



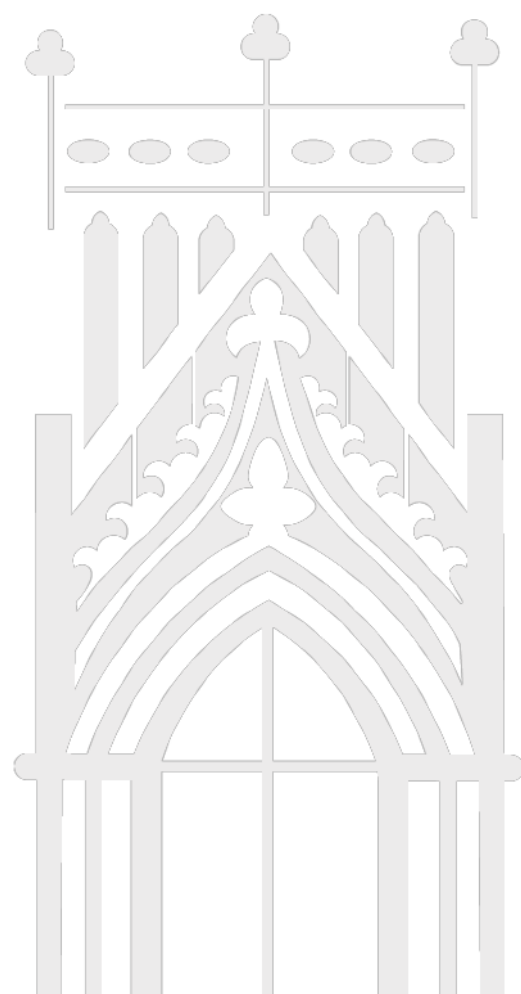
**IPG** Politécnico  
|da|Guarda  
Polytechnic  
of Guarda

## Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico

Relatório de Estágio da Prática de Ensino  
Supervisionada

Daniela Marisa Valente Tavares

dezembro | 2017



Escola Superior de  
Educação, Comunicação  
e Desporto





Instituto Politécnico da Guarda

Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto

Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico

# **Relatório de Prática de Ensino Supervisionada**

Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do  
1.º Ciclo do Ensino Básico

**Orientadora:** Professora Doutora Urbana Maria  
Bolota Cordeiro

Daniela Marisa Valente Tavares

Relatório de Estágio da Prática de Ensino Supervisionada, apresentado à Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto, do Instituto Politécnico da Guarda, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico.



## Resumo

A elaboração deste relatório tem como propósito a realização de uma reflexão crítica, consistente e fundamentada de toda a experiência acumulada durante a Prática de Ensino Supervisionada.

Um dos objetivos essenciais, subjacentes ao nosso relatório, é fazer o enquadramento institucional, relativamente ao local, onde se realizou a nossa PES, além de descrever e refletir criticamente, sobre as atividades fundamentais que foram desenvolvidas e promovidas, durante a exequibilidade da mesma e que se revelaram mais profícuas, suscitando conseqüentemente, verdadeiras e significativas aprendizagens, que sendo duradouras, devem permanecer, ao longo do tempo.

No que concerne, ao tema em questão, aprofundaremos e debruçar-nos-emos sobre o que se entende por interdisciplinaridade e a sua importância e pertinência, na atualidade, uma vez que sabemos, que o mundo em que vivemos caracteriza-se pela constante mudança a nível tecnológico, metodológico e científico, entre outros. Desta forma, a escola deve criar um contexto, em que as aprendizagens sejam reais, em que se estabeleçam relações entre as situações do dia-a-dia, os conteúdos do programa e as metas curriculares, de cada ano de escolaridade, de forma a tornar as mesmas motivadoras e significativas, despoletando o gosto por aprender e uma *escola pela vida e para a vida*.

Neste âmbito salientamos os principais objetivos: relacionar a interdisciplinaridade às diferentes áreas; incentivar a pesquisa; completar os conhecimentos; aprofundar os conteúdos nos diferentes domínios; promover o intercâmbio entre as áreas; enriquecer o processo de ensino e aprendizagem; fomentar o cruzar de conteúdos; inferir a importância da interdisciplinaridade na aprendizagem.

Nesta perspetiva, defendemos, tal como outros autores, a utilização da estratégia interdisciplinar, durante o processo de ensino e aprendizagem como um meio de construção de novos conhecimentos, ou seja a ideia de uma nova atitude frente ao conhecimento.

A interdisciplinaridade, como princípio pedagógico, tem sido defendida, como capaz de inovar e renovar, gerando uma nova forma de educar, educando para o interrogar, o questionar. A interdisciplinaridade pode auxiliar no conhecimento produzido e orientar a produção de uma nova ordem de conhecimento, constituindo uma condição necessária, para a melhoria da qualidade do ensino.

Assim, o objetivo essencial é analisar a importância da interdisciplinaridade como uma ponte para o melhor entendimento das disciplinas entre si, ou, entre as áreas, considerando-a conseqüentemente, positiva, pois os conteúdos interagem como forma de complementação.

**Palavras-chave:** Interdisciplinaridade, Estratégia, Aprendizagens Significativas.



# Abstract

The purpose of this report is to carry out a critical, consistent and informed reflection of all the experience accumulated during the Supervised Teaching Practice.

One of the essential objectives underlying our report is to make the institutional framework, in relation to the place where our PES were held, in addition to describing and critically reflecting on the fundamental activities that were developed and promoted, during the feasibility of it and which have proved to be more fruitful, resulting in real and meaningful learning which, if lasting, must remain, over time.

As far as the subject in question is concerned, we will go deeper and look at what is meant by interdisciplinarity and its importance and relevance, now that we know that the world we live in is characterized by constant change technological, methodological and scientific, among others. In this way, the school must create a context in which learning is real, in which relationships are established between the daily situations, the contents of the program and the curricular goals, of each year of schooling, in order to making them motivating and meaningful, triggering the love of learning and a school for life and for life.

In this context we highlight the main objectives: to relate interdisciplinarity to the different areas; encourage research; complete knowledge; to deepen the content in the different domains; promote exchanges between areas; enrich the teaching and learning process; foster cross-content; to infer the importance of interdisciplinarity in learning.

In this perspective, we defend, like other authors, the use of the interdisciplinary strategy, during the process of teaching and learning as a means of building new knowledge, or the idea of a new attitude towards knowledge.

Interdisciplinarity, as a pedagogical principle, has been defended, as capable of innovating and renewing, generating a new way of educating, educating to interrogate, question.

Interdisciplinarity can help the produced knowledge and guide the production of a new order of knowledge, constituting a necessary condition for the improvement of the quality of teaching.

Thus, the essential objective is to analyze the importance of interdisciplinarity as a bridge to the better understanding of the disciplines among themselves, or, between the areas, considering it consequently, positive, since the contents interact as a form of complementation.

**Key words:** Interdisciplinarity, Strategy, Significant Learning.





# Agradecimentos

No final desta etapa da minha vida, não posso deixar de agradecer a algumas pessoas que foram importantes neste processo.

À minha família, em especial aos meus pais, à minha irmã e aos meus avós, um enorme obrigada, por acreditarem sempre em mim e naquilo que faço e por todos os ensinamentos de vida.

À minha orientadora, Doutora Urbana Maria Bolota Cordeiro, agradeço toda a prontidão em acompanhar este trabalho, a incansável ajuda, as críticas construtivas, sempre com o intuito de alargar os meus horizontes.

Às minhas amigas e futuras colegas de profissão, Andreia, Dina e Guida, pelas aventuras, pelas brincadeiras, pelas partilhas, pelos momentos de entreajuda e por me fazerem acreditar que existem amizades, para a vida.

Às minhas amigas de sempre, Carolina, Bárbara, Berta, Joana e Sílvia, pela paciência, atenção e força que me prestaram em momentos mais complexos.

E por último, mas não menos importantes, um ‘Obrigada’ aos meus colegas, companheiros, nesta jornada e a todos os docentes que fizeram parte destes últimos cinco anos, pelos momentos de entreajuda e partilha de conhecimento, que tanto nos enriquecem e fazem crescer.

Obrigada a todos!



# Índice geral

Resumo.....	V
Abstract .....	VII
Agradecimentos.....	IX
Índice geral.....	XI
Índice de figuras.....	XIII
Índice de Tabelas.....	XV
Índice de gráficos.....	XVII
Siglas e abreviaturas.....	XIX
Introdução.....	1
Capítulo I.....	3
Enquadramento Institucional.....	3
I. Caraterização do contexto local.....	5
II. Caracterização dos estabelecimentos de educação e ensino.....	8
Jardim de Infância das Lameirinhas.....	8
Escola Básica do Bonfim.....	14
Capítulo II.....	27
Descrição do processo de PES.....	27
I. Experiência de Ensino e Aprendizagem na Educação Pré-Escolar.....	31
II. Experiência de Ensino e Aprendizagem no 1ºCEB.....	37
Capítulo III.....	45
A Interdisciplinaridade como estratégia de ensino e aprendizagem no 1º CEB.....	45
I. Metodologia.....	47
II. Fundamentação teórica.....	48
a. A questão da Interdisciplinaridade.....	48
b. A Interdisciplinaridade no Programa do 1ºCEB.....	49
c. A Interdisciplinaridade no contexto educativo.....	50
d. A Interdisciplinaridade e a prática do professor.....	53
e. Reflexão sobre a questão da Interdisciplinaridade entre diversas áreas do saber.....	55
f. A Interdisciplinaridade em contexto educativo: a sua exequibilidade na PES.....	58
g. Sugestão de propostas de atividades.....	65
Conclusão.....	71
Referências bibliográficas.....	73
Webgrafia.....	78
Legislação.....	78
Anexos.....	79



# Índice de figuras

Figura 1- D. Sancho I Fonte Própria .....	5
Figura 2- Município da Guarda.....	7
Figura 3- Sé da Guarda.....	7
Figura 4- Interior da biblioteca.....	15
Figura 5- Placa de identificação .....	15
Figura 6- Interior da Biblioteca.....	16
Figura 7- Interior da Biblioteca.....	16
Figura 8- Polivalente .....	16
Figura 9- Casas de Banho.....	16
Figura 10- Sala de Informática.....	17
Figura 11- Sala dos Professores Fonte Própria .....	17
Figura 12- Planta da sala .....	23
Figura 13- Sala de aula.....	24
Figura 14- Sala de aula.....	24
Figura 15- Placards alusivos à época do ano.....	24
Figura 16- Atividade dos Continentes.....	32
Figura 17-Dramatização da história <i>Salomé e Juliana</i> .....	34
Figura 18- Elaboração da lembrança da Páscoa.....	34
Figura 19- Construção da Lagarta .....	35
Figura 20- Pictograma das profissões .....	36
Figura 21- Presente de Natal .....	39
Figura 22-Friso Cronológico.....	40
Figura 23- Poema <i>O sonho do Menino Jesus</i> .....	40
Figura 24- <i>Polidron</i> executado na sala de aula .....	42
Figura 25- O abecedário da lagarta .....	60
Figura 26- Pictograma.....	62
Figura 27- Dramatização da história .....	63
Figura 28- Planificações do cubo .....	64
Figura 29- Instrumentos musicais feitos com materiais recicláveis.....	65
Figura 30- Exemplo de um xilofone de água .....	66



## **Índice de Tabelas**

Tabela 1- Distinção das crianças idade e sexo, as que frequentam AAAF e possuem NEE..... 11

Tabela 2- Data de Nascimento, profissão e habilitações literárias dos pais ..... 11





# Índice de gráficos

Gráfico 1- Idade dos alunos .....	18
Gráfico 2- Número de Irmãos .....	19
Gráfico 3- Habilitações Literárias dos Pais .....	20
Gráfico 4- Encarregados de Educação .....	21
Gráfico 5- Frequência nas atividades de enriquecimento curricular .....	22
Gráfico 6- Acesso à Internet.....	23



## **Siglas e Acrónimos**

AAAF - Atividades de Apoio à Família

CEB – Ciclo do Ensino Básico

IPP – Iniciação à Prática Profissional

LBSE- Lei de Bases do Sistema Educativo

ME – Ministério da Educação

NEE – Necessidades Educativas Especiais

OCEPE – Orientações Curriculares da Educação Pré-Escolar

PES – Prática de Ensino Supervisionada



# Introdução

Consta deste estudo, o Relatório de Estágio da Prática de Ensino Supervisionada, (PES), que confere a habilitação profissional para a docência na Educação Pré-escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico (CEB), ministrada pelo Instituto Politécnico da Guarda – Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto.

A realização do presente relatório é, não só um instrumento de avaliação, mas também, e destacando-se com maior ênfase, um instrumento que reflete sobre a Prática Pedagógica desenvolvida ao longo do mestrado e sobre as potencialidades e aprendizagens significativas que foram sendo por mim alcançadas.

A educação é algo essencialmente humano, pois constitui uma das dimensões que contribuem para o processo de formação da criança, desde a sua primeira idade e que se expande por toda a vida. Consequentemente, assume um papel importante na construção dos valores que fundamentam a vida, dos seres humanos no contexto social, oferecendo-lhes condições para o seu desenvolvimento integral, para que sejam capazes de compreender a realidade e nela interagir em prol de uma vida planetária com qualidade.

Deste modo, a escola é um contributo fundamental no processo de humanização do indivíduo, desde a mais tenra idade, devendo ajudá-lo a construir as bases, para uma relação reflexiva, crítica e ativa do homem, para com os outros homens e o mundo e com todos os que a cercam e com ela mesma.

Este relatório encontra-se dividido em três capítulos.

O primeiro capítulo faz referência ao *Enquadramento Institucional*, que se encontra organizado em duas partes, a primeira refere-se à Educação Pré-Escolar, nomeadamente, ao Jardim-de-Infância das Lameirinhas, onde foi realizada a PES I. A segunda parte diz respeito ao 1.º CEB, nomeadamente a Escola Básica do Bonfim, onde se realizou a PES II. Desta forma, apresentamos uma caracterização do contexto onde decorreu a prática, referindo aspetos ligados ao agrupamento, à escola e às turmas.

No segundo capítulo, *Descrição do Processo de Prática de Ensino Supervisionada*, integramos algumas experiências de ensino e aprendizagem, que realizamos ao longo da Educação Pré-Escolar e do 1º CEB.

O terceiro capítulo incide na problemática da interdisciplinaridade, como uma estratégia de ensino e aprendizagem e um elemento de apoio, dentro do processo de ensino e aprendizagem em todos os níveis escolares

Contudo, devemos questionar, qual deverá ser o ponto de partida para chegar à interdisciplinaridade.

Trabalhar a interdisciplinaridade é explorar as mais diferentes áreas do conhecimento, para distinguir os pontos que unem e que diferenciam, cada disciplina, desse modo, detetar onde

se poderão estabelecer as conexões possíveis e reunir novas produções dos conhecimentos, pesquisas, possibilidades de trocas de experiências e interação, entre as diferentes áreas do saber.

Ao saber e perceber o que significa interdisciplinaridade, a sala de aula deixa de ser um espaço fechado restrito apenas à transmissão de conteúdos, mas sim um espaço aberto, para a comunicação à troca de ideias.

Neste contexto, é necessário salientar, que não houve nenhum objeto de estudo. O terceiro capítulo incide teoricamente sobre o tema e propõe apenas atividades, em que se aplica o conceito da interdisciplinaridade.

# **Capítulo I**

## **Enquadramento Institucional**





# 1. Enquadramento Institucional

Segundo a Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE), *o sistema educativo é um conjunto de meios, pelo qual se concretiza o direito à educação, que se exprime pela garantia de uma permanente acção formativa orientada para favorecer o desenvolvimento global da personalidade, o progresso social e a democratização da sociedade* (Lei nº 46/1986 de 14 de outubro, art. 1º).

Neste âmbito, salientamos que ambas as instituições em que foram realizados os estágios de Prática de Ensino Supervisionada I e II (PES), consignada no processo regulamentar nº 40/2011, publicado em Diário da República 2ª série – nº 131, de julho de 2011, previsto no Decreto-Lei nº 42/2007 de 22 de fevereiro, pertencem à rede pública e localizam-se na cidade da Guarda. O primeiro estágio, relativamente à PES I, realizou-se no Ensino Pré-escolar, no Jardim de Infância das Lameirinhas (4-6 anos) e o segundo, PES II, decorreu na Escola Básica do Bonfim, (1º CEB) - 4ºano).

Ao contactar com estes estabelecimentos de ensino, através da PES, pretende-se a integração do estudante estagiário, no exercício da vida profissional, de forma progressiva e orientada, em contexto real, desenvolvendo assim competências profissionais que promovam um desempenho crítico e reflexivo, que tem como finalidade essencial formar educadores promotores de um ensino de qualidade, que visa não só o sucesso escolar de todos os alunos, mas também de vida.

Como já preconizava o movimento da Escola Nova, *Escola pela vida e para a vida*.

Pretende-se assim fomentar a ligação entre a teoria e a prática, ou seja, entre o saber académico ou científico e o saber pedagógico, uma vez que ambos se interligam e complementam, pois o saber científico fundamenta e esclarece o saber pedagógico, ou seja, a Prática Pedagógica, tornando-a mais exequível e eficaz.

## 1.1. 2. Caraterização do contexto local

Quando se refere a cidade Guarda, de imediato nos vem à memória o nosso Rei D. Sancho I, *o Povoador*, a Ribeirinha, Rui de Pina, Augusto Gil, Nuno de Montemor, entre outras personagens proeminentes da sua história, além da Sé Catedral, do frio, da neve, do bom clima e outros aspetos característicos que a possam identificar, na panorâmica do País.

As pedras dos seus monumentos e dos fragmentos da sua fortaleza, “respiram” história, cultura, fé, patriotismo e tradição, enquanto as ruas mais características nos remetem a um bucolismo cheio de poética ingenuidade e nostalgia vivida através da sombra crepuscular de séculos.



Figura 1- D. Sancho I  
Fonte Própria

Segundo Rodrigues (2000), a cidade da Guarda situa-se no flanco noroeste da serra da Estrela, a 1054m de altitude, sendo a cidade mais alta de Portugal Continental. Foi elevada a cidade, por Carta de Foral concedida por D. Sancho I, *o Povoador* (fig.1), em 1199, comemorando-se esse facto a 27 de novembro, que atualmente é o feriado municipal. A cidade foi fundada, com o propósito estratégico militar de defesa, servindo de centro administrativo, de comércio, de organização e defesa da fronteira da Beira, ficando por isso com o nome Guarda.

Outras fortificações anteriores ao reinado de D. Sancho I, cujos vestígios hoje a maior parte das pessoas despreza, por nada lhes dizerem, são testemunhos do sistema de defesa da primitiva fortaleza, que não deixaram de servir de base, ou modelo às fortificações grandiosas da alcáçova, que o Povoador mandou fazer na sua cidade.

O local era importante e tal o comprova o facto de existir aqui, uma povoação remota, uma fortaleza que os povos invasores construíram e que a história e a lenda relataram para a posteridade.

A zona defensiva da urbe era constituída por fortes e robustas muralhas, ainda em construção, em parte, no reinado de D. Dinis, *O Lavrador*, como o comprova a existência da Porta d'El-Rei, junto à qual há fragmento da muralha, com escadas interiores, revelador da consistência e interesse bélico da alcáçova.

O facto de, para além de *guardense* ser usado o gentílico *egitaniense*, deve-se à circunstância da Diocese da Guarda ter resultado da transferência da mesma, em 1250, de Idanha, para a antiga e relevante cidade romana da Egitânia, abandonada na época das invasões e lutas contra os mouros, porque a sua localização, em plena fronteira, a expunha a guerrilhas, quer de mouros, quer de cristãos, tornando-a de defesa. A cidade da Guarda fundada em posição muito mais fácil de defesa, tirou à Idanha a posição primordial da Beira Interior.

Esta é ainda conhecida como a cidade dos cinco F's: Forte, Fria, Farta, Fiel e Formosa.

Forte porque constituiu uma fortaleza com as portas das muralhas, a Torre de Menagem e a Torre dos Ferreiros.

Fria devido ao clima tipicamente montanhoso, onde as temperaturas médias em agosto não chegam aos 20º centígrados e as máximas são inferiores a 30 °, ocorrendo algumas quedas de neve no Inverno.

Farta devido à riqueza do vale do Mondego.

Fiel porque no século XIV o alcaide, Álvaro Gil Cabral, fiel ao Mestre de Avis, durante a crise de 1383/85, negou-se a entregar as chaves da cidade da Guarda ao rei de Castela.

Formosa devido à beleza natural que possui e a envolve.

