnica cabeças numeradas juntas de Lopes e Silva (2012), aspeto mais detalhado no tópico 7.6..

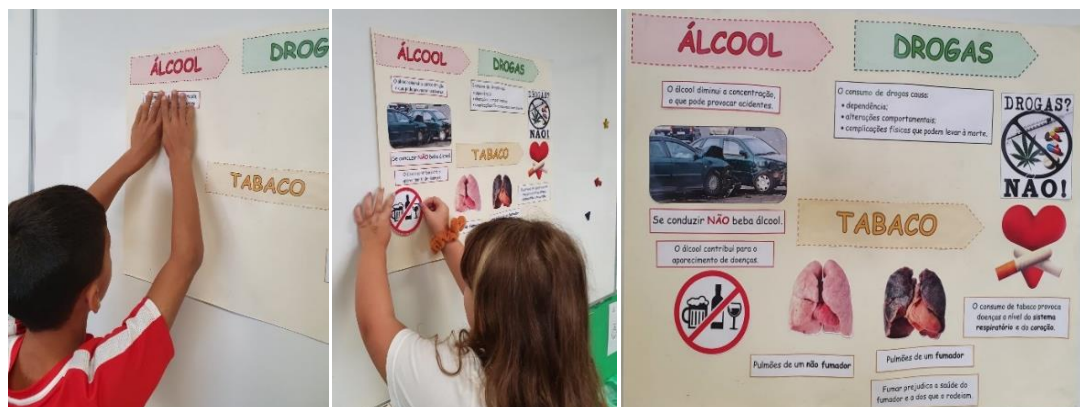


Figura 45 – Elaboração do cartaz álcool, tabaco e drogas

Objetivando-se o reconhecimento do quão prejudicial é o cigarro ao nosso organismo, sugeriu-se a realização da experiência *como são os pulmões de um fumador?*, como consolidação à temática alvo de estudo, através da simulação de um pulmão de um fumador. Entenda-se que o contacto com atividades experimentais tem como intento o desenvolvimento de uma atitude de permanente experimentação, com tudo o que isso implica: observação; formulação de problemas e de hipóteses; introdução de modificações, apreciação dos resultados e levantamento de conclusões (Afonso, 2008).

Orientou-se, então, a turma para o corredor exterior da sala para que se desse início à realização da atividade experimental. Cada aluno fez-se acompanhar do protocolo e de um lápis, na eventualidade de pretenderem registar alguma informação. Disponibilizou-se os materiais em cima de uma mesa – recipiente, garrafa de plástico, isqueiro, plasticina e cigarro.

Devido à exigência da experiência *como são os pulmões de um fumador?*, os alunos apenas colaboraram na leitura do protocolo e também na execução dos primeiros procedimentos (figura 46). Deste modo, evitou-se a queimadura com as cinzas do cigarro e até mesmo com o próprio isqueiro. Ainda assim, os elementos do 3.ºB assumiram um papel ativo, comentando as suas previsões – *o algodão vai ficar preto, a garrafa vai ficar preta e o algodão também, a garrafa vai ficar com fumo dentro* e, igualmente, levantando hipóteses.



Figura 46 – Papel ativo dos alunos na experiência

De referir que com esta partilha de opiniões gerou-se alguma confusão, os alunos conversavam e brincavam entre si, dispersando-se do foco da atividade. Efetivamente, esta é uma atitude natural, pois o ar livre é ainda encarado como um local de brincadeira e, por essa razão, o professor tem de estimular e promover aprendizagens fora da sala de aula.

No decorrer da experiência pairava uma grande curiosidade para se observar o resultado final, dado que as expectativas se encontravam elevadas face às previsões tecidas. Quando se assistiu à entrada do fumo do tabaco na garrafa, os alunos radiantes afirmaram convictamente que o algodão ficaria preto, simulando, então, o interior dos nossos pulmões. No fim, quando se abriu a garrafa e se retirou o algodão os alunos ficaram desapontados, pois o que se verificou foi apenas uma mancha amarela. Este desfecho deveu-se à utilização de um único cigarro, pois com uma maior quantidade o observado seria diferente. Observemos a figura 47, com os últimos procedimentos da atividade experimental *como são os pulmões de um fumador?*.

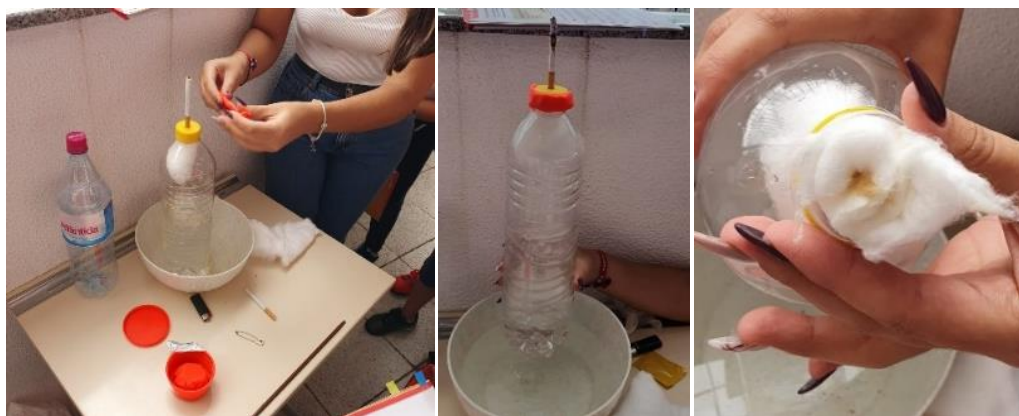


Figura 47 – Procedimentos finais da experiência

Seguidamente, a turma deslocou-se para o interior da sala de aula, onde se realizou um momento de diálogo relativamente às conclusões finais. Depois, procedeu-se ao preenchimento do protocolo e respetiva correção dos registos das previsões, das observações e das conclusões (figura 48). Esta atividade revelou-se muito interessante e assumiu um papel importante para o processo de assimilação de informações relativas às substâncias nocivas para o nosso organismo, em particular do tabaco.

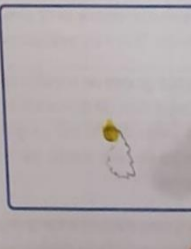
<p>Ficha de registo</p> <p>1. Qual foi a tua previsão do que iria acontecer quando o cigarro se apagasse? Regista a tua opinião e a dos colegas que têm uma opinião diferente da tua.</p> <p><i>Eu pensava que o algodão ia ficar preto e o fumo ia deixar a água cinzenta.</i></p>	<p><i>“Eu pensava que o algodão ia ficar preto e o fumo ia deixar a água cinzenta.”</i></p>
<p>4. O que verificaste que aconteceu ao algodão? Desenha como ficou ou cola uma fotografia.</p> <p><i>O algodão ficou amarelo, mas eu pensava que ficava preto. Ficou assim devido às substâncias do cigarro.</i></p> 	<p><i>“O algodão ficou amarelo, mas eu pensava que ficava preto. Ficou assim derivado às substâncias do cigarro.”</i></p>
<p>5. O que pudeste concluir após a realização desta atividade?</p> <p><i>Concluo que o cigarro faz muito mal ao nosso sistema respiratório.</i></p>	<p><i>“Concluo que o cigarro faz muito mal ao nosso sistema respiratório.”</i></p>

Figura 48 – Registo das previsões, observações e conclusões

Além disso, importa frisar que o trabalho em grande grupo possibilita comunicação clara e objetiva e a compreensão de todos os alunos. Permite, ao professor, demonstrar algo para todos ao mesmo tempo, explicando os factos com a intenção de que a aprendizagem se efetive. Inobstante, esta metodologia de trabalho não impossibilita que os alunos participem, muito pelo contrário, pois permite-lhe expor o seu ponto de vista, questionar e argumentar.

