


POTENCIALIDADES DA LITERATURA  
PARA A INFÂNCIA NA  
APRENDIZAGEM DE SABERES  
DISCIPLINARES:  
PERCEÇÕES DE CRIANÇAS DO 1.º  
CICLO

Maria Beatriz Pereira Galego

Relatório de Estágio realizado no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada II e apresentado à Escola Superior de Educação de Lisboa para a obtenção do grau de mestre em Mestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico

2021





POTENCIALIDADES DA LITERATURA  
PARA A INFÂNCIA NA  
APRENDIZAGEM DE SABERES  
DISCIPLINARES:  
PERCEÇÕES DE CRIANÇAS DO 1.º  
CICLO

Maria Beatriz Pereira Galego

Relatório de Estágio realizado no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada II e apresentado à Escola Superior de Educação de Lisboa para a obtenção do grau de mestre em Mestrado em Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2º Ciclo do Ensino Básico

Orientador: Prof. Doutor António Almeida

2021



## **AGRADECIMENTOS**

Todo o percurso até aqui só foi possível pelo apoio e amizade de todas as pessoas que de alguma forma fizeram parte dele. Cada uma destas pessoas esteve presente e enriqueceu este percurso com as suas particularidades.

Estarei eternamente grata aos meus pais por me tornarem a pessoa que sou hoje, por me terem proporcionado esta educação e pelo apoio incondicional durante todos os momentos.

Um agradecimento muito especial às minhas amigas, Ana, Joana, Maria, Helena, Mafalda e Carolina, pelo envolvimento neste percurso e por todos os momentos “anti-stress” promovidos ao longo deste último mês.

Agradeço ao professor António Almeida pela sua disponibilidade, dedicação, apoio e orientação ao longo deste período.

Aos amigos que fiz nesta instituição pelo contributo que cada um teve na minha formação pessoal e académica.

Um obrigada especial à minha parceira neste último ano, Catarina Andrade pelos risos, pelo choro, pelas horas de trabalho, pelas aprendizagens e todas as experiências partilhadas.

## RESUMO

O presente relatório procura descrever todo o trabalho realizado com uma turma do 4.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) e duas turmas do 5.º ano do 2.º CEB, durante a Prática de Ensino Supervisionada II (PES II). Na primeira parte, são abordados os aspetos essenciais destas práticas nas dimensões da observação e intervenção, envolvendo uma caracterização das instituições onde as mesmas se realizaram, dos princípios orientadores dos docentes e dos grupos de turma, bem como uma análise dos períodos de observação e intervenção.

Na segunda parte é apresentado um estudo realizado com uma turma do 4.º ano do 1.º CEB. O presente estudo procura identificar algumas das perceções destas crianças acerca da literatura para a infância, de modo a melhor compreender quais as potencialidades na aprendizagem que lhe reconhecem, entre outros aspetos.

Assim, o estudo foi desenvolvido com o propósito de dar resposta às seguintes questões orientadoras: a) Que interesse manifestam as crianças por livros de literatura para a infância? b) Que reconhecimento manifestam acerca do papel da literatura para a infância na aprendizagem de diferentes saberes disciplinares? c) Que temas do âmbito das Ciências da Natureza consideram mais relevantes serem incluídos em obras de literatura para a infância? d) Que critérios utilizam quando escolhem uma determinada obra para ler?

O estudo resulta de uma abordagem de carácter exploratório com recurso a um questionário. Os resultados obtidos evidenciaram que as crianças escolhem os livros que leem, mais por iniciativa própria e dos pais e familiares do que por influência da Escola. Reconhecem a relevância da literatura para a infância para a aprendizagem das diferentes áreas disciplinares, mas tendem a destacar a disciplina de História e Geografia, por se encontrarem a vivenciar uma obra com esse teor. No que se refere aos critérios para selecionar uma obra, o tema do livro é o critério fundamental. Já os temas de Ciências da natureza que consideram mais relevantes serem contemplados neste tipo de literatura foram o da poluição, do aquecimento global e do bem-estar animal.

**Palavras-chave:** Literatura para a infância, Aprendizagem de Ciências da Natureza, Perceções de crianças do 1.º ciclo.

## **ABSTRACT**

The present report seeks to describe all the work carried out with a class of children of 4<sup>th</sup> year of schooling of the 1st Cycle of primary school and two classes of the 5th year, during Supervised Teaching Practice II. The first part addresses the essential aspects of these practices in the dimensions of observation and intervention, involving a characterization of the institutions where they took place, the guiding principles of teachers and class groups, as well as an analysis of the periods of observation and intervention.

The second part presents a study carried out with a class of the 4<sup>th</sup> year. This study seeks to identify children's perceptions of childhood literature, in order to understand its potential in learning.

Therefore, the study was developed with the purpose of answering the following guiding questions: a) What interest do children show for children's literature books? b) What recognition do they show about the role of children's literature in learning different disciplinary subjects? c) Which themes within the scope of Science do they consider the most relevant to be included in works of childhood literature? d) What criteria do they use when choosing a particular book to read?

The study results from an exploratory approach using a questionnaire. The results obtained showed that children choose the books they read more often by their own initiative or by their parents/family influence rather than by influence of school.

They do acknowledge the relevance of childhood literature for learning different subjects, but they tend to highlight the subject of History and Geography, since they were exploring a book focused on this content. Regarding the criteria for selecting a book, their theme is the fundamental criteria. Science themes that they considered the most relevant to be covered in this type of literature were pollution, global warming and animal welfare.

**Key-words:** Childhood literature, Learning Natural Sciences, 1st Cycle children's perceptions.

## ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO.....	11
I PARTE: PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA NO 1.º. E 2.º. CICLO DO ENSINO BÁSICO .....	13
1. DESCRIÇÃO SINTÉTICA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DESENVOLVIDA NO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO .....	14
1.1. Caracterização do contexto socioeducativo.....	15
1.1.1. Principais finalidades educativas da instituição cooperante .....	15
1.1.2. Princípios orientadores da ação educativa da orientadora cooperante do 1.º Ciclo do Ensino Básico.....	16
1.1.3. A turma .....	17
1.2. Problematização dos dados recolhidos do contexto e identificação da problemática de intervenção .....	19
1.2.1. Objetivos gerais .....	19
1.2.2. Estratégias globais de intervenção e integração curricular .....	19
1.2.3. Atividades implementadas .....	21
1.2.4. Processos de avaliação e regulação.....	22
2. DESCRIÇÃO SINTÉTICA DA PRÁTICA PEDAGÓGICA DESENVOLVIDA NO 2.º CICLO DO ENSINO BÁSICO .....	26
2.1. Caracterização do contexto socioeducativo.....	27
2.1.1. Principais finalidades educativas da instituição cooperante .....	27
2.1.2. Princípios orientadores da ação educativa das orientadoras cooperantes do 2.º. Ciclo do Ensino Básico .....	27
2.1.3. As turmas.....	28
2.2. Problematização dos dados recolhidos do contexto e identificação da problemática de intervenção .....	31
2.2.1. Objetivos gerais .....	31
2.2.2. Estratégias globais de intervenção e integração curricular .....	31
2.2.3. Atividades implementadas .....	32
2.2.4. Processos de avaliação e regulação.....	34
3. ANÁLISE CRÍTICA DA PRÁTICA OCORRIDA EM AMBOS OS CICLOS.....	37
II PARTE: O ESTUDO .....	41
1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO .....	42
2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....	46

2.1. Educação em Ciências .....	47
2.2. Literacia Científica.....	48
2.3. Literatura para a Infância e a aprendizagem das Áreas Curriculares.....	50
2.4. As Crianças e a Leitura .....	53
3. METODOLOGIA.....	54
3.1. Caracterização do contexto e dos participantes .....	55
3.2. Opções metodológicas .....	55
3.2.1. Natureza do estudo.....	55
3.2.2. Métodos e técnicas de recolha de dados .....	56
3.2.3. Métodos e técnicas de análise de dados.....	57
3.2.4. Princípios éticos da investigação .....	57
4. RESULTADOS .....	59
4.1. Análise das respostas dos alunos ao questionário .....	60
4.1.1. Experiências e vivências pessoais acerca de livros de histórias para crianças .....	60
4.1.2. A literatura para crianças e a aprendizagem.....	61
4.1.3. Seleção de livros de história para crianças.....	63
4.1.4. Importância de temas atuais nos livros de histórias para crianças.....	64
4.2. Conclusões .....	66
REFLEXÃO FINAL .....	69
REFERÊNCIAS .....	73
ANEXOS.....	77
Anexo A. Questionário “Livros de histórias para crianças e a aprendizagem” .....	78
Anexo B. Respostas dos alunos ao questionário.....	84
Anexo C. Declaração de Consentimento.....	94

## **INDÍCE DE FIGURAS**

Figura 1. Incentivo na escolha dos livros. Dados recolhidos por questionário aplicado aos alunos. ....	61
Figura 2. Os livros de histórias para crianças ajudam a aprender diferentes áreas do saber. Dados recolhidos por questionário aplicado aos alunos. ....	62
Figura 3. Conheces algum livro (ou livros) de histórias para crianças que aborde temas que te permitam aprender assuntos de Ciências da Natureza? Dados recolhidos por questionário aplicado aos alunos. ....	65



## INDÍCE DE TABELAS

Tabela 1. Síntese das potencialidades e fragilidades dos alunos.....	18
Tabela 2. Objetivos gerais e estratégias globais de intervenção e de integração curricular.....	20
Tabela 3. Potencialidades e fragilidades dos alunos.....	30
Tabela 4. Objetivos gerais e respetivas estratégias.....	32
Tabela 5. Critérios de seleção de histórias para crianças. Dados recolhidos por questionário aplicado aos alunos.....	63
Tabela 6. Importância de temas atuais nos livros de história para crianças. Dados recolhidos por questionário aplicado aos alunos (5 – Muito importante e 1 – Nada importante).....	64

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

AGD	Ambientes de Geometria Dinâmica
CEB	Ciclo do Ensino Básico
DT	Diretora de Turma
MEM	Movimento de Escola Moderna
OC	Orientadora Cooperante
PES II	Prática de Ensino Supervisionada II
PI	Plano de Intervenção
TEA	Tempo de Estudo Autónomo
UC	Unidade Curricular

# INTRODUÇÃO

| " | | " |

O presente relatório surge no âmbito da Unidade Curricular (UC) de Prática de Ensino Supervisionada II (PES II), inserida no 2.º ano do Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) e Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) da Escola Superior de Educação de Lisboa.

Durante esta UC foi possível intervir em dois contextos escolares distintos, de 1.º CEB e 2.º CEB. Na primeira parte deste relatório são descritas as práticas pedagógicas desenvolvidas nestes dois ciclos, efetuando uma descrição sumária das finalidades educativas e princípios orientadores da ação pedagógica do contexto, da sua organização e gestão do processo de ensino-aprendizagem, dos processos de regulação e avaliação, assim como uma descrição do grupo-turma. Para além destes aspetos, será identificada a problemática de intervenção, referindo os objetivos e estratégias globais dessa mesma intervenção, assim como serão descritos o plano de ação e os processos de avaliação e regulação postos em prática. Posteriormente, será apresentada uma análise reflexiva e comparativa entre as experiências de intervenção nos dois ciclos de ensino.

A segunda parte deste relatório refere-se ao estudo desenvolvido em um dos contextos, e encontra-se dividido em cinco pontos: apresentação do estudo, enquadramento teórico, metodologia, resultados e conclusões. Na apresentação do estudo, será definido o problema em estudo, assim como os objetivos e as questões de investigação, justificando o interesse e a pertinência do tema. O enquadramento teórico apresenta de forma abreviada conceitos importantes que permitem identificar o estado da arte relativamente ao tema do estudo e apoiar teoricamente o trabalho desenvolvido nesta investigação. De seguida apresentar-se-á o subcapítulo da metodologia que se divide em quatro pontos - a natureza do estudo, métodos e técnicas de recolha de dados, métodos e técnicas de análise de dados e princípios éticos da investigação -, nos quais será identificada e caracterizada a natureza do estudo, assim como os métodos e técnicas utilizados aquando da recolha e tratamento de dados e mencionados os princípios éticos tidos em conta nesta investigação. Posteriormente, serão analisados e discutidos os dados obtidos durante a investigação e por fim, serão apresentadas as conclusões do estudo.

Por último, será apresentada uma reflexão final acerca de todo o processo de investigação e prática pedagógica, assim como as referências e anexos que apoiam todo este relatório.

I PARTE: PRÁTICA DE  
ENSINO SUPERVISIONADA  
NO 1º. E 2º. CICLO DO  
ENSINO BÁSICO

| " | | " |

1. DESCRIÇÃO  
SINTÉTICA DA PRÁTICA  
PEDAGÓGICA  
DESENVOLVIDA NO 1.º  
CICLO DO ENSINO  
BÁSICO

| | | | |

## 1.1. Caracterização do contexto socioeducativo

Durante o período de observação, foi possível recolher dados que permitiram caracterizar o contexto físico, social, organizacional e pedagógico da escola e da turma. Para a recolha dos dados, utilizaram-se diversos métodos de recolha qualitativa como a consulta documental da página oficial da instituição, o Projeto Educativo, o plano de turma e as produções dos alunos, a observação direta, uma entrevista semiestruturada à Orientadora Cooperante (OC), conversas informais com a OC e com os alunos, tendo-se recorrido a grelhas de observação de diagnóstico como técnicas de registo.

### 1.1.1. Principais finalidades educativas da instituição cooperante

Perante os dados recolhidos, foi possível constatar que a instituição pertence a um grupo de colégios internacionais privados situados em diferentes localidades da Área Metropolitana de Lisboa.

Esta instituição tem valências desde o jardim-de-infância até ao 12.º ano do ensino secundário e tem como princípios pedagógicos a preocupação em desenvolver [ . . . ] [nas] crianças as habilidades e [dando]-lhes as ferramentas para se tornarem aprendizes bilíngues, curiosos, colaborativos, atenciosos, autónomos e ágeis, enquanto alcançam o melhor de si num mundo em rápida evolução [ . . . , pelo que se encontram, enquanto instituição,] muito comprometidos em orientar e inspirar os alunos a serem bem-sucedidos e felizes em sua vida adulta.<sup>1</sup>

A Lower Junior School (1.º- 4.º Ano) dá continuidade ao modelo do ensino bilíngue iniciado na *Early Learning School* de forma a atingir o objetivo de, no final do 4.º Ano, os alunos serem bilíngues na compreensão, oralidade, escrita e leitura.

Esta instituição, para além de defender o princípio da inclusão de forma a promover um currículo para todos, privilegia a aprendizagem ativa, construída com cada aluno de forma individualizada, encorajando a sua criatividade para que possam desenvolver diferentes formas de raciocínio e motivando-os para expressarem opiniões e sentimentos.

---

<sup>1</sup> Citação do Projeto Educativo da instituição e que, por motivos de confidencialidade e anonimato, não constará nas Referências Bibliográficas.

### **1.1.2. Princípios orientadores da ação educativa da orientadora cooperante do 1.º Ciclo do Ensino Básico**

A prática pedagógica da OC foi ao encontro dos princípios defendidos no Projeto Educativo da Instituição e de alguns princípios do Movimento da Escola Moderna (MEM). O trabalho da OC foi articulado com toda a equipa de trabalho pertencente à instituição, desde a coordenadora até aos restantes professores do mesmo ano de ensino, bem como os professores das áreas das expressões, como o Drama, a Música, a Educação Física e as Artes.

Neste contexto, o papel da OC consistiu em valorizar os alunos como seres individuais e de formar um grupo unido, que se entrelaçava em todos os momentos, criando um sistema integrado de cooperação, baseado num sistema de diferenciação pedagógica. E pretendeu ainda promover a constante reflexão sobre os processos de desenvolvimento de uma progressiva consciência metacognitiva e a consciência dos referentes à turma, desde notas, ausências, trabalhos, participação, assiduidade, entre outros.

A rotina do grupo de sala era organizada tendo por base a agenda estipulada a cada professor titular, pelo que nesta agenda faziam parte o Tempo de Estudo Autónomo (TEA), o momento de escrita e o momento de ortografia, o Conselho de Cooperação, as estratégias de cálculo, a resolução de problemas e o trabalho por projetos, em que todos os outros momentos eram de sistematização e consolidação de conteúdos programáticos.

As salas estavam organizadas por áreas de interesse e as mesas encontravam-se organizadas em grupos de 3/4 alunos, de maneira a promover o trabalho a pares ou em grupo, e os lugares dos alunos eram alterados a cada duas semanas. Todos os conteúdos trabalhados em sala de aula eram expostos em formato de cartazes na respetiva área. Contudo, uma vez que os alunos estiveram um grande período de tempo em casa e realizaram fichas de verificação de conteúdos, os cartazes foram retirados, tendo ficado apenas os considerados estritamente necessários.

Não obstante, existia um espaço, denominado de “biblioteca”, e blocos com recursos referentes à área da Matemática e do Português, direcionados para um dos alunos, MH, que sofria de espectro de autismo. Existiam também vários instrumentos presentes na sala que promoviam o desenvolvimento de autonomia e responsabilidade dos alunos, como o mapa de tarefas, a agenda, o diário de turma, um cartaz com os



valores de sala de aula e as listas de verificação de Português, de Matemática e de Estudo do Meio, onde os alunos registavam o seu desenvolvimento.

Os recursos educativos utilizados pela OC eram maioritariamente materiais construídos pela própria ou pela equipa, e apresentavam-se em formato físico e digital. No entanto, os alunos tinham livros de fichas que utilizavam principalmente para trabalhos de casa ou como recurso no TEA. A instituição encontrava-se familiarizada com o uso das tecnologias, e cada aluno tinha um *iPad* que utilizava diariamente para escrever o plano do dia e onde visualizava os ficheiros do TEA.

### **1.1.3. A turma**

A prática foi implementada com uma turma do 4.º ano, constituída por vinte alunos, onze rapazes e nove raparigas. Tinham idades compreendidas entre os nove e os onze anos. Seis dos alunos necessitavam de apoios/terapias, três a nível emocional e os restantes a nível curricular. Dezanove alunos eram de nacionalidade portuguesa, dois dos quais iniciaram um maior contacto com o português somente no ano passado, e o outro aluno era de nacionalidade norte-americana. O aluno MH, diagnosticado com espectro de autismo, desenvolvia atividades de acordo com o Relatório Técnico-Pedagógico vigente e que estava orientado sobretudo para desenvolvimento da sua autonomia e saber estar em diferentes contextos.

O grupo era bastante autónomo, empenhado, curioso e revelava gosto pelas várias atividades desenvolvidas. Porém, as suas atitudes eram muito díspares face à escola: alguns alunos eram mais maduros e compreendiam a dimensão do respeito pelo outro e a importância das aprendizagens; outros alunos tinham uma atitude muito passiva face às aprendizagens; e ainda outros não conseguiam cumprir regras básicas de convivência e de respeito pelos colegas e adultos.

No que concerne ao ambiente entre os discentes, o grupo era unido e estabeleciam relações interpessoais de qualidade. Revelavam atenção e cuidado com um dos colegas, acompanhando-o e guiando-o nas diferentes atividades em sala de aula e no recreio.

Relativamente às fragilidades e potencialidades dos alunos, a turma apresentava um domínio bastante positivo no que diz respeito aos conteúdos programáticos, manifestando facilidade de aquisição de novos conhecimentos em diferentes contextos. A área que mais se destacou, comparativamente às restantes, foi a da Matemática,

nomeadamente no domínio dos Números e Operações, e as fragilidades observáveis decorreram na área do Português, evidenciando-se na compreensão dos enunciados dos problemas. Neste seguimento, no Português apresentavam dificuldades na compreensão leitora e na produção textual. No Estudo do Meio não foram observadas fragilidades.