A Guarda é sede de concelho e de distrito, ocupando conjuntamente com os restantes treze concelhos (fig.2) uma área territorial, aproximada, de 5.496 Km<sup>2</sup>, dos quais 71.788 Km<sup>2</sup> constituem o concelho da Guarda, com 44.149 habitantes (2004).



Figura 2- Município da Guarda

Fonte: <http://capeiaarraiana.pt/2011/10/18/distrito-da-guarda-pode-perder-212-freguesias/>

O maior monumento é, porém, a Sé Catedral da Guarda, - *norma de todas as igrejas* (Almeida, 1883), considerada das mais sumptuosas, embora o património interno tenha sido delapidado. A Catedral, em estilo gótico, no duro granito beirão, começou a ser construída em 1390, só ficando concluída em 1540, nunca se tendo fechado com agulhas as torres do pórtico principal (fig.3). A obra, na sua fase definitiva, deve-se principalmente ao bispo,



Figura 3- Sé da Guarda

Fonte Própria

D. Pedro Gavião, que levou a efeito a elevação do edifício, o coroamento e as torres. Admite-se que o projeto surgiu da mesma escola do Mosteiro da Batalha. Atualmente, o edifício mostra carecer de obras de consolidação e de recuperação, por estar deveras degradado, pelos anos e pelas intempéries (Gomes, 2001, p.55).

Da parte histórica da cidade faz parte integrante e fundamental, a Judiaria, um pequeno burgo que preserva até aos dias de hoje, as características medievais. Referimos ainda, a Igreja da Misericórdia situada também na zona histórica, tendo características Barrocas e a fachada Joanina; o Solar de Alarcão construído no séc. XVII, situado perto da Sé Catedral e o antigo Paço Episcopal construído no séc. XVII e detentor de várias funções ao longo dos tempos, como a religiosa, a residencial e educativa.

No que concerne às unidades estruturais instaladas na cidade, sabemos que vieram aumentar a percentagem de população no setor secundário, bem como no terciário. Atualmente, as principais unidades empregadoras são a Gelgurte e a Coficab, embora haja algumas unidades implantadas no parque industrial da cidade. Recentemente, a cidade é considerada o principal ponto de ligação terrestre de Portugal a outros países da Europa, sendo servida por uma boa rede viária, nomeadamente a A 25, IP 2, A 23 e ainda pelas linhas ferroviárias da Beira Alta e da Beira Baixa.

Em relação aos serviços e infraestruturas de natureza sociocultural a cidade dispõe dos seguintes a que podemos recorreremos, durante a exequibilidade da Prática Pedagógica:

- a Biblioteca Eduardo Lourenço que constitui um espaço privilegiado, podendo ser aproveitado para os alunos requisitarem diversos livros, incluindo os do Plano Nacional de Leitura e participarem em atividades Educativas propostas pela própria biblioteca;
- o Museu da Guarda onde os alunos têm a oportunidade de realizar visitas, ficando assim a conhecer mais de perto a história da cidade;
- o grupo de Teatro “Aquilo” em que os alunos podem encenar peças de teatro integradas nas áreas das expressões e não só;
- o Teatro Municipal da Guarda, o TMG, que proporciona, muitas vezes, às escolas da cidade atividades pedagógicas muito interessantes e direcionadas para as diferentes áreas;
- as Associações Culturais e Desportivas, como: o Pavilhão Desportivo de São Miguel, o Estádio Municipal e as Piscinas Municipais, podendo aqui serem lecionadas aulas de desporto, de uma forma diferente.

## **2. Caracterização dos estabelecimentos de educação e ensino**

### **Jardim de Infância das Lameirinhas**

O bairro, “As Lameirinhas”, está situado na linha dos cumes da Serra da Estrela, virado a norte e noroeste, sendo por isso uma zona desabrigada, com um clima ventoso e hostil.

Aí, o Jardim de Infância existe, desde o ano letivo 1986/87 e está a funcionar no edifício da Escola do 1º CEB das Lameirinhas, desde 1989, ocupando uma parte do rés-do-chão e cave.

O edifício escolar sofreu, recentemente, obras de remodelação e beneficiação, pois segundo a LBSE (2005), os edifícios escolares devem ser arquitetados na ótica de um equipamento integrado e ter flexibilidade suficiente, que permita, sempre que possível, a sua utilização, em diferentes atividades da comunidade e a sua adaptação em função das alterações dos diferentes níveis de ensino, do currículo e métodos educativos.

Nesta instituição existem duas salas de atividades letivas, uma sala polivalente onde funciona a Componente de Apoio à Família (CAF), uma sala de educadoras, uma sala de espera, as respetivas instalações sanitárias, e uma arrecadação, comum com a escola de 1º ciclo do ensino básico, onde está instalada a caldeira de aquecimento para todo o edifício escolar.

Na instituição podemos ter acesso a diversos materiais manipuláveis/específicos, que se revelam cruciais para a Prática Pedagógica. Como defende Montessori (1989), a utilização de

materiais é fundamental para a concretização e a experimentação, visando auxiliar a criança na construção dos seus próprios conhecimentos.

A sala de Atividades de Animação e Apoio à Família, (AAAF), é o espaço, onde decorrem as refeições e embora não sendo vocacionado, por excelência para a Expressão Motora, é aí que esta decorre, uma vez que cumpre os requisitos básicos para satisfazer os objetivos. Serve também de zona de entretenimento e acolhimento das crianças. Possui boas condições físicas e encontra-se apetrechada de materiais didáticos favoráveis ao desenvolvimento de atividades quer livres, quer programadas por quem, ali desenvolve a sua atividade profissional.

Na sala de educadoras encontra-se o telefone e o arquivo e é também aí, que se realizam as reuniões do pessoal docente e não docente.

A sala de espera é o local onde os pais aguardam pelas crianças, na hora de saída; neste espaço arruma-se também o material de psicomotricidade e são realizadas exposições temporárias dos trabalhos das crianças.

O espaço exterior é vedado com gradeamento e é bastante amplo, sendo constituído por um polidesportivo também circundado com rede e com o piso de cimento. À volta do edifício existe revestimento em tijoleira, havendo dois espaços com o chão de placas de espuma, um a nordeste e outro a sul. A utilização de parte do espaço exterior está condicionada aos horários da Escola do 1º CEB.

A docência é assumida por duas educadoras de infância do Quadro de Agrupamento de Escolas Afonso de Albuquerque, Henriqueta Abrantes, titular do grupo de três e quatro anos – Grupo A e a educadora Amélia Grilo, responsável pela instituição e titular do grupo de cinco e seis anos – Grupo B. A educadora, Alzira Cairrão, apoia ambas as salas. Uma docente de Educação Especial e uma Terapeuta da Fala, do Agrupamento de Escolas Afonso de Albuquerque integram a equipa.

A instituição inclui ainda uma Assistente Operacional, Maria de Lurdes, que dá apoio às duas salas, assegurando a limpeza das mesmas e dos espaços comuns, (interiores e exteriores); colaborando também no acolhimento das crianças, nos momentos de entrada e saída e sempre que necessário.

## **Domínios fundamentais**

Segundo as OCEPE (1997), a concretização prática dos objetivos da educação para o pré-escolar, faz-se pelo desenvolvimento de experiências e atividades promovidas nos jardins-de-infância que devem estar inseridas em três áreas essenciais: a formação pessoal e social, a comunicação e expressão e o conhecimento do mundo.

Deste modo, as atividades devem ser realizadas, incidindo numa metodologia que seja globalizante, lúdica, significativa e centrada na experiência ativa da criança, tendo em consideração o seu contexto familiar e social.

As áreas mencionadas têm propósitos que consideramos importantes para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças, sobretudo a forma como são abordados os aspetos tratados e importantes para o desenvolvimento psicossocial, não só numa perspetiva de compreensão de si próprio, mas também da relação com os outros.

Neste contexto salientamos:

Ao educador compete-lhe, através da sua Prática Pedagógica, tornar o jardim-de-infância um estabelecimento de educação de qualidade orientado para o desenvolvimento integral da criança e de apoio à família. Para isso, o educador deve observar, planear, intervir e avaliar a sua acção pedagógica, articulando com a família e com os outros parceiros educativos, comunicando os resultados da sua intervenção, o que implica que o educador desempenhe outras funções específicas, como a observação das crianças no seu ambiente escolar e social, o que permite conhecer as capacidades, interesses e dificuldades das crianças que ajudaram no planeamento e na avaliação das suas atividades nos jardins (OCEPE, 1997).

## **Caracterização do grupo**

O grupo dos 4 aos 6 anos é constituído por um total de 16 crianças, incluindo 9 meninos e 7 meninas, cuja responsável é a Educadora do grupo Amélia Grilo. As crianças surgem distribuídas por idades e sexo, sendo assinaladas as que frequentam as Atividades de Apoio à Família (AAAF) e as que almoçam e frequentam o prolongamento, sendo referidas, se existirem, as que possuem Necessidades Educativas Especiais, (NEE), conforme se verifica na tabela seguinte (tabela 1).

Tabela 1- Distinção das crianças idade e sexo, as que frequentam AAAF e possuem NEE

IDADE	SEXO			AAAF		NEE
	H	M	TOTAL	ALMOÇO	PROLG.	
5	4	5	9	8	5	0
6	5	2	7	5	4	1
<b>TOTAL</b>	9	7	16	13	9	1

Fonte: Própria

Nesta sequência e de acordo com a tabela 2, verificamos a data de nascimento, a profissão e as habilitações literárias dos pais.

Tabela 2- Data de Nascimento, profissão e habilitações literárias dos pais

NOME/D.NASC.	PROFISSÃO	HAB.LIT.
M. H. 22/06/09	Assistente médico Enfermeira	9º Lic.
D. A. 23/06/09	Eng. Eletrônico Eng. Ambiente	Lic. Lic.
P. P. 21/03/09	Diretor e gerente de restauração Emp. de escritório em geral	9º
M. A. 16/07/07	Educadora de infância	Lic.
L.M. 24/06/08	Administrativo Administrativa	12º Bacharelato
T. D. 29/06/08	Insp. Alfd. e Front. Insp. Alfd. e Front.	Lic. Lic.
N. 23/06/08	GNR Enfermeira	12º Lic.
S. 09/07/2008	Eng. Civil Eng. Eletrônico	Bacharelato Pós-Grad.
A.R. 12/02/09	Desempregado Alfaiates, costureiros, peleiros e chapeleiros	12º 9º
C. 01/10/07	Desempregado Doméstica	9º 4º
V. 19/05/09	Eng. Ambiente Eng. Ambiente	Mestrado
D.S. 31/08/08	Func. Público Func. Pública	12º Lic.
R.M. 13/08/08	Serralheiro Desempregada	6º 9º
D.A. 31/01/09	Desempregado Desempregada	6º 6º
B. 25/02/09	Segurança Desempregada	6º Lic.
A.T. 04/01/08	Motorista Costureira	4º 6º

Fonte: Própria

No que diz respeito às habilitações literárias dos Pais (tabela 2), podemos constatar que o nível de escolaridade varia entre o ensino básico (4º ano) e o superior (licenciatura), inferindo que a maioria possui uma licenciatura.

A adaptação ao jardim foi fácil, pois verificamos que todos interiorizaram com facilidade os hábitos, as rotinas e as regras que as próprias crianças elaboraram, sob a orientação da educadora. Sabem comunicar entre si, assegurando e mantendo um bom ambiente, dentro e fora da sala de atividades. A boa relação extrapola para uma boa comunicação e um bom relacionamento com os adultos, tornando-se crianças participativas. Deslocam-se no espaço e exploram-no, conhecendo todos os materiais e áreas, onde se desenvolvem as diferentes atividades. Não apresentam problemas específicos de desenvolvimento ou de saúde, no entanto faz parte do grupo uma criança de 6 anos que tem o apoio da equipa do ensino especial.

Todos estes aspetos são importantes, pois sabemos que o desenvolvimento é considerado como um processo influenciado por uma série de fatores, sendo o principal a educação e nesta os aspetos cognitivos, afetivos, motores e psicossociais que se encontram interligados e se complementam.

Neste âmbito, iremos abordar algumas perspetivas do desenvolvimento que nos ajudarão a melhor compreender as crianças e a promover Práticas Pedagógicas mais profícuas, exequíveis, fundamentadas, eficazes e de sucesso.

## **Desenvolvimento Psicossocial e Socialização das Crianças**

No mundo globalizado de hoje ocorrem grandes transformações, tanto a nível político, como económico e social, notando-se a crescente participação dos pais no mercado de trabalho, conseqüentemente as creches e jardins-de-infância têm ocupado um lugar privilegiado na socialização e no desenvolvimento das nossas crianças.

Assim, o jardim-de-infância deve estar preparado para atender a todos, incluindo também as crianças com problemas emocionais, decorrentes da sua relação familiar, propiciando-lhes um clima de estabilidade emocional e contribuindo para que o seu ingresso nas instituições formais ocorra de forma normal e tranquila, após a sua socialização efetiva.

Sabemos que a educação pré-escolar tem por objetivo proporcionar, às crianças com idades compreendida entre os 3/6 anos de idade, um desenvolvimento equilibrado das suas potencialidades e garantir a sua preparação para o ingresso no sistema escolar. Esta é considerada uma formação suplementar ou complementar das responsabilidades educativas familiares, sendo assim, realizada no quadro de proteção à infância. A educação pré-escolar consiste, pois, num conjunto programado de ações educativas com uma dupla finalidade, no que se refere ao



desenvolvimento equilibrado das crianças, tanto do ponto de vista educativo, como no sentido de transmissão de segurança, em termos psicológicos, através de um processo de socialização necessária ao ingresso no sistema escolar.

### **Desenvolvimento Psicossocial na perspectiva de Erikson**

Para melhor compreendermos a problemática do desenvolvimento psicossocial das crianças em idade pré-escolar, iremos abordar sucintamente, segundo Erikson o estágio referente às idades do grupo, com que desenvolvemos a Prática de Ensino Supervisionado I, ao qual ele dá o nome de 3ª Idade – Estádio Iniciativa *Versus* Culpa, dos 3 aos 6 anos.

Segundo Papalia (2001), Erikson defende o desenvolvimento psicossocial, como o processo do desenvolvimento do eu, influenciado social e culturalmente, salientando oito estádios, ao longo do ciclo de vida. Cada um desenvolve-se em torno de uma crise específica, ou ponto de viragem, em que o indivíduo é confrontado com o desafio de alcançar um equilíbrio saudável, entre características alternativas positivas e negativas.

O desenvolvimento psicossocial envolve a integração do desenvolvimento psicológico com a formação de relações sociais.

Refletindo sobre o que denomina de crise, Erikson refere-a como sendo um ponto decisivo e necessário, um momento crucial em que a criança terá que decidir qual é a melhor forma de ultrapassar as dificuldades que a vida lhe impõe. Através da resolução do conflito, em cada estágio de desenvolvimento, o indivíduo adquire novas capacidades, como tornar-se independente dos pais, o que lhe abre novas oportunidades de desenvolvimento.

Por outro lado, Rocha (2002), cita Erikson, quando este considera que o desenvolvimento da personalidade acompanha todo o ciclo da vida e destaca que as crianças até à idade do pré-escolar podem passar por três estádios de desenvolvimento sociais e emocionais.

Neste contexto, e segundo o mesmo autor, a terceira crise do desenvolvimento psicossocial ocorre entre os 3 e os 6 anos. Nesta as crianças aprendem a desenvolver as suas próprias atividades, têm prazer quando são bem-sucedidas e tornam-se determinadas. Se não lhes é permitido desenvolver as suas próprias iniciativas, podem desenvolver sentimentos de culpa, por quererem ser independentes.

### **Desenvolvimento cognitivo na perspectiva de Piaget**

O desenvolvimento cognitivo pressupõe, por um lado, a maturação do organismo e, por outro, a ação do meio físico e social. Referindo-se à influência do organismo e do meio sobre o desenvolvimento, Piaget salienta quatro fatores essenciais para o desenrolar do processo: a hereditariedade, a experiência, a transmissão social e a equilibração.

O desenvolvimento da inteligência ocorre pelo intercâmbio constante entre a criança e o meio, pelo que são as novas experiências que permitem construir novas estruturas cognitivas, a partir das anteriores, no sentido de uma organização mental cada vez mais ampla.

Piaget (1978), distingue fundamentalmente quatro estádios, ou fases de desenvolvimento: estádio sensório-motor (do nascimento aos 2 anos); estádio pré-operatório, (dos 2 aos 7 anos); estádio das operações concretas (dos 7 aos 11 anos) e o estádio das operações formais, ou abstratas (dos 11 em diante).

As idades-limite de permanência nestas fases são valores médios. Ou seja, não se transita de um estádio para outro, na mesma altura, podendo esta variar em função de vários fatores, nomeadamente a maturação orgânica. Porém, a ordem de sucessão é fixa, pelo que não se atinge um estágio, sem antes se terem percorrido os que o precedem.

O grupo de crianças, com as quais tivemos o privilégio de estagiar em PES I, encontram-se no estádio pré-operatório, dos 4 aos 6 anos. Segundo o autor, o que marca o início deste período é o surgir da função simbólica, a capacidade de criar símbolos para representar os objetos e de lidar mentalmente com eles, que ocorre entre os 2 e os 7 anos de idade, tendo como exemplos de manifestações desta função simbólica: a linguagem, a imagem mental e o jogo simbólico.

Com o domínio do símbolo, os esquemas de ação começam a ser substituídos por esquemas de representação, o que significa o início da inteligência representativa ou o pensamento. Porém, apesar do substancial progresso, o pensamento não é ainda reversível, o que só irá acontecer no período seguinte.

### **Escola Básica do Bonfim**

Em relação à PES II esta decorreu na Escola Básica do Bonfim, que começou a ser construída em 1941, na Rua Santos Lucas, quase em frente ao portão do Seminário Maior. A obra demorou três anos a ficar concluída e abriu em 1944.

O edifício pertence ao tipo *Plano dos Centenários Urbano*, que surgiu no Estado Novo, com António de Oliveira Salazar em 1945, considerado o Ano da Glória, pois visava comemorar dois centenários: centenário da Restauração da Independência (1640) e o da Fundação da Nacionalidade (1143).

Este foi profundamente remodelado em 2002/2003 e, nesse ano letivo, devido às obras, as aulas funcionaram nas salas de apoio das bancadas do Estádio Municipal, da cidade da Guarda.

O corpo docente da escola Básica do Bonfim é constituído por 4 professores titulares de turma, sendo a professora Ana Margarida Cardoso, que durante este ano lecionou a turma do 4º ano, com quem estagiei, e também é a coordenadora da escola, havendo também três professoras

de apoio, sendo uma delas de ensino especial. Para além do corpo docente, existem ainda três auxiliares de ação educativa.

Atualmente, a escola está organizada em 3 pisos. No primeiro, localiza-se a biblioteca escolar, Adriano Vasco Rodrigues, com diversos recursos, incluindo os computadores (fig. 4 e 5), uma sala polivalente; a sala das auxiliares, as casas de banho dos meninos e meninas, além de outra para portadores de deficiência motora, uma reprografia e ainda duas salas de aula.



Figura 4- Interior da biblioteca  
Fonte Própria



Figura 5- Placa de identificação  
Fonte Própria

A biblioteca foi inaugurada no ano letivo 2003/2004, sendo aprovada a sua candidatura à Rede Nacional de Bibliotecas Escolares, pois havia necessidade de escolher um patrono que lhe emprestasse o nome. Os critérios de seleção eram de acordo com o prestígio da personalidade, a sua ligação às letras e a relação com a cidade da Guarda. Foi proposto o nome de Adriano Vasco Rodrigues, pois tinha sido aí professor primário, no início da sua carreira como docente, e as suas obras, entre livros e separatas, ultrapassam a centena, desde a *História Geral da Civilização*, passando por *As Guerras Lusitanas*, acabando na *Monografia Artística da Guarda*.

A biblioteca escolar é essencial e como refere Motta (1999, p.21), *dentro de uma instituição deve estar bem definida quanto à sua organização e funcionamento para que venha facilitar o processo de ensino e aprendizagem.*

Para além dos alunos da escola, também as crianças do Jardim de Infância da Sé recorrem com frequência a este espaço. A biblioteca escolar veio ainda servir de motor ao Plano Nacional de Leitura (PNL) (fig.6 e 7), pois tornou viável a leitura orientada na sala de aula, devido ao reforço de obras que recebe, segundo a professora, que aí está, afirmando que é uma prática que se tornou habitual nesta escola.