Igualmente se promoveu o pensamento crítico no desenrolar da atividade experimental ao serem efetuadas, constantemente, questões. Perceba-se que um ambiente de aprendizagem ativa além de ser mais atrativo para os alunos, leva-os a pensar criticamente, através das estratégias e materiais curriculares utilizados pelo docente e pelas oportunidades de interação aluno-aluno e aluno-professor (Lopes & Silva, 2019).

Para a avaliação da atividade experimental *como são os pulmões de um fumador?*, recorreu-se à análise de documentos, neste caso aos registos do protocolo efetuados pelos alunos, quer a nível das previsões como a nível das observações. Os objetivos foram atingidos, a turma depreendeu que um único cigarro apenas maleficia a saúde do nosso corpo, nomeadamente a do nosso sistema respiratório.

7.5.2. O Mundo dos Milhares

Na segunda semana de intervenção e com o intuito de dar a conhecer aos alunos outras ordens da classe dos milhares foram idealizadas diferentes atividades lúdicas, recorrendo a material didático. Estas surgem, por reconhecer que os «números muitos grandes» são de difícil compreensão em tenra idade e, portanto, nem sempre são utilizados de forma entusiasmante nas nossas aulas.

Habitamos no mundo dos milhares e dos milhões e, como tal, importa desenvolver no aluno uma perceção mais realista da Matemática, no respeitante à leitura e interpretação de dados deste tipo. Os alunos estão expostos a diversos suportes escritos: jornais, revistas, manuais, livros de instruções, entre outros, onde têm de lidar com números de grandes quantidades, aprendendo a lhes atribuir significados e, ulteriormente, a abstrair-se da realidade em que se inserem e passá-los para o campo da Matemática (Lopes, Bernardes, Loureiro, Varandas, Oliveira, Delgado, Bastos & Graça, 1990).

Após a unidade de milhar ter sido abordada pelo professor cooperante, iniciou-se a exploração à dezena de milhar. Assim, recorreu-se ao *comboio das classes* para efetivar a construção do conhecimento e atribuir maior significado aos conteúdos. De fazer referência que este material didático era construível, na medida em que todas as ordens e números eram removíveis, permitindo a formação de qualquer número.

Afixou-se, então, o *comboio das classes* no quadro (figura 49), associando as janelas às ordens e as classes às suas carruagens. Reviu-se a classe das unidades e respetivas ordens – unidades, dezenas e centenas. De seguida, passou-se à classe dos milhares, onde se verificou que os alunos já dominavam a leitura de números na ordem das unidades de milhar. Por assimilação à classe das unidades, a turma do 3.ºB referiu que a ordem seguinte à das unidades de milhar seria a da dezena de milhar, compreendendo que 1 dezena milhar equivale a 10 000 unidades.



Figura 49 – Comboio das classes

A atividade lúdica que se seguiu, *caça à dezena de milhar* (figura 50), exigiu dos diferentes grupos de trabalho a procura, a identificação, o corte e a colagem de números na ordem da dezena de milhar. Organizou-se a sala em cinco grupos de trabalho e procedeu-se à explicação da atividade. Seguiu-se a entrega de fragmentos de revistas e uma folha de registo para cada elemento, onde tinham de colar e escrever os números encontrados por extenso, por classes e por ordens.

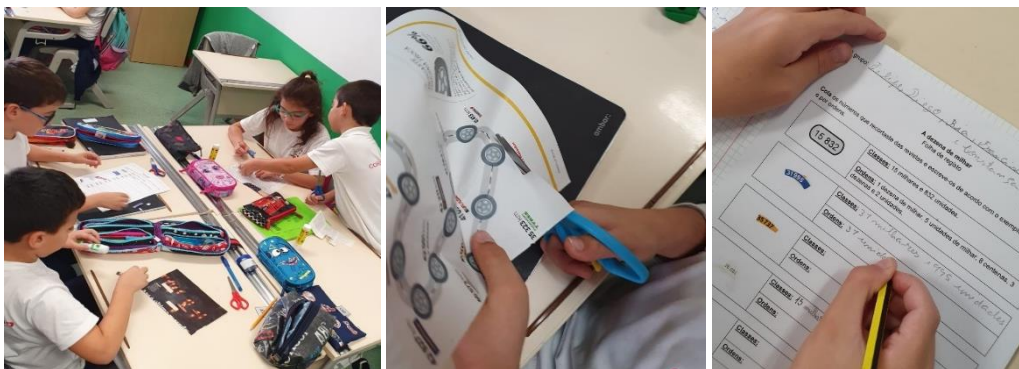


Figura 50 – Caça à dezena de milhar

Constatou-se que apesar de ter ocorrido uma discussão inicial, alguns dos alunos não compreenderam plenamente o solicitado, antes da receção das folhas de registo, contudo após a sua entrega notou-se a clarificação da atividade. Efetivamente, este suporte é um precioso auxiliar na organização do pensamento das crianças (Sá & Zenhas, 2004).

Com a procura de números nas revistas e sua escrita por extenso, a que a atividade *caça à dezena de milhar* se propõe, foi notória a envolvência dos alunos num diálogo cooperativo. Observou-se que os elementos de cada grupo, com vista a resolução da situação de jogo criada, entreajudavam-se. Aguado (2018) refere que a cooperação passa pela criação de situações “em que a única forma de alcançar as metas pessoais é através

das metas da equipa” (p. 122), ou seja, é uma metodologia na qual as crianças se entreajudam no processo de aprendizagem, visando uma melhoria significativa não só a nível do rendimento escolar, como também para dotar os alunos de competências sociais.

Em forma de consolidação, no dia seguinte realizou-se o *bingo da dezena de milhar* (figura 51). Expôs-se as regras do jogo e, depois, disponibilizou-se a cada aluno um tabuleiro com vários números e seis favas. Seguiu-se a leitura por classes de vários números presentes numa tabela e aqueles elementos que o seu tabuleiro contemplasse esse número, colocavam uma fava sobre ele. Durante o jogo notou-se alguma agitação, os alunos levantavam-se para observar se no tabuleiro dos colegas tinha realmente os números extraídos e, ainda, teciam alguns comentários em voz alta a celebrar os números lidos. Após estas atitudes terem sido repreendidas, a turma alterou a sua postura, cumprindo as regras definidas.