No que diz respeito a todas as Áreas de Expressão, os alunos demonstravam muito interesse e gosto pela sua prática, apresentando facilidade na execução das tarefas que lhes foram propostas, tais como, atividades de improvisação (Drama), manuseamento de instrumentos (Música), jogos coletivos, notando-se capacidades no domínio das Perícias e Manipulações (Educação Física) e técnicas de cubismo/orfismo, sendo capazes de reproduzir uma obra a partir de círculos e linhas (Artes). Assim, foi apenas possível observar fragilidades no cumprimento das regras e, no caso da música, na realização de movimentos expressivos relacionados com obras musicais.

A nível das competências sociais, de um modo geral, a turma apresentava fragilidades ao nível da concentração da atenção e do respeito das regras da sala, refletindo-se em comportamentos desviantes em contexto de sala de aula. Uma análise sintetizada das potencialidades e fragilidades dos alunos nas diversas áreas curriculares encontram-se na *Tabela 1*.

Tabela 1.

*Síntese das potencialidades e fragilidades dos alunos*

Área	Potencialidades	Fragilidades	Cumprimento das regras de sala de aula
Português	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expressão oral</li> <li>Vocabulário</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreensão leitora</li> <li>Produção textual</li> </ul>	
Matemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>Números e operações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolução de problemas (compreensão do enunciado)</li> </ul>	
Estudo do Meio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabalho por Projetos</li> </ul>		
Competências sociais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia</li> <li>Participação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concentração da atenção</li> </ul>	

## **1.2. Problematização dos dados recolhidos do contexto e identificação da problemática de intervenção**

### **1.2.1. Objetivos gerais**

Considerando as potencialidades e as fragilidades da turma acima mencionadas, foi possível identificar algumas questões problema.

As questões estiveram relacionadas maioritariamente com a área do Português, na qual os alunos apresentavam maiores fragilidades, e com a área das Competências Sociais, uma vez que revelavam, por diversas vezes, um comportamento inquieto e desadequado ao normal funcionamento de sala de aula.

Neste sentido, a problematização dos dados do contexto permitiram identificar as seguintes questões problema:

1. Que estratégias se devem realizar para continuar a desenvolver a competência de leitura dos alunos?
2. Que tipo de atividades se devem realizar para continuar a desenvolver a competência de produção escrita dos alunos?
3. Que estratégias utilizar para incrementar o cumprimento das regras de sala de aula?

Adjacentes a estas questões, definiram-se os três objetivos gerais seguintes:

- 1.1. Desenvolver competências de leitura;
- 2.1. Desenvolver competências de produção textual;
- 3.1. Desenvolver competências de responsabilidade.

### **1.2.2. Estratégias globais de intervenção e integração curricular**

As estratégias globais de intervenção e de integração curricular procuraram ir ao encontro dos objetivos e são apresentadas na *Tabela 2*.

Tabela 2.

Objetivos gerais e estratégias globais de intervenção e de integração curricular

Objetivos gerais	Estratégias						
	Português	Matemática	Estudo do Meio	Teatro	Música	E. Física	Artes
<b>Desenvolver competências de leitura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura da obra <i>Caras e Coroas – Rei e Rainhas de Portugal para miúdos</i>.</li> <li>• Leitura de diferentes géneros textuais:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Narrativo</li> <li>○ Poético</li> <li>○ Carta</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura de enunciados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhos por projeto               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Leitura de diferentes fontes/documentos</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura de pequenas cenas/indutores para improvisação.</li> </ul>			
<b>Desenvolver competências de produção textual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzir diferentes tipos de texto, individualmente e em grupo.</li> <li>• Reescrever textos realizados no TEA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de problemas.</li> <li>• Comunicação, por escrito, de estratégias de resolução de problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhos por projeto               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tratamento da informação recolhida.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escrita de frases a partir de uma improvisação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de uma narrativa a partir de uma música</li> </ul>		
<b>Desenvolver competências de responsabilidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar uma correspondência (partilha e troca de textos) entre a turma e os alunos do Ginásio da Educação Da Vinci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partilha, oralmente, de estratégias de resolução de problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação dos projetos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partilha das regras dos jogos/atividades.</li> <li>• Atribuição de um “capitão” por grupo que deverá garantir que todos os elementos cumprem as regras.</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TEA</li> <li>• Tarefas semanais</li> <li>• Apresentação de produções</li> </ul>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desafios diários</li> </ul>						

### **1.2.3. Atividades implementadas**

Após diagnosticadas as fragilidades dos alunos, foi necessário ter atenção à implementação de atividades promotoras de aprendizagem significativa que potencializassem o papel ativo dos discentes, motivando-os e captando a sua atenção para o seu processo de aprendizagem.

No que diz respeito à área da Matemática, foram realizadas tarefas de construção e exploração em pequeno e grande grupo, para se introduzir unidades de medida de área e de volume. Os alunos partilhavam as suas ideias e observações com os colegas e chegavam a um consenso, realizando as tarefas segundo as suas conclusões. Estas tarefas de exploração foram muito ricas, dado que os discentes participavam ativamente e adequadamente nas aulas, pelo que se salienta o desenvolvimento da comunicação matemática e das intervenções no decorrer do processo formativo. Deste modo, estas tarefas facilitaram a aprendizagem das unidades de medida, através da visualização, manipulação e exploração.

Também ao nível da Matemática, mantiveram-se as rotinas do cálculo mental, estratégias de cálculo e resolução de problemas e posteriormente a partilha de estratégias utilizadas pelos alunos. A discussão em grande grupo e a partilha das estratégias demonstraram-se bastante pertinentes no desenvolvimento da comunicação matemática, e auxiliaram a compreensão e aquisição dos conteúdos.

No que diz respeito à área do Português, e tendo por base as fragilidades apresentadas pelo grupo, foram planificadas diferentes atividades, potenciando a produção textual. Como tal, realizou-se uma correspondência com os alunos do 5.º ano do Ginásio de Educação Da Vinci. Esta correspondência teve por base a partilha de um texto, pelo que os alunos das duas instituições trocaram, inicialmente, cartas e postais e, posteriormente, produziram, em conjunto, um texto narrativo e um texto poético referentes à Lua. Também ao nível do Português foram trabalhados vários géneros textuais, como a carta, a notícia, o poema e o texto narrativo, o que permitiu não só aprender as características de cada texto, mas também a leitura destes géneros textuais, permitindo assim desenvolver competências de leitura.

No que concerne à área de Estudo do Meio, deu-se continuidade ao trabalho por projetos com os temas relacionados com a História de Portugal.

No que se refere às Competências Sociais, criou-se uma rotina de desafios diários, onde os alunos tinham de cumprir com o desafio diário e posteriormente registar numa tabela se o tinham cumprido.

Por fim, no que diz respeito à Diferenciação Pedagógica, trabalhou-se com o M.H., na área do Português, leitura e interpretação e os sinónimos das palavras, para alargar o vocabulário do aluno. Ao nível da Matemática, foram realizadas tarefas relacionadas com o dinheiro para que este se familiarizasse com o euro e posteriormente efetuar contagens.

A turma era muito curiosa e com vontade de querer saber sempre mais, pelo que mostravam sempre motivação para com as atividades propostas. Foi perceptível que os alunos foram desenvolvendo as suas capacidades de comunicação, sendo capazes de exprimir as suas ideias face a alguma questão ou problema apresentado, pelo que se considera que as estratégias utilizadas foram adequadas ao grupo.

#### **1.2.4. Processos de avaliação e regulação**

Sendo que no 1.º Ciclo do Ensino Básico o método de avaliação é qualitativo, a avaliação das aprendizagens dos alunos foi auxiliada por grelhas de observação/avaliação e pela análise dos produtos finais dos alunos, consoante a atividade proposta em sala de aula e as fichas de trabalho atribuídas.

Assim, tanto as grelhas de avaliação como as produções dos alunos tiveram como base os objetivos específicos definidos para cada atividade, que estavam presentes em cada planificação semanal, e com os indicadores adequados ao que se pretendia que os alunos alcançassem.

Não obstante, para além dos objetivos estipulados no PI, deu-se continuidade ao processo de ensino-aprendizagem definido pela OC na planificação da turma, pelo que as aprendizagens desses conteúdos foram avaliadas através de fichas de verificação, que decorreram quinzenalmente, e fichas de avaliação, que decorreram nas últimas três semanas de intervenção.

Os objetivos do PI foram avaliados através da observação direta. Deste modo, todos os dias ou no final da semana era efetuada uma retrospectiva da semana, partindo-se do que tinha sido planeado, analisando-se o desempenho dos alunos através do grau de consecução dos objetivos para aquela semana.

No que diz respeito aos resultados, comparou-se as grelhas de observação de diagnóstico com as grelhas de observação final e analisou-se se a média das competências adquiridas pelos alunos tinha melhorado e se fragilidades inicialmente detetadas tinham sido ultrapassadas.

Posto isto, neste capítulo salienta-se a análise sucinta da avaliação das aprendizagens dos alunos, de uma forma abrangente a todas as áreas e não só em relação às que estavam estipuladas no PI.

Na área da Matemática, foi possível constatar que a média da turma, no que diz respeito ao domínio dos conteúdos, manteve-se bastante positiva. Os alunos continuaram a desenvolver o seu raciocínio matemático através das rotinas de *Cálculo Mental*, *Partilha de Estratégias* e de *Resolução de Problemas*, pelo que desenvolveram as suas competências em exprimir, oralmente e por escrito, ideias e raciocínios matemáticos.

Relativamente à área do Português, na *Leitura Orientada* foi possível observar que alguns alunos conseguiram diminuir as suas dificuldades, pelo que as suas leituras foram feitas de forma mais articulada, audível e respeitavam, na generalidade, a pontuação. Estas competências também foram desenvolvidas através da leitura de enunciados de problemas e das fichas de trabalho, em que os discentes foram desafiados a lerem os textos e a ditarem as suas respostas, sendo possível chamar à atenção casos pontuais de respeito pela pontuação. No domínio da escrita, os alunos demonstraram um bom desenvolvimento na escrita de textos diversos e na planificação de textos narrativos.

No que diz respeito ao Estudo do Meio, constatou-se que os discentes estavam familiarizados com o *Trabalho de Projeto*, pelo que a sua evolução foi tida de modo consistente. Os alunos souberam procurar a informação em diversos documentos, como a internet e livros e tratar a informação recolhida consoante o que procuravam para os seus projetos. A comunicação dos projetos foi um sucesso, dada a forma confiante com que os alunos apresentaram e partilharam os conteúdos. Já os que assistiam às apresentações permaneceram interessados e atentos, respeitando os colegas e tirando apontamentos, no caderno diário, acerca dos factos mais importantes que eram referidos. Relativamente aos conteúdos propriamente ditos, foi possível observar que o grupo os adquiriu de forma positiva, pelo que foi perceptível o domínio de conhecimentos referentes à 3.<sup>a</sup> e 4.<sup>a</sup> Dinastia, à I República e ao Estado Novo e à II República e União Europeia, através das produções escritas efetuadas, bem como das fichas de trabalho, fichas de verificação e fichas de avaliação de conteúdos.

Quanto às Competências Sociais, notou-se também uma melhoria generalizada, pelo que os alunos, através das rotinas já conhecidas e dos desafios diários, mostraram-se mais autónomos e responsáveis na realização de diversas tarefas e no cumprimento das regras da sala.

Por fim, o grupo mostrou um grande apreço pelas áreas das Expressões Artísticas e Educação Física, realizando todas as atividades com muita motivação e interesse. Contudo, as sessões dedicadas a estas áreas foram em número reduzido, pelo que não foi possível fazer uma avaliação justa das competências adquiridas por

cada um. Assim sendo, apenas foram avaliadas as competências referentes aos objetivos das sessões, de um modo geral e pontual.

Assim, foi possível observar, através da análise dos dados, que o trabalho desenvolvido atenuou algumas fragilidades apresentadas pela turma, sendo que se identificaram melhorias em várias competências e houve um grande sucesso no alcance de outras competências que foram avaliadas especialmente pelo PI.

No que se refere ao objetivo *desenvolver competências de leitura*, a média de sucesso dos alunos foi de 91%, aproximadamente, na avaliação dos sete indicadores presentes. De assinalar o maior desenvolvimento no indicador da compreensão dos enunciados de problemas, pelo que 70% dos alunos obtiveram um nível bom (indicador *frequentemente*) e 30%, referente a 6 dos 20 discentes, um nível satisfatório (indicador *às vezes*).

Salienta-se ainda o indicador *lê de forma audível*, em que a taxa de sucesso rondou os 95%. Inicialmente, este aspeto não foi contemplado na grelha de observação de diagnóstico: No entanto, houve a necessidade de a incluir no PI, uma vez que muitos dos alunos liam e comunicavam num tom baixo, não sendo perceptível o que diziam.

Relativamente ao segundo objetivo do PI, é de evidenciar melhorias significativas referentes à escrita, sendo que o maior aumento de desempenho dos alunos ao nível do bom se centrou na planificação, dado que, no período de observação, 11 alunos não a realizavam e 8 apenas a realizavam às vezes. Assim, é perceptível, a partir da análise da grelha de avaliação, o desenvolvimento desta competência, uma vez que no final da prática 4 alunos se encontravam no nível satisfatório e 15 no nível bom. O desenvolvimento da produção textual refletiu-se com grande sucesso, sendo que 95% dos alunos foram capazes de escrever diferentes géneros textuais (narrativo, carta e poético), organizados em parágrafos, coesos e coerentes, respeitando ainda as regras de ortografia e de concordância entre o sujeito e a forma verbal. Foram capazes de fazer corretamente a revisão de textos, pelo que 75% dos discentes foi capaz de identificar e corrigir eventuais erros de ortografia e pontuação. Nos restantes indicadores, a taxa de sucesso ronda entre os 95 e os 100%, pelo que 19 alunos conseguiram respeitar a estrutura textual – sendo que o único aluno que não atingiu o nível bom foi o aluno cujas tarefas eram adaptadas – e a totalidade do grupo participou de forma autónoma e pertinente na reescrita de textos.

Salienta-se também que o contacto e a possibilidade de produzirem diferentes tipos de texto (narrativo, carta e poético, tanto individualmente como em grande grupo, e a análise das produções e consequentes partilhas, fez com que os alunos comesçassem a prestar mais atenção à sua escrita. Tornaram-se mais atentos e críticos na avaliação dos textos realizados pelos colegas, não assinalando apenas erros



ortográficos, como também faziam comentários sobre os elementos repetitivos, a pontuação e as regras de concordância entre o sujeito e a forma verbal. Apesar de não constar nas grelhas de observação diagnóstica, foi uma fragilidade observada no decorrer da rotina de *Melhoramento de Texto*, pelo que houve necessidade de fomentar esse conteúdo, tendo sido interessante acompanhar o seu desenvolvimento, pois era algo que os alunos não prestavam muita atenção na fase inicial do estágio.

Por último, o *desenvolvimento das competências de responsabilidade* foi gradualmente melhorando durante o período de intervenção. Inicialmente, os alunos ainda demonstravam alguma recetividade para o cumprimento dos desafios e para o cumprimento das tarefas semanais. No entanto, com o decorrer das aulas, os discentes sentiram-se cada vez mais responsáveis pela definição e cumprimento dos desafios, fazendo com que nas últimas duas semana já não fosse necessário escrever o desafio no quadro. Desta forma, a turma assumia a responsabilidade de cumprir com os desafios referentes ao respeito pelas regras da sala de aula de forma intuitiva (12 alunos cumpriam as regras de forma coerente e apenas 8 demonstravam comportamentos atípicos pontuais ao bom funcionamento da aula). Os comportamentos desviantes foram muito atenuados, o que fez com que o ambiente de sala de aula fosse calmo e pertinente para o processo de ensino-aprendizagem.

2. DESCRIÇÃO SINTÉTICA  
DA PRÁTICA PEDAGÓGICA  
DESENVOLVIDA NO 2.º  
CICLO DO ENSINO  
BÁSICO

| | " | | " |

## **2.1. Caracterização do contexto socioeducativo**

Durante o período de observação, foi possível recolher dados que permitiram caracterizar o contexto físico, social, organizacional e pedagógico da escola e das turmas onde decorreu a intervenção. Para a recolha dos dados, utilizaram-se diversos métodos de recolha qualitativa como a consulta documental da página oficial da instituição, o Projeto Educativo, o plano de turma e as produções dos alunos, a observação direta e ainda conversas informais com as OC e com os alunos, tendo-se recorrido a grelhas de observação de diagnóstico como técnicas de registo.

### **2.1.1. Principais finalidades educativas da instituição cooperante**

O agrupamento em que se desenvolveu a prática no âmbito do 2.º CEB, localiza-se numa freguesia da grande Lisboa.

Esta instituição tem valências desde o jardim-de-infância até ao 3.º ciclo, pelo que os princípios pedagógicos assentam, segundo o Projeto Educativo, na capacidade de dar uma resposta capaz e adequada a todos os alunos, em consonância com o seu perfil de funcionalidade.

A escola tem 637 alunos, dos quais 46 são surdos severos/profundos, que frequentam turmas específicas do 1.º, 2.º e 3.º ciclo. Também existem alunos surdos integrados nas turmas de ensino regular. Este Agrupamento foi reconhecido como “Escola de Referência para o Ensino Bilingue de Alunos Surdos” em 2008/2009 e visa concentrar os meios humanos e materiais que possam oferecer uma resposta educativa de qualidade, desde a intervenção precoce até ao final do 3.º ciclo, a crianças e jovens com surdez e com problemas de comunicação, linguagem ou fala.

### **2.1.2. Princípios orientadores da ação educativa das orientadoras cooperantes do 2º. Ciclo do Ensino Básico**

A prática pedagógica foi ao encontro dos princípios defendidos no Projeto Educativo da instituição de ensino. O papel das OC constituiu em valorizar os alunos como seres individuais e de formar um grupo unido, que se entreja em todos os momentos, e de criar um sistema integrado de cooperação, baseado num sistema de diferenciação pedagógica.

Existia partilha entre os diferentes elementos da equipa pedagógica, nomeadamente, entre as OC e a Diretora de Turma (DT). As OC transmitiam todas as informações referentes à turma, desde notas, ausências, trabalhos, participação,

assiduidade, entre outros, à DT, que por sua vez entrava em contacto com os pais e Encarregados de Educação.

No que diz respeito ao plano curricular, as OC apoiavam-se na agenda e na planificação dos conteúdos a lecionar para organizarem as atividades a realizar em sala de aula. Salientam-se as intencionalidades educativas de promoção da cooperação e o respeito pelo outro, o desenvolvimento do pensamento crítico, da autonomia e da iniciativa na partilha de conhecimentos.

Os recursos educativos utilizados foram maioritariamente materiais construídos pelas próprias, tendo como recurso a plataforma *Teams*, como a realização de questionários e materiais disponíveis na escola virtual. Contudo, os alunos tinham como recurso os manuais e os cadernos de fichas que foram utilizados principalmente para trabalhos de casa. Relativamente aos recursos, estes foram construídos e/ou organizados autonomamente por cada OC, não havendo trabalho colaborativo entre os diferentes docentes da mesma área curricular. No entanto, existia uma partilha informal de ideias e de recursos entre os professores.