Figura 6- Interior da Biblioteca  
Fonte Própria



Figura 7- Interior da Biblioteca  
Fonte Própria

Além da Biblioteca surge ainda logo à entrada uma sala polivalente (fig. 8), destinada às atividades de expressão físico-motora e dramática. É neste espaço que as crianças brincam, quando o tempo não permite que andem no recreio, nos intervalos, ou antes das aulas começarem e, ao final do dia. É também aqui, que as turmas festejam os aniversários dos colegas, quando estes levam bolo e bebidas para a escola.



Figura 8- Polivalente  
Fonte Própria

É ainda no primeiro piso que se encontram duas casas de banho de ambos os sexos (fig.9), e há uma para portadores de deficiência motora sendo, porém, importante salientar que não frequenta esta escola nenhum aluno portador de deficiência motora, pelo que esta casa de banho é utilizada pelos professores e funcionárias.

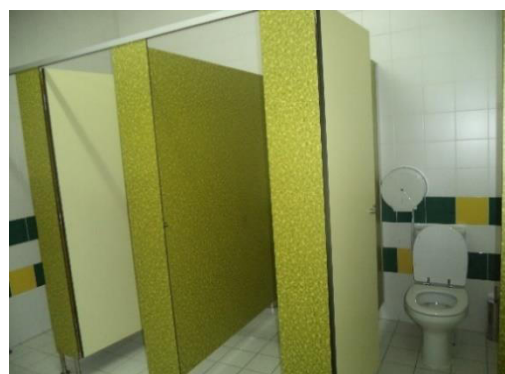


Figura 9- Casas de Banho  
Fonte Própria

Para além de todos estes recursos, ainda há duas salas de aula, no primeiro piso, destinadas às turmas do 1º e 2º ano. No segundo piso, apenas existem duas salas de aulas, a 3 e a 4 destinadas ao 3º e 4º ano. Todas as salas estão numeradas de 1 a 4. De dois em dois anos, as turmas trocam de sala, para que as do piso inferior sejam sempre para os alunos mais novos.

Por sua vez, no terceiro piso encontra-se a sala de informática, utilizada também para as aulas de atividades extracurriculares e ainda para o apoio educativo (fig. 10), podendo ainda observar-se a sala de professores (fig.11), neste momento pouco utilizada, uma vez que os docentes se reúnem na biblioteca.

No último piso existe ainda uma casa de banho destinada aos docentes.



Figura 11- Sala de Informática  
Fonte Própria



Figura 10- Sala dos Professores  
Fonte Própria

## Recursos Educativos

Os recursos são essenciais para fomentar Práticas Pedagógicas mais profícuas, eficazes e exequíveis, funcionando muitos deles como suportes de aprendizagem, meios, ferramentas e auxílios, tal como reitera a Organização Curricular e Programas (2004).

A escola do Bonfim, segundo a professora cooperante e todas as auxiliares de ação educativa, é aquela que melhores recursos e equipamentos tem, tais como: quadros interativos, retroprojetor, videoprojetor, computadores com internet, manuais escolares, material de desporto diversificado, material didático diversificado, material escolar, etc.

Em todas as salas de aula existe um computador com ligação à internet, um videoprojetor, telefone e muito material didático, de acordo com o ano de escolaridade de cada sala, para todas as áreas de ensino, mas principalmente destinadas ao ensino da matemática, visto ser a área em que os alunos apresentam mais dificuldades.

Para o matemático, Dienes (1976, p.4), o uso de materiais concretos e jogos, principalmente os jogos lógicos, favorecem a aprendizagem da criança, pois estimulam o desenvolvimento mental e as habilidades, promovendo o desempenho escolar, mediante a observação desses objetos. Como refere o mesmo autor:

é por meio de suas próprias experiências e não das de outros que as crianças aprendem melhor. Por isso, as relações que quisermos que as crianças aprendam, deverão concretizar-se por relações efetivamente observáveis entre atributos fáceis de distinguir, tais como cor, forma, etc.

Relativamente ao espaço exterior, este é bastante grande e amplo. É utilizado para as crianças brincarem nos intervalos, assim como para algumas atividades de expressão físico-motora. Como salienta Schiller (cit por Chateau, 1987, p.13) *o homem só é completo quando brinca*. Assim, é fundamental que nas escolas exista um espaço, onde as crianças possam brincar, para saírem um pouco do ambiente formal que é a sala de aula.

Existe ainda um minicampo polivalente destinado a desportos coletivos e o pavimento é apropriado para evitar ferimentos graves, existindo em toda a volta uma vedação alta, para não deixar sair as bolas.

### **Caracterização da turma D14**

A turma onde estagiei é constituída por 24 alunos, 9 do sexo feminino e 15 do sexo masculino.

Assim iremos fazer a sua caracterização em relação a vários aspetos.

#### **Idade dos alunos**

No que concerne às idades dos alunos estão compreendidas entre os 9 e os 10 anos, como observamos no gráfico 1.



Gráfico 1-Idade dos alunos  
Fonte Própria

Através da leitura do gráfico, constatamos que predominam os alunos com 9 anos, sendo que das 24 crianças 20 têm essa idade.

Entre as 9 meninas, há uma aluna que apresenta dificuldades de aprendizagem primária, a todos os níveis das áreas do conhecimento, devido ao facto de apresentar um diagnóstico médico e psicológico que refere apresentar dislexia, (dificuldades cognitivas), tendo consequentemente, um plano de acompanhamento pedagógico individual. Este propõe o aluno para um apoio individual com professores especializados, com o objetivo de o ajudar a desenvolver as suas capacidades. Fonseca, (1989, p.34), menciona que as dificuldades primárias *compreendem*

*perturbações nas aquisições especificamente humanas, como a linguagem, a escrita, ou o cálculo.*

A nível de doenças, não existe nenhum caso de deficiência, que tenha um historial médico preocupante, contudo alguns alunos revelam falta de concentração, o que por vezes afeta o seu desenvolvimento na aprendizagem.

### **Número de irmãos**

Em relação ao número de irmãos, verificamos, através do gráfico 2, que predominam os alunos filhos únicos e os que têm apenas um(a) irmão (ã).



Gráfico 2- Número de Irmãos  
Fonte Própria

Ter irmão é na nossa opinião, um aspeto positivo na vida das crianças, pois aprendem a estar sempre com alguém, a partilhar e a serem amigos e unidos, passando, contudo por várias fases ao longo da vida. As relações entre irmãos tendem a ser fortes, tanto no lado positivo, na cumplicidade, como também na rivalidade. *As relações entre irmãos acontecem no contexto de um “registo familiar”, que determina um conjunto complexo de relacionamentos entre cada filho e cada pai e entre cada filho em relação ao outro filho com cada pai.* (Satow, 2007, p.153). A relação entre irmãos é inicialmente forçada, mas em muitos casos com o passar do tempo acaba por se tornar longa e duradoura. Os irmãos desempenham um conjunto de papéis nomeadamente: amigo, concorrente, administrador e professor. Estes são vistos também como proporcionadores de aconchego, companhia e afeto. Os irmãos podem vir a ter, durante toda a sua vida uma relação muito emocional e próxima (Martin, Anderson & Rocca, 2005). A falta de irmãos pode, por vezes, impedir conhecer determinados sentimentos de partilha e união e também os enfraquece, tendo sempre a atenção e proteção dos pais, como também por outro lado, podem sentir-se sozinhos, quando os pais não têm tempo para estar com os seus filhos.

## Habilitações literárias

No que se refere às habilitações literárias dos pais dos alunos, da turma como se pode verificar, estes são quase todos licenciados, ou possuem o Ensino Secundário.

Não se conhecem as habilitações literárias do pai de um aluno, mas em relação às das mães temos a informação de todos os alunos.



Gráfico 3- Habilitações Literárias dos Pais  
Fonte Própria

Pela análise do gráfico 3, predominam as mães com estudos ao nível do Secundário, 9 e com uma Licenciatura, surge 11.



## Encarregados de educação

Ser encarregado de educação de um aluno significa muito na sua vida. A função de educar é muito importante e o futuro dos alunos também é influenciado pelas atitudes que assume quem é responsável. Neste contexto, a participação dos encarregados de educação, na tomada de decisões escolares, conduz a uma melhoria do ensino, a um aumento de sucesso escolar dos alunos e representa um pilar estruturante da cultura da organização escolar. É importante que os encarregados de educação se preocupem com tudo o que envolve a comunidade escolar, com vista a melhorar a educação e a ajudar sempre, visando o melhor possível para os seus educandos.

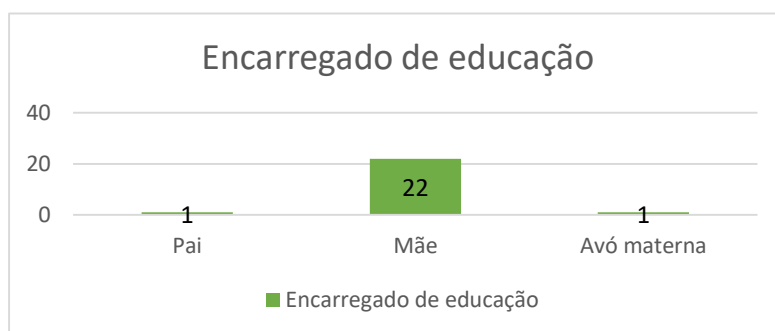


Gráfico 4- Encarregados de Educação  
Fonte Própria

Podemos aferir, pelo gráfico 4, que a maioria dos alunos tem como encarregado de educação, a mãe. Verifica-se, assim, que 22 alunos dos 24, têm a mãe como encarregado de educação.

## Frequência do Pré-escolar

Frequentar o pré-escolar antes de entrar para o 1º CEB é uma vantagem para o alunos e para os pais. Tal como é preconizado nas OCEPE (1997, p.15), *A educação pré-escolar é a primeira etapa da educação básica no processo de educação ao longo da vida [...] favorecendo a formação e o desenvolvimento equilibrado da criança, tendo em vista a sua plena inserção na sociedade como ser autónomo, livre e solidário.*

Deste modo, podemos referir que o educador tem também um papel fundamental na educação das crianças, pois é o primeiro modelo de formalidade que as crianças conhecem e sentem necessidade de seguir. *A intencionalidade do processo educativo que caracteriza a intervenção profissional do educador passa por diferentes etapas interligadas que se vão sucedendo e aprofundando, o que pressupõe: observar, planear, agir, avaliar, comunicar e articular* (OCEPE, 1997, p.25). Por todos os fatores acima referidos, concluímos que é importante

que todos os alunos passem pela educação pré-escolar, embora esta ainda não seja obrigatória é uma mais-valia na educação futura, pois prepara as crianças para a passagem ao 1º ciclo.

Na turma D14, a maioria dos alunos, 22, teve a oportunidade de frequentar a pré-escola, à exceção de 2.

### **Frequência nas atividades extracurriculares**

No que refere à frequência e diversidade de atividades de enriquecimento extracurricular, na Escola Básica do Bonfim, de acordo com os dados fornecidos pela professora cooperante, verificamos que a maioria dos alunos frequenta estas atividades, embora também sejam muitos os que não o fazem.

Nas escolas do 1º CEB, existem atividades extracurriculares, após o período de aulas normal, contudo nem todos os alunos as frequentam, pois no final do dia vão para outras tarefas fora da escola, ou para casa. As atividades facultadas são: a nível físico e desportivo, das artes, da música, do inglês e das tecnologias da informação e da comunicação.

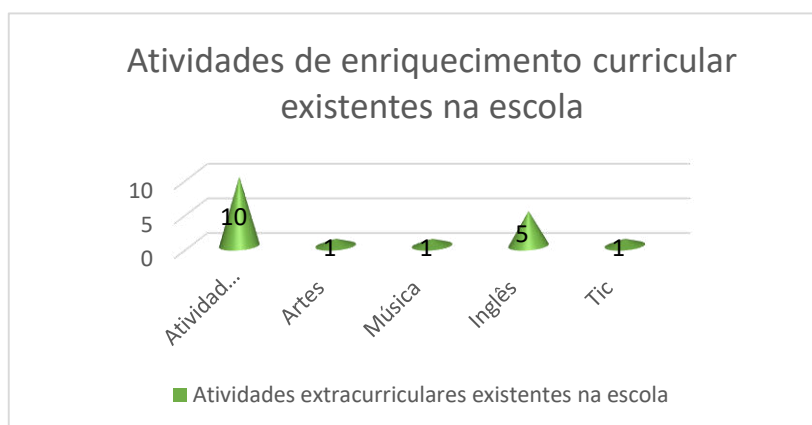


Gráfico 5- Frequência nas atividades de enriquecimento curricular  
Fonte Própria

Inferimos, assim e verificamos, pela análise do gráfico 5, que predominam as atividades físicas, que são frequentadas pela maioria dos alunos, seguidas do Inglês.

### **Acessibilidade à Internet**

Atualmente, a Internet é utilizada e necessária, para grande parte da nossa vida e alguns alunos ainda não possuem. Já não são muitos, mas a verdade é que até há algum tempo atrás, alguns não a possuíam, pelo facto de certas famílias terem dificuldades financeiras e necessitam de apoio familiar, por parte da segurança social.

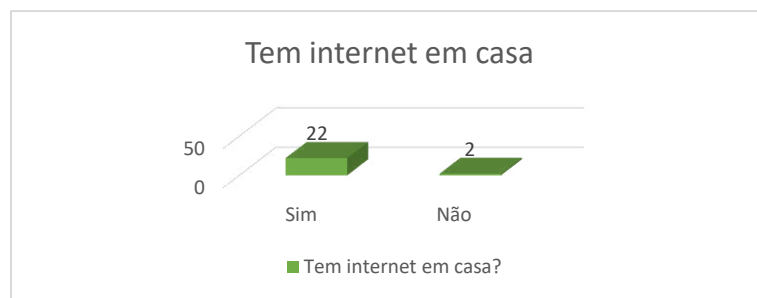
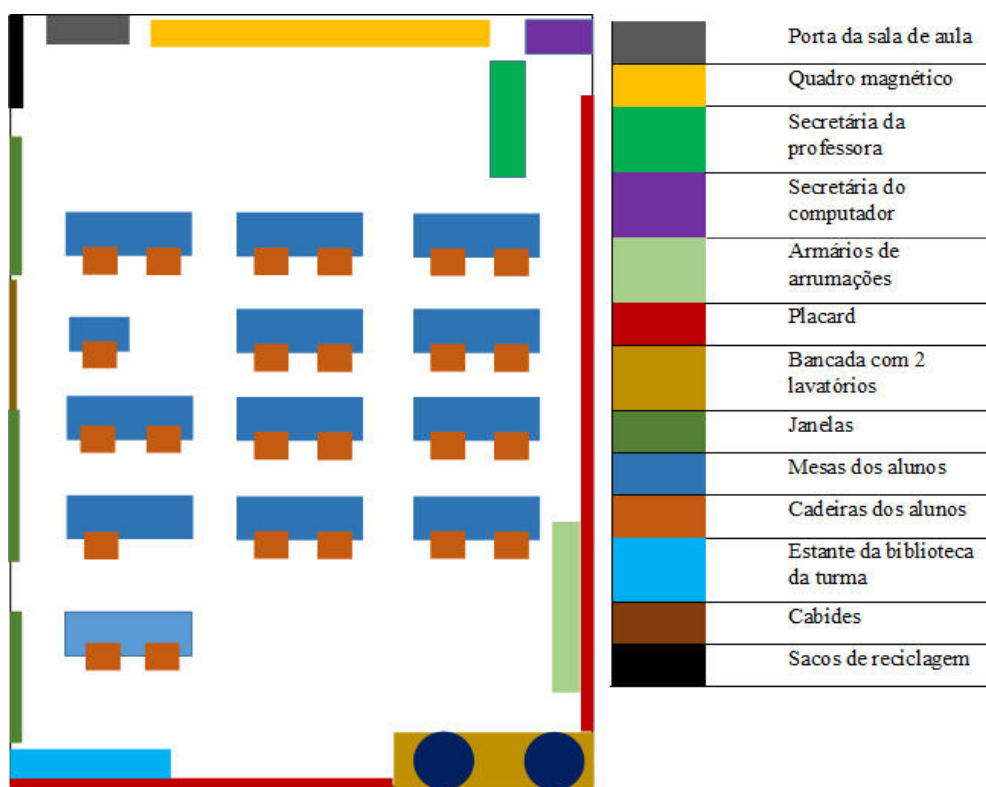


Gráfico 6- Acesso à Internet  
Fonte Própria

Em relação à possibilidade de aceder à Internet em casa, constatamos que a maioria, 22 alunos, tem essa acessibilidade, como se pode observar no gráfico 6.

### Caraterização da sala

Seguidamente, surge a planta da sala de aula correspondente à turma D14.



O critério a que a professora, Ana Margarida Cardoso, recorreu para dispor e organizar os alunos na sala de aula, incidiu no comportamento destes. A turma era constituída por 24 alunos com três filas de carteiras, (fig. 13 e 14), sentados 2 a 2, dois alunos sozinhos, por serem um pouco perturbadores.

A docente optou por juntar, na fila próxima da sua secretária, os alunos que apresentavam mais dificuldades de aprendizagem.



Figura 13- Sala de aula  
Fonte Própria



Figura 14- Sala de aula  
Fonte Própria

A decoração da sala era essencial e bem visível, recorrendo aos diversos recursos utilizados, como meios e auxílios de ensino. Ao fundo encontrava-se um “placard” decorado e alusivo à época do ano feito por nós, estagiárias, como se pode observar na figura 15.

Inicialmente, como era a época natalícia elaborámos um cartaz referente a essa época. Posteriormente, após as férias fizemos um outro alusivo à estação do ano em curso, neste caso o Inverno.



Figura 15- Placards alusivos à época do ano  
Fonte Própria

Na sala existe um computador, com impressora, colunas e retroprojektor, utilizados apenas pelas professoras, como facilitadores no processo de ensino e aprendizagem.

Cada vez mais o computador vem-se tornando um elemento ativo nas nossas escolas, e não tendo o papel de ensinar, cria e promove condições de aprendizagem, ou seja, as tecnologias de comunicação não substituem o professor, mas modificam algumas das suas funções. Assim, Tavares, (2001, p.41), preconiza que *o estudante do futuro será cada vez mais interactivo e participará na construção do próprio saber, utilizando as novas tecnologias.*

Para fomentar o gosto pela leitura, ao fundo da sala há um armário com vários livros que os alunos poderão consultar e ler sempre que a professora der autorização. Normalmente, tal acontece quando terminam algum exercício, antes da hora estipulada, ou quando ficam no intervalo, dentro da sala de castigo.

No que concerne à escola, cabe ao professor criar condições materiais e humanas de verdadeira comunicação para que as crianças possam manifestar os seus interesses e necessidades, exprimir sentimentos, trocar experiências e saberes (Ministério da Educação, 1998).

Outro aspeto de extrema importância que também é notório na sala, são os recipientes necessários à reciclagem. Existem três sacos com as cores respetivas, verde para o vidro, amarelo para o papel e cartão e azul para o plástico e os alunos devem depositar tudo o que é lixo no saco correto. Assim, para além de estarem a consolidar os conteúdos adquiridos em Estudo do Meio, estão a aprender novos hábitos para poderem influenciarem os pais em casa.

De acordo com o Decreto-Lei 73/2011, de 11 de junho, reciclagem é:

(...) Qualquer operação de valorização, incluindo o reprocessamento de materiais orgânicos, através da qual os materiais constituintes dos resíduos são novamente transformados em produtos, materiais ou substâncias para o seu fim original, ou para outros fins, mas que não inclui a valorização energética nem o reprocessamento em materiais que devam ser utilizados como combustível, ou em operações de enchimento.

Os armários disponíveis na sala servem para guardar o material da professora e dos alunos. Cada aluno tem uma caixa, onde guarda algum material, que não utiliza no dia-a-dia e lenços de papel. Os dossiês pessoais, também se encontram arrumados num expositor e à medida que realizam as fichas de trabalho e a docente as corrige, guardá-as no dossier. Os processos dos alunos estão guardados num armário com chave, para que não seja fácil o acesso.



# **Capítulo II**

**Descrição do processo de PES**





# Descrição da Prática de Ensino Supervisionada

O curso de Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1º CEB, do Instituto Politécnico da Guarda, fixa as normas regulamentares dos ciclos de estudos, conducentes ao grau de mestre, cumprindo com o estipulado no art.º 26º, do Decreto-Lei nº 74/2006, de 24 de março, e com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 107/2008, de 25 de junho. Assim, há uniformização e consistência lógica, o funcionamento destas formações, considerando que as especificidades dos cursos, propostos por cada Escola, tenham as adequações convenientes em regulamento próprio com base nestas orientações regimentais.