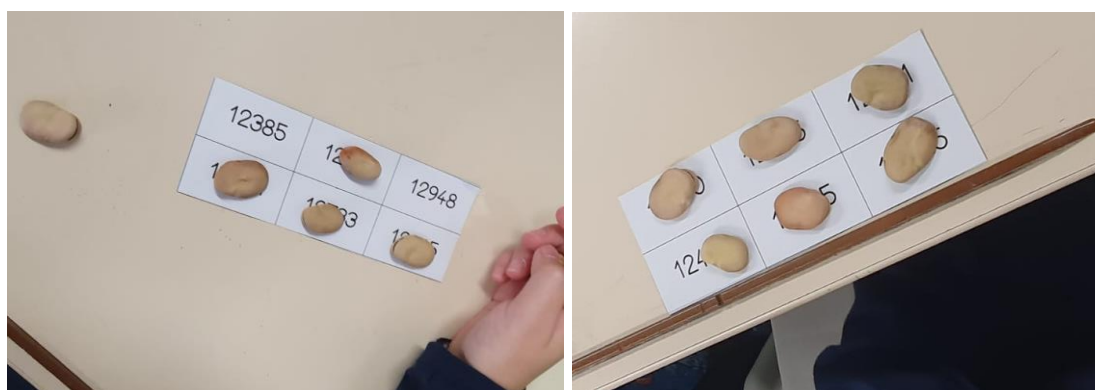


Figura 51 – Bingo da dezena de milhar

No geral, os alunos reconheceram que os jogos requerem regras e que estas têm de ser respeitadas para que tudo se desenvolva como pretendido. De acordo com Serrazina (2004), situações de jogo permitem à criança a aquisição de regras, sendo que um jogo não pode ser iniciado sem que todos os jogadores concordem com as regras preestabelecidas. Cada aluno “deve perceber que as regras são um contrato aceite pelo grupo” (p. 93) e, portanto, não devem ser quebradas.

A exploração da dezena de milhar revelou-se uma mais valia pelo facto de se ter privilegiado uma metodologia construtivista, onde se estimulou a autonomia e a participação ativa de cada um dos alunos. Ademais, a manipulação de diversos materiais facilitou a experimentação e, também, a assimilação e a aquisição de novos conceitos.

7.5.3. Um Ser Fantástico

A atividade *um ser fantástico* surgiu no decorrer da quarta semana de intervenção pedagógica aquando da abordagem do texto informativo, inerente à disciplina de Português.

Após se ter efetuado a leitura de um texto informativo presente no manual, neste caso uma notícia acerca do Parque Monte Selvagem, procedeu-se à interpretação e à identificação da estrutura da notícia: título, cabeça e corpo da notícia. Posto isto e para facilitar a compreensão da estrutura de um texto informativo, a turma foi desafiada a escrever também uma notícia sobre um ser fantástico, através da colagem de uma cabeça e de um corpo de diferentes animais.

Para se dar início a esta atividade distribuiu-se uma folha branca a cada elemento e, em cima de uma mesa, foram disponibilizados dois grupos com diferentes imagens de animais, um com as suas cabeças e outro com os seus corpos, voltadas para baixo. À vez, os alunos levantavam-se e selecionavam uma imagem de cada um dos dois grupos. Terminada esta etapa, partiu-se para a colagem das duas partes dos animais na folha branca, formando-se assim um ser fantástico, totalmente diferente de qualquer animal existente na realidade.

Através de *um ser fantástico*, os alunos deram largas à sua imaginação e viajaram para o mundo imaginário. Bastos (1994) afirma que as crianças têm uma visão muito peculiar do mundo que as rodeia, onde “um elemento pertencente ao «real» (...) poderá ser «colocado» no universo da fantasia, «do faz de conta que existe mas não existe»” (p. 122). De facto, a criança procura, sempre que possível, sair do real quotidiano para atingir o mundo imaginário. A escrita criativa é a prova disso, em que ocorre não só o desenvolvimento da imaginação, como também ajuda a melhorar a aplicação dos recursos da língua portuguesa (Mancelos, 2017).

Terminada a colagem das partes dos animais, os alunos passaram à redação da notícia (figura 52), sem antes atribuírem um nome ao seu ser fantástico, recorrendo a uma amálgama entre os dois nomes dos animais: *cafante*, *macapato*, *patirafa*, *cavaleão*, *tubazebra*, foram algumas das invenções criativas que surgiram. Alguns elementos questionavam como determinadas palavras se escreviam, outros, ainda que entusiasmados, revelavam alguma insegurança em transcrever para o papel as suas ideias.



Figura 52 – Um ser fantástico

No dia seguinte, procedeu-se a um momento de partilha de modo a que os textos redigidos fossem lidos aos colegas. A maioria da turma quis, euforicamente, ler a sua notícia em voz alta, o que evidenciou o sucesso desta atividade. Ademais, a associação às partes de um animal (cabeça e corpo) foi útil à compreensão da estrutura específica deste tipo de texto informativo, organizado em cabeça e corpo da notícia.

7.6. Reflexão Final

A PP III possibilitou-me uma experiência totalmente diferente da anterior e importa, então, refletir sobre os aspetos que mais se destacaram, pela positiva ou pela negativa. De facto, o processo de reflexão é essencial ao exercício de qualquer profissão, essencialmente na profissão docente. Em estágio, o ato de refletir é, ainda, mais fundamental, já que é a formação inicial do professor, que consiste em vivenciar e experimentar as aprendizagens teórico-práticas. Neste sentido, Nóvoa (1992) refere que “a formação passa pela experimentação, pela inovação, pelo ensaio de novos modos de trabalho pedagógico. E por uma reflexão crítica sobre a sua utilização. A formação passa por processos de investigação, diretamente articulados com as práticas educativas.” (p. 28).

A partir do momento que me foi comunicado onde decorreria o estágio, fiquei curiosa em entender a realidade que ali se vivia, por ser um colégio e, também, pelo facto da turma do 3.ºB, na qual fui integrada, ter um professor como titular, diferente da prática

anterior e das experiências vivenciadas ao longo da Licenciatura. Ao longo da primeira semana de observação foi notória que a metodologia seguida pelo professor cooperante era tradicional e muito dependente do uso do manual, uma realidade educativa cada vez mais desatualizada. Embora os manuais escolares sejam considerados, segundo Morgado (2004b) um meio facilitador à aprendizagem dos alunos, por apresentarem de modo estruturado os conteúdos curriculares, também podem dificultar a flexibilização e integração curricular, proporcionando o conhecimento fragmentado das diferentes disciplinas, o que impede que os estudantes construam uma visão integrada dos saberes e da realidade.

Com isto, comecei a ficar receosa que aquando da minha intervenção tivesse de manter a sua metodologia, pois sempre tive total liberdade em implementar as estratégias de ensino-aprendizagem que acreditasse serem as mais eficazes. Na realidade, tive a possibilidade de incluir nas planificações a operacionalização de atividades diversificadas e dinâmicas que tinham, contudo, de ser conciliadas com o uso obrigatório do manual.

