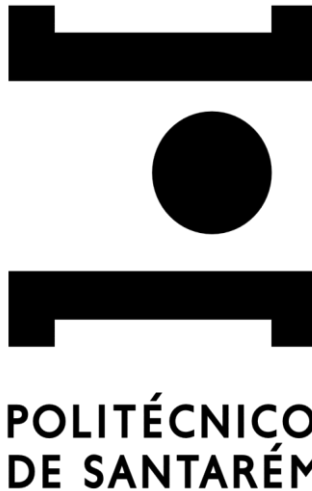


INSTITUTO POLITÉCNICO DE SANTARÉM
Escola Superior de Educação de Santarém



**Os contributos da literatura infantil para a aprendizagem da
matemática: Um trabalho sobre organização e tratamento de dados**

Relatório de Estágio

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

Mariana Gomes da Piedade

Orientação:

Professora Doutora Neusa Branco

Fevereiro, 2026

“Um livro, uma caneta, uma criança e um professor podem mudar o mundo.”

Malala Yousafzai

Agradecimentos

Ao terminar este relatório, reconheço que este percurso foi repleto de desafios e muitas aprendizagens, mas que valeu a pena, pois concretizo o que sempre desejei: ser professora. Assim, quero agradecer a todos aqueles que tornaram este caminho possível.

À minha família - tios, primos, avó - e, principalmente, aos meus pais e à minha irmã, que estiveram sempre ao meu lado, nos momentos de dúvida e nas conquistas celebradas. O vosso suporte, tanto emocional como financeiro, foi essencial para que eu pudesse seguir este caminho com confiança.

À minha madrinha de batismo (sem laço de sangue, mas com um vínculo profundo) e à sua família. Obrigada, madrinha, por seres a minha referência na educação, continua a formar professores e educadores amáveis.

Aos meus colegas que partilharam esta jornada comigo, tanto os da minha turma como os das outras turmas com quem partilhei aulas e trabalhos desafiantes.

Em especial, à amiga Ana que, tal como eu, chegou a Santarém apenas para o mestrado. Trocámos contacto logo no primeiro momento, e desde então foste uma presença constante, um apoio, o meu amuleto “zen”. A pessoa mais sábia que conheci, com uma história de vida carregada de emoções. O meu obrigado sincero por seres quem és.

À professora orientadora Neusa que me concedendo apoio, desde o início ao fim deste relatório.

A todos os docentes da Escola Superior de Educação de Santarém (ESES), que acompanharam dois anos de aprendizagens significativas. Às professoras e educadoras cooperantes durante as Práticas Pedagógicas, e, sobretudo, às crianças que tanto me ensinaram durante os estágios. Com a sua curiosidade e afeto, mostraram-me o verdadeiro sentido de educar.

Como o percurso de formação de professores também abrange a licenciatura, não posso deixar de agradecer a todos os docentes que me acompanharam no ISEC Lisboa, em especial à professora Elvira Ferreira, por despertar em mim esta temática tão importante e, por vezes, esquecida pelos profissionais.

Falando no ISEC e não esquecendo duas pessoas que ficaram para sempre comigo, a Laurita e a Bruninha, o grupo fantástico, as minhas amigas.

Aos amigos mais antigos, o informático Jony sempre a uma assistência rápida, à Filipa quase família, ao Di, Renato e a todos os que, por lapso, não mencionei, que me perdoem, mas que saibam que os levo comigo

A ti, Diogo, o meu “braço direito”, a pessoa que mais apoio me deu neste processo, que me ajuda nas pequenas e grandes coisas e que em breve será oficialmente a minha família. Que possamos construir juntos um futuro cheio de amor e partilha. Comigo levo também os teus pais (em especial a tua mãe, pela ajuda incansável com materiais, sobretudo os livros de feltro), tios, primos, a tua irmã com a sua família, e os teus avós, que me trouxeram histórias carregadas de aventuras.

E ainda, por acréscimo, ao amigo do Diogo, Bruno, que também me deu uma ajuda no relatório.

Que cada criança possa aprender, crescer e sonhar sem limites.