Nos termos do art.º 15º do Decreto-Lei nº 74/2006, de 24 de março, o grau de mestre é conferido aos que demonstrem:

- a. Possuir conhecimentos e capacidade de compreensão a um nível que:
  - i. Sustentando-se nos conhecimentos obtidos ao nível do 1º ciclo, os desenvolvam e aprofundem;
  - ii. Permitam e constituam a base de desenvolvimentos e/ou aplicações originais, em muitos casos em contexto de investigação;
- b. Saber aplicar os seus conhecimentos e a sua capacidade de compreensão e de resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares, ainda que relacionados com a sua área de estudo;
- c. Competências que lhes permitam uma aprendizagem ao longo da vida, de um modo fundamentalmente auto-orientado ou autónomo.

Assim, o grau de mestre deve assegurar, predominantemente, a aquisição pelo estudante de uma especialização de natureza profissional.

Nesta sequência, o estágio permite articular a teoria e a prática, possibilitando aplicar na prática os conhecimentos adquiridos e contactar com a realidade do contexto escolar, tornando-se assim numa mais-valia para a vida profissional.

O estágio curricular é considerado uma componente importante no processo de formação académica, no qual o aluno se prepara para a inserção no mercado de trabalho, mediante a participação em situações reais de trabalho. Neste âmbito, Rocha-de-Oliveira e Piccinini (2012, p.46) defendem que

actualmente, os estágios confirmam o seu papel de inserção profissional organizada, estruturada na convergência dos sistemas educativos e produtivo, em que a escola/universidade já incorpora aspectos de aprendizado prático à formação. Dessa forma, deixa de ser apenas um meio de formação das instituições de ensino e passa a ser reconhecido por organizações e estudantes como uma forma legítima (e às vezes necessária) para ingresso na esfera laboral.

A PES, para além de permitir o contacto mais próximo com a realidade laboral levou também ao reconhecimento da importância de alguns aspetos essenciais: a planificação, a reflexão, a avaliação, como instrumentos fundamentais no processo de ensino e aprendizagem das

crianças. Segundo Arends (1995, p. 51), *a planificação e tomada de decisão sobre a instrumentação incluiu-se nos aspectos mais importantes do ensino. Porque determinam, em grande parte, o conteúdo e a forma do que é ensinado nas escolas.* Consequentemente, a observação assumiu um papel fundamental na medida em que, antes de passar à prática o educador/professor deve observar e refletir sobre as crianças e as suas individualidades para adaptar os objetivos e estratégias ao grupo/turma.

De acordo com Garcia (1999), a reflexão consiste em desenvolver nos educadores/professores competências metacognitivas que lhes permitam conhecer, analisar, avaliar e questionar a sua prática docente. Por isso, algumas das estratégias de reflexão pretendem ser como “espelhos” que permitam que os educadores/professores se possam ver refletidos e que através desse reflexo adquiram uma maior autoconsciência pessoal e profissional. Quando submetidas a reflexão, as experiências tornam-se mais valiosas. Só a partir do momento em que os educadores/professores começam a formular as suas próprias regras e princípios é que são capazes de construir teorias pessoais, que possam orientar a prática docente e servir de “rampa de lançamento” para novas descobertas.

No que concerne à avaliação, referimo-nos à finalidade do trabalho escolar que se resume ao cumprimento dos objetivos que são propostos pelo professor. Para ter esse conhecimento é necessário avaliar, ou comprovar com o maior rigor possível em que medida se encontra cada aluno no alcance desses objetivos.

Se o principal valor da avaliação consiste em permitir detetar uma deficiência de aprendizagem mal ela se produz, para se poder remediar de imediato, fica claro que, se não se avaliarem os alunos, eles avançarão pelos diversos ensinamentos, sem saberem as falhas que vão tendo ou as lacunas que se vão formando, até chegar o momento em que não poderão realizar novas aprendizagens, por falta da base necessária, ou por carência da necessária consistência (Carrasco, 1989, p.13).

Por isso, a avaliação não deve ser considerada como algo fixo e final, mas sim, como um auxílio/chamada de atenção que permita ajudar e orientar o aluno, para que compreenda os erros e tente alterar a situação.

Assim, no decorrer da PES, houve uma evolução e adaptação de estratégias de ensino e aprendizagem, valorizando este processo e a importância da individualização do mesmo e contribuindo para uma adaptação dos objetivos e das atividades, ao ritmo das aprendizagens das crianças (grupo/turma).

# I. Experiência de Ensino e Aprendizagem na Educação Pré-Escolar

A experiência de PES I, na educação Pré-Escolar, decorreu no Jardim de Infância de Lameirinhas, entre o dia 24 de fevereiro de 2014 e o dia 18 de junho do decorrente ano, sob a supervisão da docente Filomena Velho e tendo como docente cooperante, a Educadora Amélia Grilo.

A educação pré-escolar é a primeira etapa da educação básica no processo de educação ao longo da vida, sendo complementar da ação educativa da família. Destina-se a crianças com idades compreendidas entre os 3 anos e a idade de ingresso no ensino básico. A frequência da educação pré-escolar é facultativa, no reconhecimento de que cabe, primeiramente, à família a educação dos filhos, mas compete ao Estado contribuir ativamente para a universalização da oferta da educação pré-escolar. São objetivos da educação pré-escolar:

- a) promover o desenvolvimento pessoal e social da criança com base em experiências de vida democrática, numa perspectiva de educação para a cidadania;
- b) fomentar a inserção da criança em grupos sociais diversos, no respeito pela pluralidade das culturas, favorecendo uma progressiva consciência do seu papel como membro da sociedade;
- c) estimular o desenvolvimento global de cada criança, no respeito pelas suas características individuais, incluindo comportamentos que favoreçam aprendizagens significativas e diversificadas;
- d) despertar a curiosidade e o pensamento crítico;
- e) incentivar a participação das famílias no processo educativo e estabelecer relações de efectiva colaboração com a comunidade. (OCEPE, 1997).

Moreira e Oliveira (2003, p. 23) salientam que *a Educação Pré-Escolar é muito mais que uma preparação para a escolaridade obrigatória, e que cabe ao educador ter bom senso e proporcionar brincadeiras a fim de buscar soluções para problemas propostos*. Cabe, assim, ao educador, à família e à escola proporcionar momentos de partilha, brincadeira que promovam o desenvolvimento global da criança.

Como reitera Chauvel e Michel (2006, p. 5) *a criança, por meio de várias actividades, desenvolve a capacidade de sentir, de agir, de falar, de refletir e de imaginar, ao mesmo tempo que alarga a sua experiência, explora o mundo e estende os seus conhecimentos: e a escola também responde à sua ânsia de querer aprender e estimula-a continuamente*. Segundo Maria Montessori (1907), nesta idade, o jogo assume um papel fundamental no desenvolvimento das crianças, pois elas aprendem fazendo

Na Educação Pré-Escolar, a distribuição das aprendizagens encontra-se dividida em três grandes áreas: a área de Formação Pessoal e Social, a área do Conhecimento do Mundo e a área de Expressão e Comunicação, englobando o domínio da linguagem oral e a abordagem à escrita, o domínio da matemática e o domínio das expressões dramática, musical, motora e plástica (OCEPE, 1997).

## Área de Formação Pessoal e Social

As estratégias/atividades fomentadas/realizadas, para desenvolver esta área foram: a audição e a visualização da fábula, *A galinha Ruiva*, de António Torrado (2009) (anexo 1). De seguida, fomentou-se um diálogo acerca da história, despertando para a aquisição do espírito crítico, acerca dos comportamentos vivenciados na mesma, neste caso a falta de solidariedade e ajuda para com a galinha, respeitando, sempre que possível, a sua vez de falar e incentivando ao respeito pelos *Outros*.

A Formação Pessoal e Social é reconhecida, como uma área integradora de todo o processo educativo e considerada como uma área transversal, dado que todas as componentes curriculares devem contribuir, para promover nas crianças competências, atitudes e valores que lhes permitam tornarem-se cidadãos conscientes da realidade e do meio, capacitando-as para a resolução de problemas e, ao mesmo tempo, favorecendo a sua plena inserção na sociedade, como seres autónomos, livres e solidários.

## Área do Conhecimento do Mundo

As atividades/estratégias essenciais que desenvolvemos e consideramos mais motivantes e profícuas, na Prática para promover esta área (anexo 2).

Assim, salientamos, a elaboração e exploração do jogo, *Os continentes* (fig.16), que permitiu:

- identificar os 5 continentes, (América, Ásia, África, Europa e Oceânia);
- ajudar a identificar lugares (continentes e países);
- reconhecer a Terra, como o único planeta com vida;
- localizar dos diversos continentes no mapa-mundo, individualmente e em grupo.



Figura 16- Atividade dos Continentes  
Fonte Própria

Outra das atividades a explicitar foi a elaboração de um painel *Quem somos e onde vivemos?*, promovendo a curiosidade e o desejo de saber e desenvolver o sentido de orientação.

É fundamental que a educação pré-escolar tenha em conta os conhecimentos que as crianças já possuem, mesmo que, através do contacto com instrumentos e técnicas complexas, esses saberes ultrapassem a realidade próxima. Esta relação que se estabelece permite às crianças alargarem o seu conhecimento sobre o mundo.

Deste modo, o aprofundar da área do Conhecimento do Mundo não visa apenas, *promover um saber enciclopédico, mas proporcionar aprendizagens pertinentes com significado, para as crianças. Mesmo que a criança não domine inteiramente os conteúdos, a introdução a diferentes*

*domínios científicos suscita uma sensibilização que desperta a curiosidade e o desejo de aprender* (OCEPE, 1997, p.85).

## **Área de Expressão e Comunicação**

A área de expressão e comunicação engloba as aprendizagens relacionadas com o desenvolvimento psicomotor e simbólico, que determinam a compreensão e o progressivo domínio de diferentes formas de linguagem.

É de salientar o facto das crianças desta idade ainda se servirem muito do imaginário, para superarem lacunas de compreensão do real, assim importa que a educação pré-escolar proporcione situações de distinção entre o real e o imaginário e forneça suportes que permitam desenvolver a imaginação criadora, como procura e descoberta de soluções e exploração de diferentes “mundos”.

### **Domínio das expressões: motora, dramática, plástica e musical**

Neste domínio podem diferenciar-se quatro vertentes que têm especificidade própria, mas que não podem ser encaradas de forma totalmente independente, pois completam-se mutuamente, distinguindo-se, assim, a expressão motora, a expressão dramática, a expressão plástica e a expressão musical.

O domínio das diferentes formas de expressão implica diversificar as situações e experiências de aprendizagem, de modo a que a criança vá dominando e utilizando o seu corpo e contactando com diferentes materiais que poderá explorar, manipular e transformar de forma a tomar consciência de si próprio na relação com os objectos. (OCEPE,1997, p.57)

Neste âmbito, a **expressão motora** deve ter em conta o desenvolvimento motor de cada criança e deve proporcionar ocasiões de exercício de motricidade global e também da motricidade fina, de modo a permitir que todas e cada uma, aprendam a utilizar e a dominar melhor o seu corpo. É de salientar que a criança ao entrar para a educação pré-escolar já possui algumas aquisições motoras básicas, tais como andar, transpor obstáculos, manipular objetos de forma mais ou menos precisa.

Neste contexto, deslocava-se semanalmente, um professor de educação física à instituição. Mas durante a PES I, esta encontrava-se sempre subjacente, como por exemplo no desenvolvimento global, na manipulação de diferentes objetos em atividades rítmicas e expressivas interligadas a outras áreas de conteúdo.

Sabemos que este domínio é crucial a nível da Educação Pré-escolar, pois a **expressão dramática**

é um meio de descoberta de si e do “Outro”, de afirmação de si próprio na relação com o(s) “Outro(s)” que corresponde a uma forma de se apropriar de situações sociais. Na interação com outra, ou outras crianças, em actividades de jogo simbólico, os diferentes parceiros tomam consciência das suas reacções, do seu poder sobre a realidade, criando situações de comunicação verbal e não verbal. (OCEPE, 1997, p.59)

As atividades/estratégias desenvolvidas, neste domínio incluíram a exploração da história, *Salomé e Juliana*, escrita por nós, estagiárias, que abordava as profissões (anexo 3). Através dela, promovemos uma breve dramatização, com dois fantoches das personagens intervenientes (Salomé e Juliana). Inicialmente, contamos nós a história, posteriormente, para desenvolver a expressividade e fomentar a comunicação oral, as crianças recontaram a história dramatizando-a, também com os fantoches, fig. 17.



Figura 17-Dramatização da história *Salomé e Juliana*  
Fonte Própria

Na **expressão plástica** as crianças exploram espontaneamente diversos materiais e instrumentos, mas há que ter em conta que, se algumas crianças chegam à educação pré-escolar, com uma grande experiência na sua utilização, outras não tiveram essa oportunidade. Todas terão de progredir, a partir da situação em que se encontram. (OCEPE, 1997, p. 61)

As estratégias/atividades que aplicámos, na prática para desenvolver este domínio foi a elaboração da lembrança da Páscoa, uma cesta de amêndoas para levarem para casa, fig.18. Desta forma, picotaram um coelho e flores, para depois formarem um todo, (puzzle) na cesta, desenvolvendo assim a motricidade fina, através da manipulação do pico. A cesta, feita a partir da reutilização de pacotes de leite, foi forrada com bocadinhos de papel reciclado azul, e ainda decorada, com o coelho e as flores picotadas, anteriormente. Na segunda fase do trabalho, promoveu-se a motricidade fina e global, através da colagem e incentivou-se o valor de reutilizar materiais, estimulando o desejo de aperfeiçoar e fazer melhor (anexo 4).



Figura 18- Elaboração da lembrança da Páscoa  
Fonte Própria

A **expressão musical** articula-se com as outras áreas de conteúdo, pois relaciona-se com todas, e de uma forma lúdica consegue gerar aprendizagens. A Expressão Musical relaciona-se por exemplo com a linguagem, pois segundo as OCEPE, (1997, p. 64), a

*relação entre a música e a palavra é uma outra forma de Expressão Musical. Cantar é uma actividade habitual na Educação Pré-Escolar que pode ser enriquecida, pela produção de diferentes formas de ritmo.* Deste modo, quando se trabalham as letras das canções, a Expressão Musical relaciona-se com a linguagem, pois existe uma compreensão do que se está a cantar, conhecendo novos sons, associando as rimas, conhecendo novas palavras e até mesmo criando outras versões de letras para aquela música.

Neste âmbito, deslocava-se semanalmente, um professor de educação musical à instituição. Mas, durante a PES I, esta encontrava-se sempre subjacente, visando desenvolver a criatividade, promover a autodisciplina e despertar a consciência rítmica e estética, através de atividades rítmicas e expressivas interligadas a outras áreas de conteúdo.

### **Domínio da linguagem oral e abordagem à escrita**

A aquisição e a aprendizagem da linguagem oral tem tido até agora, uma importância fundamental, na educação pré-escolar, pois pensava-se que a leitura e a escrita só deveriam ter lugar no 1º CEB. É, atualmente, indiscutível que também a abordagem à escrita faz parte da educação pré-escolar.

Como preconizam as OCEPE, (1997, p. 65),

não há hoje em dia crianças que não contactem com o código escrito e que, por isso, ao entrar para a educação pré-escolar não tenham já algumas ideias sobre a escrita. Ao fazer, neste domínio, referência à abordagem à escrita, pretende-se acentuar a importância de tirar partido, do que a criança já sabe, permitindo-lhe contactar com as diferentes funções do código escrito.

Neste contexto, inferimos que não se pretende uma introdução formal da leitura e escrita, mas facilitar a emergência da linguagem escrita.

As atividades/estratégias desenvolvidas neste domínio incidiram na criação de uma história e do respetivo título, para abordar a palavra *tesouro* que uma centopeia tinha encontrado, tesouro esse, o alfabeto (anexo 5). Posteriormente, as crianças organizaram a lagarta, com as letras do abecedário que ficou exposta na sala, fig.19. Esta estratégia foi muito profícua e permitiu alcançar os seguintes objetivos:

- escutar com atenção uma história;
- relatar e recriar vivências;



Figura 19- Construção da Lagarta  
Fonte Própria

- partilhar informação e responder oralmente, através de frases coerentes;
- exprimir-se por iniciativa própria;
- suscitar um clima de comunicação, em que a linguagem do educador constitua um modelo de interação e aprendizagem das crianças;
- dar importância às letras no processo de leitura.

Verificou-se, assim, uma aprendizagem ativa e significativa.

### **Domínio da matemática**

Segundo as OCEPE, (1997, p.73),

as crianças vão espontaneamente construindo noções matemáticas, a partir das vivências do dia a dia. O papel da matemática na estruturação do pensamento, as suas funções na vida corrente e a sua importância para aprendizagens futuras, determina a atenção que lhe deve ser dada na educação pré-escolar, cujo quotidiano oferece múltiplas possibilidades de aprendizagens matemáticas.

A atividade/estratégia desenvolvida, para promover este domínio, foi através da dramatização já descrita, no domínio da expressão e educação dramática, *Salomé e Juliana* que abordava as profissões, verificando-se a interdisciplinaridade (anexo 3). De seguida, elaborámos um pictograma das profissões referidas na história e o que cada um gostaria de



Figura 20- Pictograma das profissões  
Fonte Própria

ser um dia, fig.20. No final, através do diálogo formularam-se questões como: “Qual a profissão que mais meninos gostariam de ser?”, “Qual a profissão de que menos gostavam?”, “Há profissões que têm o mesmo número de bolas?”. Com a realização desta atividade foram apreendidos os seguintes objetivos:

- explorar e interpretar dados organizados de diversas formas;
- realizar estudos que envolvam a recolha, organização e representação de dados e comunicar, utilizando linguagem adequada ao tema;
- ler e interpretar a informação apresentada no pictograma;
- ler, explorar e interpretar informação, (apresentada em gráficos) e respondendo a questões.

Os objetivos foram atingidos e as crianças aprenderam, fazendo e manipulando.



## II. Experiência de Ensino e Aprendizagem no 1ºCEB

A experiência de PES II, no 1º CEB, decorreu na Escola Básica do Bonfim, entre os dias 7 de outubro de 2014 e 28 de janeiro de 2015, sob a supervisão da docente Elisabete Brito e tendo como docente cooperante, a Professora Ana Margarida Cardoso.

A LBSE (1986) determina o carácter universal, obrigatório e gratuito do ensino básico, assinalando, no seu artigo 7º, que lhe cumpre *assegurar uma formação geral comum a todos os portugueses*.

Consubstancia-se, assim, de facto, no quadro de uma formação universal, porque abrange os indivíduos, e alargada por se estender a doze anos de escolaridade e, por sua vez, homogénea, na medida em que não estabelece vias diferenciadas, nem opções prematuras, suscetíveis de criar discriminações. Assim, o ensino básico constitui-se como a etapa da escolaridade em que se concretiza, de forma mais ampla, o princípio democrático que informa todo o sistema educativo e contribui, por sua vez, decisivamente, para aprofundar a democratização da sociedade, numa perspetiva de desenvolvimento e de progresso, quer promovendo a realização individual de todos os cidadãos, em harmonia com os valores da solidariedade social, quer preparando-os para uma intervenção útil e responsável na comunidade.

Os programas propostos para o 1º CEB permitem que os alunos realizem experiências de aprendizagem ativas, significativas, diversificadas, integradas e socializadoras que garantam, efetivamente, o direito ao sucesso escolar de cada aluno.

No que concerne ao 1º CEB, este encontra-se dividido em áreas disciplinares que integram Princípios Orientadores, Objetivos Gerais e Blocos de Aprendizagem.

No que concerne à **área das expressões** esta encontra-se dividida em expressão e educação físico-motora, expressão e educação musical, expressão e educação dramática e expressão e educação plástica. No desenvolvimento das atividades de cada expressão é necessário que haja criatividade e motivação, articulando-as com as outras áreas do currículo, pois são diretrizes iniciais para o desenvolvimento dos alunos da turma.

Neste âmbito, a **expressão e educação físico-motora** *oferece aos alunos experiências concretas, necessárias às abstrações e operações cognitivas inscritas nos programas doutras áreas, preparando os alunos para a sua abordagem ou aplicação* (ME, 2004, p.35).

As atividades/estratégias que desenvolvemos nesta área incidiram na realização de uma aula de *Zumba*. A concretização desta atividade permitiu desenvolver movimentos rítmicos num ambiente musical e também desenvolver a capacidade de observação, memorização e coordenação. Assim, fomentou-se também a concentração na memorização dos passos e a participação por parte das crianças na atividade.