É fulcral salientar que a o ato de planificar foi a minha maior dificuldade, já que nem sempre foi fácil planear segundo a imposição do uso do manual. Foi necessário ter em consideração que após a realização de atividades práticas, que implicavam a manipulação e a experimentação, seguir-se-ia necessariamente a consolidação dos conteúdos, através do uso dos manuais e dos livros de fichas. O ato de planificar, como analisado na parte I deste relatório, é um grande aliado dos professores que consiste num método de previsão, orientação e organização do processo de ensino-aprendizagem que deverá englobar os conteúdos programáticos, os procedimentos para alcançá-los e os objetivos a desenvolver nos alunos. Nesta linha de pensamento, Zabalza (2000) salienta que o ato de planificar passa por “transformar e modificar o currículo para o adequar às características particulares de cada situação de ensino” (p. 54).

Os momentos de aprendizagem dinamizados para os alunos do 3.ºB foram desenvolvidos tendo em conta as suas capacidades, com o objetivo de colmatar as dificuldades emanadas e de encontrar uma resolução para a problemática erguida de I-A. Neste caso, detetou-se a intervenção sempre dos mesmos elementos, tendo-se formulado a seguinte questão de I-A: “*Como incentivar a participação de todos os alunos do 3.ºB, de igual modo?*”

Para isso, empregou-se a estratégia de avaliação formativa cartões numerados baseada na técnica cabeças numeradas juntas de Lopes e Silva (2012), o que se revelou

um aspeto positivo da PP III. Esta foi utilizada para incutir a participação de todos os alunos à vez e de forma equilibrada ao longo de todas as atividades orientadas. Diariamente, cada aluno no início da aula recebia um cartão com um número distinto do dia anterior e sempre que se pretendia a participação individual, recorria-se à caixa da sorte. O número que daqui fosse extraído correspondia a um dos alunos e, portanto, solicitava-se a intervenção a esse mesmo elemento. Os autores supramencionados, afirmam que com esta estratégia todos os alunos têm a possibilidade de participar, intervindo na sua vez, em conformidade com a indicação do professor.

O sucesso da PP III deveu-se, essencialmente, ao clima social positivo que se estabeleceu com a turma do 3.ºB na sala de aula. Desde logo, os alunos demonstraram uma enorme empatia para comigo e facilmente se instaurou uma relação de proximidade – relação pedagógica –, útil ao processo de ensino-aprendizagem. A este propósito, no entendimento de Estrela (2002), a relação pedagógica implica “o contacto interpessoal que se gera entre os intervenientes de uma situação pedagógica e o resultado desses contactos” (p. 36). Além disso, esta é uma relação social construída e desenvolvida em contexto educativo formal, entre o professor e o aluno, com a finalidade de se atingir objetivos educativos explícitos (Postic, 2007; Trindade, 2009).

Ainda, no mesmo âmbito de abordagem, a relação com esta turma foi bastante positiva, na medida em que se conseguiu a criação de um ambiente motivador à aprendizagem e que perdurou ao longo de todo o estágio. Como tal, aliada a uma positiva interação social com todos os elementos, denotou-se uma maior comunicação, atenção, interesse, empenho, participação e autonomia nas tarefas propostas. De facto, a qualidade e a eficácia, da ação educativa estão dependentes, ainda que não exclusivamente, do clima relacional, afetivo e emocional, baseado na confiança e aceitação mútua que se vivencia na sala de aula (Morgado, 2003).

Em suma, apesar das limitações sentidas no ato de planificar, para a concretização deste estágio, tentei sempre seguir uma perspetiva construtivista, desempenhando um papel de mediadora e orientadora das aprendizagens dos alunos. Além disso, com esta prática, consegui perceber o quão importante é a formação contínua de professores que visa a aquisição de novos conhecimentos e capacidades para gerir o contexto educativo, de uma forma ajustada e adequada à realidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluído o processo de partilha, descrição e reflexão dos momentos de aprendizagens proporcionados ao longo das práticas pedagógicas desenvolvidas, importa considerar a importância que estas têm na formação inicial de docentes. Efetivamente, as práticas pedagógicas, ao longo dos últimos cinco anos de formação académica, constituíram o primeiro contacto com o mundo da docência, integrando diferentes contextos educativos. Além disso, possibilitaram-me a integração das aprendizagens realizadas nas diversas unidades curriculares, bem como a oportunidade de as converter em saberes profissionais que orientarão e servirão de alicerces à minha ação pedagógica futura.

A formação inicial de docentes assume um papel preponderante na medida em que procura capacitar os educadores e os professores estagiários ao exercício da profissão. O objetivo das práticas pedagógicas não é de todo imitar a ação dos outros docentes, mas sim adquirir competências que garantam uma educação de qualidade e que contribuam para a construção da nossa identidade enquanto futuros docentes. Todavia, a formação deve ser contínua para que a ação pedagógica não se torne monótona, rotineira e ineficaz, pois tal como Nóvoa (1992) afirma não há ensino de qualidade nem inovação pedagógica, sem uma adequada formação.

Ademais, a reflexão sobre a ação afigura-se como reformuladora da prática pedagógica, já que através desta tomam-se decisões e propõem-se mudanças necessárias para ajustar ou implementar novas estratégias de intervenção para a promoção do sucesso educativo das crianças. De facto, é imprescindível “avaliarmos bem (...) o nosso trabalho: tomarmos consciência do que correu bem e do que falhou, encontrarmos as causas do sucesso e do insucesso e disponibilizarmo-nos para aperfeiçoar o que resultou bem e corrigir o que resultou mal” (Nunes, 2003, p. 59).

Neste sentido, no decorrer das práticas pedagógicas, sustentadas pelos aspetos teóricos, tanto em contexto de Educação Pré-Escolar como no 1.º CEB, desenvolvi diversificados e enriquecedores contextos de aprendizagem significativa, em que se tornou imperativo a operacionalização de atividades que primaram uma pedagogia de participação. Na verdade, foi através de atividades lúdico-manipulativas, ativas, dinâmicas, diversificadas, significativas e cooperativas que consegui alcançar os objetivos curriculares pretendidos com sucesso, afastando-me dos modelos tradicionais e seguindo uma metodologia construtivista. É necessário compreender que as crianças são

os principais agentes na sua formação e que o conhecimento não reside única e exclusivamente no docente.

Por sua vez, também recorri à metodologia de I-A com o intuito de colmatar situações problemáticas identificadas, investigando estratégias eficazes à sua resolução, o que contribui para uma educação de qualidade. Como todas as crianças têm as suas particularidades, necessidades e interesses, num grupo/turma é fulcral definir estratégias de intervenção que possam dar resposta às suas vozes. Deste modo, a formulação de uma questão-problema foi o ponto de partida para a implementação dos projetos de I-A, ainda que o tempo de estágio não tenha sido suficiente para verificar os resultados alcançados. Acredito que uma das responsabilidades dos docentes em qualquer prática pedagógica, objetivando uma panóplia de aprendizagens autênticas e significativas, é ajustar a sua intervenção às necessidades das crianças, recorrendo ao ciclo observar, registar, analisar e refletir.