### **2.1.3. As turmas**

As duas turmas atribuídas eram do 5.º ano, sendo a turma 5.º1ª constituída por vinte e quatro alunos, treze raparigas e onze rapazes, com idades compreendidas entre os nove e os onze anos, salvo exceção de um elemento da turma que tinha dezasseis anos. A turma 5.º2ª era constituída igualmente por vinte e quatro alunos, dos quais oito eram rapazes e dezasseis eram raparigas, com idades compreendidas entre os dez e os doze anos. Na primeira turma, salienta-se a existência de dez alunos e sete na segunda turma com necessidade de apoio educativo, nomeadamente a nível das medidas universais – diferenciação pedagógica, acomodações curriculares, intervenção com foco académico ou comportamental em pequenos grupos e promoção do comportamento pró-social, apoio psicopedagógico, antecipação e reforço das aprendizagens e adaptações curriculares não significativas

No que diz respeito ao contexto socioeconómico, as famílias dos elementos de ambas as turmas encontravam-se inseridos na classe média baixa.

No que concerne à diagnose dos alunos, ao longo do período de observação tentou-se identificar as suas potencialidades e fragilidades para ambas as áreas curriculares. Todavia, não foi possível recolher todos os dados necessários devido à situação pandémica que conduziu a prática para a modalidade de ensino à distância, pelo que foi necessário complementar as observações com conversas informais com as OC e DT das turmas.

No geral considerou-se que o desempenho dos alunos de ambas as turmas era muito semelhante e, deste modo, procedeu-se a uma caracterização geral de ambas, sendo especificado quando se tratava de aspetos particulares apenas de uma delas.

Ao nível das competências transversais e sociais, verificou-se que os alunos das duas turmas demonstravam interesse, curiosidade, participação, cooperação e entreajuda ente os pares de trabalho. No entanto, não respeitavam as regras da interação discursiva, nomeadamente o esperar pela sua vez para falar.

Ao nível das Ciências Naturais os alunos demonstraram ter curiosidade pelos conteúdos, evidenciando algum domínio científico. Ainda assim, tinham dificuldade em exprimir ideias e usar corretamente conceitos científicos no discurso.

No que diz respeito à disciplina de Matemática, os alunos revelaram interesse por desafios e partilha de estratégias. Apresentaram dificuldades na área de geometria, nomeadamente na perceção das propriedades geométricas referentes aos ângulos, à diferença da representação de retas, semirretas e segmentos de reta e também na utilização correta da linguagem matemática. As fragilidades e potencialidades identificadas encontram-se apresentadas na tabela 3.

Tabela 3.

*Potencialidades e fragilidades dos alunos*

Área	Potencialidades		Fragilidades		Interesses
	5 <sup>o</sup> 1 <sup>a</sup>	5 <sup>o</sup> 2 <sup>a</sup>	5 <sup>o</sup> 1 <sup>a</sup>	5 <sup>o</sup> 2 <sup>a</sup>	
Matemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>Números e operações               <ul style="list-style-type: none"> <li>Números naturais</li> <li>Raciocínio matemático na resolução de problemas</li> </ul> </li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Geometria               <ul style="list-style-type: none"> <li>Perceção das propriedades geométricas referentes aos ângulos, à diferença da representação de retas, semirretas e segmentos de reta</li> </ul> </li> <li>Utilização correta da linguagem matemática</li> <li>Desconhecimento de Ambientes de Geometria Dinâmica, como recurso exploratório de conceitos geométricos</li> </ul>		Desafio do dia  Partilha de estratégias
	Ciências Naturais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interesse e curiosidade pelos conteúdos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Dificuldade em exprimir ideias</li> <li>Uso de conceitos científicos no discurso</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecimento científico</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pouco conhecimento científico</li> </ul>	Debates
Competências sociais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interesse</li> <li>Curiosidade</li> <li>Empenho</li> <li>Participação</li> <li>Cooperação e entajuda entre os pares de trabalho</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Respeito pelas regras da interação discursiva               <ul style="list-style-type: none"> <li>Esperar pela sua vez para falar</li> </ul> </li> </ul>		

## **2.2. Problematização dos dados recolhidos do contexto e identificação da problemática de intervenção**

### **2.2.1. Objetivos gerais**

A partir das fragilidades e potencialidades acima mencionadas foram definidas duas questões-problema para cada área curricular, de forma a tentar ultrapassar essas mesmas fragilidades, sendo elas:

Matemática:

1. De que forma um Ambiente de Geometria Dinâmica promove as aprendizagens matemáticas dos alunos?
2. Que tipo de atividades se devem realizar para desenvolver o raciocínio matemático?

Ciências Naturais:

1. Que estratégias utilizar para promover a motivação dos alunos e a aquisição de conhecimento científico?
2. Que tipo de atividades se devem realizar para desenvolver competências do pensamento crítico?

Com as questões problemáticas definidas, foi importante definir objetivos gerais para guiarem toda a intervenção. Assim sendo, os objetivos gerais do PI foram:

Matemática:

1. Desenvolver interesse e gosto pela geometria.
2. Desenvolver a aprendizagem das propriedades geométricas
3. Desenvolver competências de raciocínio e de argumentação matemática, através de conjeturas e validação.

Ciências Naturais:

1. Desenvolver a aquisição de conceitos científicos, referentes à importância do ar para os seres vivos e à diversidade dos seres vivos.
2. Desenvolver competências de comunicação de conceitos científicos.
3. Desenvolver competências do pensamento crítico.

### **2.2.2. Estratégias globais de intervenção e integração curricular**

Decorrente das questões-problema e objetivos gerais definidos, consideraram-se algumas estratégias de intervenção. A tabela 4 apresenta as estratégias idealizadas e concretizadas para cada objetivo geral.

Tabela 4.

*Objetivos gerais e respectivas estratégias*

	<b>Objetivos Gerais</b>	<b>Estratégias</b>
<b>Matemática</b>	Desenvolver interesse e gosto pela geometria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino da geometria, tendo como recurso o software Geogebra</li> </ul>
	Desenvolver a aprendizagem das propriedades geométricas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarefas de exploração no software Geogebra.</li> </ul>
	Desenvolver competências de raciocínio e de argumentação matemática, através de conjeturas e validação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarefas de investigação, tendo como recurso o software Geogebra.</li> <li>• Tarefas de investigação práticas, através da construção e recorte.</li> <li>• Descrição e partilha dos raciocínios utilizados, por escrito e/ou oralmente.</li> </ul>
<b>Ciências Naturais</b>	Desenvolver a aquisição de conceitos científicos, referentes à importância do ar para os seres vivos e à diversidade dos seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualização de vídeos.</li> <li>• Apresentações PowerPoint.</li> <li>• Trabalho em grupo e individual.</li> </ul>
	Desenvolver competências de comunicação de conceitos científicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debates em grande e pequeno grupo.</li> <li>• Apresentações PowerPoint com a participação dos alunos na apresentação.</li> </ul>
	Desenvolver competências do pensamento crítico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiências “laboratoriais”.</li> <li>• Atividades promotoras de ABRP.</li> </ul>

### **2.2.3. Atividades implementadas**

Face à modalidade de ensino à distância e às fragilidades diagnosticadas nos alunos, foi necessário ter atenção à implementação de atividades promotoras de aprendizagem significativa que potencializassem o papel ativo dos discentes, motivando-os e captando a sua atenção para o seu processo de aprendizagem.

Relativamente à área curricular da Matemática, as fragilidades centraram-se na perceção das propriedades geométricas, na utilização correta da linguagem matemática e no desconhecimento de Ambientes de Geometria Dinâmica (AGD), como recurso exploratório de conceitos geométricos. Deste modo, planeou-se um conjunto de



atividades diversificadas, tendo por base o uso do *software* Geogebra para o ensino das propriedades geométricas dos triângulos e dos paralelogramos.

Neste caso, o ensino à distância acabou por ajudar nesta abordagem, na medida em que todos os alunos tinham acesso ao computador e à internet, facto que poderia ter sido mais complicado presencialmente, uma vez que, segundo o levantamento que tinha sido feito, nem todos os alunos tinham telemóveis e alguns deles não tinham telemóveis com acesso à internet. No entanto, a gestão e o acompanhamento das tarefas foram mais complicados, pois o apoio tutorial teria sido mais eficaz na sala de aula, principalmente no *download* do *software* e na explicação do funcionamento do Geogebra. Contudo, de um modo geral, a turma foi capaz de compreender as ferramentas do *software* e no decorrer do período de intervenção, os alunos foram-se sentindo mais confiantes para fazerem explorações neste recurso digital.

Dentro do intuito de utilizar o Geogebra, foram realizadas tarefas de investigação e exploração para os alunos resolverem individualmente – numa fase inicial, em que se pretendia que os alunos tivessem contacto com o *software* – e em pequenos grupos – pelo que os alunos partilhavam as suas ideias e observações com os colegas e chegavam a um consenso, realizando as tarefas segundo as suas conclusões.

Cada semana tinha duas sessões de 100 minutos, metade dessas sessões eram síncronas e as restantes assíncronas. Na primeira sessão síncrona efetuava-se uma exploração de uma tarefa já existente do Geogebra ou era disponibilizada a tarefa referente ao conteúdo a trabalhar nessa semana. Os alunos começavam a realizá-la e davam continuidade ao trabalho de grupo durante a sessão assíncrona.

Na última sessão, apresentava-se um *PowerPoint* com as respostas dos alunos e com a sistematização dos conteúdos trabalhados. Estas sessões eram muito ricas, pois os discentes participavam ativa e adequadamente nas aulas, pelo que se salienta o desenvolvimento da comunicação matemática e das intervenções do decorrer do processo formativo.

Passou a ser cada vez menos necessário incentivar a participação dos alunos, uma vez que estes o faziam de forma autónoma, comentando e ajudando os colegas nas explicações que iam surgindo. A discussão em grande grupo e a partilha das conclusões revelaram-se bastante pertinentes no desenvolvimento da linguagem matemática, sendo que a apresentação das respostas por sofisticação matemática auxiliou a compreensão e aquisição dos conteúdos.

Na área das Ciências Naturais não foi utilizado nenhum *software*, mas, tendo também por base as fragilidades apresentadas pelo grupo, foram planificadas atividades diferenciadas, como resposta educativa para atingir os estilos de aprendizagem e gostos diversificados dos alunos. Assim, para o ensino dos conteúdos referentes ao tema do

ar, foram apresentados vídeos de atividades experimentais, e, para desenvolver capacidades de trabalho autónomo, atividades de investigação, uma atividade seguindo a linha da Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas (ABRP), questionários e apresentações *PowerPoint*.

Tal como aconteceu em Matemática, as apresentações em *PowerPoint* eram utilizadas para apresentar respostas dos alunos às atividades que realizavam em aula assíncrona e para sistematizar os conteúdos trabalhados durante a semana. A modalidade de trabalho também foi diversificada optando-se pelo trabalho individual, em pequenos grupos e em grande grupo.

Os alunos das turmas eram muito curiosos e manifestavam vontade de querer saber sempre mais, pelo que revelaram uma forte motivação no decurso das atividades investigativas e experimentais. Foi perceptível que os alunos foram desenvolvendo as suas capacidades de comunicação, alargando o seu vocabulário científico e sendo capazes de exprimir as suas ideias face a alguma questão ou problema apresentado, pelo que se considerou que as estratégias utilizadas se revelaram adequadas a ambos os grupos. Além do mais, notou-se que esta diferenciação de atividades também promoveu a autonomia e entusiasmo dos discentes, pelo que no início da aula começavam por questionar de forma efusiva o que iria ser abordado e quais as atividades do dia.

#### **2.2.4. Processos de avaliação e regulação**

A avaliação, nos seus diferentes tipos, é uma dimensão essencial do processo de ensino/aprendizagem, uma vez que se torna o pilar do sucesso dos alunos e do seu trabalho e do trabalho docente. Durante todo o estágio, os alunos foram avaliados continuamente, num processo pedagógico que incluiu as suas aprendizagens e também o trabalho docente realizado.

Foi assim que as intervenções pedagógicas realizadas procuraram ser cada vez mais adequadas aos alunos das duas turmas, fruto das observações e dos balanços avaliativos que aconteceram de quinze em quinze dias, relativamente às tarefas que eram pedidas aos alunos.

Durante a intervenção, sentiu-se que os próprios alunos pediam *feedback* ao longo da realização das tarefas. Estas solicitações das crianças levaram a que se comesse a dar orientações de uma forma espontânea, sugestões que decorriam da interação estabelecida e que surgiam de forma não planificada. Na disciplina de Matemática, mais concretamente, recorreu-se a apresentações em *PowerPoint* com as respostas dos alunos às atividades realizadas e com a sistematização dos conteúdos

trabalhados, onde foram colocadas as repostas certas e erradas o que permitiu uma avaliação em conjunto com toda a turma.

Durante toda a intervenção, teve-se sempre como meta a concretização dos objetivos que estavam delineados no Plano de Intervenção. E, por isso, foi bastante importante avaliar a eficácia das estratégias e atividades implementadas na consecução dos objetivos gerais definidos.

Tendo em conta algumas orientações, incentivos, motivação e partilha de ideias por parte das OC, foi-se conseguindo adequar diversas estratégias de forma a desenvolver competências nos alunos e ir ao encontro dos seus interesses e necessidades.

Deste modo, os objetivos gerais do Plano de Intervenção foram alcançados com sucesso. Globalmente, e tendo em conta a avaliação das duas turmas em conjunto, relativamente à área da Matemática, o primeiro objetivo – Desenvolver interesse e gosto pela geometria – foi atingido por 80% dos elementos das turmas, sendo que apenas 9 alunos apresentaram dificuldades em atingi-lo no fim da intervenção. Por sua vez, o segundo objetivo – Desenvolver a aprendizagem das propriedades geométricas – foi atingido pela totalidade dos alunos, uma vez que todos foram capazes de adquirir conhecimentos referentes às propriedades geométricas dos triângulos e dos paralelogramos. Por fim, 31 dos 44 alunos observados atingiram o terceiro objetivo – Desenvolver competências de raciocínio e de argumentação matemática, através de conjeturas e validação -, correspondendo a uma taxa de sucesso de 70%.

O uso de um Ambiente de Geometria Dinâmica, neste caso, o Geogebra, auxiliou claramente o cumprimento destes objetivos. Ainda assim, não deixa de ser um dado relevante o facto de alguns alunos terem tido dificuldades em atingir o primeiro e terceiro objetivos, aliás os mesmos alunos que tiveram dificuldades no uso do *software*.

No que diz respeito às Ciências Naturais, as taxas de sucesso foram notórias em todos os objetivos. No primeiro objetivo – Desenvolver a aquisição de conceitos científicos, referentes à importância do ar para os seres vivos e à diversidade dos seres vivos – 40 alunos atingiram-no com sucesso, e apenas 4 tiveram dificuldades em alcançá-lo, pois foram alunos que faltaram regularmente às aulas. Relativamente a este objetivo, definido previamente no PI, é de assinalar que os conceitos científicos ligados à diversidade dos seres vivos não foram trabalhados por falta de tempo, sendo apenas avaliados os referentes à importância do ar para os seres vivos.

Por conseguinte, 38 alunos atingiram o objetivo de *Desenvolver competências de comunicação de conceitos científicos*, sendo que apenas 6 dos discentes apresentaram dificuldades no desenvolvimento e aquisição de novos conceitos. No que concerne o terceiro e último objetivo – Desenvolver competências do pensamento crítico

– 39 alunos atingiram o que era pretendido, restando 5 alunos que apresentaram dificuldades. Salienta-se que as discussões em grande grupo e a atividade de ABRP realizada foram imprescindíveis para o cumprimento destes dois objetivos.

Em suma, foi notória a evolução das aprendizagens dos alunos. Em relação à Matemática, os alunos evoluíram bastante nos conteúdos relacionados com a geometria, tendo mesmo afirmado que o Geogebra os ajudou na aprendizagem das propriedades geométricas dos triângulos e dos paralelogramos, pois, através da exploração e manipulação, conseguiram visualizar melhor as propriedades dos mesmos, o que permitiu alcançar o objetivo geral descrito no PI sobre este tema.

No que diz respeito às Ciências Naturais, os alunos mostraram desenvolver o seu conhecimento científico, a partir das tarefas de investigação, da atividade de ABRP e da partilha e discussão em grande grupo, sendo que os trabalhos em pequenos grupos também se mostraram pertinentes para o desenvolvimento das suas competências. Os alunos, com as apresentações em *PowerPoint* decorrentes da atividade de ABRP, desenvolveram as suas capacidades de pensamento crítico em relação ao tema da poluição, apresentando as suas propostas de preservação e melhoramento da qualidade do ar.

Para concluir, os alunos demonstraram uma evolução ao nível das suas atitudes e comportamentos ao longo do período de intervenção, conseguindo melhorar a sua participação durante as aulas. No entanto, falhas de rede na casa de alguns alunos dificultaram a sua permanência *online* durante todo o período de aula, o que se refletiu no seu desempenho.

### 3. ANÁLISE CRÍTICA DA PRÁTICA OCORRIDA EM AMBOS OS CICLOS

| " | | " |

No âmbito da UC PES II surgiu a oportunidade de estagiar pela primeira vez no 2.º CEB. Esta experiência possibilitou ter-se uma maior perceção do funcionamento, organização, gestão da ação pedagógica, currículo e processos de ensino e aprendizagem do ciclo em questão. Ao refletir sobre a experiência de intervenção nestes dois contextos, um correspondente ao final de um ciclo (por ter sido uma turma do 4.º ano) e outro referente ao início de outro (duas turmas do 5.º ano), surge de imediato a problemática das transições.

O momento de transição entre ciclos, como afirma Abrantes (2015), pode assumir-se como um: “(1) processo social complexo e particular, (2) momento provável de insucesso escolar e exclusão social e (3) espaço privilegiado de análise do desenvolvimento dos sistemas educativos” (p.25). A mudança do 4.º para o 5.º ano leva a alterações a nível de espaços, tempos, linguagens, avaliação, entre outras, podendo ter consequências graves no desenvolvimento e percurso escolar e social das crianças.

Comparando o contexto de 1.º e 2.º CEB onde decorreu a prática de ensino supervisionada foram identificadas diferenças relacionadas com a organização do espaço, dada a maior facilidade de reorganização da sala no 1.º CEB. O facto de, no 2.º CEB a sala não ser sempre a mesma para uma determinada turma torna mais difícil a organização e reorganização do espaço. Em regime de ensino à distância, perdia-se muito tempo da sessão a entrar na reunião Teams, pois os alunos tinham frequentemente problemas com a internet. Já no 1.º CEB, a sala estava maioritariamente organizada em grupos e, quando necessário, a disposição das mesas era facilmente alterada para uma nova disposição. Não foi possível verificar a disposição das mesas das salas no contexto de 2.º CEB devido ao ensino à distância, mas em regime presencial a disposição era de facto a tradicional.

Esta disposição influencia o processo de ensino-aprendizagem, uma vez que não é facilitadora de discussões e partilhas em grande grupo e entre pares, direcionando o ensino para a figura central, o professor, como detentor do saber e não como mediador de aprendizagens. Relativamente à organização das mesas na sala de aula, Arends (2008) afirma que esta é importante e que requer a reflexão do professor, uma vez que “influencia a forma como os participantes da aula se relacionam uns com os outros e o que os alunos aprendem”, “os padrões de comunicação” e as próprias “relações de poder” estabelecidas (p.126).

Como afirma o mesmo autor, a disposição em grupos é útil para favorecer a aprendizagem cooperativa, mas ao mesmo tempo permite que os alunos visualizem bem o professor. Por outro lado, a disposição das mesas em filas, “é mais adequada para situações nas quais os alunos devem centrar a sua atenção no professor, ou na informação que é escrita no quadro ou projetada” (Arends, 2008, p.270).

A perda do regime de monodocência faz passar de um docente responsável por um grupo de alunos, para um docente de disciplinas específicas e a uma compartimentação disciplinar. Esta mudança provoca um maior distanciamento afetivo entre alunos e professores e a conseqüente perda do apoio da figura de referência com a qual o aluno estabeleceria uma relação pedagógica (idealmente) ao longo de quatro anos.