Tal, permitiu criar condições favoráveis ao desenvolvimento social da criança, principalmente pelas situações de interação com os companheiros, inerentes às atividades próprias da educação física e aos respetivos processos de aprendizagem.

Relativamente, à **expressão e educação musical**, *no 1º ciclo desenvolve-se num quadro alargado de actividades e as crianças nesta fase de desenvolvimento, aprendem fazendo. A aprendizagem musical, centrando-se na voz e no canto interliga-se com o corpo e o movimento.* (OPEM, 1ºCEB, 2006, p.4-5)

Esta área não foi desenvolvida ao longo do estágio, contudo, esteve presente nos ensaios e na festa de Natal da escola com as canções, *Pedido Especial* e *Então é Natal*, do Padre Marcelo Rossi alusivas à época festiva.

A escola como transmissora de cultura deve aproveitar a expressão musical, tanto pelo seu próprio valor estético, como pelo seu potencial didático para numerosas aprendizagens: aprender a ouvir, a expressar ideias, sentimentos e emoções, ou a trabalhar em equipa. Para isso *a experimentação e domínio progressivo das possibilidades do corpo e da voz deverão ser feitos, através de actividades lúdicas, proporcionando o enriquecimento das vivências sonoro-musicais das crianças,* (ME, 2004, p.67).

A **expressão e educação dramática**, enquanto atividade lúdica permite à criança, expressar livremente os seus sentimentos, dar “asas” à imaginação, desenvolver o raciocínio, desempenhar os mais diversos papéis sociais, usando o corpo nas diferentes qualidades de movimento.

A atividade/estratégia desenvolvida nesta expressão promoveu jogos dramáticos com uma folha de jornal. Primeiramente, realizou-se o jogo das cadeiras, mas com a folha de jornal a substituir as cadeiras. Seguidamente, em grupos de dois a dois, deviam pensar num objeto e moldar a folha de jornal, à semelhança do mesmo, devendo criar uma situação com o objeto moldado, para que os restantes grupos adivinhassem o que era. Na segunda parte da aula, foram formados grupos de 5 alunos e solicitado que criassem uma breve dramatização com os objetos moldados que possuíam. Retornaram à calma e sentados em círculo foi colocada a folha no chão à sua frente. O objetivo era levantar a folha, fazendo o menor ruído possível. Deviam deslocar-se até ao centro do círculo e trocarem a folha com o colega, fazendo sempre o menor ruído possível com a mesma. Com a realização destas atividades promoveram os seguintes objetivos: desenvolver a capacidade de coordenação motora e a visão; fomentar a motricidade global e fina; de funcionalizar objetos; promover a expressão corporal; fomentar a imaginação; desenvolver a expressividade.

A atividade lúdica é uma ação real, própria e natural da criança. Por ser uma ação que surge no real é autêntica, porque parte da percepção da realidade e desenvolve-se pelas condicionantes dos contextos conhecidos da criança.

No que concerne à **expressão e educação plástica** sabemos que facilita *a manipulação e experiência com os materiais, com as formas e com as cores, permitindo que, a partir de descobertas sensoriais, as crianças desenvolvam formas pessoais de expressar o seu mundo interior e representar a realidade* (ME, 2004, p.89). Surge assim, subjacente a questão de interdisciplinaridade, pois a arte assume assim uma função no desenvolvimento do sentido criativo do indivíduo, constituindo poder de criação e um fator relevante no processo educativo da criança. É de salientar, que compete à escola o papel de transmitir não só saberes, mas também de saber-fazer, no sentido de dar às crianças linhas de orientação necessárias, para uma melhor adaptação a um mundo complexo.



Figura 21- Presente de Natal  
Fonte Própria

A atividade/estratégia desenvolvida nesta área foi a realização da prenda de Natal, um presépio com, (Jesus, Maria e José), para levarem para casa, fig. 21. Com a realização desta tarefa promoveu-se a reutilização dos materiais, pois foram reutilizadas roldanas de cortiça para fazerem o corpo dos bonecos. Utilizou-se também papel crepe para forrar as peças. A base do presépio foi um CD reutilizado, que os alunos trouxeram previamente de casa (anexo 6). Através desta atividade, alcançaram-se os seguintes objetivos:

- desenvolver a motricidade fina e global;
- explorar diferentes técnicas e materiais;
- reutilizar materiais.

Em relação à **área de Estudo do Meio** no currículo do 1º CEB, esta configura-se como a iniciação sistemática e integrada aos campos de conhecimento científico que permitem analisar, interpretar e compreender a realidade do mundo natural e social, que enquadra as pessoas e os grupos.

Estudar o meio pressupõe a emergência de componentes emocionais, afetivas e práticas de relação com ele, proporcionadas pela vivência de experiências de aprendizagem que promovam o desenvolvimento de competências específicas, no âmbito da área disciplinar do referido meio, que a escola, enquanto espaço para a formalização do conhecimento, deve promover. Por esta razão, o currículo do Estudo do Meio deve ser orientado, de forma aberta e flexível, de modo a proporcionar aos alunos, a conceção e desenvolvimento de projetos e a realização de atividades investigativas. Este tipo de experiências promove aprendizagens diversas

no domínio cognitivo, ou seja, na aquisição de conhecimentos, nos métodos de estudo e estratégias de aprendizagem e nos aspetos afetivo-sociais, como sejam, trabalho cooperativo, atitudes e hábitos.

Ainda, enfatizando a questão de interdisciplinaridade as atividades/estratégias desenvolvidas incidiram na elaboração de um friso cronológico, desde os primeiros povos a habitar a Península Ibérica, até aos dias de hoje, recorrendo à interdisciplinaridade e permitindo que as crianças conhecessem personagens e factos da história nacional, bem como reconhecessem o passado nacional. Esta atividade foi realizada, apenas no final de terem sido abordadas as temáticas como: os primeiros povos que habitaram a Península Ibérica; 1ª Dinastia-Afonsina; 2ª Dinastia-de Avis; 3ª Dinastia-Filipina; 4ª Dinastia-de Bragança; 1º República, ou seja efetuou-se a síntese dos conteúdos abordados, ficando exposto na sala um material didático construído pela turma, para uso futuro, fig.22.



Figura 22-Friso Cronológico  
Fonte Própria

No que refere à **área de língua portuguesa** é necessário e imprescindível garantir a cada aluno e em cada ciclo de escolaridade, o desenvolvimento de competências específicas, no domínio do oral (compreensão e expressão oral), da escrita (leitura e expressão escrita) e da gramática.

Como o 4º ano realizava exame nacional de Língua Portuguesa, esta área foi bastante aprofundada e valorizada, no decorrer da PES II. Foram efetuadas diversas atividades, particularmente a nível da análise, interpretação e redação de diferentes tipos de texto e resolução de exercícios de gramática.

A atividade/estratégia mais significativa desenvolvida, neste âmbito, dando início às festividades de Natal foi a leitura do poema, *O sonho do Menino*



Figura 23- Poema *O sonho do Menino Jesus*  
Fonte Própria

*Jesus*, fig. 23. Após a leitura expressiva e dramatizada, e exploração do mesmo, foi promovido um diálogo sobre o Amor e a importância da amizade. De forma a completar a primeira parte da aula, foi realizada a ficha de compreensão da leitura, promovendo a compreensão do essencial escutado e lido. Finalizou-se, com a redação de uma breve entrevista que os alunos levaram para casa, para efetuarem aos pais, ou avós e que abordava as suas vivências de Natal, com o intuito de posteriormente, partilharem na turma, as diferentes tradições natalícias. Fomentou-se assim, a participação em atividades de expressão oral orientada, respeitando regras e papéis específicos (anexo 7).

O *professor* tem a função de conduzir a criança a compreender o que lê e a poder ler, o que pode compreender e para alcançar os objetivos deve usar todos os meios possíveis, para familiarizar os alunos, com as palavras e com os seus significados, visando acelerar os processos de pensamento do aluno, para conseguir uma leitura eficiente.

Como enfatiza Sim-Sim (2007, p.5),

ensinar a ler é, acima de tudo, ensinar explicitamente a extrair informação contida num texto escrito, ou seja, dar às crianças as ferramentas de que precisam para estratégica e eficazmente abordarem os textos, compreenderem o que está escrito e assim se tornarem leitores fluentes.

A leitura é assim, a tomada de conhecimento de uma mensagem codificada em sinais visuais, correspondendo na cultura ocidental a letras do alfabeto e algarismos, permitindo à criança aprender, decifrar e perceber a escrita, com todos os seus significados, podendo desta forma transpor o mundo dos civilizados, tornando os seus horizontes intelectuais infinitos.

Esta capacidade é considerada o primeiro grau de instrução moderna e é indispensável. Para ser desenvolvida são necessárias determinadas condições, como socio-afetivas, perceptivo-motoras, relativas à linguagem, à estruturação do espaço e ao nível intelectual.

A escrita como outras modalidades da linguagem, envolve a utilização de um código, isto é, um sistema de símbolos que representam experiências e que pode ser utilizado por duas, ou mais pessoas, para transmitir e receber mensagens. A pessoa que escreve, codifica os seus pensamentos, através de símbolos e o leitor, ou ouvinte descodifica-os, em função dos seus esquemas e códigos pessoais.

Desta forma, uma vez aprendida, a escrita serve à criança para a expressão das múltiplas exigências escolares: tirar notas, escrever instruções, elaborar redações, estabelecer regras escritas e manter relações de amizade.

Como referem Barbeiro e Pereira (2007, p.17),

a escrita exige a capacidade de selecionar e de combinar as expressões linguísticas, organizando-as numa unidade de nível superior, para construir uma representação do conhecimento correspondente aos conteúdos que se quer expressar. A escrita encontra no texto a forma mais relevante de representação do conhecimento.

Em síntese, o professor deve ter a noção clara, de que os seus alunos se encontram em diferentes níveis linguísticos e que apresentam um campo lexical e uma complexidade frásica

diferenciada, pertence-lhe a ele a tarefa de ajudá-los a passar a outros níveis, para que estes desenvolvam as suas competências comunicativas, para usarem melhor a sua língua e enquadrem-se na sociedade, sem estarem sujeitos a rótulos.

No que concerne à **área de matemática** sabemos que:

é uma das ciências mais antigas e é igualmente das mais antigas disciplinas escolares, tendo sempre ocupado, ao longo dos tempos, um lugar de relevo no currículo. A matemática não é uma ciência sobre o mundo, natural ou social, no sentido em que o são algumas das outras ciências, mas sim uma ciência que lida com objectos e relações abstratas. É, para além disso, uma linguagem que nos permite elaborar uma compreensão e representação desse mundo, e um instrumento que proporciona formas de agir sobre ele para resolver problemas que se nos deparam e prever e controlar os resultados da acção que realizamos (PMEB, 2013, p.2).

Neste âmbito, as atividades/estratégias utilizadas incidiram na exploração do jogo didático, *Polidron*, para aprofundar e observar as planificações do cubo (anexo 8). Deste modo, os alunos em grupo de dois, deveriam descobrir as suas diferentes planificações, através da manipulação das peças do jogo, incentivando-se o trabalho de grupo, a cooperação e a interajuda, como preconiza Vygotsky, (1999). Houve também interdisciplinaridade com a



Figura 24-*Polidron* executado na sala de aula  
Fonte Própria

área de expressão plástica, pois cada planificação descoberta era ilustrada, com uma cor, numa cartolina quadriculada. No final da atividade, na cartolina quadriculada estavam ilustradas as onze planificações do cubo, fig.24.

Assim, o uso de materiais manipuláveis (estruturados e não estruturados) deve ser utilizado, em situações de aprendizagem, em que o seu manejo seja facilitador da compreensão dos conceitos e das ideias matemáticas. No entanto, a simples utilização dos materiais não é suficiente para o desenvolvimento dos conceitos, sendo indispensável registar o trabalho feito e refletir sobre ele, explicitando o que se fez, como e porquê, metacognição, defendida por Salema (1989).

Também o cálculo mental tem de ser desenvolvido, desde o início do 1º ciclo e está intimamente relacionado com o desenvolvimento do sentido de número. Existem múltiplas situações, no dia-a-dia da sala de aula, que permitem trabalhá-lo. Em situações que envolvem dinheiro, tempo e massa ou distâncias. A destreza de cálculo é essencial, para a manutenção de uma forte relação com os números e para que os alunos sejam capazes de olhar para eles criticamente e interpretá-los de modo apropriado.

Consequentemente, hoje, mais do que nunca, se exige da escola uma formação sólida em Matemática, para todos os alunos e que lhes permita compreenderem e utilizarem a Matemática,

desde logo e ao longo do percurso escolar de cada um, nas diferentes disciplinas em que ela é necessária, mas igualmente após a escolaridade, na profissão e na vida pessoal e em sociedade.





# **Capítulo III**

**A Interdisciplinaridade como  
estratégia de ensino e  
aprendizagem**



# A Interdisciplinaridade como estratégia de ensino e aprendizagem

## I. Metodologia

O tema escolhido foi a *interdisciplinaridade como estratégia de ensino e aprendizagem*, pensamos que é essencial e fundamental no processo de ensino e aprendizagem e extremamente enriquecedor e conducente a um maior sucesso escolar.

Foi realizado um trabalho mais teórico, baseado não só na pesquisa, bem como na experiência adquirida, ao longo das Práticas de Ensino Supervisionadas, descrevendo também outras atividades que poderão vir a ser desenvolvidas, em contexto de Educação Pré-escolar, ou de 1º CEB, para aplicação da temática.

No que concerne, ao tema em questão, aprofundaremos e debruçar-nos-emos sobre o que se entende por interdisciplinaridade e a sua importância e pertinência, na atualidade, uma vez que sabemos que o mundo em que vivemos se caracteriza pela constante mudança a nível tecnológico, metodológico e científico, entre outros. Desta forma, a escola deve criar um contexto, em que as aprendizagens sejam reais, em que se estabeleçam relações entre as situações do dia-a-dia, os conteúdos do programa e as metas curriculares, de cada ano de escolaridade, de forma a torná-las mais motivadoras e significativas, despoletando o gosto por aprender e uma *escola pela vida e para a vida*.

A nível prático, apresentamos várias atividades por nós promovidas e fomentadas, aplicando a interdisciplinaridade, ao longo da PES.

Neste âmbito, salientamos os principais objetivos, que pretendemos atingir:

- relacionar a interdisciplinaridade às diferentes áreas;
- incentivar a pesquisa;
- completar os conhecimentos;
- aprofundar os conteúdos nos diferentes domínios;
- promover o intercâmbio entre as áreas;
- enriquecer o processo de ensino e aprendizagem;
- fomentar o cruzar de conteúdos;
- inferir a importância da interdisciplinaridade na aprendizagem.

Com o processo de reorganização curricular do Ensino Básico, publicada através do Decreto-lei n.º6/2001, vários foram os debates que surgiram, em contexto educativo, acerca dos conceitos de articulação curricular e interdisciplinaridade.

Ao longo de vários anos, os professores desenvolveram as suas práticas, tendo como suporte os conteúdos que se encontravam estruturados de uma forma estandardizada, ou seja,

as diversas áreas encontravam-se divididas umas das outras. Com o passar do tempo e tendo em conta as alterações que vieram a verificar-se, a nível da educação, os professores viram-se confrontados com novas estruturas curriculares e, de alguma forma, sujeitos a alterarem as suas práticas pedagógicas.

Para garantir uma fundamentação teórica que acompanhasse as diferentes fases da redação do presente relatório, quer no que se refere à análise e reflexão da prática realizada, quer no que diz respeito ao estudo da problemática que foi definida, recorreremos a bibliografia especializada, tentando, tanto quanto possível, diversificar os autores consultados, garantindo também a sua pertinência nos diferentes capítulos do trabalho.

## **II. Fundamentação teórica**

### **a. A questão da Interdisciplinaridade**

Numa primeira abordagem ao tema é necessário refletir sobre o conceito de interdisciplinaridade. Assim, Santomé (1998, cit. por Marques, 2008) refere que não existe um conceito unívoco, envolto da palavra, nem um significado que reúna um consenso entre os que a teorizam, praticam, ou procuram definir. Também, Marion (1978) define a interdisciplinaridade como, a *cooperação de várias disciplinas no exame de um mesmo objecto*.

Para Piaget (1978), a interdisciplinaridade surge como um *intercâmbio mútuo e integração recíproca entre várias disciplinas, (...tendo) como resultado um enriquecimento recíproco*.

Neste âmbito, salientando que por interdisciplinaridade se entenda *a integração interna e conceptual que rompe a estrutura de cada disciplina, para construir uma axiomática nova e comum a todas elas, com o fim de dar uma visão unitária de um sector do saber* (Pombo et al., 1994, p.10).

Nesta sequência, Veiga-Neto (1977, cit. por Pacheco, 2000, p.32) refere

a interdisciplinaridade como uma nova epistemologia que tenta compreender a realidade humana como um todo, não fragmentado em disciplinas cada vez mais atomizadas em termos de conhecimentos, e contrapor à especialização do conhecimento a integração dos conteúdos e das metodologias.

Também Pacheco (1996, cit. por Pacheco, 2000, p.31) salienta que a interdisciplinaridade não rompe com as áreas curriculares, tendo como intenção abordar os conteúdos curriculares a partir da integração, ou da visão global das diferentes áreas. Esta abordagem mostra a importância de se conseguirem encontrar métodos pedagógicos comuns, entre as áreas curriculares disciplinares e não disciplinares, de forma a construir-se uma ponte de ligação entre as mesmas. A lecionação ideal passa, assim, a ser aquela que consegue realizar essas ligações, de forma a esbater as barreiras existentes, entre os conteúdos.

Segundo Pombo et al. (1994), a interdisciplinaridade surge como uma prática de ensino capaz de promover um cruzamento entre os saberes disciplinares, de cada área curricular, suscitando o estabelecimento de pontes e ligações entre os domínios divididos. Tal possibilita o controlo nas repetições monótonas, na análise de dados e na recolha de informação procedente das diversas áreas.

Fazenda (2002), afirma que o pensar interdisciplinar parte da premissa de que nenhuma forma de conhecimento é em si mesma racional. Assim, por exemplo, aceita o conhecimento do senso comum como válido, pois é através do quotidiano que damos sentido às nossas vidas. Alienando o diálogo com o conhecimento científico, tende-se a criar uma dimensão maior, a uma dimensão ainda que utópica capaz de permitir o enriquecimento da nossa relação, com os outros e com o mundo.

Assim, a interdisciplinaridade,

esforça os professores a integrar os conteúdos da história, com os da geografia, os de química com os de biologia, ou mais do que isso, em integrar, com certo entusiasmo, no início do empreendimento, os programas de todas as disciplinas e atividades que compõem o currículo de determinado nível de ensino, constatando, porém, que, nessa perspectiva não conseguem avançar muito mais, (Bochniak, 1998, p. 21).

Reiteramos pois, que a interdisciplinaridade é uma temática que é compreendida, como uma forma de trabalhar em sala de aula, na qual se propõe um tema, com abordagens em diferentes disciplinas. Visa, assim, compreender, entender as partes de ligação entre as diferentes áreas de conhecimento, unindo-se para superar algo inovador, abrir sabedorias, resgatar possibilidades e ultrapassar o pensar fragmentado. É a busca constante de investigação, na tentativa de superação do saber.

Neste contexto, incidimos na ideia que a interdisciplinaridade é o enriquecimento de saberes, fruto da utilização de conceitos específicos, num processo de discussão/articulação, entre si. No entanto, sublinhamos e chamamos à atenção para o facto de que a interdisciplinaridade não é uma abordagem que garante a diluição das diferentes disciplinas, gerando novos saberes, apenas permite aprofundá-los e enriquecê-los, nas diversas áreas e disciplinas.

## **b. A Interdisciplinaridade no Programa do 1ºCEB**

A questão da interdisciplinaridade, em Portugal, é um tema recente e com pouca projeção, tanto a nível teórico, como prático. Pombo (1994) tem sido uma grande impulsionadora e defensora desta temática, com a publicação de várias obras sobre este assunto e referindo e explicitando a descrição de algumas experiências pedagógicas, em contexto educativo. Porém, os projetos interdisciplinares que publicou em 1994, relatam apenas experiências no 3º ciclo, sendo consequentemente restritos, embora enriquecedores.

Assim, quanto à interdisciplinaridade, no 1º ciclo, são raras as referências bibliográficas que relatam acontecimentos neste âmbito.