Importa referenciar ainda toda a aprendizagem decorrente das práticas pedagógicas. Apesar dos obstáculos e dos desafios que surgiram, tive a oportunidade de me cruzar com diversas crianças e adultos que, pelas suas interações e pelas suas partilhas, me facultaram múltiplos saberes, que uma visão meramente teórica não me permitiria. Com toda a certeza foi esta a melhor das aprendizagens. Estas experiências teórico-práticas contribuíram de forma profícua para a minha formação, amplificando conhecimentos e competências, que possibilitará construir a minha identidade enquanto futura docente. Revelou-se um processo de crescimento sobretudo a nível profissional, mas também a nível pessoal.

Antes de concluir, assinalo as várias limitações a que estive sujeita face à redação do presente relatório, pois a pandemia da Covid-19 que está a assolar o mundo impôs não só o distanciamento social para conter a velocidade de contágio, como dificultou o acesso à informação disponibilizado pelas bibliotecas, o que tardou a conclusão deste relatório. Todavia, a sua escrita foi motivada, de alguma forma, pela interação *online* com as minhas parceiras de curso, o que me fez manter um senso de regularidade, enquanto continuava restrita a dita rotina normal. Ainda, não fosse o limite de palavras um obstáculo, alguns dos tópicos do enquadramento teórico mereciam uma análise mais profunda. Consciente de tal situação, procurei a existência de um equilíbrio entre os aspetos teóricos e metodológicos e os aspetos práticos.

Em suma, este relatório simboliza o findar da formação inicial de docentes, essencial para o meu percurso profissional. Porém, certa de que esta formação deve ser continuada para que se atualizem os conhecimentos, as competências e as estratégias de ensino-aprendizagem de modo a se agir adequadamente em cada contexto educativo. Assim, a formação contínua de docentes visa além do desenvolvimento profissional, a promoção da melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem (Decreto-Lei, n.º 22/2014, de 11 de fevereiro). Anseio, no futuro, ser capaz de marcar a diferença em cada criança que se cruzar no meu caminho, seguindo sempre uma pedagogia ativa e participativa que possibilite a construção da sua própria aprendizagem e o seu desenvolvimento integral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abecassis, F. (1999). *Água o desafio vital. Apontamentos sobre a economia da água*. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.
- Afonso, M. (2008). *A educação científica no 1.º ciclo do ensino básico. Das teorias às práticas*. Porto: Porto Editora.
- Aguado, M. J. (2018). Aprendizagem cooperativa. In P. Compañó, M. J. Aguado, A. Jubete, M. M. Murga & M. Serrano, *Manual de formação docente* (pp. 113-154). Lisboa: Santillana.
- Alarcão, I. (2010). *Professores reflexivos em uma escola reflexiva* (7.ª ed.). São Paulo, Brasil: Cortez Editora.
- Albino, J., Silva, M. & Silva, A. (2011). Ensino experimental das ciências e educação em ciência no 1.º ciclo do ensino básico e no pré-escolar. *Cadernos de investigação aplicada*(5), 13-53. Disponível em <https://core.ac.uk/download/pdf/48583933.pdf>
- Almeida, A. (2002). *Abordar o ambiente na infância*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Almeida, L., Carvalho, M. & Novais, A. (2015). Educação para a sustentabilidade da água: uma abordagem com alunos do 2.º ciclo do ensino básico. *Interações*, 11(39), 577-588. DOI: 10.25755/int.8760
- Alves, F. & Marques, V. (2011). *Ambiente para jovens*. Vila Nova de Gaia: Educação Nacional, Lda.
- Alves, R. (2003). *A alegria de ensinar*. Lisboa: Edições ASA.
- Alves, R. (2004a). *O desejo de ensinar e a arte de aprender*. Campinas: Fundação EDUCAR DPaschoal.
- Alves, R. (2004b). *Gaiolas ou asas*. Lisboa: Edições ASA.
- Amado, J. (2014). *Manual de investigação qualitativa em educação*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- André, M. (2018). *Despertar o gosto pela leitura e pela escrita. Coesão e coerência da produção textual*. Lisboa: Edições Colibri.

- Antunes, R. & Silva, A. (2015). A liderança dos professores para a equidade e a aprendizagem. *Revista Lusófona de Educação*, 30(30), 73-97. Disponível em <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/5130>
- Arends, R. (1995). *Aprender a ensinar*. Lisboa: McGraw Hill Portugal.
- Bastos, G. (1994). Fantasia e realidade na literatura para crianças. *Discursos*(8), 113-126. Obtido de <http://hdl.handle.net/10400.2/4048>
- Bento, A. (2010). Desafios à liderança em contextos de mudança. In A. Bento e A. Mendonça (Orgs.), *Educação em tempo de mudança: liderança, currículo, inovação e supervisão* (2.^a ed.) (pp. 31-54). Porto: ITC.
- Bento, A. (2013). *10 Tópicos (e dicas) sobre investigação* (1.^a ed.). Funchal: Coleção Ideias em Prática.
- Bento, A. (2015). *15 Tópicos (e dicas) fundamentais sobre investigação*. Funchal: Coleção Ideias em Prática.
- Bento, A. & Ribeiro, M. I. (2013). *A liderança escolar a três dimensões: diretores, professores e alunos*. Bragança: Oficinas de São Miguel.
- Bilton, H., Bento, G. & Dias, G. (2017). *Brincar ao ar livre. Oportunidades de desenvolvimento e de aprendizagem fora de portas*. Porto: Porto Editora.
- Bivar, A., Grosso, C., Oliveira, F. & Timóteo, M. (2012). *Metas curriculares ensino básico matemática*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação. Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Bouguerra, L. (2005). *As batalhas da água*. Porto: Campos das Letras.
- Brandes, D. & Philips, H. (2007). *Manual de jogos educativos. 140 jogos para professores e animadores de grupos*. Lisboa: Moraes Editores.
- Brazão, P. (2012). A construção e a análise do software diário etnográfico eletrónico na investigação etnográfica em educação. In L. Mata, F. Peixoto, J. Morgado, J. Silva & V. Monteiro (Edits.). *XII colóquio internacional de psicologia e educação. Educação, aprendizagem e desenvolvimento: olhares contemporâneos através da investigação e da prática*. (pp. 213-221). Lisboa: ISPA.

- Brickman, N. & Taylor, L. (1991). *Aprendizagem activa*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Buescu, H., Morais, J., Rocha, M. & Magalhães, V. (2015). *Programa e metas curriculares de português do ensino básico*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.
- Cabral, A. (2001). *O jogo no ensino*. Lisboa: Editorial Notícias.
- Cachapuz, A., Gil-Perez, D., Carvalho, A., Praia, J. & Vilches, A. (Orgs.) (2005). *A necessária renovação do ensino das ciências*. São Paulo, Brasil: Cortez Editora.
- Capucha, L., Pinto, J. & Evaristo, T. (2008). *Planeamento e Avaliação de Projetos. Guião prático*. Lisboa: Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Cardoso, J. (2013). *O professor do futuro*. Lisboa: Guerra e Paz Editores, S.A.
- Chiavenato, I. (2004). *Introdução à teoria geral de administração* (7.^a ed.). Rio de Janeiro: Elsevier Editora.
- Cohen, A. & Fradique, J. (2018). *Guia da autonomia e flexibilidade curricular*. Lisboa: Raiz Editora.
- Conceição, C. & Sousa, Ó. (2012). Ser professor hoje. O que pensam os professores das suas competências. *Revista lusófona de educação*(20), 81-98. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/rle/n20/n20a06.pdf>
- Correia, F. (2014). Formar professores no presente para uma escola do passado – gestão de contradições. In F. Correia (Org.), *Estado mínimo. Escola mínima* (pp. 114-121). Funchal: Centro de Investigação em Educação – CIEUMa.
- Cosme, A. (2018). *Autonomia e flexibilidade curricular. Propostas e estratégias de ação*. Porto: Porto Editora.
- Costa, A. & Bento, A. (2015). Práticas e comportamentos de liderança na gestão dos recursos humanos escolares. *Ensaio: Avaliação e políticas públicas em educação*, 23(88), 663-680. Disponível em <http://hdl.handle.net/10400.13/1270>
- Coutinho, C. (2013). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas. Teoria e prática*. Coimbra: Edições Almedina.