Durante o período de intervenção, verificou-se que os alunos da turma de 1.º CEB tinham com a professora titular uma relação mais estreita e afetiva, que envolvia a troca de experiências pessoais e envolvimento familiar. Enquanto no período de prática no 2.º CEB, com duas turmas de 5.º ano, não foi notória uma ligação afetiva tão forte com as professoras da área da Matemática e das Ciências Naturais, nem espaço para que este tipo de partilha se verificasse.

O facto de no 1.º CEB ser apenas um professor responsável pela gestão currículo, e estar com a turma durante todo o tempo letivo, dá-lhe a possibilidade de articular melhor as diferentes áreas. Por outro lado, no 2.º CEB, por aquilo que foi possível observar e experienciar, há a necessidade de conferir um maior ritmo na leção de cada conteúdo de forma a conseguir completar o plano de estudos. A pluridocência e compartimentação em disciplinas reduz as possibilidades de integração e articulação entre diferentes áreas.

O ensino só tem a ganhar com a aplicação de estratégias de integração e articulação entre as diferentes áreas e professores. No 2.º CEB, esta articulação torna-se menos facilitada pela existência de diferentes professores. De acordo com Abrantes (2015), os professores não aceitam com muita facilidade a necessidade de cooperação entre níveis de ensino e até dentro do mesmo, porém, quando o tentam fazer, as culturas profissionais ameaçam o trabalho em equipa. Esta convergência das disciplinas diminui a diversidade de propostas pedagógicas, prejudicando o desenvolvimento das aprendizagens e das próprias crianças (Abrantes, 2015).

Esta velocidade conferida ao currículo refletia-se também no tipo de trabalho proposto pelas professoras no 2.º CEB, baseado na transmissão de conhecimentos e aplicação através da resolução de exercícios. Ainda assim, conseguiu-se implementar atividades de descoberta e exploração. Este tipo de trabalho permite, a negociação de significados, diálogo com os pares, tomadas de decisão e argumentações. Conseqüentemente, a dimensão da partilha de produções entre a comunidade escolar no contexto de 2.º CEB era praticamente inexistente, enquanto no 1.º CEB a grande maioria dos trabalhos elaborados eram apresentados ou expostos. A aprendizagem ganha uma dimensão social através da construção coletiva de conhecimento, mas

permitindo também o desenvolvimento de competências transversais tão importantes como é o caso da autonomia (Serralha, 2009).

Relativamente à avaliação, foi possível constatar que o 2.º CEB tinha um carácter predominantemente sumativo, baseando-se numa “apreciação «concentrada», de resultados obtidos numa situação educativa” (Cortesão, 2002, p.38). No entanto, fruto do regime de ensino à distância, a avaliação foi mais focada nos trabalhos realizados pelos alunos durante o período de ensino à distância, não se centrando tanto em fichas de avaliação sumativa. Enquanto no 1.º CEB assistiu-se a momentos de avaliação sumativa, mas também a momentos constantes de avaliação formativa, que tem como objetivo “colher dados para reorientação do processo de ensino-aprendizagem”, permitindo a professores e alunos redefinir estratégias e aspetos a melhorar (Cortesão, 2002, p.38).

Estas diferenças entre ciclos provocam um choque inicial nos alunos e como afirma Abrantes (2015), “a mudança de contexto social gera, nos actores, um sentimento de «começar de novo», implicando um processo de ruptura com uma ordem estabelecida, com efeitos de desestruturação identitária” (p.28). Assim, o aluno vai tentar adaptar-se e integrar-se neste novo contexto, procurando novos modelos a seguir.

Durante o estágio no 1.º CEB foram frequentes as chamadas de atenção da OC para a necessidade de os alunos dominarem determinados conceitos essenciais para o 5.º ano. Este tipo de preocupação demonstra claramente o quão enraizada está a sequencialidade regressiva na escola. Reparou-se também, tanto num ciclo como noutra, que é dada pouca importância ao que os alunos já sabem. Este facto faz com que, por um lado, se desprezem contributos interessantes de alguns alunos à aprendizagem do grupo e, por outro, que se ignorem falta de bases, essenciais à construção de novas aprendizagens. Tanto num caso como no outro pode levar à desmotivação do aluno, que conseqüentemente o poderá conduzir ao insucesso escolar.

A nível do trabalho do professor, o balanço da experiência trazida destes períodos de prática foi que no 1.º CEB as planificações eram frequentemente alteradas por contratemplos, atividades extra e projetos nos quais a escola estava inserida. Ao passo que, no contexto de 2.º CEB os horários das aulas eram fixos e mais criteriosamente cumpridos, assim como as planificações delineadas, não existindo grande espaço para alterações.



## II PARTE: 0 ESTUDO

| " | | " |

# 1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

| " | | " |

Neste capítulo consta uma breve apresentação dos aspetos que constituem o tema deste estudo. Inicia-se pela definição do tema, realçando a sua importância em termos da investigação educacional, as motivações pessoais e a forma como se organiza.

O desenvolvimento crescente da nossa sociedade, nomeadamente ao nível científico e tecnológico, obriga a que se modifiquem formas de pensar e de agir que permitam responder às novas exigências. Esta necessidade de mudança tem profundas repercussões a nível escolar, já que deve promover não apenas os conhecimentos científicos fundamentais, mas também o desenvolvimento das várias competências necessárias a todo o processo de formação e desenvolvimento de cada um dos alunos, enquanto futuros cidadãos aptos a tomar decisões responsáveis e conscientes.

Embora a escola não consiga proporcionar o acesso a todo o conhecimento que os alunos necessitam, deve promover atividades que desenvolvam um leque diversificado de competências, nomeadamente a capacidade para irem procurar os conhecimentos de que necessitam para enfrentar um determinado problema ou situação do quotidiano.

Como nos refere Santos (2002), a educação dita formal integra assim objetivos como, o aprender a aprender, o desenvolvimento da capacidade de adaptação à mudança e a resolução de situações problemáticas. Neste sentido, o professor deve assumir-se como orientador dos seus alunos, tendo em conta os seus conhecimentos prévios e proporcionando situações reflexivas e investigativas, para as quais as ciências naturais desempenham um papel relevante. Assim, tal como nos indica Galvão (2006), “no ensino das ciências pretende-se desenvolver ambientes de aprendizagem onde a observação, a experimentação, a previsão, a dúvida, o erro, estimulem os alunos no seu pensamento crítico e criativo” (p.16). As opções didáticas desenvolvidas a este nível poderão assim constituir-se como um excelente recurso, promotor de aprendizagens significativas que tornem os alunos capazes de pensar de forma crítica e participante, numa sociedade que enfrenta múltiplos desafios e problemas.

Atualmente, os alunos têm acesso a novos conhecimentos e informação por diversas vias e acabam por possuir inúmeras explicações e experiências dos fenómenos naturais e daquilo que nos rodeia, sendo que estas ideias surgem explicitadas no programa do 1.º ciclo do ensino básico para a área de estudo do meio:

Todas as crianças possuem um conjunto de experiências e saberes que foram acumulando ao longo da sua vida, no contacto com o meio que as rodeia. Cabe à escola valorizar, reforçar, ampliar e iniciar a sistematização dessas experiências e saberes, de modo a permitir, aos

alunos, a realização de aprendizagens posteriores mais complexas.  
(1990, p. 67)

Tendo em conta a necessidade de promover nos alunos o interesse pela ciência e a compreensão pelo mundo que nos rodeia, é necessário que se proceda à alteração de práticas e estratégias no sentido de dotar os alunos de um maior conhecimento e compreensão científica.

Ao nível do 1.º ciclo, a diversidade de temas existentes no currículo de estudo do meio, relacionados com as ciências naturais, encerra um enorme potencial para relacionar as várias áreas disciplinares, cruzando saberes com origem em diferentes áreas.

Face a tudo isto, nos primeiros anos de escolaridade, nomeadamente no 1.º ciclo do ensino básico, o recurso à literatura para a infância pode assumir-se como um recurso relevante para o ensino das ciências e das outras áreas do saber. Através deste tipo de literatura pode incentivar-se a curiosidade das crianças, aumentar os seus conhecimentos e enriquecer as suas experiências, tomando contacto com temas e conteúdos científicos, proporcionando aprendizagens com carácter significativo e assumindo ainda um importante papel mediador de conhecimentos. É possível através do recurso a narrativas para as crianças, proporcionar situações de debate, discussão e atividades de carácter prático, de forma a permitir aos alunos um envolvimento ativo que permita o desenvolvimento da linguagem e da sua capacidade de comunicação. Para além disto, o recurso a livros de literatura para a infância, que estabeleçam relações com temas de ciência, podem tornar-se uma das formas de desenvolver a literacia científica.

Segundo Azevedo (2006) através da literatura para a infância as crianças “têm a possibilidade de aceder a um conhecimento singular do mundo, expandindo os seus horizontes numa pluralidade de perspetivas” (p.11).

Contudo, também na utilização da literatura para a infância como recurso didático, o professor assume-se como um importante mediador, principalmente nos níveis etários mais baixos, uma vez que os alunos não desenvolveram ainda a autonomia e o sentido crítico necessários para selecionar as obras que podem constituir um bom recurso de aprendizagem. Ou seja, a sua seleção poderá ser mais facilmente condicionada por outros fatores sem dúvida apelativos como o formato, a capa e as ilustrações do livro, caso este as possua. Neste sentido, o uso deste tipo de literatura em sala de aula “obriga” a que haja critérios na seleção dos mesmos, procurando que a seleção de obras vá ao encontro dos objetivos e competências previstos no currículo das diferentes áreas.

O presente estudo gerou-se assim, em torno do seguinte problema:

*Que potencialidades de aprendizagem reconhecem as crianças na literatura para a infância?*

A partir da definição do problema surgiram os seguintes objetivos orientadores de investigação:

1. Identificar o interesse nas crianças por livros de literatura para a infância.
2. Reconhecer o papel da literatura para a infância como promotora da aprendizagem em diferentes saberes disciplinares.
3. Identificar se as crianças reconhecem o referido papel, nomeadamente na aprendizagem de conteúdos científicos.
4. Identificar os critérios utilizados pelas crianças para selecionar uma determinada obra de literatura para a infância.
5. Sugerir formas de abordar a literatura para a infância em contexto formal de aprendizagem, tendo em conta as perceções reveladas pelas crianças.

Este estudo, embora centrado na literatura para a infância, teve como linha de ação a sua articulação com a área de estudo do meio, mais concretamente com os conteúdos das ciências da natureza que esta área contempla.

Teve como participantes crianças do 4.º ano de escolaridade. A razão da escolha deste ano específico prende-se com o programa de estudo do meio proposto para esse ano de escolaridade, e os temas de ciências naturais presentes no mesmo, a maior autonomia dos alunos e o domínio de capacidades básicas tais como leitura e escrita.

## 2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

| " | | " |

## 2.1. Educação em Ciências

A rápida evolução da sociedade faz surgir a necessidade de se lidar com situações novas e cada vez mais complexas, para as quais se exige uma resposta enquanto cidadãos verdadeiramente participantes e conscientes.

As transformações da sociedade estendem-se a várias áreas. No caso da importância da ciência na sociedade, são várias as formas em que o conhecimento científico é divulgado, com a finalidade de possibilitar aos cidadãos uma maior compreensão do mundo que nos rodeia, dos recursos e problemas existentes. Ainda assim, é visível a falta de preparação que os cidadãos em geral têm para compreender assuntos desta área do saber, decorrente da falta de competências para lidar com as diversas situações do dia-a-dia, e onde a importância da literacia científica se revela essencial.

Assim, a formação dos alunos na área das ciências é fundamental, pois segundo Santos (2002):

A formação dos indivíduos já não deve apenas preocupar-se com transmissão e aquisição de conhecimentos, mas com a necessidade de que o aluno aprenda a pensar, desenvolvendo competências do pensar. A educação formal passa a ter como alvo o pensamento, o aprender a aprender, o desenvolvimento da capacidade de adaptação à mudança e resolução de situações problemáticas. (p.15)

Neste âmbito, a escola assume um papel de grande relevo, não se limitando apenas a desenvolver as competências básicas, mas apostando na formação de futuros cidadãos informados e preparados para intervirem numa sociedade cada vez mais científica e tecnológica de forma crítica e consciente.

Tal como já foi referido, apesar de a escola não conseguir proporcionar todo o conhecimento científico de que os alunos necessitam, é seu dever desenvolver competências que capacitem os alunos com ferramentas que lhes permitam saber como e onde ir procurar os conhecimentos necessários. Além disso, a escola pode e deve proporcionar o contacto com espaços de aprendizagem não formal, como por exemplos museus, parques, bibliotecas, etc., fundamentais para aumentar as vivências e saberes dos alunos.

Para um processo de ensino/aprendizagem das ciências de qualidade é necessário que se recorra a métodos de ensino que promovam nos alunos o interesse pela ciência e pelo mundo que nos rodeia, permitindo uma maior compreensão do mesmo. É aqui que as escolas e os professores têm um papel de grande responsabilidade, obrigando a que se mudem práticas e estratégias que visem dotar os

alunos de um maior conhecimento e compreensão científica, mesmo que os alunos não pretendam seguir profissões ligadas à ciência.

## 2.2. Literacia Científica

O conceito de literacia está cada vez mais presente na nossa vida diária. Apesar de inicialmente se referir a questões ligadas à leitura e à escrita, atualmente este conceito está relacionado com as várias áreas do saber e que vão desde as ciências, a matemática, a informática entre outras. Tal como nos esclarece Azevedo (2009):

O termo literacia designa não apenas a capacidade para ler e escrever, utilizando a informação escrita de forma contextualmente apropriada, em contextos diversificados de uso, como igualmente a motivação para o fazer. A literacia, potenciando a interação social e estimulando o raciocínio crítico e a comunicação abstrata, é utilizada para desenvolver o conhecimento e a compreensão e para assegurar a formação efetiva e integral da pessoa

(p.1).

Assim, mais do que a simples capacidade de ler e escrever, o conceito de literacia está intimamente ligado ao conhecimento, à aprendizagem e à educação. (Carvalho, 2009).

Para que seja possível proporcionar uma educação de qualidade é importante que as atividades desenvolvidas, as estratégias selecionadas e os recursos usados em sala de aula sejam significativos para os alunos. Isto é, que a idealização e concretização do processo de ensino/aprendizagem seja relevante e adequado para os alunos. Para tal, estes têm de compreender a relevância das várias tarefas que realizam e os objetivos associados às mesmas, envolvendo-se nas aprendizagens. Desta forma, como refere Azevedo (2009), “permite-se que os alunos tomem consciência das práticas e das oportunidades de aprendizagem que a sociedade define e valoriza, acedendo ao conhecimento das estruturas ideológicas subjacentes a essas práticas” (p. 9).

Este conceito não é de todo consensual, sendo muitas as interpretações e significados de literacia científica. São várias as definições, largamente discutidas e utilizadas nos mais diversos estudos e investigações, estando sempre presente nas metas definidas para a educação em ciências. Chagas (n/d) refere que:

A literatura sobre literacia científica e sua implicação no estudo formal da ciência apresenta diferentes propostas quanto aos conhecimentos, competências, capacidades, atitudes e valores em ciências necessários



a qualquer indivíduo, numa sociedade caracterizada pelo crescente impacto da ciência e tecnologia

(p.1)

De acordo com Bybee (1997):

Os alunos deveriam perceber que a ciência utiliza palavras científicas adequadas e apropriadas de acordo com a idade dos educandos, a fase do desenvolvimento e o nível de educação (...) e deveriam estar aptos a ler e escrever passagens que incluem vocabulário científico e tecnológico

(p.29)

Assim, os professores, para além de desenvolver o vocabulário científico, devem promover a sua aquisição de forma contextualizada, para que os alunos possam identificar melhor os significados dos vários conceitos científicos.

Em suma, a promoção do desenvolvimento da literacia científica desde os primeiros anos de escolaridade torna-se fundamental no sentido em que se iniciam atividades e estratégias que lhes permitem desde cedo compreender o mundo que os envolve. Para além das atividades desenvolvidas em espaços não formais, maior destaque merecem as atividades de sala de aula pela sua continuidade e frequência e que recorrer-se de recursos variados. Um destes recursos é a literatura para a infância, uma vez que a escolha criteriosa das obras pode permitir trabalhar conceitos científicos, tendo como veículo esta forma de comunicação. Esta via permite ainda que o professor organize a leitura, planeando-a de forma a identificar, explicitar e explorar os conceitos primitivos de tempo, espaço, entre outros. De acordo com Caliari (1998) citado por Lorebzeiti e Delizoicov (2001)

Incentivar a leitura e livros infanto-juvenis sobre assuntos relacionados às ciências naturais, mesmo que não sejam sobre os temas tratados diretamente em sala de aula, é uma prática que amplia os reportórios de conhecimento da criança tendo reflexos em sua aprendizagem

(p.9).

Desta forma, procura-se também que os alunos possam desenvolver capacidades que lhes permitam pesquisar informação relevante, analisar a mesma, tomar decisões e refletir sobre valores que estão implicados na ciência, de forma a desenvolver o pensamento crítico.

## 2.3. Literatura para a Infância e a aprendizagem das Áreas Curriculares

As narrativas infantis fazem parte da infância de todos, assumindo uma grande importância enquanto crianças. Daí que a maioria das pessoas se lembre de histórias que as marcaram por algum motivo.

A literatura para a infância é comumente encarada como uma literatura direcionada para as crianças, como o próprio nome indica. Atualmente é visível um aumento significativo das edições de livros e outros materiais destinados a um público mais jovem, com diversos formatos, abordagem de vários temas e uma ampla variedade de gêneros, que permitem o desenvolvimento de uma educação literária. Segundo Bastos (1999):

Um crescente interesse pela importância do livro enquanto fator eminentemente lúdico e educativo, revelado pelos encontros promovidos pelas diversas entidades e pelas ações empreendidas por múltiplos agentes, com um destaque para o papel de algumas autarquias e bibliotecas públicas” e sem esquecer igualmente um empenhamento crescente das escolas, dinamizando as suas pequenas bibliotecas, organizando feiras do livro, promovendo encontros com escritores (p.21).

No 1.º ciclo, as histórias para crianças assumem um papel de extrema importância, sendo utilizados como uma estratégia educativa.

Apesar de se reconhecer a importância que a literatura para a infância assume como fator preponderante para o início da aprendizagem da leitura, do desenvolvimento da linguagem, dos valores, da cultura, o conceito de literatura para a infância tem sido alvo de algumas discussões, suscitando opiniões diversas, quando se faz referência a este tipo de obras. De acordo com Bastos (1999) citado por Fontes (2009) dividem-se as opiniões, existindo aquelas para quem este tipo de literatura é encarado como um “objeto de formação de um agente transformador da sociedade”, outras referem-se a ela como sendo o “objeto escolhido pelo seu próprio leitor” ou se poderá tratar-se de uma literatura considerada menor, questionando-se a existência efetiva da mesma, “como um verdadeiro objeto literário” (p.21). O próprio termo de literatura para a infância não é usado de forma universal, podendo encontrar-se referências a literatura para crianças, literatura infantil, ou literatura infanto-juvenil.

Salienta-se ainda que, como refere Brito (2003), a literatura para a infância é toda “a literatura escrita para crianças que tem em consideração as especificidades do

público a que se dirige, e também, a literatura que, apesar de não ter sido, originalmente, criada para crianças, tem sido ao longo dos tempos “adquirida” por estas” (p.79).