Acrónimos/Siglas

AAAF - Atividades de Animação e Apoio à Família

AE - Aprendizagens Essenciais

ATL - Atividades dos Tempos Livres

CEB - Ciclo do Ensino Básico

ELI - Equipa Local de Intervenção Precoce

IPSS - Instituição Particular de Solidariedade Social

Jl - Jardim de Infância

NEE - Necessidades Educativas Específicas

OCEPE - Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OTD - Organização e Tratamento de Dados

PASEO - Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória

PEA - Perturbação do Espectro do Autismo

PES - Prática de Ensino Supervisionada

UC - Unidade Curricular

TEA - Transtorno Espectro do Autismo

Resumo

Este relatório de estágio insere-se na Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB, realizado na Escola Superior de Educação de Santarém. O relatório contempla em duas partes principais. A primeira retrata uma reflexão sobre as práticas pedagógicas vivenciadas e as aprendizagens obtidas. O estágio foi desenvolvido em contexto de creche, jardim de infância e 1.º CEB em duas turmas, 1.º ano e 4.º ano. A segunda parte contempla a componente de investigação que visa o contributo da literatura infantil para o desenvolvimento de competências matemáticas, com ênfase na organização e análise de dados. A pesquisa foi realizada com crianças em jardim de infância, com idades entre os 3 aos 5 anos, e do 1.º ano de escolaridade, sublinhando o papel da literatura infantil enquanto recurso pedagógico eficaz na construção de conceitos matemáticos desde os primeiros anos de experiência educativa. O estudo evidencia como a articulação da literatura e da matemática pode promover aprendizagens significativas.

Palavras-chave: Literatura Infantil; Interdisciplinaridade; Organização e tratamento de dados; Ensino Pré-Escolar; 1.º CEB.

Abstract

This internship report is part of the Supervised Teaching Practice of the Master's in Preschool and Primary Education, carried out conducted at the Higher School of Education of Santarém. The study was developed within Developed in the context of daycare, kindergarten, and 1st cycle of basic education (1st and 4th grades), and is divided the study divided into two sections fragments. The first presents a reflection on the pedagogical practices experienced and the learning outcomes achieved. involves a reflection on the pedagogical practices experienced and the learning obtained. The second provides an analysis of the contributions of part, of an investigative nature, analyzes the contributions of children's literature on developing to the development of mathematical skills competencies, with an emphasis on data organization and data analysis. The study highlights show how the integration of literature and mathematics can foster promote meaningful learning. The research was carried out with children aged 3 to 5 years and in 1st grade in the 1st grade, highlighting the role of children's literature as an effective pedagogical resource in the construction constructing of mathematical concepts from the earliest stage years of educational experience.

Key-words: Children's Literature; Interdisciplinarity; Data Organization and Processing; Preschool Education; Primary Education

Índice

INTRODUÇÃO	12
PARTE I – ESTÁGIOS	14
1. ESTÁGIO EM CRECHE.....	14
1.1 Contextualização da instituição	14
1.2 Caracterização do Ambiente Educativo	15
1.3 Intervenção pedagógica.....	16
2. ESTÁGIO EM JARDIM DE INFÂNCIA	21
2.1 Contextualização da instituição	21
2.2 Caracterização do Ambiente Educativo	23
2.3 Intervenção Pedagógica	25
3. ESTÁGIO EM 1.º CEB: 1.º ANO	36
3.1 Contextualização da instituição	36
3.2 Caracterização do Ambiente Educativo	37
3.3 Intervenção Pedagógica	39
4. ESTÁGIO EM 1.º CEB: 4.º ANO	53
4.1 Contextualização da instituição	53
4.2 Contextualização do Ambiente Educativo	54
4.3 Intervenção Pedagógica	56
PARTE II – COMPONENTE INVESTIGATIVA	63
1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO	63
2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO E CURRICULAR.....	64
2.1 Literatura Infantil na educação.....	64
2.2 Aprendizagem da matemática: Organização e tratamento de dados	68
2.3 Oportunidades de articulação entre a literatura infantil e a aprendizagem matemática	73
3. METODOLOGIA DO ESTUDO	77
3.1 Opções metodológicas.....	77
3.2 Participantes do estudo.....	77

3.3 Recolha e análise de dados.....	78
4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	81
4.1 GRUPO DE PRÉ-ESCOLAR.....	81
4.2. GRUPO DE 1.º ANO.....	93
5. CONCLUSÃO DO ESTUDO.....	101
REFLEXÃO FINAL	106
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	108
ANEXOS	111

Lista de Figuras

Figura 1 - Recurso Creche: Animais	19
Figura 2 - Recurso Creche: Frutas.....	20
Figura 3 - Recurso Creche: Transportes.....	20
Figura 4 - Colocar o algodão e pintar os olhos.....	29
Figura 5 - Colocar o papelão	30
Figura 6 - Pintar o cabelo	30
Figura 7 - Resultado da Joanelha	31
Figura 8 - Exploração das árvores.....	32
Figura 9 - Preenchimento das características das árvores.....	33
Figura 10 - Criação da representação gráfica	35
Figura 11 - Representação gráfica final	35
Figura 12 - Apresentação “Os amigos do 10”	44
Figura 13 - Atividade de pares com o colar de contas	46
Figura 14 - Fragmentos do vídeo de iniciação à letra “t” e “T”.....	47
Figura 15 - Exercício da letra “t”	49
Figura 16 - Adaptação para crianças com necessidades específicas	50
Figura 17 - Mural de Natal	52
Figura 18 - Leitura Jornal ADAPTA.....	57
Figura 19 - Conhecimento prévio.....	59
Figura 20 - Permeabilidade dos solos.....	59
Figura 21 - Filtração da água.....	60
Figura 22 - Desenhado pelo aluno E.D na Figura retrata Greta Thunberg com inspiração na imagem do manual	62
Figura 23 - Leitura da história da Mosca Fosca	81
Figura 24 - Explicação tabela virtual	82