- Cruz, V. (2020). *Do aprender a ler ao ler para aprender. Guia para professores, educadores e pais*. Lisboa: Pactor - Edições de Ciências Sociais, Forenses e da Educação.
- Estrela, M. (2002). *Relação pedagógica, disciplina e indisciplina na aula*. Porto: Porto Editora.
- Fernandes, D. (2005). *Avaliação das aprendizagens. Desafios às teorias, práticas e políticas*. Lisboa: Texto Editores.
- Fernandes, E. (2003). *Comportamento organizacional*. Guarda: Tondelgráfica - Artes Gráficas.
- Ferreira, C. (2007). *A avaliação no quotidiano da sala de aula*. Porto: Porto Editora.
- Fino, C. N. (1998). Um software educativo que suporte uma construção de conhecimento em interação (com pares e professor). *Atas do 3.º simpósio de investigação e desenvolvimento de software educativo*. Évora: Universidade de Évora. Disponível em <http://www3.uma.pt/carlosfino/publicacoes/softedu.pdf>
- Fino, C. N. (2003). FAQs, etnografia e observação participante. *Revista europeia de etnografia da educação*(3), 107-117. Disponível em <http://hdl.handle.net/10400.13/498>
- Flores, M. A. (2016) Escola e sala de aula: a liderança dos professores. In J. Machado e J. Matias Alves (Orgs.), *Professores e escolas: conhecimento, formação e ação* (pp. 31-54). Porto: Universidade Católica Editora. Disponível em <http://www.uceditora.ucp.pt/resources/Documentos/UCEditora/PDF%20Livros/Porto/Professores%20e%20Escolas.pdf>
- Fontes, A. & Freixo, O. (2004). *Vygotsky e a aprendizagem cooperativa*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Formosinho, J. (2007). *O currículo uniforme pronto-a-vestir de tamanho único*. Mangualde: Edições Pedagogo.
- Fortin, M.-F., Côté, J. & Fillion, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Fosnot, C. (1996). *Construtivismo e educação. Teoria, perspectivas e prática*. Lisboa: Instituto Piaget.

- Freitas, C. (2019). Flexibilidade curricular em análise: da oportunidade a uma prática consistente. In J. C. Morgado, I. Viana & J. Pacheco (Orgs.), *Currículo, inovação e flexibilização* (pp. 25-48). Santo Tirso: De Facto Editores.
- Gaspar, M. & Roldão, M. (2007). *Elementos do desenvolvimento curricular*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Giordan, M. (1999). O papel da experimentação no ensino de ciências. *Química Nova na Escola*(10), 43-49. Disponível em <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc10/pesquisa.pdf>
- Goleman, D. (2015). *Como ser um líder. A importância da inteligência emocional*. Lisboa: Temas e Debates.
- Gomes, J. (2007). *A literatura para a infância e a juventude e promoção da leitura*. Disponível em Casa da Leitura: http://magnetesrvk.no-ip.org/casdaleitura/portalpha/bo/documentos/ot_litinf_promleit_a.pdf
- Guerra, I. (2002). *Fundamentos e processos de uma sociologia de acção. O planeamento em ciências sociais*. Parede: Príncipe Editora, Lda.
- Janela, N., Claro, F., Ferreiro, G., Gomes, I., Pinto, L., Gouveia, M., Pinto, S. & Gonçalves, S. (2008). *Ecoguiá*. Mirandela: IDEAIS - Artes Gráficas e Publicidade.
- Jares, X. (2007). *Técnicas e jogos cooperativos para todas as idades*. Lisboa: Edições ASA.
- Jonnaert, P. & Borght, C. (2002). *Criar condições para aprender. O socioconstrutivismo na formação do professor*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Jordão, G. (2003). Professor, um líder na arte de educar. *Acta scientiarum. Human and social sciences*, 25(1), 87-93. Disponível em <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHumanSocSci/article/view/2200/1379>
- Karpicke, J., Sousa, H. & Almeida, L. (2012). *A avaliação dos alunos*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.

- Leite, C. (2019). Políticas de flexibilização do currículo nacional e sua relação com a melhoria. In J. C. Morgado, I. Viana & J. Pacheco (Orgs.), *Currículo, inovação e flexibilização* (pp. 83-94). Santo Tirso: De Facto Editores.
- Lemos, V. (1997). A gestão escolar. In P. Cunha, *Educação em debate* (pp. 259-279). Lisboa: Universidade Católica.
- Lessard-Hébert, M., Boutin, G. & Goyette, G. (1994). *Investigação qualitativa. Fundamentos e práticas*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Lopes, A., Bernardes, A., Loureiro, C., Varandas, J., Oliveira, M., Delgado, M., Bastos, R. & Graça, T. (1990). *Actividades matemáticas na sala de aula*. Lisboa: Texto Editores.
- Lopes, J. & Silva, H. (2008). *Métodos de aprendizagem cooperativa para o jardim-de-infância*. Lisboa: Areal Editores .
- Lopes, J. & Silva, H. (2009). *Aprendizagem cooperativa na sala de aula. Um guia prático para o professor*. Lisboa: Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Lopes, J. & Silva, H. (2010). *O professor faz a diferença. Na aprendizagem dos alunos. Na realização escolar dos alunos. No sucesso dos alunos*. Lisboa: Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Lopes, J. & Silva, H. (2012). *50 técnicas de avaliação formativa* . Lisboa: Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Lopes, J. & Silva, H. (2019). Planificar o ensino para promover o pensamento crítico. In J. Lopes, H. Silva, C. Dominguez & M. Nascimento (Edits.), *Educar para o pensamento crítico na sala de aula. Planificação, estratégias e avaliação* (pp. 23-64). Lisboa: Pactor - Edições de Ciências Sociais, Forenses e da Educação.
- Lourenço, L. & Bernardino, S. (2013). O poder da água. Uma dádiva e um risco. In L. Lourenço & M. Mateus (Coords.), *Riscos naturais antrópicos e mistos. Homenagem ao professor doutor Fernando Rebelo* (pp. 403-423). Coimbra: Universidade de Coimbra. Departamento de Geografia. Faculdade de Letras.
- Mancelos, J. (2017). *Introdução à escrita criativa* (5.^a ed.). Lisboa: Edições Colibri.