O ensino em Portugal ainda revela uma forte separação entre as ciências e as humanidades. Mas, o contexto do 1.º ciclo, fruto da monodocência e de uma maior facilidade em articular saberes distintos, tem vindo a mostrar que esta separação pode ser facilmente ultrapassável. Esta articulação é visível em várias áreas da cultura, nomeadamente ao nível da literatura, como livros de ficção, poesia, e romances científicos. O encontro entre a ciência e a literatura pode, como explicam Almeida e Strecht-Ribeiro (2001), “abrir múltiplos caminhos à imaginação e criatividade, potenciados pela compreensão científica e literária” (p.82). Como referem os mesmos autores, “esta união desejável entre a ciência e a literatura, torna-se facilitadora no que toca ao autoquestionamento acerca do nosso papel neste planeta” (p.82).

Relativamente a esta relação entre literatura e ciência, Galvão (2006) referiu o seguinte:

Um currículo escolar que integra as artes e as humanidades é imprescindível à formação de bons cidadãos...A ciência e a matemática são muito importantes, mas a arte e as humanidades são imprescindíveis à imaginação e ao pensamento intuitivo que estão por trás do que é novo. As capacidades cognitivas não bastam

(p. 33).

Neste sentido, poderão ser utilizados para além dos manuais, e como recurso na sala de aula, outro tipo de livros facilitadores do processo de aprendizagem das ciências, da história, geografia, potenciando múltiplas possibilidades de aquisição de saberes e desenvolvimento ao nível de várias capacidades, sejam elas ao nível científico, sejam ao nível literário, ou mesmo ao nível do desenvolvimento pessoal das crianças e jovens.

Tendo em conta que os assuntos científicos fazem parte do nosso quotidiano, os autores que escrevem para crianças acabam muitas vezes por os contemplar nas suas obras, de forma mais ou menos ficcionada. Cada vez mais os livros de literatura para a infância abordam temas científicos, servindo não só de ponto de partida para a sua discussão e problematização, mas também como complemento das abordagens de várias áreas disciplinares.

O processo de ler pressupõe o ato de compreender, que envolve diversos mecanismos cognitivos para que se alcance a constituição do sentido do texto. É preciso reconhecer a ocorrência de inúmeros modos de leitura e de interpretação e perceber que essas possibilidades decorrem das variações surgidas na constituição histórica do sujeito-leitor. A valorização dessa diversidade é que permite, principalmente na escola,

a expansão dos sentidos no ato de ler. Não há, portanto, um único leitor possível para um texto e, muito menos, uniformidade de leituras.

Como nos refere Linsingen (2008):

O texto infantil, em especial o ficcional, fornece possibilidades de desvios daquilo que é oferecido pelo próprio texto...o leitor deste texto tem a liberdade de submetê-lo a interpretações e críticas diversas, remetendo-o ao debate e à troca de experiências e conhecimentos entre os envolvidos na leitura do mesmo (s/p).

A literatura para a infância promove assim nas crianças, a aquisição de conhecimentos acerca do mundo envolvente, possibilitando, como nos indica Azevedo (2009), “aceder a um conhecimento do mundo, expandindo os seus conhecimentos numa pluralidade de perspectivas” (p.11).

O utilizar-se a literatura no processo de aprendizagem das ciências, ou numa outra área curricular, permite um maior envolvimento das crianças nas várias atividades, aproveitando a sua curiosidade natural sobre a forma como o mundo funciona. Mas utilizar o texto literário, que oferece uma linguagem distinta do texto informativo de teor científico, pode constituir um enorme e positivo desafio e possibilitar articulações interdisciplinares muitas vezes até mais ricas. Tal como nos sugerem Almeida e Streck-Ribeiro (2001), “as relações interdisciplinares surgem, é certo, facilitadas entre disciplinas que, como acontece com as diferentes ciências da natureza partilham um mesmo objeto de estudo ou uma metodologia similar que (...) se traduz nomeadamente por linguagem comum (...)” (p.75). Mas utilizar o texto literário, que oferece uma linguagem distinta do texto informativo de teor científico, pode constituir um enorme desafio e possibilitar articulações interdisciplinares muitas vezes até mais ricas.

A literatura, para além de proporcionar aos alunos oportunidades que combinam a inteligência múltipla com os recursos, informação e princípios do currículo científico, proporciona ainda uma abordagem significativa e equilibrada para a aprendizagem das várias áreas, apoiando e dando ênfase às relações que se estabelecem na investigação científica, no processo de aprendizagem e no exercício do ensino construtivista num ambiente positivo. Desta forma, a literatura para a infância permite relacionar e contextualizar os conceitos científicos, estimular a curiosidade e a motivação dos alunos, ajudando a que as crianças encarem a ciência como parte integrante da sua vida.

De acordo com Rice (2002), “os livros comerciais podem ser usados como método uma vez que fornecem um contexto para a compreensão dos conceitos científicos difíceis” (p.553) pois, podem usar imagens e gráficos, explicitando as ideias que são abordadas. São ainda um excelente recurso para usar em trabalhos por projeto,

onde os alunos fazem as suas pesquisas através dos livros, ajudando ao desenvolvimento da capacidade para a resolução de problemas e permitindo incentivar o pensamento científico.

Ainda de acordo com Saville (2005), apesar dos conceitos científicos poderem ser abstratos, ao submetê-los a um formato e forma de história está-se a contribuir para a sua melhor compreensão, por serem colocados num contexto significativo.

O uso deste tipo de livros na sala de aula obriga assim a que haja critérios na seleção dos mesmos, verificando a sua adequação aos objetivos e competências previstos no currículo de ciências. Uma vez que este tipo de livros não é originariamente idealizado para as aulas de ciências, torna-se assim necessário verificar a forma como o conteúdo do livro corresponde às exigências curriculares para a aprendizagem das ciências e consequente desenvolvimento da literacia científica.

## **2.4. As Crianças e a Leitura**

A aprendizagem da leitura é um processo contínuo, longo e por vezes um pouco complexo para alguns alunos. Contudo, constitui um instrumento fundamental para o ser humano e “todos reconhecemos que saber ler é uma condição indispensável para o sucesso individual, quer na vida escolar, quer na vida profissional” (Sim-Sim, 2007, p. 5).

Nesta jornada “o papel dos mediadores de leitura é particularmente relevante e importante no percurso de formar leitores, leitores competentes, autónomos e críticos. Papel que se espera da escola que instrui, da família que orienta e dá o exemplo, dos media que enchem as nossas vidas” (Barros, 2014, p. 11). A este nível, o professor deve desenvolver nos seus alunos o amor pela leitura, e conseguir que este amor atinja cada um deles. Os profissionais da educação são os principais mestres na estimulação e desenvolvimento da leitura, uma vez que, como referiram Veloso e Riscado (2002), “As crianças não nascem a saber ler, mas todas dispõem, à partida, da capacidade de perceber o mundo, de o descodificar com a ajuda do adulto.” (Veloso & Riscado, 2002, p. 27).

O grande desafio dos docentes que contactam com crianças em contexto de 1º. CEB, ou seja, que começam a sua familiarização com este processo, passa por cativar o gosto pela leitura dos seus discentes. Seguindo a ideia de Sim-Sim (2009), é fundamental que o docente esteja atento às crianças, assim como os seus gostos e principalmente que se aperceba e agarre a oportunidade de quando florescer o desejo e a curiosidade de ler.

## 3. METODOLOGIA

| | ' ' | | ' '

### **3.1. Caracterização do contexto e dos participantes**

O presente estudo desenvolveu-se no contexto do 1.ºCEB, no âmbito da PES II. A instituição pertence a um grupo de colégios internacionais privados situados em diferentes localidades da Área Metropolitana de Lisboa.

Neste estudo participaram 18 alunos de uma turma do 4.º ano de escolaridade, com idades compreendidas entre os 9 e os 10 anos.

### **3.2. Opções metodológicas**

Neste ponto, apresentam-se as opções e procedimentos metodológicos adotadas no decurso da investigação, bem como a caracterização da amostra e os princípios éticos que nortearam a investigação.

#### **3.2.1. Natureza do estudo**

De acordo com Ponte (2002), qualquer investigação pressupõe quatro fases distintas:

(i) a formulação do problema ou questões do estudo, (ii) a recolha de elementos que permitam responder a esse problema, (iii) a interpretação da informação recolhida com vista a tirar conclusões e (iv) a divulgação dos resultados e conclusões obtidas. (Ponte, 2002, p.16)

Este mesmo autor refere ainda que a formulação destas questões são o ponto de partida para uma investigação e a forma como estas são formuladas é essencial e determinante para uma boa investigação. Em conformidade, Meirinhos e Osório (2010) afirmam parecer “consensual que devem ser o caso e o seu contexto, bem como o problema, as proposições e respetivas questões orientadoras, a indicar ao investigador as melhores técnicas e materiais a utilizar bem como a informação a recolher” (p.59).

Tendo em conta o objeto de estudo, e as suas finalidades, optou-se por recorrer a uma metodologia quantitativa que se caracteriza pelo recurso à recolha de dados de natureza quantitativa, utilizando técnicas estatísticas e objetivando resultados que evitem possíveis distorções de análise e interpretação (Coutinho, 2018).

A presente investigação assume-se como um estudo de carácter exploratório. Segundo Oliveira (2018) a pesquisa exploratória é o tipo de pesquisa realizada quando o tema escolhido é pouco investigado. Além disso, procura explorar um problema, de

modo a fornecer informações para que se possa ampliar a investigação no futuro de uma forma mais ampla e precisa. Visa também, uma maior proximidade com o tema, que pode ser construído com base em hipóteses ou intuições.

Em síntese, são finalidades de uma pesquisa exploratória, proporcionar mais informações sobre um determinado tema frequentemente pouco explorado, facilitar a delimitação de um tema e definir objetivos ou formular hipóteses de uma pesquisa. Portanto, a pesquisa exploratória, na maioria dos casos, constitui um trabalho preliminar ou preparatório para outro tipo de pesquisa (Andrade, 2017).

### **3.2.2. Métodos e técnicas de recolha de dados**

A técnica de recolha de dados privilegiada foi o inquérito por questionário. Segundo Coutinho (2018), esta técnica permite inquirir um grupo de indivíduos, representativo da população em estudo, possibilitando, deste modo, “caracterizar os traços identificadores de grandes grupos de sujeitos” (p. 139). No caso do presente estudo, o inquérito por questionário serviu para saber a opinião de alunos acerca da importância da literatura para a infância no processo de aprendizagem.

O instrumento de recolha de dados destinado aos alunos (Anexo A) encontra-se estruturado em cinco secções distintas: (1) referente à caracterização dos alunos; (2) relativa às experiências e vivências pessoais acerca de livros de histórias para crianças; (3) dedicada à literatura para crianças e aprendizagem de saberes; (4) referente à seleção de livros de histórias para crianças; e por fim (5) destinada aos temas da atualidade considerados mais relevantes em livros de literatura para a infância.

Relativamente à estrutura das questões, o presente questionário contempla, maioritariamente, questões do tipo fechado. De entre as questões de resposta fechada, a solicitação de algumas respostas foi com recurso a uma escala de Likert, sendo que os inquiridos especificaram o seu nível de concordância com as ideias expressas de acordo com cinco termos, de concordo totalmente até discordo totalmente, ou também de acordo com a relevância das ideias expressas, de muito relevante a nada relevante.

As questões de resposta aberta relacionaram-se com a possibilidade de os alunos identificarem livros de literatura para a infância que conhecessem, bem como resumirem o teor dos mesmos.

O questionário corresponde a uma adaptação de uma versão mais vasta utilizada no projeto EcoLibrum, coordenado por António Almeida. A presente versão simplificada foi validada por dois peritos, um do ensino superior e outro do ensino não superior, que se pronunciaram positivamente acerca da sua estrutura, conteúdo e formulação individual de cada pergunta. Esta validação foi ao encontro da



recomendação de Sousa e Baptista (2011) com o propósito de averiguar se a linguagem utilizada na formulação das questões era acessível e compreensível pelos inquiridos, permitindo assim responder aos problemas levantados. Também numa fase posterior, os questionários destinados aos alunos foram sujeitos a um processo de pilotagem com alunos do mesmo ano letivo. Por último, o questionário foi administrado aos alunos, tendo-se tratado de um inquérito *online*, construído com recurso à ferramenta de formulários, *Google forms*. Com esta ferramenta, os alunos só tinham acesso à secção seguinte do questionário após preenchimento das respostas à secção anterior. Este aspeto é muito vantajoso, pois impede que os inquiridos possam voltar às respostas já dadas, após conhecimento das perguntas presentes em secções seguintes.

### **3.2.3. Métodos e técnicas de análise de dados**

Para a realização da análise de dados recolhidos através do inquérito por questionário, recorreu-se à análise estatística descritiva, cuja função é “transformar os dados em informação” (Coutinho, 2018, p.151).

Para o efeito os dados foram tratados com recurso ao programa Excel, procedendo-se à apresentação dos dados em tabelas de frequências e consequentemente em gráficos e tabelas, possibilitando uma apresentação e interpretação dos dados de forma mais clara.

Para uma melhor organização das respostas às questões abertas, recorreu-se à seguinte categorização dos livros selecionados pelos alunos: contos tradicionais; romances infantis; livros de aventura; livros de desporto e livros de religião. Esta categorização foi efetuada *à posteriori*, decorrente das respostas dos participantes.

### **3.2.4. Princípios éticos da investigação**

Em qualquer investigação é essencial ter em atenção os princípios éticos inerentes. De acordo com Bogdan e Biklen (1994) “em investigação, a ética consiste nas normas relativas aos procedimentos considerados correctos e incorrectos por determinado grupo” (p.75). Estes mesmos autores defendem o “consentimento informado” e a “protecção dos sujeitos contra qualquer espécie de danos”, com o objetivo de assegurar que: “1. Os sujeitos aderem voluntariamente aos projectos de investigação, cientes da natureza do estudo e dos perigos e obrigações nele envolvidos; 2. Os sujeitos não são expostos a riscos superiores aos ganhos que possam advir” (Bogdan & Biklen, 1994, p.75). Neste sentido, para além de ter sido elaborado um

pedido de autorização à coordenação da escola e aos encarregados de educação (Anexo C) para a administração deste questionário aos alunos, os próprios questionários continham uma nota introdutória na qual era explícito o intuito da implementação do inquérito, assim como era afirmada a confidencialidade e anonimato dos inquiridos.

Para além dos princípios éticos já mencionados anteriormente, outros foram igualmente adotados na presente investigação, tal como recomendam Bogdan e Biklen (1994): "(i) todos os sujeitos devem ser tratados de forma respeitosa; (ii) "o investigador deve ser claro e explícito com todos os intervenientes relativamente aos termos de acordo e deve respeitá-lo até à conclusão do estudo"; (iii) o investigador deve ser fiel aos dados que obtém (p. 77). De referir ainda que apesar das permissões solicitadas, os alunos foram livres na sua opção de não querer participar. Tal situação não aconteceu, mas foi salvaguardada. Importa salientar que um dos encarregados de educação não autorizou que o seu educando respondesse.

## 4. RESULTADOS

| | ' ' | | ' '

## **4.1. Análise das respostas dos alunos ao questionário**

Neste capítulo procura-se apresentar e discutir os resultados obtidos ao longo do estudo, cuja principal finalidade foi compreender quais as potencialidades que alunos de uma turma do 4.º ano de escolaridade do 1.º ciclo do ensino básico reconhecem na literatura para a infância, nomeadamente ao nível do papel que esta pode desempenhar nas suas aprendizagens.

Os resultados obtidos resultaram das respostas dos alunos ao questionário administrado (Anexo B).

De acordo com os dados recolhidos através de questionário e que foram coincidentes com os recolhidos na altura de caracterização da turma antes do início da intervenção, a amostra é constituída por 18 alunos com idades entre os 9 e os 11 anos, situando-se a média nos 10 anos de idade, sendo 9 alunos do sexo masculino e 9 do sexo feminino. A turma era constituída por 20 alunos, no entanto, não participou o aluno diagnosticado com espectro de autismo e um outro aluno que os encarregados de educação não deram autorização para participar.

De seguida são apresentados os resultados por secção do questionário.

### **4.1.1. Experiências e vivências pessoais acerca de livros de histórias para crianças**

Em primeiro lugar, procurou-se saber se os alunos conheciam livros de literatura para a infância. As respostas foram analisadas e os livros mencionados inseridos em categorias genéricas. Assim, cinco alunos responderam contos tradicionais, como por exemplo “O Capuchinho Vermelho” e o “Pinóquio”, sete alunos responderam livros de romance infantil de autores contemporâneos, como por exemplo “O Número das Estrelas” e “A Rapariga Rebelde”, um aluno respondeu um livro de teor religioso, dois alunos responderam livros de aventuras como por exemplo “Os Cinco”, um aluno respondeu um livro de teor desportivo e dois alunos responderam “não sei.”

Em seguida, foi pedido aos alunos que resumissem o livro que tinham mencionado. Os livros sobre contos tradicionais e alguns sobre contos de autores contemporâneos foram aqueles que os alunos melhor souberam ou conseguiram pormenorizar o conteúdo da história de forma mais elaborada, embora sucinta.

Posteriormente, foi solicitado aos alunos para mencionarem quem os incentivou na escolha dos livros mencionados acima.

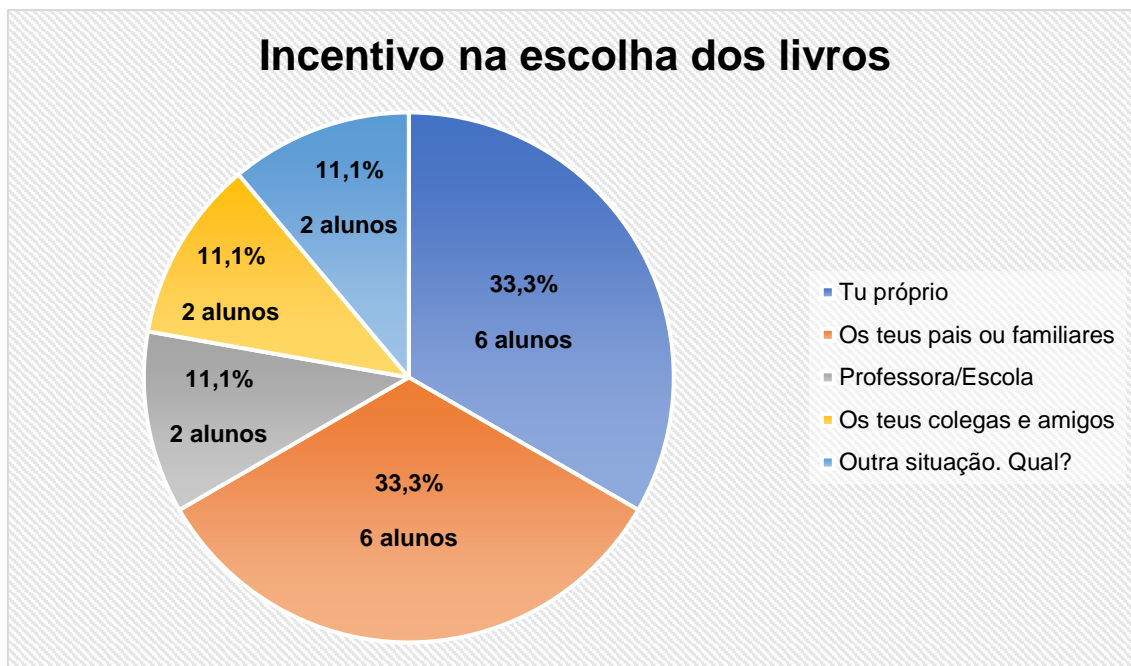


Figura 1. Incentivo na escolha dos livros. Dados recolhidos por questionário aplicado aos alunos.