Destaca-se o Projeto *PROCUR -Projeto Curricular e Construção Social* desenvolvido, em 1994, e estudado por Luísa Alonso, que defendia a integração curricular, em várias turmas do 1ºCEB. Este teve como objetivo de

(...) criar condições nas escolas para a inovação curricular, através da elaboração de Projectos Curriculares Integrados e adequados às características e necessidades dos contextos, levando os professores a assumir-se como construtores de currículo, capazes, por sua vez, de estimular a construção do conhecimento nos alunos. (Alonso, et al., 2002, p. 957).

Apesar de serem poucas as experiências relatadas, no âmbito da interdisciplinaridade neste nível de ensino, um dos princípios orientadores da ação pedagógica do currículo do 1ºCEB incide sobre a integração curricular.

Como se pode verificar na Organização Curricular e Programas do 1ºCEB, os alunos deverão ter oportunidade de desenvolver, ao longo da sua educação escolar, *experiências de aprendizagem activas, significativas, diversificadas, integradas e socializadoras que garantam, efectivamente, o direito ao sucesso escolar de cada aluno* (ME, 2004, p. 23).

Deste modo, cabe aos docentes promoverem atividades que originem:

- aprendizagens ativas, que pressupõem que os alunos possam vivenciar situações estimulantes, desafiantes, conducente à descoberta permanente de percursos e saberes diferenciados;
- aprendizagens significativas, partindo das vivências, dos interesses e das necessidades para darem significado aos conteúdos a aprender;
- aprendizagens diversificadas promovidas, pela utilização dos mais variados recursos;
- aprendizagens integradas, através das quais os alunos recorrerem a realidades já vivenciadas, integrando-as nas novas descobertas e conhecimentos. A interligação entre as várias áreas do saber produz nos alunos conhecimentos mais flexíveis e globais.
- aprendizagens socializadoras, através da troca de saberes entre os alunos, promovendo a cooperação, solidariedade e autonomia. (idem, 23).

### **c. A Interdisciplinaridade no contexto educativo**

A articulação entre as diferentes áreas dos saberes tende a dissipar-se, ao longo do percurso escolar, pois tal como Roldão (2008) afirma, *o desenvolvimento do sistema segue esta lógica: mais integrado no início, introduzindo especializações, chegando à suma especialização, quando acedemos ao ensino superior e nos tornamos especialistas.*

Surge uma leitura vertical do currículo, uma vez que a educação básica, dirigida aos primeiros quatro anos de escolaridade, é compartimentada nos ciclos seguintes, através da disciplinarização das várias áreas do saber. No ensino secundário, a disciplinarização é ainda mais visível, tendo os alunos de escolher uma área de ensino, em detrimento de outras, com vista ao ensino superior.

Esta tendência para a especialização pode ser encarada como causa e consequência da evolução tecnológica a que assistimos, sobre a qual Pombo (2004, p.133), afirma que o ensino,

devido ao *acelerado progresso científico que se desencadeou no século passado (...) caracteriza-se por uma crescente fragmentação e especialização do universo do conhecimento (...)* Mediante esta leitura da autora, podemos reconhecer que, à primeira vista, a interdisciplinaridade não é considerada como uma metodologia generalizada no currículo pois, tal como foi dito anteriormente, o progresso científico especializou, ainda mais, as áreas de ensino na procura de novas tecnologias e produtos mais eficazes/rentáveis.

No entanto, Pombo (2004, p.134) também reconhece que, apesar de *sem especialização, o progresso científico ser impossível (...)* a *especialização esvazia de sentido o próprio projecto científico.*

Apesar das mudanças curriculares que se registaram, com base nas necessidades de uma sociedade industrializada, o ensino deve assumir a interdisciplinaridade, enquanto metodologia a adotar na sala de aula, sem esquecer a especificidade dos conceitos que cada área disciplinar apresenta e o contributo que uma visão global fornece ao desenvolvimento individual dos alunos.

Neste sentido, Roldão (2008) apresenta assim uma metáfora acerca da relação entre saberes específicos e saberes integrados, na qual refere que *se trata de ensinar ao longo de toda a escolaridade (...) não só a saber ver cada árvore mas a saber ver o bosque que é justamente feito dessas árvores - mas não igual a uma soma de árvores.*

Neste contexto, a Interdisciplinaridade, cujo conceito remete para uma aprendizagem transversal, subjacente ao cruzamento de conteúdos, não visa a criação de uma única disciplina do Saber, mas é fator de desenvolvimento de raciocínio, admitindo que as aprendizagens integradoras operam também, no campo específico.

Inferimos, assim, que a aprendizagem interdisciplinar abarca conhecimentos científicos mais vastos que possibilitam ao aluno relacionar aprendizagens. Consequentemente, é um processo de integração e flexibilidade dos conteúdos curriculares, pois serve para *garantir a passagem de uma acumulação de informação à articulação, à relação, à integração que todo o conhecimento envolve* (Pombo, 2004, p.119). Mas salienta que tendo em conta que a interdisciplinaridade se manifesta através de um conjunto de experiências que o professor realiza com a turma sobre os vários conteúdos, *continuamos sem uma pedagogia da interdisciplinaridade que pudesse acrescentar-se (...) às já existentes.* No entanto, a opinião desta autora é hoje passível de ser questionada, na medida em que, existem já formas de promover uma abordagem interdisciplinar do currículo, em particular no 1º CEB, e que são alvo de discussão, no meio académico: a integração curricular e a articulação curricular.

No que se refere à articulação curricular, esta surge do exercício do currículo, no qual um conteúdo específico é dinamizado, segundo a sua diversidade, sendo alvo de um estudo amplo e crítico que toca várias áreas disciplinares. Neste sentido, a articulação curricular é encarada como promotora da reorganização recorrente do currículo escolar, devido à sua plasticidade na implementação, que Silva, (2005), corrobora: *uma prática verdadeiramente interdisciplinar*

*nasce do exercício da crítica permanente do sujeito, sobre o objecto com o objectivo de transformar estruturas educacionais, (Silva, 2005, p. 229).*

De acordo com a abordagem ao conceito de interdisciplinaridade, anteriormente apresentado e tendo por referência a Intervenção Educativa, é necessário que haja uma gestão articulada e flexível do currículo que tem como finalidades essenciais e cruciais:

- promover uma perspetiva global e transversal de conteúdos;
- garantir o enriquecimento multifacetado do aluno, sobre conceitos científicos;
- desenvolver o espírito crítico e o reconhecimento de múltiplas interpretações, para um único tema;
- promover o espírito democrático;
- vivenciar “experiências construtivas e reflexivas”; e, garantir a igualdade de oportunidade aos alunos, no que diz respeito a outras áreas, que não surgem no currículo (questões pessoais e sociais).

Apesar das finalidades atrás enunciadas, uma abordagem interdisciplinar apresenta algumas dificuldades, entre as quais se destaca a dificuldade na gestão de conteúdos considerados específicos, de várias áreas disciplinares, que pode culminar na secundarização de conceitos específicos e obrigatórios.

Analisando o Programa do Ensino Básico, podemos escolher e analisar alguns dos conteúdos do programa de Estudo do Meio e iremos encontrar alguns obstáculos na sua operacionalização. Observamos que o programa de Estudo do Meio evidencia uma noção de continuidade, na construção de conhecimentos, ao longo dos quatro anos de ensino, cujo nível de dificuldade pretende ser proporcional à maturidade dos alunos, que vão alargando os seus horizontes. No entanto, se seguíssemos esta estratificação rigorosamente na nossa didática, esta seria constrangedora, associada ao facto de os alunos trazerem as suas experiências para a sala de aula.

O programa dividido está em blocos, o que demonstra alguma estratificação, sendo difícil encontrar indícios interdisciplinares. Contudo, prevê a possibilidade de uma abordagem flexível, na medida em que está dependente das características dos alunos e contexto social, pelo que manifesta objetivos que indiciam uma certa liberdade organizativa, assim a estrutura do programa deve ser aberta e flexível e os professores deverão recriar o programa, de modo a atender aos diversificados pontos de partida e ritmos de aprendizagem dos alunos, aos seus interesses e necessidades e às características do meio local.

Consequentemente, a interdisciplinaridade surge como uma opção, que pode ou não ser utilizada pelos professores. Poderemos constatar que há conteúdos que podem ser trabalhados em perspetivas diferentes e que surgem repetidos, em alguns programas, como é o caso dos *Itinerários*, que não são somente trabalhados na área de Estudo do Meio, mas também, na de Matemática, pelo que os torna potenciais conteúdos de uma abordagem interdisciplinar.



Os programas do Ensino Básico revelam a necessidade de ampliar a ótica da criança, estabelecendo relações entre o passado e o meio, demonstrando a dinâmica da realidade social, pelo que a Interdisciplinaridade deve ser uma metodologia a ter em conta. Assim sendo, apesar de não estar descrito no programa o processo pelo qual o professor deverá tornar exequível a interdisciplinaridade, o mesmo refere objetivos gerais para o domínio disciplinar ou interdisciplinar a implementar e ao longo do Programa são várias as terminologias que se repetem de área disciplinar em área disciplinar.

É neste sentido que a interdisciplinaridade pretende ser posta em prática, para que professores e alunos tirem o máximo de partido da mesma. Os professores, pela estreita ligação que devem manter com os colegas, não só do mesmo grupo disciplinar, mas também os do mesmo departamento; pela promoção de partilha e trabalho colaborativo, propondo assim, uma reflexão conjunta sobre as finalidades do Projeto Educativo, sobre o (in) sucesso educativo dos alunos e sobre a procura de estratégias e métodos pedagógicos adequados à resolução de problemas de aprendizagem. Os alunos, para que haja uma maior possibilidade de apreensão do mundo, realizando experiências de aprendizagem ativas, significativas, diversificadas e integradas que garantam, efetivamente, o sucesso escolar.

Mas, neste contexto, é de salientar que as equipas responsáveis, pela planificação da organização curricular trabalham de forma autónoma, na medida em que só se interessam em fazer corresponder os interesses da própria área curricular que representam, acabando por oferecer aos alunos o desenvolvimento de conhecimentos desarticulados e dispersos, o que deve ser alvo de reflexão crítica, visando uma mudança de atitude.

Em síntese, a Interdisciplinaridade não se apresenta como uma mera junção de conteúdos repetidos nos diversos programas, pois a arte associada à Interdisciplinaridade, está em saber associar conteúdos diferentes, numa mesma atividade. Assim, a interdisciplinaridade deve ser uma resposta significativa que, em conjugação com outras orientações e inovações, necessárias à reestruturação dos atuais sistemas de ensino, pode e deve permitir à escola ultrapassar as barreiras disciplinares que tradicionalmente configuram e contribuem para contrariar os efeitos perversos da fragmentação e especialização dos saberes na consciência dos alunos.

Porém verificamos que as escolas continuam a privilegiar os métodos pedagógicos mais tradicionais, não atendendo, por vezes, às necessidades do desenvolvimento de um trabalho, que tenha em conta a diversidade de experiências e de situações vividas, pelos alunos a quem se quer ensinar e a quem se deseja oferecer condições para aprender.

#### **d. A Interdisciplinaridade e a prática do professor**

A aquisição de um conhecimento interdisciplinar pelo professor, o qual deve assumir uma postura reflexiva sobre a ação ativa na proposta de articulação teórica e dinâmica na

implementação de um ambiente de sala de aula estimulador, entre outros aspetos (Guimarães, 2008).

Neste contexto, reconstruir e partilhar o conhecimento das vivências, das experiências pessoais e profissionais, contradizer pressupostos apropriados, anteriormente e contribuir ativamente para a mudança deve ser um dos focos principais, em torno da interdisciplinaridade, assumindo a sua vertente teórico/prática, como uma viabilização da ação, onde os conhecimentos transmitidos são o reflexo de múltiplas interações de conteúdos, dinâmicas de partilha e diálogos centrados na articulação e situações pedagógicas favorecedoras da aprendizagem (Lück, 2001).

Fazenda (2005), menciona que para que a interdisciplinaridade seja uma realidade atual, presente na prática letiva do professor, terá que se construir, em colaboração, uma necessária e refletida integração curricular entre a sua prescrição, inscrição e aquilo que é posto em prática, atitude pedagógica esta, que implicará uma necessária experiência colaborativa interdisciplinar. Neste sentido, afirma que para a construção e desenvolvimento de saberes interdisciplinares, trabalhar em conjunto pode apresentar-se como um método mais vantajoso, coerente e versátil para o professor e para o desenvolvimento do seu conhecimento a este nível.

Paviani (2008), refere a necessidade de construir conhecimentos, através de uma metodologia desenhada no sentido de interdisciplinaridade, o que implicará compreender e discutir factos complexos e estratégias interdisciplinares, que possam visar o estabelecer de conexões entre os conceitos de uma disciplina e outra, além da utilização de processos de ensino que necessitam de conhecimento amplo.

Outros como Guimarães (2008), e Fazenda (2005), defendem uma metodologia pedagógica interdisciplinar, pois, esta representa, a nível concetual e prático, uma possibilidade de articulação entre os conteúdos das disciplinas que os professores lecionam, o que terá que envolver transmissão de conhecimentos assente na sua aplicabilidade e na compreensão de que é possível agir sobre eles, mobilizando-os para um dado fim.

Assim é fundamental que o docente consiga propor ao aluno uma

efetiva participação/aceitação de mudança de paradigma em sala de aula, no sentido de uma dinâmica desprendida do tradicional ensino demasiado ligado a tendências desprovidas da realidade do aluno, então não só o professor, como o aluno, poderão disponibilizar tempo e vontade na procura de boas práticas pedagógicas de inclusão e boas práticas de aceitação, de interdisciplinaridade em sala de aula (Fazenda, 2003, p.63).

Acrescenta e reitera que,

não se poderá impor uma só interpretação deste paradigma interdisciplinar, mas deve ser procurada uma aceitação geral para a abordagem interdisciplinar, numa necessária consequência colaborativa de trabalho entre os professores na articulação de conteúdos programáticos (Fazenda, 2002, p.25).

Pombo (2005, p.8) salienta que

construir conhecimento que é planejado/pensado, através de conexões entre conteúdos, pede a sua compreensão conceitual e um processo de reorganização programática e sua problematização.

Defende ainda (1994, p. 13), *um trabalho continuado de cooperação de professores* baseado nas experiências e vivências que são próprias da profissão. Cabe aos docentes, partilharem o seu saber, para que haja um domínio que passa por todos, não sendo ninguém proprietário exclusivo do conhecimento. Reunir-se, discutir sobre os conteúdos, os trabalhos e as formas de avaliar, não menosprezando o apoio que deve ser dado, por parte dos departamentos de cada área curricular, são aspectos que respondem à prática da interdisciplinaridade.

A integração deve ser uma constante, em contexto de sala de aula e é decisiva com a presença do docente, pois é ele que se encontra profissionalmente capacitado para transmitir conhecimentos, mesmo que estes não façam parte da sua competência curricular. É o professor que apela aos conhecimentos das diversas áreas, conseguindo uma integração e interligação dos conteúdos da sua área. Destaca-se também que, por mais que se revogue a prática interdisciplinar, ou a articulação horizontal, esta nunca deixa de ser realizada, na medida em que o próprio facto de ensinar apela à recolha de exemplos, experiências ou referências que fazem surgir essa integração.

Em síntese, considera-se que o trabalho interdisciplinar do professor pode garantir maior interação entre os alunos, destes com os professores e entre os professores. Este princípio pode ser a base para o sucesso da interdisciplinaridade em sala de aula, cabendo ao professor promover a viabilidade da sua utilização, os seus pressupostos metodológicos e experiências com perceções e aprendizagens significativas.

#### **e. Reflexão sobre a questão da Interdisciplinaridade entre diversas áreas do saber**

Iremos aprofundar e refletir, crítica e sucintamente, sobre a questão da interdisciplinaridade entre algumas áreas do saber.

## **Interdisciplinaridade entre a música e a matemática**

Quando se aborda a conexão entre a matemática e a música estabelece-se uma relação entre uma ciência e uma arte. A matemática, criada e utilizada na investigação nas universidades, é fruto do raciocínio lógico, e, por outro lado, a música constitui uma arte, fazendo parte do espetáculo e do lazer e, normalmente, já se nasce com um talento musical. A matemática aparece associada a áreas exatas, tratada como ciência e, por vezes, sinónimo de alguma dificuldade (Campos, 2014).

A disciplina de matemática para alguns alunos costuma ser um enigma, sendo caracterizada por se tratar de uma disciplina com números, cálculos e raciocínio, e que, por vezes, provoca no aluno algum desinteresse, ao contrário da música, que está relacionada com a emoção e com os sentimentos. Na música são encontrados aspetos matemáticos, como por exemplo no ritmo musical, do que se encontram aspetos musicais na matemática. Não obstante, existem aspetos que indicam um relacionamento, uma ligação entre estas duas áreas, que nos confirmam que afinal, elas não são tão opostas como a sua definição isolada o aparenta. De facto, as crianças que estudam piano, apresentam melhor raciocínio na resolução de quebra-cabeças e de exercícios matemáticos (Granja, 2006).

A disciplina de matemática e a de música são diferentes, não se devendo sobrepor uma à outra. Seria difícil e errado ensinar e explicar a música, através de meios matemáticos, assim como, estudar matemática, através da música, ou seja, de um ponto de vista musicológico. Porém, seria enriquecedor para a matemática a sua relação com a música, evidenciando-se, ao mesmo tempo, uma ciência e uma arte, estabelecendo-se, assim, uma ligação de interdisciplinaridade.

A música vem sendo esquecida, devendo ser retomada nas escolas, dado que envolve o aluno na aprendizagem, motivando-o. Assim, desta forma, a música quando bem trabalhada desenvolve o raciocínio, promove a criatividade, eleva a autoestima, favorece a socialização dos alunos, devendo ser trabalhada dentro e fora da sala de aula, uma vez que educar através da música proporciona uma educação que engloba vários saberes. Ao ser inserida neste meio, a criança desenvolve-se como um todo, principalmente a personalidade, aprendendo ou melhorando a maneira de se exprimir e comunicar (Sousa, 2003).

Sabemos que é essencial e crucial que os professores *ajudem os alunos a construir o seu próprio conhecimento e a envolverem-se activamente na sua aprendizagem* (Arends, 1995, p.35), uma vez que, o processo de ensino e aprendizagem é um processo longo, não só, para quem ensina, como para quem aprende. *Aprender música é ser guiado de forma a conseguir dar significado àquilo que se ouve* (Gordon, 2000, p.8), visto que, na música, a imaginação é um fator muito importante sendo considerado ainda mais que o conhecimento. Assim, sendo a música uma magnífica ferramenta de comunicação e interação coletiva, deve ser moldada, pelo professor,

através do modo como ensina, interage e como decorre a aprendizagem, adequando as suas atividades.

As crianças ao ouvirem música estão a desenvolver capacidades, ao nível da linguagem, assim como, ao dançar desenvolvem a motricidade. A construção de instrumentos musicais faz parte do desenvolvimento, sendo aqui relacionada com a expressão plástica. Neste sentido, a música, tem a habilidade de reunir várias áreas de conhecimento à sua volta, e o professor/educador ao articular estas disciplinas está a pôr em prática, a interdisciplinaridade, tendo o cuidado de não perder de vista os objetivos dirigidos a cada disciplina.

Em síntese, existe uma correlação entre música e a matemática, que é preciso descobrir e aplicar, permitindo criar uma maior vontade de relacionar as duas áreas, servindo, tanto para lecionar a matemática num sentido mais prático, mais prazeroso e mais lúdico, como para explicar, ou entender conceitos musicais que só são plenamente definidos, quando remetemos e usamos a matemática. Porém, não se pretende afirmar que a música tenha apenas e somente, um papel lúdico, de entretenimento e de alegrar o ambiente.

### **O Estudo do Meio no 1º CEB – área curricular promotora de Interdisciplinaridade**

Na documentação oficial do Ministério da Educação em vigor, a Organização Curricular e Programas do 1º CEB (OCP 1º CEB), a área do estudo do meio continua a ser encarada como um bom recurso para o trabalho interdisciplinar:

As crianças deste nível etário apercebem-se da realidade, como um todo globalizado. Por esta razão, o Estudo do Meio é apresentado como uma área, para a qual concorrem conceitos e métodos de várias disciplinas científicas [...] procurando-se, assim, contribuir para a compreensão progressiva das inter-relações entre a Natureza e a Sociedade.

Por outro lado, o Estudo do Meio está na intersecção de todas as outras áreas do programa, podendo ser motivo e motor para a aprendizagem nessas áreas (OCP, 1ºCEB, 2004, p. 101).