- Marchão, A. J. (2012). *No jardim de infância e na escola do 1.º ciclo do ensino básico. Gerir o currículo e criar oportunidades para construir o pensamento crítico*. Lisboa: Edições Colibri.
- Marques, I. (2019). *A brincar também se educa*. Lisboa: Editorial Presença.
- Marsily, G. (1997). *A água*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Martins, G., Gomes, C., Brocardo, J., Pedroso, J., Carrillo, J., Silva, L., Encarnação, M., Horta, M., Calçada, M., Nery, R. & Rodrigues, S. (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Lisboa: Ministério da Educação. Direção-Geral da Educação.
- Martins, I., Veiga, M., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A. & Couceiro, F. (2007). *Educação em ciências e ensino experimental. Formação de professores*. Lisboa: Ministério da Educação. Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Martins, I., Veiga, M., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A., Couceiro, F. & Pereira, S. (2009). *Despertar para a ciência. Atividades dos 3 aos 6*. Lisboa: Ministério da Educação. Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Mata, P. (2009). *Aprender ciência de forma divertida e saborosa. Sugestões de experiências para fazer em família*. Lisboa: Ciência Viva.
- Mata, P., Bettencourt, C., Lino, M. & Paiva, M. (2004). Cientistas de palmo e meio. Uma brincadeira muito séria. *Análise psicológica*, 22(1), 169-174. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/pdf/aps/v22n1/v22n1a15.pdf>
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-ação*. Porto: Porto Editora.
- Melo, J. & Pimenta, C. (1993). *O que é ecologia*. Lisboa: Difusão Cultural.
- Mendes, G. (2019). Brincar: Coisa (séria) de crianças. In A. Mendes & G. Portugal (Orgs.), *Educação, cultura e cidadania das crianças: Livro de atas do IV seminário luso-brasileiro de educação de infância & I congresso luso-brasileiro de infâncias e educação* (pp. 189-214). Aveiro: UA – Universidade de Aveiro. Serviços de Documentação, Informação Documental e Museologia. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.13/2783>

- Ministério da Educação (2004). *Organização curricular e programas ensino básico - 1.º ciclo* (4.ª ed.). Lisboa: Departamento de Educação Básica.
- Ministério da Educação (2017). *Projeto INCLUD-ED. Módulo 6 – Grupos interativos*. Lisboa: Direção-Geral da Educação. Disponível em: https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EPIPSE/modulos_included/modulo_6_-_grupos_interativos.pdf
- Ministério da Educação (2018). *Aprendizagens essenciais. 1.º ciclo do ensino básico. Educação artística – artes visuais*. Lisboa: Direção-Geral da Educação.
- Morais, J. (2019). Autonomia e flexibilidade curricular: o desafio de mudança das escolas. In J. C. Morgado, I. Viana & J. Pacheco (Orgs.), *Currículo, inovação e flexibilização* (pp. 95-112). Santo Tirso: De Facto Editores.
- Morgado, J. (2001). *A relação pedagógica*. Lisboa: Editorial Presença.
- Morgado, J. (2003). *Qualidade, inclusão e diferenciação*. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- Morgado, J. (2004a). *Qualidade na educação. Um desafio para os professores*. Lisboa: Editorial Presença.
- Morgado, J. (2004b). *Manuais escolares. Contributo para uma análise*. Porto: Porto Editora.
- Morgado, J. C. (2018). Políticas, contextos e currículo: desafios para o século XXI. In J. C. Morgado, J. Sousa, A. Moreira & A. Vieira (Orgs.), *Currículo, formação e internacionalização: desafios contemporâneos* (pp. 71-82). Braga: Centro de Investigação em Educação, Instituto da Educação, Universidade do Minho .
- Morgado, J. C. & Silva, C. (2019). Articulação curricular e inovação educativa: caminho para a flexibilidade e autonomia. In J. C. Morgado, I. Viana & J. Pacheco (Orgs.), *Currículo, inovação e flexibilização* (pp. 129-148). Santo Tirso: De Facto Editores.
- Morgado, J. C., Viana, I. & Pacheco, J. (Orgs.) (2019). *Currículo, inovação e flexibilização*. Santo Tirso: De Facto Editores.
- Mundos de Vida (2012). *O que é a missão pijama?* Acedido a 14 de março de 2020. Disponível em: <http://www.mundosdevida.pt>

- Neto, T. (2012). *A importância do lúdico na educação da criança*. Alpiarça: Garrido Artes Gráficas.
- Neuenfeldt, M. (2006). *O papel do professor como gestor da sua prática pedagógica na escola* (Monografia de Especialização). Universidade de Santa Maria, Brasil.
- Nóvoa, A. (1992). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Texto Editores.
- Nunes, M. (2003). *Professor, ensine-me a dar aulas*. Porto: Edições ASA.
- Oliveira, E. & Ferreira, P. (2014). *Métodos de investigação. Da interrogação à descoberta científica*. Porto: Vida Económica - Editorial, SA.
- Oliveira-Formosinho, J. (2013). A contextualização do modelo curricular High-Scope no âmbito do projeto infância. In J. Oliveira-Formosinho (Org.), *Modelos curriculares para a educação de infância. Construindo uma práxis de participação* (pp. 61-108). Porto: Porto Editora.
- Oliveira-Formosinho, J. & Formosinho, J. (2013). A perspetiva educativa da associação criança: A pedagogia-em-participação. In J. Oliveira-Formosinho (Org.), *Modelos curriculares para a educação de infância. Construindo uma práxis de participação* (pp. 25-60). Porto: Porto Editora.
- Pacheco, J. (2001). *Currículo: teoria e práxis*. Porto: Porto Editora.
- Pacheco, J. & Sousa, J. (2018). Políticas curriculares no período pós-LBSE (1986-2017). Ciclos de mudança na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário. In J. Pacheco, M. Roldão & M. Estrela (Orgs.), *Estudos de currículo* (pp. 129-173). Porto: Porto Editora.
- Papert, S. (2008). *A máquina das crianças. Repensando a escola na era da informática*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Pato, M. H. (2010). *Trabalho de grupo no ensino básico. Guia prático para professores*. Lisboa: Texto Editores.
- Pedroso, J. (Coord.). (2018). *Referencial de educação ambiental para a sustentabilidade para a educação pré-escolar, o ensino básico e o ensino secundário*. Lisboa: Ministério da Educação.