De acordo com a Figura 1, é possível constatar que as principais fontes de influência e incentivo na escolha dos livros foram os próprios alunos e os pais e familiares, ambas as opções referidas por 6 alunos cada uma (33,3%). Os restantes alunos foram incentivados pelos professores/escola e pelos amigos, mas em menor número, e 11% dos alunos responderam outra situação, mas não mencionaram qual.

#### 4.1.2. A literatura para crianças e a aprendizagem

Neste ponto procurou identificar-se a relevância atribuída pelos alunos ao papel da literatura para a infância na aprendizagem das diferentes áreas curriculares.

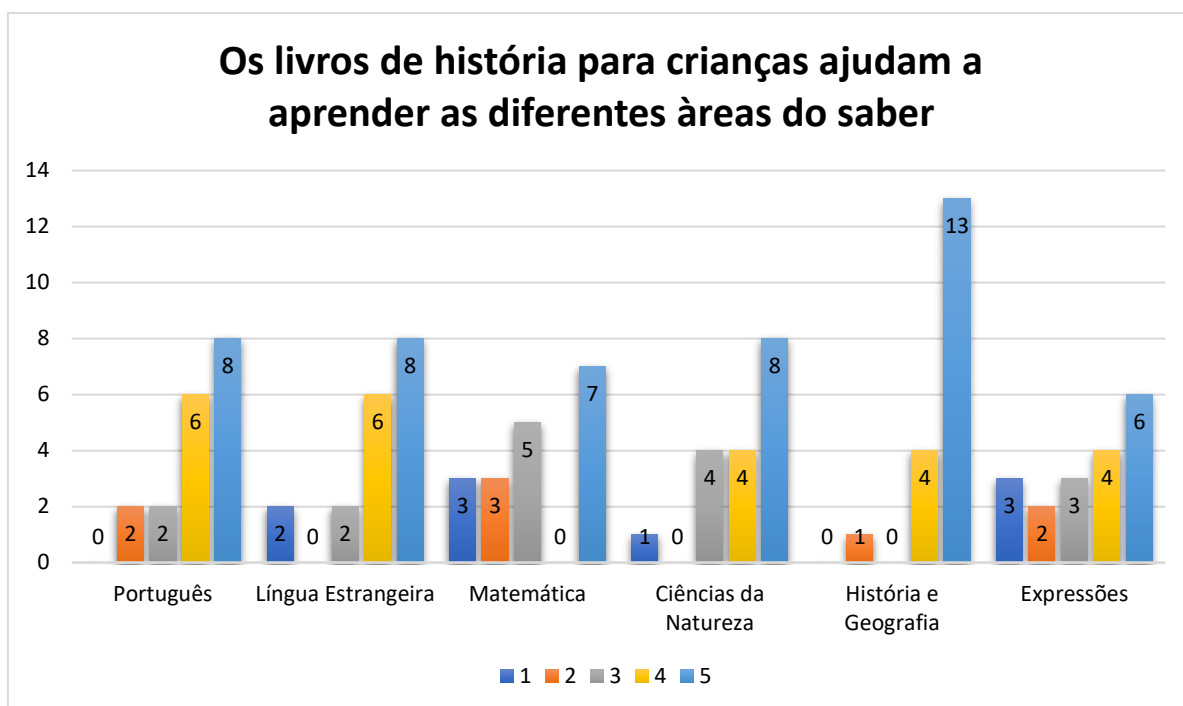


Figura 2. Os livros de histórias para crianças ajudam a aprender diferentes áreas do saber. Dados recolhidos por questionário aplicado aos alunos.

Através da análise do gráfico da Figura 2, é possível verificar que 13 alunos concordam totalmente com a importância dos livros de histórias para crianças na aprendizagem da História e Geografia, sendo esta disciplina a que mais se destacou na apreciação das crianças. Nota-se que ao longo da intervenção os alunos estiveram a trabalhar a obra: “*Caras e Coroas: Reis e Rainhas de Portugal para Miúdos*”. Este livro abordava conteúdos relacionados com a História de Portugal, logo verificou-se uma clara influência deste facto na sua apreciação.

Verifica-se que 8 alunos concordam totalmente com o facto de os livros de histórias para crianças ajudarem a aprender a Língua Materna, o Português, e só 2 alunos discordam desta afirmação. Também 8 alunos concordam totalmente que os livros de literatura para a infância ajudam a aprender uma Língua Estrangeira, discordando apenas 2 dos alunos. Recorde-se que o estudo foi realizado numa escola internacional, pelo que os alunos da turma foram certamente influenciados pelas características do contexto onde estudam. Deste modo, este facto pode ter ajudado na sua perceção acerca do papel da literatura para a infância na aprendizagem de uma língua estrangeira.

Em relação à aprendizagem das Ciências da Natureza, 8 alunos concordam totalmente que a literatura em discussão ajuda na sua aprendizagem, sendo que só 2 discordaram totalmente com esta afirmação. Note-se, no entanto, que na escolha de um

livro de literatura para a infância, nenhum aluno identificou um livro com conteúdos científicos, mas a maioria reconheceu o seu papel na aprendizagem desta área disciplinar.

Em relação à literatura para a infância promover a aprendizagem da Matemática, 7 alunos responderam que concordavam totalmente, como se pode verificar, 5 alunos responderam que concordavam mais ou menos e 3 alunos responderam que discordavam totalmente. Ao contrário das disciplinas anteriores, os alunos manifestaram-se mais divididos em relação ao papel da literatura infantil nesta área disciplinar.

Por fim, a opinião dos alunos em relação à área das Expressões foi ainda mais diversa. Ainda assim 6 alunos concordaram com o papel da literatura para a infância na aprendizagem desta área disciplinar.

#### 4.1.3. Seleção de livros de história para crianças

Neste ponto procurou identificar-se quais os critérios que os alunos têm em conta quando selecionam uma obra de literatura para a infância.

Tabela 5.

*Crítérios de seleção de histórias para crianças. Dados recolhidos por questionário aplicado aos alunos (5 – muito relevante e 1 nada relevante).*

Crítérios para a seleção de uma obra de literatura para a infância	Níveis				
	1	2	3	4	5
<b>Autores conhecidos</b>	5	5	4	1	3
<b>Tema do livro</b>	1	0	3	3	11
<b>Vocabulário que não conhece</b>	6	2	3	3	4
<b>Qualidade das ilustrações</b>	5	2	5	2	4
<b>Ter mais imagens que texto</b>	9	2	4	1	2
<b>Ser de ficção mas sem abordar temas atuais da sociedade</b>	4	4	4	4	2

No que concerne à seleção de livros de histórias para crianças, a maioria dos alunos respondeu que não era muito relevante a qualidade das ilustrações para a escolha de uma obra, como se verifica na tabela anterior. Ainda assim, 4 alunos consideraram muito relevante a existência de uma boa qualidade de ilustrações. Em comparação com o facto de os livros terem mais imagens do que texto, a maioria dos

alunos considerou que este aspeto não é relevante para a sua seleção, sendo que só 2 alunos o destacaram para escolha de uma obra.

A maioria dos alunos respondeu que o facto de os autores serem conhecidos não era um critério relevante na seleção das obras. Já o tema do livro foi considerado pela maioria dos alunos muito relevante na seleção de uma obra, tendo apenas 1 aluno não considerado relevante este critério.

No que diz respeito à presença de vocabulário que os alunos não conhecem, a maioria achou que este aspeto não era relevante para a escolha de um livro de literatura para a infância.

Os alunos da turma manifestaram-se muito divididos no que toca ao critério de ser um livro de ficção que não aborde temas atuais da sociedade. Mesmo assim só 2 alunos responderam que achavam este critério muito relevante.

#### 4.1.4. Importância de temas atuais nos livros de histórias para crianças

Neste ponto procurou identificar-se qual a importância que os alunos atribuíam a livros de história para crianças com temas atuais (5 – muito importante e 1 nada importante).

Tabela 6.

*Importância de temas atuais nos livros de história para crianças. Dados recolhidos por questionário aplicado aos alunos (5 – Muito importante e 1 – Nada importante).*

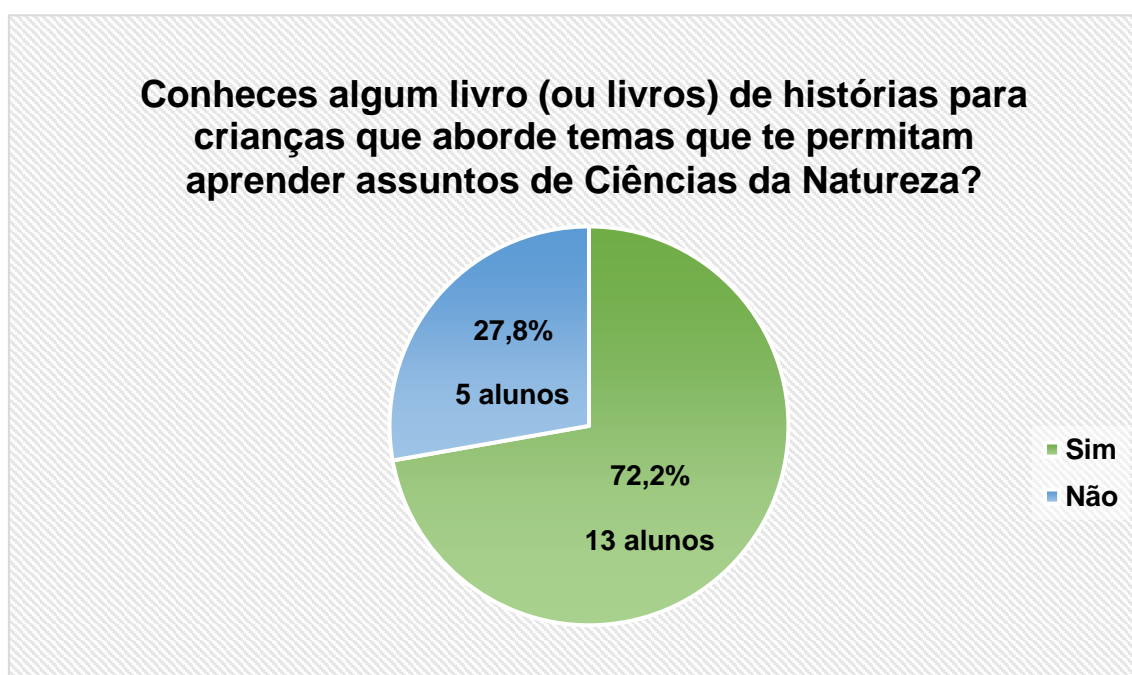
Importância de temas de ciências da natureza em livros de literatura para a infância	Níveis				
	1	2	3	4	5
<b>Aquecimento global</b>	0	0	1	6	11
<b>Poluição</b>	0	0	2	4	12
<b>Bem-estar dos animais</b>	0	0	2	5	11
<b>Tipos de alimentação</b>	2	2	2	5	7
<b>Política dos 3Rs</b>	0	2	0	7	9
<b>Produção de animais para a alimentação e vestuário</b>	2	0	3	11	2
<b>Utilização dos animais em espetáculos</b>	1	3	9	3	2
<b>Extinção dos animais</b>	1	0	3	4	10
<b>Conservação do meio ambiente</b>	0	0	3	2	13
<b>Corpo humano</b>	0	2	1	5	10



Através da análise dos dados da Tabela 6, no que diz respeito ao conjunto de livros de literatura para a infância que incluem temas da atualidade, de um modo geral os alunos acharam importantes os diferentes temas incluídos no questionário.

Os dois temas que os alunos acharam mais importantes de ser abordados em livros para crianças foram os temas relacionados com a conservação do meio ambiente e a poluição. No que toca aos temas menos importantes selecionados pelos alunos, destacam-se os temas relacionados com a produção de animais para a alimentação e vestuário e a utilização dos animais em espetáculos. Estas respostas podem dever-se ao facto de estes temas serem menos conhecidos das crianças se comparados com temas relacionados com o meio ambiente.

Nesta questão procurou perceber-se se os alunos conheciam livros de histórias para crianças que abordassem temas que permitissem aprender conteúdos de Ciências da Natureza.



*Figura 3. Conheces algum livro (ou livros) de histórias para crianças que aborde temas que te permitam aprender assuntos de Ciências da Natureza? Dados recolhidos por questionário aplicado aos alunos.*

Como é visível no gráfico circular acima (Fig.5), cerca de 72% dos alunos conhecem pelo menos um livro de histórias para crianças que abordem temas que permitam aprender assuntos relacionados com as Ciências Naturais. No entanto, só 5 alunos disseram um livro relacionado com conteúdos de Ciências Naturais, como por exemplo “A Origem das Espécies” e “O Nascimento da Terra.”

## 4.2. Conclusões

Para terminar, apresentam-se as conclusões sustentadas pelos resultados obtidos, como forma de responder às questões de partida. É importante realçar que estes dados foram obtidos através das respostas de inquiridos de um contexto específico e de uma pequena amostra, não sendo por isso generalizáveis para outras populações. Todavia, oferecem a vantagem de permitir conhecer as ideias de algumas crianças acerca da literatura para a infância.

Acerca do objetivo identificar o interesse nas crianças por livros de literatura para a infância a fim de responder à questão *Que interesse manifestam as crianças por livros de literatura para a infância*, constatou-se que a maioria dos alunos mostrou interesse por livros de literatura para a infância, pois responderam que conheciam algumas obras, exemplificando seus nomes e conteúdo. Assim, conseguiram também descrever o teor das obras que destacaram, embora alguns tenham sido mais sucintos nessa descrição.

Todavia não reconheceram a escola como tendo uma grande influência na escolha das obras que leem. Mesmo sabendo que noutra contexto as influências das crianças podem ser diferentes, este resultado não deixa de constituir um alerta para a possibilidade de a escola poder eventualmente ter um papel menor ao esperado e encontrar estratégias que tornem este papel influenciador mais efetivo.

Para o objetivo reconhecer o papel da literatura para a infância como promotora da aprendizagem em diferentes saberes disciplinares e respondendo à questão *Que reconhecimento manifestam acerca do papel da literatura para a infância na aprendizagem de diferentes saberes disciplinares?*, constatou-se que todos os alunos concordam que a literatura para a infância pode ser promotora da aprendizagem de saberes disciplinares, tendo-se destacado a disciplina de História e Geografia pois, como referido anteriormente, os alunos estavam a trabalhar uma obra relacionada com a História de Portugal, tendo por isso destacado esta área disciplinar. Com essa obra, os alunos aprenderam marcos importantes da nossa história, o que os levou a dizer que o livro foi um grande promotor de aprendizagem. Deste modo, é legítimo especular, que caso os alunos tivessem estado a trabalhar uma obra com conteúdos de Ciências da Natureza certamente iriam mais facilmente reconhecer o potencial da literatura para a infância na promoção da aprendizagem de conceitos relacionados com esta área. O mesmo seria expectável para qualquer outra obra cuja temática se centrasse numa outra área do currículo.

Respondendo à questão *Que temas do âmbito das Ciências da Natureza consideram mais relevantes serem incluídos em obras de literatura para a infância?*, a totalidade dos alunos demonstrou reconhecer a relevância de temas do âmbito das

Ciências da Natureza a serem incluídos em obras de literatura para a infância. Destacaram-se os temas relacionados com a poluição, conservação do meio ambiente, a extinção dos animais e o corpo humano. Em relação a temas mais controversos, como a utilização dos animais em espetáculos e a produção de animais para a alimentação e vestuário os alunos mantiveram-se num nível 3, mostrando as crianças alguma indiferença ou desconhecimento em relação a estes assuntos.

No que diz respeito ao objetivo identificar os critérios utilizados pelas crianças para selecionar uma determinada obra de literatura para a infância, e respondendo à questão *Que critérios utilizam quando escolhem uma determinada obra para ler?*, de um modo geral os alunos consideraram que o tema do livro é o aspeto mais pertinente para a escolha da obra, não dando tanta importância aos autores conhecidos, talvez porque sendo crianças o seu grau de conhecimento dos autores é menor. Em relação à qualidade das ilustrações, os alunos consideraram uma dimensão importante para a seleção das obras. No entanto, o facto de a obra ter mais imagens que texto não parece ser um critério relevante para que os alunos a escolham. Pode concluir-se que no geral os alunos acharam muito relevante escolher uma obra pelo seu tema e pouco relevante a presença de mais imagens que texto.

De acordo com Souza (2006), a imagem pode ser definida como um dispositivo que pertence a uma estratégia de comunicação e como um operador de simbolização, no que assume o papel de passar o visível (o acontecimento) ao nomeado (a memória, a história, a cultura). Se o livro não tiver ilustrações, será necessário que a criança avance mais no processo de leitura para compreendê-lo.

É possível perceber esta relação com bastante clareza ao folhear livros, desde os indicados para crianças em idade pré-escolar até os indicados aos adolescentes. A gradual diminuição das ilustrações até o ponto da ocasionalidade é inversamente proporcional ao gradual aumento de linhas escritas nas páginas. Sem contar, é claro, o seu grau de complexidade, tanto em termos do assunto como da estrutura verbal do texto. Também à medida que as crianças crescem, e a sua competência leitora aumenta, ficam menos dependentes dos livros repletos de imagens e que até são por vezes associados negativamente às crianças mais pequenas.

Por fim, no que toca ao objetivo de sugerir formas de abordar a literatura para a infância em contexto formal de aprendizagem, tendo em conta as percepções reveladas pelas crianças, e pelos resultados da análise foi possível confirmar que há o reconhecimento de uma grande potencialidade deste tipo de literatura na aprendizagem de saberes curriculares. Assim, a seleção dos livros a utilizar deve ser baseada, entre outros aspetos, no seu potencial para explorar diferentes áreas do saber. No que diz respeito às Ciências da Natureza, existem no mercado um número apreciável de obras

que sendo de ficção contemplam conceitos científicos, possibilitando a sua utilização no processo de aprendizagem.

A escolha destas obras poderá potencializar abordagens interdisciplinares, o que exigirá dos docentes a concepção de atividades de exploração mais ricas e motivadoras, não deixando de colocar em relevo a aprendizagem dos conteúdos científicos. Esta passará a acontecer em diferentes contextos o que permitirá a aquisição de conceitos científicos de uma forma natural e mais significativa pelos alunos. Através do uso de livros de literatura para a infância poderá ser possível introduzir termos científicos relacionados com variados temas do programa de Estudo do Meio.

O uso dos livros para crianças permite ainda ir além do texto, permitindo o delinear de outras atividades de extensão curricular associadas à exploração de temas diversos, muitos deles encontrando-se na ordem do dia como a poluição e as alterações climáticas. O recurso a estas obras poderá ser ainda o ponto de partida para abordar estes temas a partir do uso de textos de outros géneros textuais.

Em resumo, a utilização da literatura e das histórias para crianças permite assim uma abordagem mais rica do currículo, aumentando a informação acerca de diversas situações, fenómenos naturais, ampliando novos conhecimentos.

O presente estudo teve algumas limitações que se assinalam. O design inicial pretendia abordar livros de literatura para a infância que contemplassem conceitos de Ciências da Natureza e verificar o seu papel facilitador na compreensão dos conceitos contemplados. Todavia, a turma já se encontrava a trabalhar uma obra relacionada com História de Portugal, não tendo havido receptividade para introduzir outras obras no decorrer da intervenção. Por isso, optou-se pelo presente estudo exploratório que, ainda assim, não se pretendeu exaustivo. Por isso, várias das perguntas do questionário não solicitam as razões associadas às escolhas dos alunos nem os motivos da sua concordância ou discordância acerca dos assuntos sobre os quais foram inquiridos. Considera-se que esta dimensão mais explicativa poderia vir a ser introduzida em novas investigações sobre o tema.

Desta forma, considera-se que a presente investigação pode servir de base ou inspiração para outras, bem como alertar os professores para o potencial da literatura para a infância para integrar diferentes áreas do currículo.