Figura 25 - Resultado do esboço da tabela	84
Figura 26 - Construção suporte físico	84
Figura 27 - Tabela suporte físico	85
Figura 28 - Leitura Nabo gigante	86
Figura 29 - Formação do pictograma	87
Figura 30 - Preenchimento forma virtual	87
Figura 31 - Resultado do pictograma	88
Figura 32 - Leitura da história “A que sabe a lua?”	89
Figura 33 - Construção de Venn	90
Figura 34 - Diagrama final “Onde vivem os animais”	91
Figura 35 - Diagrama final “A alimentação dos animais”	91
Figura 36 - Construção da tabela de contagem	94
Figura 37 - Construção da tabela de contagem 2	94
Figura 38 - Tabela final	94
Figura 39 - Resultado do pictograma	96
Figura 40 - Exemplo de diagrama	99
Figura 41 - Construção do diagrama	99
Figura 42 - Diagrama de Venn dos animas	99

Lista de Quadros

Quadro 1 - Conteúdo dos livros de feltro	17
Quadro 2 - Síntese das propostas implementadas	79

Introdução

O presente relatório de estágio decorre da Prática de Ensino Supervisionada (PES) do Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), com vista à obtenção do grau de Mestre para a qualificação para a docência.

Este relatório tem como objetivo apresentar, de modo reflexivo e fundamentado, o percurso de aprendizagem ao longo das práticas de ensino supervisionado realizadas em diferentes contextos de estágio (Creche, Educação Pré-Escolar e 1.º CEB), e apresentar o desenvolvimento da componente investigativa que decorreu da prática pedagógica.

Diferentes autores como Scalabrin e Molinari (2013) e também Bernardy e Paz (2012) aludem que a experiência do estágio representa um momento importante na formação do futuro professor/a e/ou educador/a. No estágio, mesmo com dificuldades, estas devem ser encaradas como naturais no futuro profissional. Assim sendo, o estágio é um momento de aprendizagem, onde se desenvolvem capacidades como observação, reflexão, avaliação, entre outras. É essencial ter uma visão inclusiva e desenvolver uma prática pedagógica adequada às características do grupo, aos seus interesses e necessidades, promovendo competências profissionais.

Este relatório contempla uma componente investigativa sobre a temática “Os contributos da literatura infantil para a aprendizagem da matemática: Um trabalho sobre organização e tratamento de dados”. Este tema emerge da pertinência de promover uma abordagem interdisciplinar que valoriza a linguagem literária como mediadora de aprendizagens matemáticas significativas. A literatura infantil, ao apresentar narrativas envolventes e contextos ricos, pode favorecer a construção de conceitos matemáticos de forma lúdica e contextualizada. Segundo Delgado et al. (2022) a leitura de histórias pode ser um ponto de partida para atividades que envolvam a organização e o tratamento de dados, promovendo competências essenciais desde os primeiros anos de escolaridade.

O estudo é de natureza qualitativo, com o objetivo de compreender de que forma a literatura infantil pode contribuir para o desenvolvimento da aprendizagem matemática em crianças em idade pré-escolar e com crianças do 1.º CEB, em particular com foco na organização e tratamento de dados, identificando atividades literárias que podem promover ideias matemáticas nas crianças e livros que potenciam o trabalho relativo à organização e tratamento de dados.

Além da Introdução, este Relatório de Estágio apresenta duas secções:

Parte I referente à Prática de Ensino Supervisionada nos diversos contextos, com informações sobre a instituição, o/a grupo/turma, ambiente educativo e reflexão sobre o projeto de intervenção implementado nos diferentes estágios; a Parte II referente à Componente Investigativa, na qual é apresentado o estudo realizado, e uma Reflexão Final, sobre a globalidade do trabalho apresentado neste relatório.

Parte I – Estágios

1. Estágio em Creche

1.1 Contextualização da instituição

A prática de ensino supervisionada referente ao 1.º estágio realizado, foi executada numa Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS), sem fins lucrativos que se localiza no distrito de Santarém.