- Perrenoud, P. (1999). A avaliação entre duas lógicas. In P. Perrenoud (Org.), *Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens entre duas lógicas* (pp. 9-23). Porto Alegre: Artmed Editora.
- Portugal, G. & Laevers, F. (2018). *Avaliação em educação pré-escolar. Sistema de acompanhamento das crianças*. Porto: Porto Editora.
- Postic, M. (2007). *A relação pedagógica*. Lisboa: Padrões Culturais Editora.
- Retondar, J. (2007). *Teoria do jogo*. Lisboa: Editora Vozes.
- Ribeiro, A. (1992). *Desenvolvimento curricular*. Lisboa: Texto Editores.
- Rios, S., Costa, J. & Mendes, V. (2016). A fotografia como técnica e objeto de estudo na pesquisa qualitativa. *Discursos fotográficos* 12(20), 98-120. Disponível em <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/discursosfotograficos/article/viewFile/22542/pdf>
- Roldão, M. (1999). *Gestão curricular. Fundamentos e práticas*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Roldão, M. (2009). *Estratégias de ensino. O saber e o agir do professor*. Vila Nova de Gaia : Fundação Manuel Leão.
- Roldão, M. & Almeida, S. (2018). *Gestão curricular para a autonomia das escolas e professores*. Lisboa: Ministério da Educação. Direção Geral da Educação.
- Roldão, M., Peralta, H. & Martins, I. (2017). *Para a construção de aprendizagens essenciais baseadas no perfil dos alunos*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.
- Sá, C. & Zenhas, M. (2004). *Como abordar... A comunicação escrita na aula de matemática*. Porto: Areal Editores.
- Sabino, K. (2020). *Expressão e arte na infância*. São Paulo - Brasil: Editora Senac São Paulo.
- Santos, A. & Leite, C. (2019). Políticas de currículo em Portugal: concepções e práticas. *Linhas críticas*, 25, 494-510. DOI: 10.26512/lc.v25i0.23562
- Santos, S. M. (2010). *O brincar na escola. Metodologia lúdico-vivencial, coletânea de jogos, brinquedos e dinâmicas*. Lisboa: Editora Vozes.

- Serra, C. (2004). *Currículo na educação pré-escolar e articulação com o 1.º ciclo do ensino básico*. Porto: Porto Editora.
- Serrano, M. & Jubete, A. (2018). Introdução à neuroeducação. In P. Compañó, M. J. Aguado, A. Jubete, M. M. Murga & M. Serrano, *Manual de formação docente* (pp. 5-41). Lisboa: Santillana.
- Serrazina, M. (2004). Jogos matemáticos e materiais manipuláveis. In D. Moreira & I. Oliveira, *O jogo e a matemática* (pp. 90-116). Lisboa: Universidade Aberta.
- Silva, H. & Lopes, J. (2015). *Eu, professor, pergunto. 20 respostas sobre planificação do ensino-aprendizagem, estratégias de ensino e avaliação*. Lisboa: Pactor.
- Silva, H., Lopes, J. & Moreira, S. (2018). *Cooperar na sala de aula para o sucesso*. Lisboa: Pactor.
- Silva, I., Marques, L., Mata, L. & Rosa, M. (2016). *Orientações curriculares para a educação pré-escolar*. Lisboa: Ministério da Educação. Direção-Geral da Educação.
- Silva, M. C. & Sarmiento, T. (2017). O brincar na infância é um assunto sério... In T. Sarmiento, F. Ferreira & R. Madeira (Orgs.), *Brincar e aprender na infância* (pp. 39-56). Porto: Porto Editora.
- Silva, S. (2005). Quando as palavras e as ilustrações andam de mãos dadas. Aspectos do álbum narrativo para a infância. *Leitura, literatura infantil e ilustração. Investigação e Prática Docente* (pp. 129-138). Coimbra: Edições Almedina, S.A. Disponível em <http://hdl.handle.net/1822/56761>
- Soromenho-Marques, V. (2010). Questões e razões. O que significa educar para o desenvolvimento sustentável? *Noesis*(80), 26-29. Disponível em <https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/CDIE/RNoesis/noesis80.pdf>
- Sousa, A. (2003). *Educação pela arte e artes na educação* (Vol. 1). Lisboa: Instituto Piaget.
- Sousa, A. B. (2009). *Investigação em educação*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Tavares, F. (2019). A liderança positiva na escola desenvolve o líder de sucesso nas organizações. *24.º Seminário internacional de educação, tecnologia e sociedade:*

ensino híbrido, 8(1), 1-15. Disponível em <https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1452/916>

- Trindade, R. (2009). *Escola, poder e saber. A relação pedagógica em debate*. Porto: Livpsic.
- Trindade, R. & Cosme, A. (2010). *Educar e aprender na escola. Questões, desafios e respostas pedagógicas*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Vale, I. (1999). Materiais manipuláveis na sala de aula: o que se diz, o que se faz. In APM (Edits.), *Actas do ProfMat 99*, (pp. 111-120). Lisboa: APM.
- Varela, P. (2009). *Ensino experimental das ciências no 1.º ciclo do ensino básico: construção reflexiva de significados e promoção de competências transversais*. (Dissertação de Doutoramento). Minho: Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho.
- Vasconcelos, C., Praia, J. & Almeida, L. (2003). Teorias de aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências. Da instrução à aprendizagem. *Psicologiae escolar e educacional*, 7(1), 11-19. DOI: 10.1590/S1413-85572003000100002
- Vicente, N. (2004). *Guia do gestor escolar. Da escola de qualidade mínima garantida à escola com garantia de qualidade*. Porto: Edições ASA.
- Zabala, A. (1998). *A prática educativa. Como ensinar*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Zabalza, M. (1995). A avaliação no contexto da reforma. In J. Pacheco & M. Zabalza (Orgs.), *A avaliação dos alunos dos ensinos básico e secundário* (pp. 13-38). Braga: Universidade do Minho.
- Zabalza, M. (2000). *Planificação e desenvolvimento curricular na escola*. Porto: Porto Editora.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de agosto. *Diário da República n.º 201/2001*, Série I-A. Ministério da Educação.
- Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho. *Diário da República n.º 129/2012*, Série I. Ministério da Educação e Ciência.
- Decreto-Lei, n.º 22/2014, de 11 de fevereiro. *Diário da República n.º 29/2014*, Série I. Ministério da Educação e Ciência.
- Decreto-Lei n.º 176/2014, de 12 de dezembro. *Diário da República n.º 240/2014*, Série I. Ministério da Educação e Ciência.
- Decreto-Lei n.º 17/2016, de 4 de abril. *Diário da República n.º 65/2016*, Série I. Ministério da Educação.
- Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho. *Diário da República n.º 129/2018*, Série I. Ministério da Educação.
- Despacho n.º 5220/97, de 4 de agosto. *Diário da República n.º 178/1997*, Série II. Ministério da Educação.
- Despacho n.º 9180/2016, de 19 de julho. *Diário da República n.º 137/2016*, Série II. Ministério da Educação.
- Despacho n.º 9311/2016, de 21 de julho. *Diário da República n.º 139/2016*, Série II. Ministério da Educação.
- Despacho n.º 5908/2017, de 5 de julho. *Diário da República n.º 128/2017*, Série II. Ministério da Educação.
- Despacho n.º 6478/2017, de 26 de julho. *Diário da República n.º 143/2017*, Série II. Ministério da Educação.
- Despacho n.º 6944-A/2018, de 19 de julho. *Diário da República n.º 138/2018*, 1.º Suplemento, Série II. Ministério da Educação.
- Lei n.º 46/86, de 14 de outubro. *Diário da República n.º 237/1986*, Série I. Assembleia da República.
- Lei n.º 5/97, de 10 de fevereiro. *Diário da República n.º 34/1997*, Série I-A. Assembleia da República.