No que concerne às Ciências da Natureza, as articulações entre Literatura para a Infância e Aprendizagem de Ciências abrem muitos caminhos, até porque os autores que escrevem para crianças manifestam um grande interesse por assuntos de natureza científica e os contemplam nas suas narrativas. Esta riqueza precisa ser melhor explorada, abrir a possibilidade de se trabalhar os temas de uma forma mais rica e menos convencional.

# REFLEXÃO FINAL

|' '' | | ''

Todos os momentos da prática pedagógica foram de extrema importância para o meu desenvolvimento pessoal e profissional. Observar práticas dos outros professores permitiu-me refletir de forma crítica sobre elas, absorver as boas práticas e estar mais consciente acerca do papel do professor. Por outro lado, a intervenção possibilitou que me defrontasse com os desafios diários do trabalho docente, querendo o desenvolvimento de um conjunto de estratégias a aplicar na prática.

Ao longo destas experiências de prática fui-me também apercebendo de que o trabalho do professor passa de certa forma pela necessidade de tomada de decisões antes e durante as sessões. Estas decisões podem influenciar profundamente as aprendizagens dos alunos e, por esse motivo, é na minha opinião essencial que o professor reflita sobre estas mesmas decisões, como forma de melhorar a sua prática e, conseqüentemente, a aprendizagem dos alunos.

Posto isto, e recuando no tempo, consigo perceber que, de facto, durante toda a formação que recebi nesta instituição e, principalmente, nestes momentos de prática, alterei profundamente as minhas concepções sobre a educação e sobre o que é “ensinar”. Influenciada pelo tipo de educação que recebi e as escolas que frequentei, tinha enraizadas algumas ideias, com as quais hoje em dia já não me identifico, como por exemplo a disposição dos alunos em filas e virados todos para a frente, colocando o professor como o centro do processo de ensino / aprendizagem e não o aluno.

Relativamente às práticas, todo o caminho que foi necessário percorrer para chegar a esta fase, valeu a pena, e refiro-me principalmente a todos aqueles que conhecemos, desde professores cooperantes aos professores orientadores, sem esquecer os colegas e, em especial, os alunos. Graças a todos, foi possível encarar este estágio com gosto, e em todas as aulas lecionadas foi com a certeza de que estávamos a preparar da melhor forma possível as nossas crianças, contribuindo para que num futuro se tornem bons cidadãos.

Quando iniciei a Prática Supervisionada com a minha colega, estabelecemos, para nós mesmas, algumas regras que, no nosso entender, seriam adequadas ao bom funcionamento das aulas, pois é da responsabilidade do professor definir algumas normas que propiciem a saudável convivência entre os alunos e o professor: ser paciente e atencioso mas, principalmente, ser dinâmico e ter pleno domínio dos conteúdos, assim como fomentar e desenvolver o enriquecimento intelectual dos alunos, valorizando, deste modo, as pequenas grandes vitórias atingidas por cada um.

No que concerne à PES em 2.ºCEB não poderíamos deixar de ter, também, um certo receio, relativamente, aos conhecimentos que deveríamos adquirir para lecionar as aulas sem que ocorressem erros científicos, da nossa parte. Matemática e Ciências

Naturais são disciplinas que, relativamente aos nossos conhecimentos científicos, requeriam muito estudo.

A intervenção em contexto educativo permitiu a aquisição de novos conhecimentos e, de facto, o estágio é o momento fundamental onde se começam a formular ideias sobre o que é realmente “ser professor”. Muito para além de ensinar, é também toda a dinâmica de relacionamento com os alunos, gerir conflitos, organizar atividades, entre outros aspetos.

O estágio do 2.º ciclo proporcionou momentos de aprendizagem autónoma, mas também colaborativa. Todos os momentos do dia-a-dia de um professor, entre planificar e lecionar aulas até à dinamização de projetos, foram partilhados com o meu par pedagógico.

Assim, todo este trabalho colaborativo tornou-se essencial, no sentido em que todas as dúvidas e anseios foram partilhados entre os três pilares do estágio – o meu par de estágio, os professores cooperantes e os professores supervisores institucionais. Estes elementos acompanharam-me sempre ao longo do período de estágio, contribuindo para o enriquecimento do meu desenvolvimento pessoal e profissional.

Em paralelo com a intervenção no 1.º CEB, realizei também a investigação para o presente relatório final. A gestão e articulação entre a prática supervisionada e a investigação nem sempre foi fácil, mas foi bastante interessante. O facto de não ter conseguido implementar o estudo inicialmente previsto, demonstrou que realmente não podemos dar tudo como certo e temos de ter a capacidade de gerir tudo à nossa volta, adaptando a nossa intervenção.

Ao debruçar-me sobre todo o processo envolvendo a investigação teria com certeza, neste momento, alterado algumas coisas. A administração do questionário, por exemplo, foi efetuada à medida que cada aluno terminava o trabalho que tinha sido estipulado. Assim, cada um respondeu sem qualquer ajuda e ficou a perceção de que alguns responderam sem ler bem o que era pedido. Contudo, por limitações de tempo, não foi possível efetuar a administração de outra forma.

Uma das coisas que levo da minha formação é a importância de refletir. Durante toda a formação fui conduzida a refletir e, principalmente, em momentos de prática, fui realizando com a minha parceira de estágio, com os professores cooperantes, com os orientadores e com outros colegas, reflexões diárias acerca das práticas das escolas, das intervenções e até mesmo relativamente a atividades/tarefas específicas.

O meu papel enquanto estagiária também foi fundamental graças ao empenho e trabalho que nele depositei. Após esta experiência, posso afirmar que o mais gratificante ficou enraizado, ou seja, a grande experiência e aprendizagem adquiridas, embora ainda tenha um longo caminho a percorrer. Assim sendo, estes estágios foram

fundamentais na minha preparação para construir um melhor futuro, na medida em que fui-me apercebendo dos erros que, por vezes, cometi e com os quais aprendi a melhorar e a refletir sobre o certo e o errado e, sobretudo, a ter um pensamento crítico sobre o trabalho realizado para tentar melhorar a cada dia que passa.



# REFERÊNCIAS

| | ' ' | | ' '

- Abrantes, P. (2015). As transições entre ciclos de ensino: entre problema social e objecto sociológico. *Centro de Investigação e Estudos de Sociologia (CIES/ISCTE). Interações* 1, 25-53.
- Almeida, A. & Strecht-Ribeiro, O. (2001) Ecologia, Ecologismos e Literatura. *Revista de Educação*, 10 (1), 75-84.
- Andrade, M. M. D. D. (2010). Introdução à metodologia do trabalho científico. In *Introdução à metodologia do trabalho científico* (pp. 158-158).
- Arends, R. (2008). *Aprender a Ensinar* (7.<sup>a</sup> ed.). Madrid: McGraw-Hill Companies.
- Azevedo, F. (2006). *Literatura Infantil e leitura: Da teoria à prática*. Instituto de Estudos da Criança. Braga: Universidade do Minho.
- Azevedo, F. & Sardinha, M.G. (2009). *Modelos e Práticas em Literacia*. Lisboa: LIDEL.
- Barros, L. (2014). *A Leitura como Projeto - Percursos de leitura literária do Jardim de Infância ao 3.º CEB*. Tropélias & Companhia.
- Bastos, G. (1999). *Literatura Infantil e Juvenil*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Bogdan, R. C. & Biklen, S. K. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação* (M. J. Alvarez, S. B. Santos & T. M. Baptista, Trad.). Porto: Porto Editora.
- Brito, A. L. (2003). *Literatura para a Infância: Estudo das concepções e vivências numa amostra de educadores*. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação, especialização em psicologia da Educação, apresentada à faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.
- Bybee, R. (1997).. *Achieving Scientific Literacy- From purpose to practice*. Portsmouth: Heineman
- Carvalho, A.(org.). (1995). *Novas Metodologias em Educação*. Porto: Porto Editora.
- Chagas, I. (2000). Literacia Científica. O Grande Desafio para a Escola. *Comunicação apresentada no 1º Encontro Nacional de Investigação e Formação, Globalização e Desenvolvimento Profissional do Professor*. Lisboa: Escola superior de Educação de Lisboa.
- Cortesão, L. (2002). Formas de ensinar, formas de avaliar: breve análise de práticas correntes de avaliação. *Reorganização curricular do ensino básico: avaliação das aprendizagens: das concepções às novas práticas*.

- Coutinho, C. (2018). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. Coimbra: Edições Almedina, S. A.
- Fontes, O. M. (2009). Literatura Infantil: Raízes e Definições. *Saber & Educar*, (14).
- Galvão, C. (2006). Ciência na literatura e literatura na ciência. *Interacções*, 2(3).
- Linsingen, I. (2008) Alguns motivos para trazer a literatura infantil para a aula de ciências. *Ciências e Ensino*, vol. nº2 (s/P). Consultado em 20 de maio de 2021 em [www.ige.unicamp.br/ojs/index.php/cienciaeensino/article/.../143](http://www.ige.unicamp.br/ojs/index.php/cienciaeensino/article/.../143)
- Lorenzetti, L., & Delizoicov, D. (2001). Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)*, 3, 45-61.
- Meirinhos, M. & Osório, A. (2010). O estudo de caso como estratégia de investigação em educação. *Revista EduSer*, 2 (2), 49-65.
- Ministério da Educação (1990). *Programa do 1.º Ciclo*: Lisboa. Ministério da Educação.
- Oliveira, M. M. D. (2018). Como fazer pesquisa qualitativa. In *Como fazer pesquisa qualitativa* (pp. 232-232).
- Ponte, J. P. (2002). Investigar a nossa própria prática. In Grupo de Trabalho de Investigação (Ed.). *Refletir e investigar sobre a prática profissional* (pp. 5-25). Lisboa: APM.
- Rice, D. C. (2002). Using trade books in teaching elementary science: Facts and fallacies. *The Reading Teacher*, 55(6), 552-565.
- Santos, M.C. (2002). *Trabalho Experimental no Ensino das Ciências*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Saville, K. (2005). *Understanding science concepts through trade books* (Doctoral dissertation, Master's thesis, University of North Carolina). Consultado a 15 de maio de 2021 em <http://ejlts.ucdavis.edu>
- Serralha, F. (2009). Caracterização do Movimento da Escola Moderna. *Escola Moderna*. 35 (5), 5-51.
- Sim-Sim, I. (2007). O Ensino da Leitura: A Compreensão de Textos. Lisboa: Ministério da Educação, Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Sim-Sim, I. (2009). O Ensino da Leitura: A Decifração. Lisboa: Ministério da Educação, Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

- Sousa, M. J., & Baptista, C. S. (2011). *Como Fazer Investigação, Dissertações, Teses e Relatórios*. Lisboa: Pactor
- Souza, T. D. (2006). Discurso e imagem: uma questão política. *Imagem: intervenção e pesquisa*. 1a. ed. Florianópolis: NUP, 079-101.
- Veloso, R. M., & Riscado, L. (2002). Literatura infantil, brinquedo e segredo. *Malasartes, cadernos de literatura para a infância e a juventude*, 10, 26-29.

# ANEXOS

| | ' ' | | ' '

## **Anexo A. Questionário “Livros de histórias para crianças e a aprendizagem”**

## Livros de histórias para crianças e a aprendizagem

Este questionário pretende saber a tua opinião acerca da utilização da literatura para crianças no teu processo de aprendizagem

Idade \*

Texto de resposta curta

Sexo \*

Feminino

Masculino

## Experiências e vivências pessoais acerca de livros de histórias para crianças

Descrição (opcional)

1. Indica um livro de histórias para crianças que conheças. \*

Texto de resposta longa

2. Refere de forma resumida o tema da sua história. \*

Texto de resposta longa

3. Quem te incentivou na escolha desse livro? \*

Tu próprio

Os teus pais ou familiares

Professora / Escola

Os teus colegas e amigos

Outra Situação. Qual?

## A literatura para crianças e a aprendizagem

Descrição (opcional)

1. Os livros de histórias para crianças ajudam a aprenderes a Língua Materna. \*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

2. Os livros de histórias para crianças ajudam a aprenderes uma língua estrangeira. \*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

3. Os livros de histórias para crianças ajudam a aprenderes Matemática. \*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

4. A Literatura para crianças ajuda a aprenderes Ciências da Natureza. \*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

5. Os livros de histórias para crianças ajudam a aprenderes História e Geografia. \*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente

6. Os livros de histórias para crianças ajudam a aprenderes as áreas das expressões. \*

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo totalmente



## Seleção de livros de histórias para crianças

Descrição (opcional)

Quando escolhes um livro de histórias para crianças qual é o critério que utilizas. Utiliza a seguinte escala. 1. Nada relevante 2. Pouco relevante 3. Medianamente Relevante 4. Relevante 5. Muito relevante

Descrição (opcional)

### 1. Autores conhecidos. \*

	1	2	3	4	5	
Nada relevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito relevante

### 2. O tema do livro. \*

	1	2	3	4	5	
Nada relevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito relevante

### 3. O ter vocabulário novo que não conheces. \*

	1	2	3	4	5	
Nada relevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito relevante

### 4. A qualidade das ilustrações. \*

	1	2	3	4	5	
Nada relevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito relevante

### 5. Ter mais imagens que texto. \*

	1	2	3	4	5	
Nada relevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito relevante

### 6. Ser um livro de ficção e que não aborda temas atuais da sociedade. \*

	1	2	3	4	5	
Nada relevante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito relevante

Os livros de histórias para as crianças, embora mantendo aspetos ficcionais, têm vindo a incluir temas da atualidade. Indica a importância que atribuis a textos com as seguintes temáticas. Utiliza a seguinte escala. 1. Nada importante 2. Pouco importante 3. Medianamente importante 4. Importante 5. Muito importante

Descrição (opcional)

1. Livros que abordam o tema do aquecimento global. \*

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

2. Livros que abordam o tema da poluição. \*

	1	2	3	4	5	
Nada importante.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante.

3. Livros que abordam o tema das necessidades e bem-estar dos animais. \*

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

4. Livros que abordam o tema dos vários tipos de alimentação. \*

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

5. Livros que abordam o tema dos resíduos e política dos 3Rs /reduzir, reutilizar, reciclar. \*

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

6. Livros que abordam temas sobre a produção de animais para a alimentação e vestuário. \*

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

7. Livros que abordam a utilização dos animais em espetáculos. \*

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

8. Livros que abordam temas sobre a extinção dos animais. \*

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

9. Livros que abordam a conservação do meio ambiente. \*

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

10. Livros que abordam aspetos do corpo humano \*

	1	2	3	4	5	
Nada importante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito importante

11. Conheces algum livro (ou livros) de histórias para crianças que aborde temas que te permitam aprender assuntos de Ciências da Natureza? \*

- Sim
- Não

Se respondeste que sim, indica o nome desse ou desses livros e o que cada um te permite aprender nessa área do conhecimento \*

Texto de resposta longa

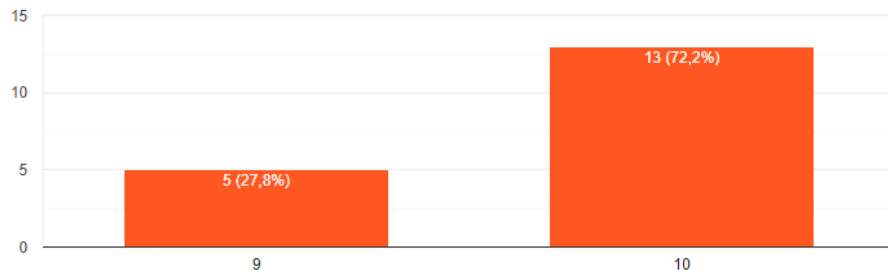
OBRIGADA PELA TUA PARTICIPAÇÃO!

Descrição (opcional)

## **Anexo B. Respostas dos alunos ao questionário**

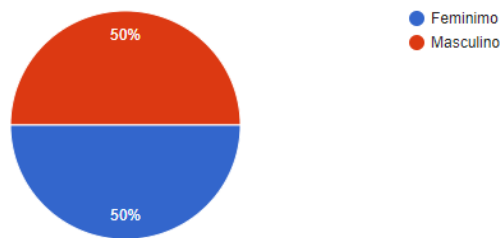
### Idade

18 respostas



### Sexo

18 respostas



### Experiências e vivências pessoais acerca de livros de histórias para crianças

1. Indica um livro de histórias para crianças que conheças.

18 respostas

- Não sei
- ickabog
- "Não abras este livro"
- O Capuchinho Vermelho
- A Bíblia para crianças
- "Sapatos vermelhos"
- O livro que explica tudo sobre os pais
- I love to sing
- Pinóquio

"Os cinco"

"O número das estrelas"

O Mundo é uma bola

"O capuchinho vermelho"

O Patinho Feio

Harry Potter

"A Rapariga Rebelde"

O capuchinho vermelho e o lobo mau

2. Refere de forma resumida o tema da sua história.

18 respostas

.

É um monstro que todos acham que ele mata pessoas, mas ele é muito querido.

Sobre um monstro azul que não quer que se abra a próxima página do livro.

O lobo vai à casa da avó da capuchinho vermelho e coloca-a no armário. O lenhador tira o lobo e salva a avó.

Sobre Deus

Uma menina que quer muito uns sapatos vermelhos.

Fala sobre o que é que os pais fazem.

Sobre uma menina que gosta de cantar e às vezes quando canta não dá muito resultado.

Um avô construiu um boneco de madeira porque queria ter um filho mas não podia.

Primos que fazem muitas aventuras inesperadamente.

2ª Guerra Mundial

Uma equipa de futebol que ganha um torneio.

Era uma vez uma avó que estava muito doente. Então a capuchinho vermelho decidiu ir visitá-la e a mãe dela era muito responsável e estava sempre a dizer para não ir pela floresta. Um lobo apareceu e disse para ela ir pela floresta que era mais rápido só que era mais longe. Quando chegou a casa da avó o lobo tinha comido a avó.

Uma mãe pata tinha 6 ovos e esses seis ovos nasceram e os 5 patinhos eram bonitos, mas havia um que saiu feio. No fim o patinho feio olha para o lago e vê que ele era um cisne bonito.

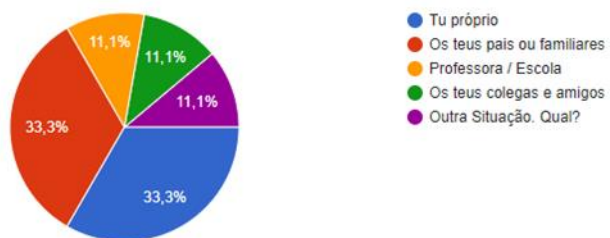
Rapaz que foi para uma escola de feitiçaria e é uma grande aventura.

Uma menina que vai para uma escola interna e é muito rebelde. Quando sai da escola fica uma menina muito querida.

A capuchinho vermelho foi para casa da avó e não estava lá a avó e estava o lobo mau. O lobo mau atacou a capuchinho.