Partindo da leitura das Orientações Curriculares e do Programa, Roldão defende que área de Estudo do Meio (...) *tem potencialidades para funcionar como eixo estruturador do currículo do 1º ciclo, oferecendo um conjunto de conteúdos temáticos que permitem, numa gestão bem organizada, articular integradamente aprendizagens das restantes áreas* (1995, p. 31).

Mas, muitas vezes a área do estudo do meio é colocada em segundo plano, por parte dos professores, relativamente ao Português e à Matemática, áreas consideradas prioritárias devido aos testes intermédios no 2º ano e aos exames nacionais do 4º ano. Nesta perspetiva, Roldão esclarece que a necessidade de estudar o meio prende-se,

(...) com a necessidade de consciencializar a criança acerca da realidade em que vive, preparando-a para compreender e intervir nessa realidade. Corresponde também, e tomando meio no sentido plural de meios – contextos em que os homens vivem e com que interactivam -, à necessidade de levar a criança a adquirir o sentido

da relação homem/meio, e a compreender as suas implicações nas vivências sociais, económicas e culturais dos indivíduos e das sociedades (1995, p. 27).

Defende ainda que, através do estudo do meio, é possível desenvolverem-se três das grandes finalidades do 1ºCEB: a aprendizagem ativa, o desenvolvimento integral da pessoa e o desenvolvimento da cidadania. Como o estudo do meio assenta em pressupostos metodológicos de exploração ativa, leva a que os alunos se envolvam em processos de aprendizagem ativos, assentes em práticas de descoberta e atividades intelectuais do interesse dos alunos. No que concerne ao desenvolvimento integral do aluno, devido à diversidade de temáticas que o Estudo do Meio alberga, verifica-se um desenvolvimento da personalidade do aluno e consequentemente, o seu enriquecimento enquanto Pessoa.

#### **f. A Interdisciplinaridade em contexto educativo: a sua exequibilidade na PES**

No que concerne à interdisciplinaridade, enquanto estratégia educativa, salientamos como já referimos que é extrema importância, gerando novos conhecimentos, através do cruzar de diversos saberes e áreas do conhecimento permitindo, assim, desenvolver e promover de várias capacidades, aptidões e dimensões.

Neste âmbito, referimos algumas das estratégias/atividades, que consideramos mais importantes e pertinentes, relativamente à nossa PES. Assim, destacamos, tarefas que, na nossa perspetiva, muito contribuíram para efetuar aprendizagens ativas e significativas, relativamente, à PES I e que por nós, foram fomentadas/realizadas, como:

##### **A audição e a visualização da fábula, *A galinha Ruiva***

Através desta atividade visamos, num primeiro momento, explorar e aprofundar a **área de formação pessoal e social**, em que pretendemos, sobretudo:

- vivenciar certas situações;
- sensibilizar para determinados comportamentos;
- despertar para a aquisição do espírito crítico, acerca de determinados comportamentos;
- promover a solidariedade;
- fomentar a interajuda;
- incentivar o respeito pelos Outros;
- aprender a respeitar algumas regras, esperando pela sua vez de falar;
- desenvolver a capacidade de partilhar ideias e opiniões.

Constatamos que, no geral, as crianças participaram ativamente, demonstrando interesse e querendo partilhar as suas opiniões, de forma crítica e pessoal, pelo que, conseqüentemente, verificamos que os objetivos, na sua maioria, foram atingidos.

Como preconizam as OCEPE:

o ser humano constrói-se em interação social, sendo influenciado e influenciando o meio que o rodeia. É nos contextos sociais em que vive, nas relações e interações com os outros, que a criança vai interiormente construindo referências que lhe permitem compreender o que está certo e errado, o que pode e não pode fazer, os direitos e deveres para consigo e para com os outros (1997, pp.51-52)

Assim, é de salientar que o desenvolvimento pessoal e social da criança assenta na construção de um ambiente relacional securizante, com o contributo dos diversos domínios, onde a criança é valorizada e escutada, permitindo proporcionar o seu bem-estar e autoestima.

Nesta sequência, depreendemos em relação a esta atividade, a audição e a visualização da fábula, *A galinha Ruiva* de António Torrado (2009), que se revelou de extrema importância, quando explorada, não só a nível da área em questão, área de formação pessoal e social, mas também em outras áreas do saber, ou seja a nível interdisciplinar, cruzando vários domínios do saber, como o **domínio da linguagem oral e a abordagem à escrita**, permitindo atingir os seguintes objetivos:

- fomentar o diálogo, acerca da história;
- enriquecer o vocabulário;
- expressar-se com clareza e correção;
- perceber significados diferentes;
- aplicar novas expressões e vocábulos.

Inferimos, que quando há o cruzar de saberes e domínios em relação ao mesmo tema e atividade, há um aprofundar de conhecimentos, verificando-se um enriquecimento a vários níveis.

Podemos ainda referir que, continuando a promover a interdisciplinaridade, esta atividade ainda podia ser explorada no domínio da expressão dramática, desenvolvendo determinadas capacidades a este nível, como a imitação de sons, como o cacarejar da galinha, a harmonia de gestos, a expressividade, a adequação de movimentos, a destreza manual, entre outros.

Neste contexto, poder-se-iam aprofundar outros domínios como a expressão plástica, incidindo nos seguintes objetivos:

- explorar diferentes técnicas e materiais;
- utilizar a expressão plástica como meio de expressão;
- desenvolver a imaginação, o sentido estético, a criatividade e o espírito crítico;
- desenvolver a motricidade fina e a destreza manual;
- apreciar diferentes manifestações de artes visuais a partir da observação de várias modalidades expressivas: pintura, desenho, escultura, fotografia, arquitetura, vídeo, etc.

A nível do **domínio da matemática** podemos atingir os seguintes objetivos, que passamos a referir:

- identificar e conhecer quantidades através de diferentes formas de representação;
- adquirir a noção de número;
- realizar contagens, desenhos, símbolos, números e estimativas;
- desenvolver aptidões de clarificação e princípios lógicos;
- resolver problemas lógico-matemáticos do quotidiano através da adição e subtração;
- recolher informação para dar resposta a questões colocadas, recorrendo a metodologias adequadas (listagens, desenhos, etc);
- utilizar gráficos e tabelas simples para organizar a informação recolhida e interpretá-los de modo a dar resposta às questões colocadas;
- localizar objetos num ambiente familiar, utilizando conceitos de orientação;
- identificar pontos de reconhecimento de locais e utilizar mapas simples;
- tomar o ponto de vista de outros dizendo o que pode e não pode ser visto a partir de uma determinada posição;
- reconhecer e utilizar formas geométricas e figuras, descrevendo as suas propriedades, identificando padrões, simetrias e projeções;
- compreender que os objetos têm atributos mensuráveis que permitem compará-los e ordená-los;
- sериar, ordenar, classificar, etc;
- escolher e usar unidades de medida para responder a necessidades e questões do quotidiano;
- desenvolver as noções / relações temporais e espaciais.

Assim, visávamos que as crianças participassem ativamente, desenvolvendo o interesse e a partilha das suas opiniões, de forma crítica e pessoal.

No âmbito da PES I referimos e explicitamos outra das atividades desenvolvidas, no que concerne ao domínio da linguagem oral e abordagem à escrita:

### **O abecedário da lagarta**

No que se refere a esta atividade, começamos por explorar o **domínio da linguagem oral e a abordagem à escrita**, incidindo na criação de uma história e do respetivo título, para abordar a palavra *tesouro* que uma centopeia tinha encontrado, o



Figura 25- O abecedário da lagarta  
Fonte Própria



alfabeto. Posteriormente, as crianças organizaram a lagarta, com as letras do abecedário que ficou exposta na sala. Esta estratégia foi muito profícua e permitiu alcançar os seguintes objetivos:

- escutar com atenção uma história;
- relatar e recriar vivências;
- partilhar informação e responder oralmente, através de frases coerentes;
- expressar-se por iniciativa própria;
- suscitar um clima de comunicação, em que a linguagem do educador constitua um modelo de interação e aprendizagem das crianças;
- dar importância às letras no processo de leitura.
- promover uma aprendizagem ativa e significativa.

Na perspectiva de Sim-Sim (2009), todos os dias, as crianças descobrem, sem ensino formal, a sua língua materna e, através dela, interagem verbalmente, obtêm informação, guardam e transformam conhecimentos sobre o meio onde vivem, emergindo aqui a interdisciplinaridade. Por volta dos 5/6 anos de idade, a maioria das aquisições fonológicas está consolidada e o conhecimento das estruturas sintáticas básicas estabilizado. O conhecimento das regras pragmáticas e o conhecimento lexical são fortemente influenciados, pelo ambiente social da criança. As diferenças entre a variedade da língua falada, em casa e a língua de escolarização refletem-se, por isso, no desenvolvimento da linguagem oral falada, pela criança.

Neste contexto, o educador deve criar um clima propício ao aparecimento do desejo e da necessidade de falar, comunicar e expressar-se, desenvolvendo estratégias para que a criança assuma a linguagem, como forma de estruturação do pensamento, veículo de cultura e de socialização e meio de comunicação.

Inferimos que quando há o cruzar de saberes e domínios em relação ao mesmo tema e atividade, há um aprofundar interdisciplinar de conhecimentos, verificando-se um enriquecimento a vários níveis.

Podemos ainda referir que, continuando a promover a interdisciplinaridade, esta atividade foi explorada no **domínio da expressão plástica**, desenvolvendo determinadas capacidades a este nível, como a exploração de diferentes técnicas e materiais, desenvolvimento da imaginação, do sentido estético, a criatividade e o espírito crítico, o desenvolvimento da motricidade fina e da destreza manual, com o corte e o picotar das letras expostas na lagarta para a formação da mesma.

Podemos ainda inferir que houve um cruzar de saberes a nível do **domínio da matemática**, com a identificação e conhecimento de quantidades através de diferentes formas de representação, neste caso do número de círculos presentes na lagarta, pretendendo também a iniciação à

aprendizagem da noção de número; levando também ao reconhecimento e utilização de formas geométricas e figuras.

Constatamos que, no geral, as crianças participaram ativamente, demonstrando interesse e querendo partilhar as suas opiniões, de forma crítica e pessoal, pelo que consequentemente, verificamos que os objetivos, na sua maioria, foram atingidos.

### **Dramatização *Salomé e Juliana***

Esta atividade/estratégia foi desenvolvida, para promover o **domínio da matemática** elaborando um pictograma das profissões. Iniciou-se como a dramatização, *Salomé e Juliana*, em que também abordamos as diversas profissões, verificando-se a interdisciplinaridade, com o conhecimento do mundo (fig. 26). No final, através do diálogo formularam-se questões como:

*Qual a profissão que mais meninos gostariam de ser?*

*Qual a profissão de que menos gostavam?*

*Há profissões que têm o mesmo número de bolas?*



Figura 26- Pictograma  
Fonte Própria

Com a realização desta atividade foram apreendidos os seguintes objetivos:

- explorar diversos dados;
- interpretar dados organizados de diversas formas;
- realizar estudos que envolvam a recolha, organização e representação de dados;
- comunicar, utilizando linguagem adequada ao tema;
- ler a informação apresentada no pictograma;
- interpretar a informação apresentada no pictograma;
- ler, explorar e interpretar informação, (apresentada em gráficos) e respondendo a questões.

Os objetivos, de forma geral foram atingidos, pois as crianças participaram todas ativamente e aprenderam, fazendo e manipulando, consequentemente promovendo a interdisciplinaridade, com a expressão dramática e com a do conhecimento do mundo.

Segundo Aranão (1996, p. 20)

no pré-escolar, a matemática não deve ser vista como disciplina ou matéria escolar, mas como uma atividade do pensamento que está em permanente relação com suas

actividades diárias na escola, em casa ou em qualquer outro lugar. (...) Essas actividades referem-se à aquisição da noção de conservação, classificação, seriação, de espaço, tempo, velocidade, distância, causalidade, tamanho, espessura, peso, entre outras. Tais actividades devem estar integradas com outros objectos, como o desenvolvimento da coordenação motora, do desenvolvimento social e outros.

Os educadores têm que procurar alternativas e estratégias para cativar a aprendizagem da criança, no ensino matemático e o jogo surge como um bom potencial para desenvolver o raciocínio lógico, aplicando assim a interdisciplinaridade.

Neste contexto verificou-se interdisciplinaridade, remetendo para o **domínio da expressão dramática** (fig.27). Enfatizamos e referimos, explicitando o promover da interdisciplinaridade, com o desenvolver de determinadas capacidades, a este nível, como:



Figura 27- Dramatização da história  
Fonte Própria

- utilizar a linguagem corporal e vocal;
- expressar sentimentos e ideias;
- dramatizar a história efetuada pelas crianças;
- desenvolver a espontaneidade e a criatividade dramática individual.

Inferimos que houve um cruzar de saberes, a nível interdisciplinar da **área do conhecimento do mundo**, através do conhecimento de elementos centrais da sua comunidade, neste caso, a abordagem às profissões, realçando aspetos físicos, sociais e culturais e identificando algumas semelhanças e diferenças com outras comunidades.

Por sua vez, verificou-se interdisciplinaridade com a utilização do pictograma de profissões, já não muito usuais, pretendeu-se estabelecer relações entre o presente e o passado da sua família e a comunidade, associando-as a objetos, situações de vida e práticas culturais.

Constatamos que, no geral, as crianças participaram ativamente, demonstrando interesse e querendo partilhar as suas opiniões, de forma crítica e pessoal, pelo que consequentemente, verificamos que os objetivos, na sua maioria, foram atingidos.

Assim, foi possível e permitiu-se alcançar um conhecimento e respeito pela diversidade cultural.

Para Piaget, citado por Wadsworth (1984), o brinquedo/jogo deve ser utilizado para conclusões pedagógicas, em situações matemática-cognitivas, proporcionando à criança o desenvolvimento da capacidade do raciocínio lógico e a noção de número. O desenvolvimento da criança, antes dos 6 anos de idade, pode ser estimulado, através de jogos/brincadeiras, incidindo

e desenvolvendo diversas competências a vários domínios, através da interdisciplinaridade. Ao jogar a criança está a construir conhecimentos e a crescer cognitivamente.

No âmbito da PES II referimos e explicitamos outra das atividades desenvolvidas no que concerne à área de matemática.

### ***O Polidron***

A atividades/estratégias desenvolvida, para o desenvolvimento da **área de matemática**, incidiu na exploração do jogo didático, *Polidron*, para aprofundar e observar as planificações do cubo, a nível do 4ºano de escolaridade, do 1º CEB.

Deste modo, os alunos em grupo de dois, deveriam descobrir as suas diferentes planificações, através da manipulação das peças do jogo, incentivando-se o trabalho de grupo, a cooperação e a interajuda, como preconiza Vygotsky (1999).



Figura 28- Planificações do cubo  
Fonte Própria

Houve também interdisciplinaridade com a área de expressão plástica, pois cada planificação descoberta era ilustrada, com uma cor, numa cartolina quadriculada. No final da atividade, na cartolina quadriculada estavam ilustradas as onze planificações do cubo, fig.28.

Assim, o uso de materiais manipuláveis (estruturados e não estruturados) deve ser utilizado, em situações de aprendizagem, em que o seu manejo seja facilitador da compreensão dos conceitos e das ideias matemáticas. No entanto, a simples utilização dos materiais não é suficiente para o desenvolvimento dos conceitos, sendo indispensável registar o trabalho feito e refletir sobre ele, explicitando o que se fez, como e porquê, (metacognição, defendida por Salema (1989). Verificou-se que através da interdisciplinaridade, os alunos aprofundaram mais e melhor os conhecimentos, consolidando-os, tornando-se assim exequível uma aprendizagem mais significativa

Podemos ainda referir e continuando a promover a interdisciplinaridade, que esta atividade foi explorada, ainda no **domínio da expressão plástica**, desenvolvendo determinadas capacidades a este nível, como:

- exploração de diferentes técnicas e materiais;
- desenvolvimento da imaginação e sentido estético;
- promover da criatividade e o espírito crítico;
- fomentar o desenvolvimento da motricidade fina e da destreza manual;
- pintar das diferentes planificações do cubo.

Constatamos que, no geral, as crianças participaram ativamente, demonstrando interesse e querendo partilhar as suas opiniões, de forma crítica e pessoal, pelo que consequentemente, verificamos que os objetivos, na sua maioria, foram atingidos.

### **g. Sugestão de propostas de atividades**

Neste âmbito, apresentam-se propostas de atividades aplicáveis em turmas, desde a Educação Pré-Escolar até ao 1.º CEB, de uma forma interdisciplinar que englobam a matemática e a música.

#### **Atividade 1 “Os instrumentos musicais”**

Esta atividade destina-se à construção de instrumentos musicais, no âmbito da expressão plástica, desafiando as crianças a usar materiais reciclados. Posteriormente, promovendo a interdisciplinaridade com a expressão musical, utilizarão os instrumentos construídos por eles, despertando-lhes o gosto, o interesse e a curiosidade, em relação à música.



Figura 29- Instrumentos musicais feitos com materiais recicláveis

Fonte: <https://www.google.pt/search?q=instrumentos+musicais+em+material+recic%C3%A1vel&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwjArGCIMLUAhVHBB0KHVL-DFEQsAQIIw&biw=1366&bih=662#imgre=BirWSW0EsHsMHM>

No que concerne, à atividade de expressão musical, salientamos ainda, que o domínio referente a esta atividade pode ser aprofundado a nível do desenvolvimento da capacidade de expressão e comunicação, com a interpretação e comunicação, a reprodução de rítmicos, utilizando o corpo, a voz e instrumentos de percussão.

Um outro domínio subjacente a esta atividade é o desenvolvimento da criatividade, com o subdomínio: criação e experimentação com a meta, explorar as potencialidades de timbre, intensidade, altura (agudo, grave, subida e descida) e duração, (sons longos e curtos), de instrumentos musicais.

No 1.º CEB, referente, ao 3.º ano de escolaridade, esta atividade está inserida no Bloco 1- Jogos de exploração, referindo-se ao conteúdo Instrumentos tendo como objetivos:

- experimentar potencialidades sonoras de materiais e objetos;
- construir fontes sonoras elementares, introduzindo modificações em materiais e objetos;
- construir instrumentos musicais elementares, seguindo indicações ordenadas de construção;
- utilizar instrumentos musicais.

Neste contexto, abordaremos ainda a importância de aprender e estar em contacto com a música e recorrendo, de novo à interdisciplinaridade, podemos promover, pois é de extrema pertinência a dramatização de uma música, realizando uma atividade, na qual os alunos criarão os seus próprios gestos com harmonia, e uma coreografia.

Assim, passamos a explicitar, que inicialmente, os discentes poderão observar fotografias de instrumentos musicais e, juntamente, com a educadora/professora, decidirão quais os instrumentos que poderão construir, dentro da sala de aula.

De seguida, pedir-se-lhe-ão alguns dos materiais reciclados que tenham em casa, e tragam como solicitado: copos e garrafas de iogurte, caricas, embalagens, paus de gelado e de espetadas, entre outros.

A turma será depois dividida em grupos, que construirão vários instrumentos, como por exemplo, maracas, reco-reco, pandeireta, tambor, pau de chuva, com os materiais reciclados.

Esta é uma atividade motivadora e desafiante, na qual desenvolvem a criatividade, aprendendo e trabalhando em grupo, numa sala de Educação Pré-escolar, ou 1.º CEB. Ao construir estes instrumentos, os alunos desenvolvem, também, aspetos relacionados com a expressão plástica e artística, quando do manuseiam e decoram os instrumentos.

Em interdisciplinaridade com a matemática, podem ser trabalhadas as sequências, a partir da repetição dos sons e a duração do tempo, através da contagem de números. Assim, temos como metas de aprendizagem, reconhecer e explicar padrões simples e utilizar objetos familiares para criar padrões e construir modelos.

### Atividade 2 “Xilofone de água”

Esta atividade relaciona-se com a música e através da interdisciplinaridade com a matemática, incidindo nas frações e podendo ser aplicada, a nível da Educação Pré-Escolar, criando música com água, a partir da construção de um xilofone.

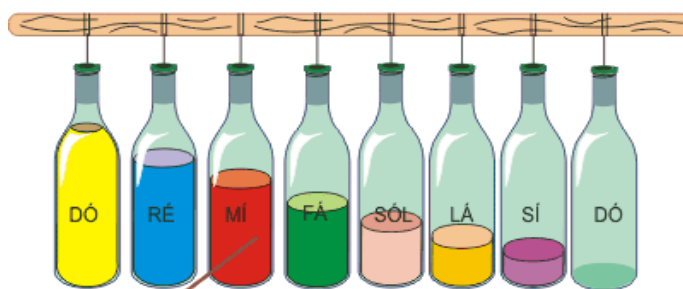


Figura 30- Exemplo de um xilofone de água

A tarefa está inserida ainda, no domínio *Geometria e medida*, a nível da Educação Pré-Escolar e também, do Ensino Básico.