### 3. Quem te incentivou na escolha desse livro?

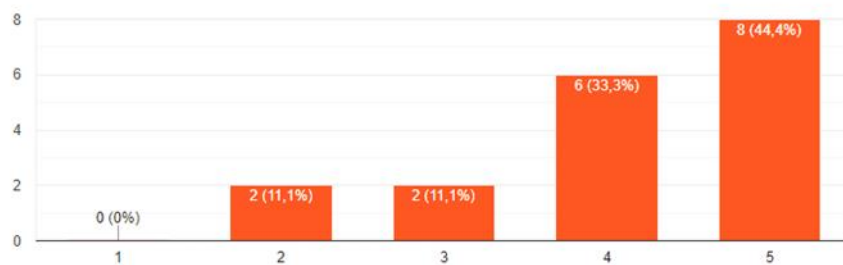
18 respostas



### A literatura para crianças e a aprendizagem

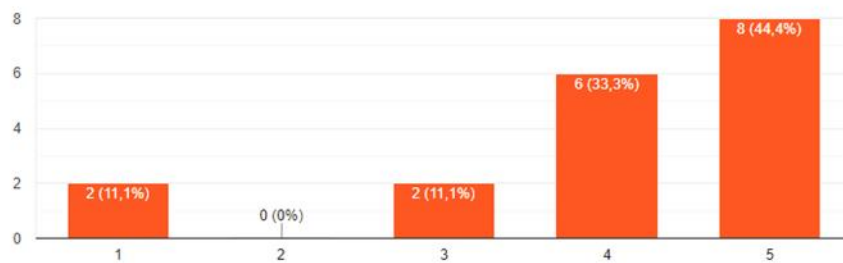
#### 1. Os livros de histórias para crianças ajudam a aprenderes a Língua Materna.

18 respostas



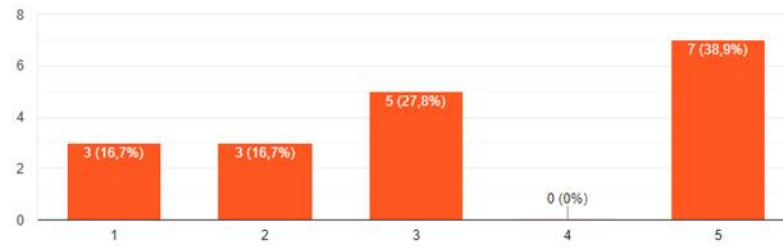
#### 2. Os livros de histórias para crianças ajudam a aprenderes uma língua estrangeira

18 respostas



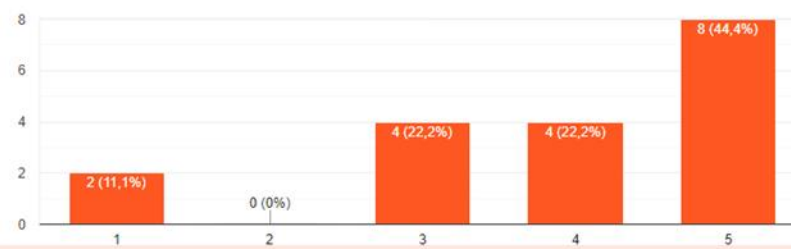
3. Os livros de histórias para crianças ajudam a aprenderes Matemática.

18 respostas



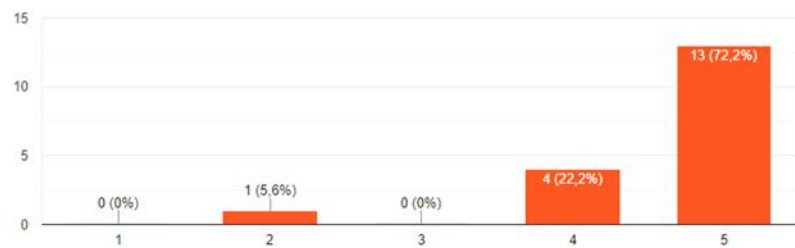
4. A Literatura para crianças ajuda a aprenderes Ciências da Natureza.

18 respostas



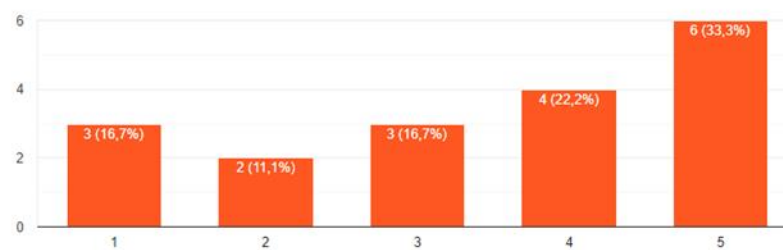
5. Os livros de histórias para crianças ajudam a aprenderes História e Geografia.

18 respostas



6. Os livros de histórias para crianças ajudam a aprenderes as áreas das expressões.

18 respostas



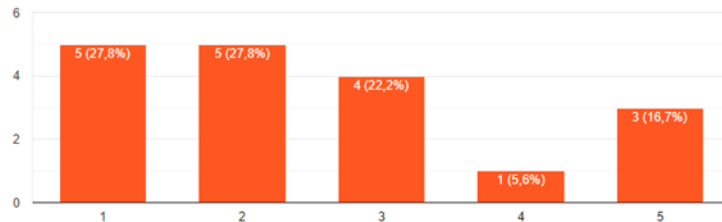


## Seleção de livros de histórias para crianças

Quando escolhes um livro de histórias para crianças qual é o critério que utilizas. Utiliza a seguinte escala. 1. Nada relevante 2. Pouco relevante 3. Medianamente Relevante 4. Relevante 5. Muito relevante

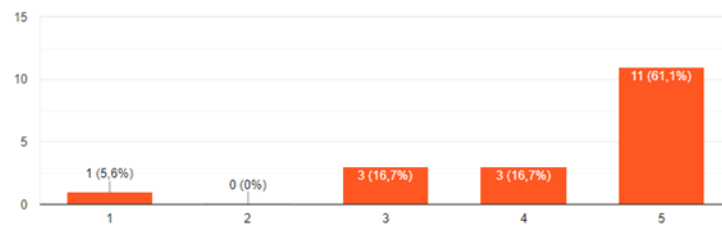
### 1. Autores conhecidos.

18 respostas



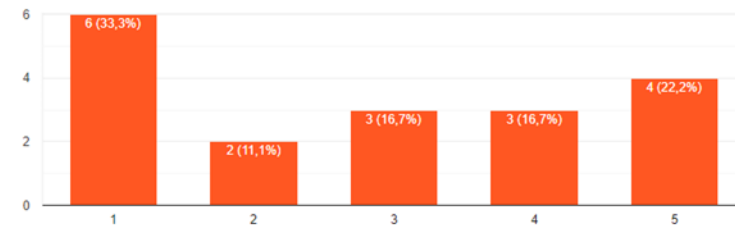
### 2. O tema do livro.

18 respostas



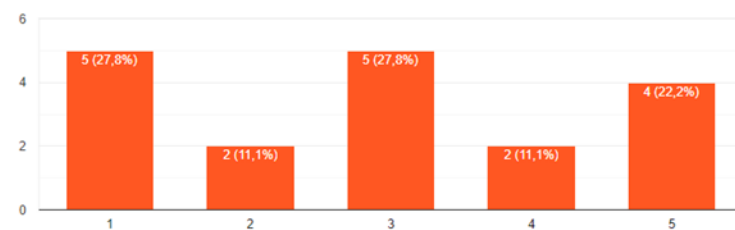
### 3. O ter vocabulário novo que não conheces.

18 respostas



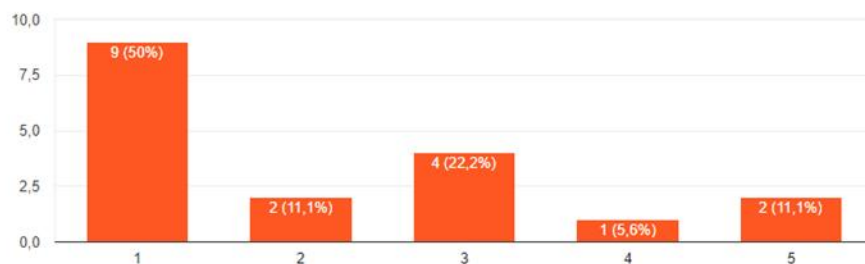
### 4. A qualidade das ilustrações.

18 respostas



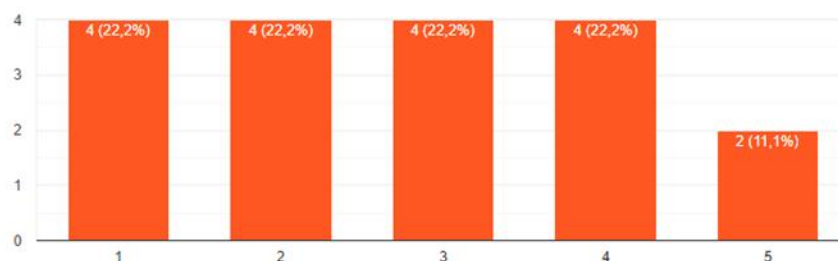
5. Ter mais imagens que texto.

18 respostas



6. Ser um livro de ficção e que não aborda temas atuais da sociedade.

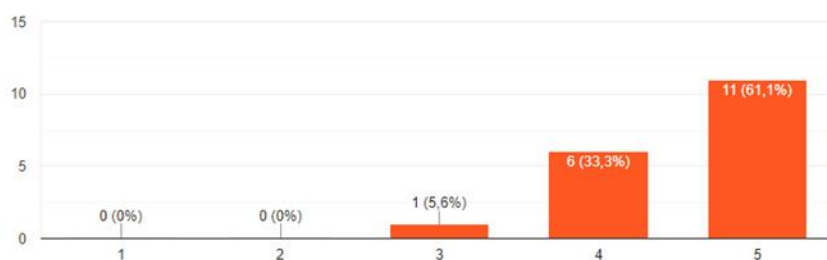
18 respostas



Os livros de histórias para as crianças, embora mantendo aspetos ficcionais, têm vindo a incluir temas da atualidade. Indica a importância que atribuis a textos com as seguintes temáticas. Utiliza a seguinte escala. 1. Nada importante 2. Pouco importante 3. Medianamente importante 4. Importante 5. Muito importante

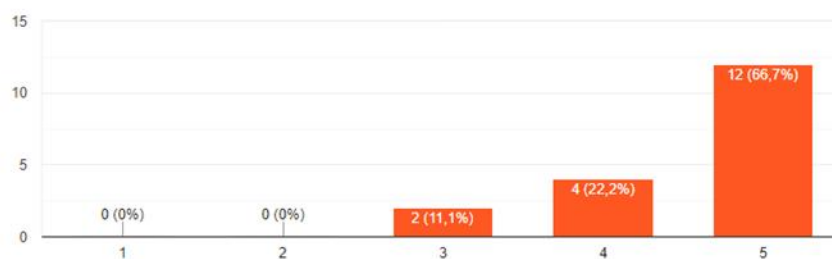
1. Livros que abordam o tema do aquecimento global.

18 respostas



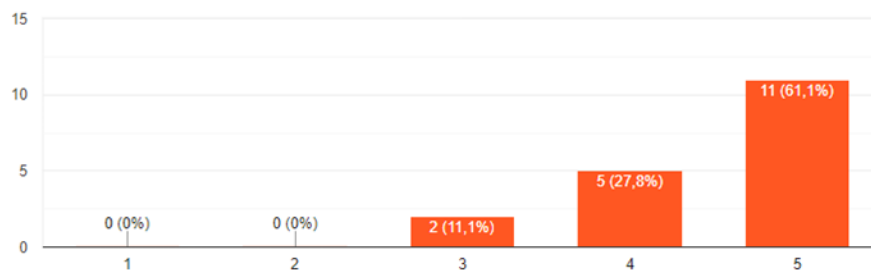
2. Livros que abordam o tema da poluição.

18 respostas



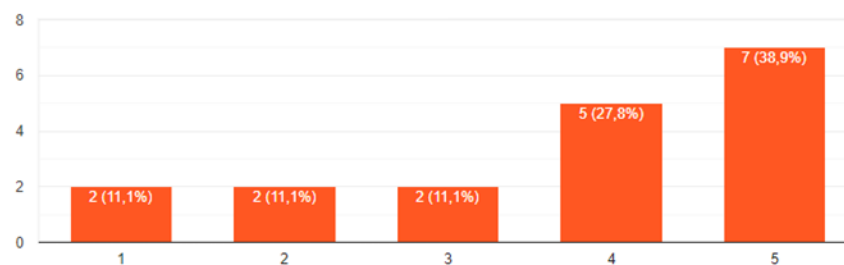
3. Livros que abordam o tema das necessidades e bem-estar dos animais.

18 respostas



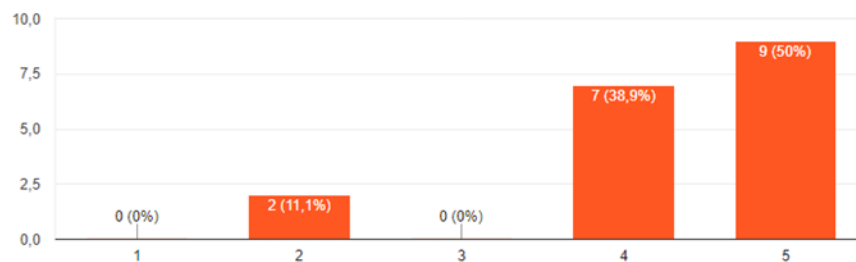
4. Livros que abordam o tema dos vários tipos de alimentação.

18 respostas



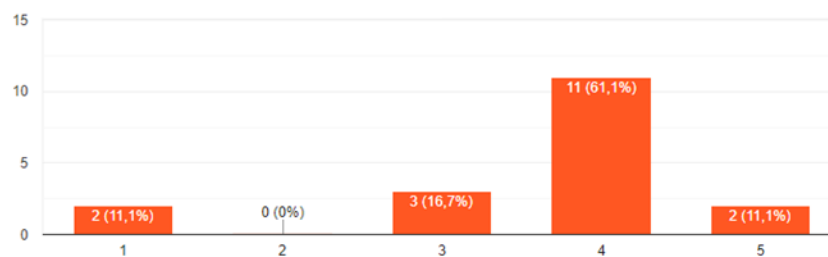
5. Livros que abordam o tema dos resíduos e política dos 3Rs /reduzir, reutilizar, reciclar.

18 respostas



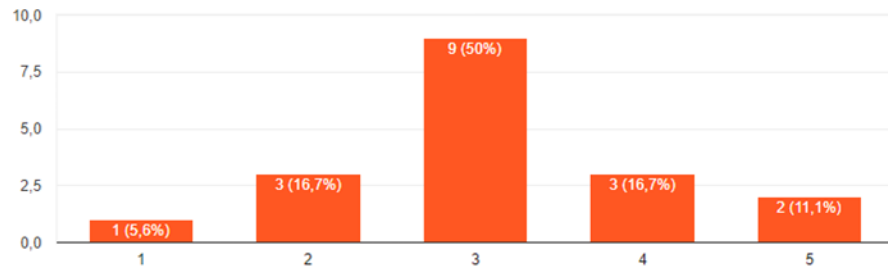
6. Livros que abordam temas sobre a produção de animais para a alimentação e vestuário.

18 respostas



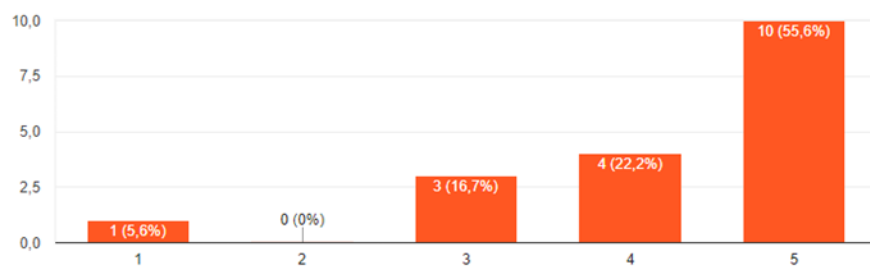
7. Livros que abordam a utilização dos animais em espetáculos.

18 respostas



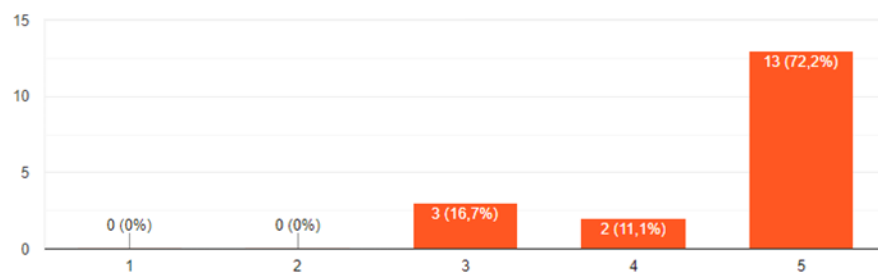
8. Livros que abordam temas sobre a extinção dos animais.

18 respostas



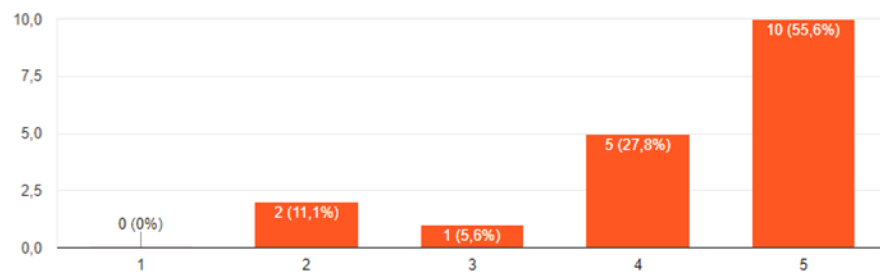
9. Livros que abordam a conservação do meio ambiente.

18 respostas



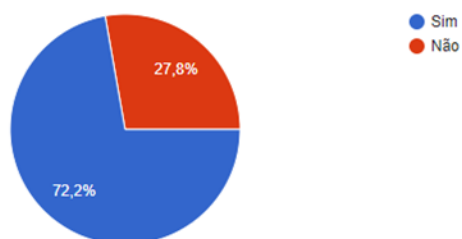
10. Livros que abordam aspetos do corpo humano

18 respostas



11. Conheces algum livro (ou livros) de histórias para crianças que aborde temas que te permitam aprender assuntos de Ciências da Natureza?

18 respostas



Se respondeste que sim, indica o nome desse ou desses livros e o que cada um te permite aprender nessa área do conhecimento

18 respostas

- .
- O Nascimento da Terra
- Os animais estão numa selva e um desarruma tudo.
- " A Natureza" - fala sobre a Natureza
- Enciclopédia
- A Origem das Espécies
- "O espaço" - Falava sobre a lua, os planetas, a morte de uma estrela.
- Não me lembro.

OBRIGADA PELA TUA PARTICIPAÇÃO!

## **Anexo C. Declaração de Consentimento**

## DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Investigação no âmbito do Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico

Autora: Maria Beatriz Pereira Galego

O presente trabalho de investigação, intitulado *A literatura para a infância como promotora da literacia científica*, insere-se num estudo que decorre no âmbito do Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico, realizado na Escola Superior de Educação de Lisboa e tem como principal objetivo compreender de que forma a literatura infantil pode promover a aprendizagem das ciências nas crianças, aumentando a literacia científica.

A participação do seu educando é fundamental e, neste sentido, gostaria de contar com o seu consentimento para colocar um questionário que visa compreender a opinião dos alunos relativamente à literatura para a infância como promotora da literacia científica.

As respostas dadas pelos alunos, serão estritamente confidenciais e codificadas e serão integradas somente na investigação em vigor, orientada pelo Professor Doutor António Almeida, cujos resultados serão apresentados na Escola Superior de Educação de Lisboa no presente ano, 2021.

No final de todo o trabalho de investigação, todo o material será destruído a fim de preservar o anonimato e confidencialidade do mesmo.

A participação do seu educando é voluntária e pode retirar-se em qualquer altura, sem qualquer consequência.

Eu, \_\_\_\_\_,  
autorizo a participação do meu educando,  
\_\_\_\_\_,  
da turma \_\_\_\_\_, neste estudo e permito a utilização dos dados fornecidos através de questionários, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são apresentadas pela investigadora.

Assinatura: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_