Selecionando o 1.º ano de escolaridade, observamos, como subdomínio a medida e o objetivo geral que refere, medir distâncias e comprimentos. Como objetivos essenciais surgem:

-utilizar um objeto rígido com dois pontos neles fixados, para medir distâncias e comprimentos que possam ser expressos, como números naturais e utilizar corretamente neste contexto, a expressão «unidade de comprimento»;

- reconhecer que a medida da distância entre dois pontos e portanto a medida do comprimento do segmento de reta por eles determinado depende da unidade de comprimento;
- efetuar medições, referindo a unidade de comprimento utilizada.

A nível da Educação e Expressão Musical, no que se refere ao 1.º CEB, a atividade insere-se no Bloco 1- Jogo de exploração, tendo como conteúdos e objetivos fulcrais:

- experimentar as potencialidades sonoras de materiais e objetos;
- construir instrumentos musicais elementares seguindo indicações ordenadas de construção;
- utilizar instrumentos musicais.

No Bloco 2-Experimentação, desenvolvimento e criação musical, refere-se o conteúdo, desenvolvimento auditivo, incidindo nos objetivos seguintes:

- reproduzir com a voz ou com instrumentos: sons isolados, agregados sonoros, canções e melodias, (cantadas ou tocadas de gravação);
- organizar, relacionar e classificar conjuntos de sons segundo: timbre, duração, intensidade, altura.

Na Educação Pré-Escolar, o domínio referente a esta atividade é a Expressão Musical desenvolvimento da criatividade, com o subdomínio: criação e experimentação. O objetivo essencial pertencente a esta meta é explorar as potencialidades de timbre, intensidade, altura (som agudo, grave, com subida e descida) e duração (sons longos e curtos) da voz, de objetos sonoros e de instrumentos musicais.

Neste âmbito, inicialmente, os alunos serão questionados sobre o conhecimento de instrumentos musicais, e mais especificamente, sobre o xilofone.

O educador/professor pode, como motivação inicial, mostrar várias imagens deste instrumento, e, caso seja possível, levá-los para a sala de aula, promovendo a observação, manipulação e experimentação. O educador/professor proporá aos alunos, a construção de um modelo de xilofone, com a particularidade de ser criado, com água. Para cada nota será necessário uma garrafa, ou um copo de vidro, com o mesmo formato e tamanho. Neste caso particular, serão utilizadas garrafas de vidro, cheias com água, e diferentes quantidades e cores, usando corante alimentar.

Uma vez que a notas musicais são sete, necessitamos de sete frascos. O primeiro apenas conterá 1/7 de água (nota Dó), o segundo 2/7 (nota Ré), o terceiro 3/7 (nota Mi), o quarto 4/7 (nota Fá), o quinto 5/7 (nota Sol), o sexto 6/7 (nota Lá) e por último 7/7, (nota Si).

Na Educação Pré-escolar efetuar estas medições é demasiado complexo, assim, utilizar-se-á uma régua, uma fita métrica, ou os nossos próprios dedos, para encher a primeira garrafa, que

deve ficar totalmente cheia. As seguintes, levarão menos dois dedos de altura, ou menos 3 centímetros na utilização da régua, colocando cada vez menos água, procedendo à medida que vamos avançando, conseqüentemente, com o surgir da audição de diferentes notas musicais.

Após de todas as garrafas terem a quantidade de água desejada, o próximo passo será fixar cada uma das garrafas, a um suporte de madeira, com o auxílio de uma corda.

No final, os alunos têm a oportunidade de bater com uma baqueta, ou uma colher de metal em cada garrafa, percebendo que os sons são todos diferentes, pois à medida que o copo tem menos água, o som é mais agudo e, mais grave, quando tem mais água.

### **Atividade 3 “Canção da matemática”**

Esta atividade baseia-se numa letra de uma música de Jacky, (1998) que através da interdisciplinaridade, abordará a área de matemática, mais especificamente, as somas e as subtrações.

#### **Música da Matemática**

A matemática tem que se aprender  
Ela está em todo canto, mesmo quando não se vê. (2x)

Lá no galho da mangueira tinham 4 passarinhos  
Todos 4 descansando, todos soltos e agarradinhos  
De repente, 2 voaram.., Quantos ficaram no ninho?  
A matemática tem que se aprender  
Ela está em todo o canto, mesmo quando não se vê. (2x)

Lá na festa do macaco, estava um rato e um leão  
Chega o gato, foge o rato, foi aquela confusão...  
Quantos bichos têm agora, dançando lá no salão?  
A matemática tem que se aprender  
Ela está em todo o canto, mesmo quando não se vê. (2x)

Eram 7 chocolates lá em cima do balcão  
Quando olhei, só tinham 4, ninguém sabe onde é que estão?  
Quantos chocolates foram na barriga do ladrão?  
A matemática tem que se aprender  
Ela está em todo o canto, mesmo quando não se vê. (2x)

Meia dúzia de bananas, 2 maçã e 1 mamão  
Uma dúzia de laranjas, 2 peras e 1 melão  
Junte todas essas frutas e me diga: quantas são?  
A matemática tem que se aprender  
Ela está em todo o canto, mesmo quando não se vê. (2x)

Uma dúzia não são 10  
Meia dúzia igual a 6  
Uma dúzia e uma dezena  
Digam lá! Vamos! 22 ou 16?  
A matemática tem que se aprender  
Ela está em todo canto, mesmo quando não se vê. (8x)

(Jacky, 1998)



Esta será uma atividade relacionada e mais direcionada para o 1.º ano, do 1º CEB, uma vez que os alunos iniciarão as somas e subtrações, ajudando-os, à medida que cantam, enquanto efetuam operações, visando desenvolver o raciocínio lógico e o cálculo mental. Assim, incidiremos no domínio de *Números e Operações*, com a atividade referida *Canção da Matemática*.

A nível do 1.º ano, a atividade insere-se no subdomínio a *Adição* e o objetivo geral: adicionar números naturais e com os descritores: efetuar adições envolvendo números naturais até 20, por manipulação de objetos, ou recorrendo a desenhos e esquemas e adicionar fluentemente dois números de um algarismo.

A nível do subdomínio da *Subtração*, surge como objetivo geral:

- subtrair números naturais;
- efetuar subtrações.
- trabalhar números naturais.

Estes objetivos atingir-se-ão, através da manipulação de objetos, ou recorrendo a desenhos e esquemas, visando assim atingir outros objetivos mais específicos:

- relacionar a subtração com a adição;
- identificar a diferença entre dois números;
- distinguir o aditivo do subtrativo;
- efetuar a subtração de dois números;
- realizar contagens progressivas e regressivas até nove unidades.

No que concerne à Expressão e Educação Musical, o Bloco 2- *Experimentação, desenvolvimento e criação musical* demarca como domínio *Desenvolvimento auditivo*, tem como objetivo subjacente, fundamental reproduzir com a voz canções e melodias (cantadas ou tocadas de gravação).

Aprofundar-se-ão os objetivos, no 1.º ano de escolaridade, uma vez que, para estes alunos, fazer operações é, ainda, abstrato, poderá simplificar-se a atividade, fazendo um esquema no quadro, à medida, que a canção vai avançando, ou a partir da manipulação de objetos.

Este cruzar de saberes, deve ser exequível, pois é de extrema importância e crucial, sendo conducente a um enriquecimento pessoal e do conhecimento.

Neste contexto, salientamos, que a interdisciplinaridade deve estar sempre subjacente, ao longo do processo de ensino e aprendizagem, que pretendemos, seja cada vez mais, eficaz, profícuo e de sucesso escolar e também de vida.

## Conclusão

Pensar em Educação implica analisar o tipo de trabalho que se pretende desenvolver, devendo a proposta pedagógica ser desenvolvida e dirigida à formação das crianças e consequentemente estar adequada à realidade das mesmas.

Percebemos que a Prática Pedagógica é um espaço de reflexão e ação interdisciplinares, no contexto sócio histórico e cultural, nas relações consigo e com os outros.

Podemos, após esta reflexão, afirmar que a prática interdisciplinar, através de um trabalho coletivo exige uma autonomia do sujeito, pois envolve competências docentes para contextualizar os conteúdos; valorizar o trabalho; desenvolver atitude de pesquisa; valorizar e dinamizar a comunicação; resgatar o sentido de humano e trabalhar com a pedagogia de projetos.

A interdisciplinaridade é um meio essencial, para atingir um fim, ou seja, é uma estratégia de ensino e aprendizagem, que pretende ser e é uma mais-valia nas aprendizagens dos alunos e que necessita de muita preparação e planificação, para que seja feita com intencionalidade pedagógica. É também uma estratégia que necessita, muitas vezes, de “sair” da sala de aula, em busca de espaços mais adequados, para a realização da mesma, tal como ocorreu nas duas experiências realizadas durante este estudo.

Inferimos através do estudo efetuado e das aulas lecionadas que a interdisciplinaridade, como estratégia de ensino permite:

- motivar os alunos, para novas aprendizagens;
- desenvolver neles capacidades, que lhes vão ser úteis no futuro como: a recolha e análise de informação;
- fomentar o raciocínio, a resolução de problemas e o pensamento crítico;
- promover o relacionamento interpessoal e de cooperação;
- incentivar a autonomia.

Todas elas são competências-chave e cruciais que constam no Perfil dos Alunos, para o século XXI. A interdisciplinaridade é, assim, apenas um meio para atingir este fim.

Reiteramos, ainda, que a interdisciplinaridade ajuda a aprofundar os conhecimentos e a enriquecê-los através das várias disciplinas, contribuindo positivamente para a sua interiorização e consolidação. Permitindo, assim, um cruzamento de saberes, promovendo a capacidade de relacionar e integrar diversos conhecimentos e conteúdos.

Conclui-se que urge perceber e conhecer bem o significado da interdisciplinaridade, para que a sala de aula deixe de ser um espaço restrito, apenas à transmissão de conteúdos, mas seja um espaço aberto, à comunicação e à troca de ideias entre professor/alunos, alunos/alunos e entre professores/professores.



## Referências bibliográficas

- Alonso, L.; Magalhães, M. 1.; Portela, I.; Lourenço, G. (2002). *Projecto PROCUR: contributo para a mudança nas escolas*. Coleção *infans*. SerSilito, Maia.
- Aranão, I.V.D. (1996). *A matemática através de brincadeiras e jogos*. Papirus, São Paulo.
- Arends, R. (1995). *Aprender a ensinar*. Editora McGraw-Hill.
- Barbeiro, L.& Pereira, L. (2007). *O ensino da escrita: a dimensão textual*. Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. Ministério da Educação.
- Bochniak, R. (1998) *Questionar o conhecimento: interdisciplinaridade na escola*. 2ª Edição. Editora Loyola. São Paulo.
- Campos, G. (2014). *A Teoria de conjuntos e a música de Villa-Lobos: uma abordagem didática*. Tese de Doutoramento, Faculdade de Educação - Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Carrasco, J.F. (1989). *Como Avaliar a Aprendizagem*. Edições ASA, Porto.
- Fazenda, I. (2002). *Interdisciplinaridade: um projeto em parceria*. Papirus Editora, São Paulo.
- Fazenda, I. (2003). *Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa*. 11ª ed. Papirus Editora, São Paulo.
- Fazenda, I. (2005). *A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento*. 7ª ed. Papirus Editora.
- Flores, M. A. (2000). *Currículo, formação e desenvolvimento profissional*.
- Gallahue, D.L. (2002). *Desenvolvimento motor e aquisição da competência motora na educação de infância*, In Spodek, B. (Org). *Manual de investigação em educação de infância*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Garcia, C. M. (1999). *Formação de Professores – Para uma mudança Educativa*. Porto Editora, Porto.
- Gomes, J. P. (2001). *Memórias da Guarda*. Edição da Câmara Municipal da Guarda
- Gordon, E. (2000). *Teoria de aprendizagem musical competências, conteúdos e padrões*. Serviço de educação Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa
- Gordon, E. (2000). *Teoria de Aprendizagem Musical: Competências, conteúdos e padrões*. Fundação Caloust Gulbenkian, Lisboa.
- Granja, C. (2006). *Musicalizando a Escola: música, conhecimento e educação*. Escrituras Editora, São Paulo.
- Guimarães, H. M. (2008). *Perspetivas sobre o conhecimento do professor*. *Diálogo Educacionl*, 8 (25), pp. 819-839. Pontifícia Universidade Católica do Paraná.
- Kishimoto T. M. (2008). *Jogo, brinquedo, brincadeira e educação*. Cortez, São Paulo.
- Leite, C., Gomes, L., Fernandes, P. (2001). *Projectos curriculares de escola e turma: conceber, gerir e avaliar*. Edições Asa, Porto.

- Lück, H. (2001). *Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos*, 9ª (ed.). Vozes, Rio de Janeiro.
- Marques, C. M. (2008). *Interdisciplinaridade na área curricular Ciências Físicas e Naturais*. Dissertação para obtenção de grau de Mestre em Ensino de Física. Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Mata, L. (2008) *A Descoberta Da Escrita*. Ministério da Educação. Lisboa
- Ministério da Educação. (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação – Departamento da Educação Básica.
- Ministério da Educação. (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação – Departamento da Educação Básica.
- Ministério da Educação. (2004). *Organização Curricular e Programas do Ensino Básico – 1.º Ciclo*. Lisboa: Ministério da Educação – Departamento da Educação Básica.
- Ministério da Educação. (2013). *Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Montessori, M. (1989). *O que você deve saber sobre o seu Criança*. ABC Clio Ltd, Oxford, Inglaterra (notas de palestras ministradas no Ceilão, 1948)
- Moreira, D., Oliveira, I. (2003). *Iniciação à Matemática no Jardim de Infância*. Universidade Aberta, Lisboa.
- Mota, J. (1989). Expressão dramática e juventude. Em Fragateiro, C. (coord.) *Percursos* (pp. 39-43). Cadernos de Arte e Educação. Nº.1 Setembro. Aveiro: APEDTE - Associação Portuguesa de Expressão Dramática e Teatro na Educação.
- Moura, M. O. (1990). *O Jogo na Educação Matemática*. Idéias, São Paulo.
- Organização Curricular e Programas (2004) – 1º Ciclo do Ensino Básico. Ministério da Educação. 4ª Edição.
- Pacheco (org.). (2000). *Políticas de integração curricular*. Porto Editora, Porto.
- Pacheco, J. A. (2011). *Currículo e gestão escolar no contexto das políticas educacionais*. RBPAE, V.27, nº3, pp. 27-32. Editora ANPAE.
- Papalia, D. E., S. W., & Feldman, R. D. (2001). *O mundo da criança*. McGraw, Lisboa.
- Paviani, J. (2008). *Interdisciplinaridade: Conceitos e distinções*. EDUCS, Caixas do Sul.
- Pereira, A. (2002). *Educação para a Ciência*. Universidade Aberta, Lisboa.
- Perry, J.C.(2002). *A música na educação de infância*. in SPODEK, Bernard. Manual de Investigação em Educação de Infância; (pp.461-492) serviço de educação e Bolsas Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa
- Piaget, J. (1978). *A Formação do Símbolo na Criança: Imitação, Jogo e Sonho, Imagem e Representação*. Zahar Editores, Rio de Janeiro.
- Pombo, O. (1994). Problemas e perspetivas da Interdisciplinaridade. *Revista de Educação*, IV,
- Pombo, O. (2004). *Interdisciplinaridade: Ambições e Limites*. Relógio D'Água, Viseu.

- Pombo, O. (2005). *Interdisciplinaridade e Integração dos Saberes*. Texto Editora, Lisboa.
- Pombo, O., Guimarães, H. & Levy, T. (1990) Antologia I. Ciência Integrada,
- Pombo, O., Guimarães, H. M. & Levy, T. (1994). *A Interdisciplinaridade: reflexão e experiência*. Texto Editora, Lisboa.
- Rocha, A. e Fidalgo, Z. (2002). *Psicologia 12º ano*. Texto editora, Lisboa.
- Rocha-de-Oliveira, S. & Piccinini (2012). *Uma análise sobre a inserção profissional de estudantes de administração no Brasil*. RAM, Revista de Administração Mackenzie, 13 (2), pp. 44-75
- Rodrigues, A. (2000). *Guarda – Pré-História, História e Arte*. Santa Casa da Misericórdia da Guarda, Guarda.
- Roldão, M. (1995). *O Estudo do Meio no 1.º ciclo*. Texto Editora, Lisboa.
- Roldão, M. C. (2000). A problemática da diferenciação curricular no contexto das políticas educativas atuais. In M. C. Roldão e R. Marques (orgs.). *Inovação, currículo e formação*, pp. 121-133. Porto Editora, Porto.
- Roldão, M. C. (2008). *Que educação queremos para a infância?* In M. I. Miguéns (Ed.), *A educação das crianças dos 0 aos 12 anos*. Conselho Nacional de Educação, Lisboa.
- Roldão, M. C. (Coord) (2005). *Estudos de práticas de gestão do currículo: que qualidade de ensino e de aprendizagem*. Universidade Católica Editora, Lisboa.
- Santos, L. (2000). *A prática letiva como actividade de resolução de problemas: um estudo com três professoras do ensino secundário* (Tese de doutoramento). Universidade de Lisboa.
- Saraiva, J. F. N. P. (1997). Ensinar e aprender Gramática. *Revista Educação e Tecnologia (Edição Especial Comemorativa do 10º Aniversário da Escola Superior de Educação da Guarda)*
- Saraiva, J. F. N. P. (2003). *Reflectir sobre a Gramática: passar do conhecido ao desconhecido*. In *Livro de Homenagem a José Carreira Amarelo*. Escola Superior de Educação da Guarda, Guarda.
- Sim-Sim, I. (2006) (coord.). *Ler e ensinar a ler*. Asa, Porto.
- Sim-Sim, I. (2009). *O Ensino da Leitura: A Decifração*. Ministério da Educação. Lisboa
- Sim-Sim, I; Duarte, I e Ferraz, M. (1997). *A Língua Materna na Educação Básica*. Edições Colibri: Ministério da Educação.
- Sousa, A. (2003). *Educação pela arte e arte na educação – Música e artes plásticas*. Instituto Piaget, Lisboa.
- Stern, A. (1974). *A Expressão*. Livraria Civilização Editora. Porto
- Toponímia Histórica da Guarda*. (1984). Edição da Câmara Municipal da Guarda
- Vasconcelos, A. (2006). *Orientações Programáticas do Ensino da Música no 1º Ciclo do Ensino Básico*. APEM – Associação Portuguesa de Educação Musical
- Wadsworth, B. (1984). *Jean Piaget para o professor da pré-escola e 1º grau*. Pioneira, São Paulo.







## **Webgrafia**

Consultado dia 10 de janeiro de 2016: <http://www.freg-seguarda.pt>

Consultado dia 10 de janeiro de 2016: <http://www.freg-seguarda.pt>

Consultado dia 23 de agosto de 2016:

<https://www.google.pt/search?q=instrumentos+musicais+em+material+recicl%C3%A1vel&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwjA-rGCIMLUAhVHBBBoKHVL-DFEQsAQIIw&biw=1366&bih=662#imgrc=BirWSW0EsHsMHM:>

Consultado dia 23 de agosto de 2016:

<https://www.google.pt/search?q=xilofone+de+agua&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwiuk4jEk8LUAhWFmBoKHVTzAlwQsAQIKg&biw=1366&bih=662#imgrc=IhKKPTwun3sKeM:>

Consultado dia 1 de agosto de 2017:

<https://www.youtube.com/watch?v=5D8LkyqkE2I>

## **Legislação**

Decreto-Lei nº 43/2007, Habilitação profissional para a docência. Diário da República. 1.ª série - N.º 38 - 22 de Fevereiro de 2007

Decreto-Lei nº 5/97, Lei-Quadro da Educação Pré-Escolar. Diário da República, I Série – A, de 10 de Fevereiro, nº 34

Decreto-Lei nº 49/2005 de 30 de Agosto – Lei de Bases do Sistema Educativo

Decreto-Lei nº 115-A/1998, de 4 de maio – Autonomia das escolas

Decreto-Lei nº 240/2011, de 30 de agosto de 2011 – Perfil geral de desempenho profissional do educador de infância e dos professores do ensino básico e secundário

# **Anexos**



# **Anexo 1**



# **Anexo 2**





# **Anexo 3**



# **Anexo 4**



# **Anexo 5**



# **Anexo 6**





# **Anexo 7**



# **Anexo 8**