O *Projeto Educativo 2023/2026 (2023)*, refere que a localidade onde a instituição está inserida é essencialmente, uma zona industrial com os “costumes a constituir a principal base económica do concelho” (*Projeto Educativo 2023/2026, 2023 p. 6*). Destaca-se o setor secundário como predominante com duas das freguesias, registando as mais altas taxas de população ativa nessa área. Ainda no concelho existe apenas uma única freguesia onde o setor primário predomina, especialmente devido à produção pecuária.

No contexto social, o progresso industrial tem acarretado implicações nas taxas de desemprego, na elevação da qualidade de vida e há uma ampliação da participação da população feminina no mercado de trabalho (*Projeto Educativo 2023/2026, 2023 p. 6*).

Atualmente, a instituição referente a este primeiro estágio, faz parte de um grupo de instituições que são compostas por: um hospital, um lar de idosos, um centro de dia para idosos, um serviço de apoio domiciliário para idosos, uma casa de abrigo, e o estabelecimento em questão onde faz este contexto, a creche e o JI (*Projeto Educativo 2023/2026, 2023, p. 6*).

O local onde realizei o estágio curricular como referido é uma instituição particular de solidariedade social, que foi resultante da fusão de três outras instituições há já alguns anos (*Projeto Educativo 2023/2026, 2023, p. 4*).

De acordo com o *Projeto Educativo 2023/2026 (2023)*, tanto a creche quanto o JI possuem as seguintes instalações: Espaço ao ar livre com recreio equipado para creche e JI ; Cinco salas para creche e três salas para JI; cozinha, refeitório para crianças e refeitório para funcionários; lavandaria, despensa de frios e despensa de gêneros; vestiário e balneário para funcionários; três instalações sanitárias para crianças; gabinete de direção e dois gabinetes de apoio; arrecadação para material pedagógico no interior e no exterior; dois espaços de utilização comum: a cúpula da creche e a cúpula do JI.

O espaço exterior é amplo e dividido em zonas cobertas e descobertas, ambas pavimentadas com material de borracha para proteger contra quedas. Além disso, os recreios

da creche e do jardim de infância são separados para atender às diferentes idades das crianças, com equipamentos adequados, como escorregas, trotinetes, bicicletas e legos.

O trabalho é desenvolvido por uma equipa multidisciplinar, nomeadamente de educadores de infância, ajudantes de ação educativa e trabalhadoras auxiliares com formação apropriada, inovadora, dinâmica e reflexiva. No total a instituição tinha uma diretora pedagógica, sete educadoras de infância quinze auxiliares/ajudante de ação educativa e cinco auxiliares de serviços gerais. Para além disso, a instituição contava com professores/técnicos especializados, em algumas atividades curriculares que apenas eram frequentadas pelas crianças que pagassem, sendo elas: Música (berçário, creche, pré-escolar); Ginástica (creche e pré-escolar); Inglês (pré-escolar); Nutrição (pré-escolar); Biblioteca itinerante (pré-escolar).

O horário de funcionamento é das 7:30h às 19h para todos os grupos etários, exceto nos últimos 15 dias de agosto, nos dias 24 e 31 de dezembro, no dia de Carnaval e no feriado municipal.

1.2 Caracterização do Ambiente Educativo

A sala de creche em que estive inserida era composta por uma educadora e uma auxiliar de ação educativa. A educadora é responsável por todas as atividades, tanto livres quanto orientadas, intervindo diretamente na sua realização. Sendo essencial referir que colabora ativamente com a auxiliar, contando com o suporte da mesma em diversas atividades. Durante o horário de almoço, a assistência da auxiliar é compartilhada com as salas de 1 ano.

No que respeita à organização dos espaços e materiais, a sala é composta por dois colchões no chão onde se realizam o acolhimento as atividades de grande grupo. A sala tem uma bancada com várias prateleiras onde são guardados os diferentes brinquedos/materiais da sala, tendo ainda, uma área para higiene/muda fraldas e um armário para a roupa/pertences das crianças daquela sala. A sala não é muito grande, é composta por muita luz que entra nas janelas, é composta por um espelho ao nível das crianças fixo na parede e tem ainda duas portas na própria sala: uma que dá acesso ao exterior e que é por onde entram/saem as crianças para vir/ir; e outra dá acesso à instituição, mais especificamente área comum da creche.

No contexto da sala, é possível identificar um grupo composto por dez crianças, sendo sete do sexo masculino e três do sexo feminino. Conforme relatado pela educadora cooperante todas as crianças já frequentaram a creche no ano anterior e, de modo geral, adaptaram-se bem à nova educadora e ao novo ambiente da sala. Das auxiliares que acompanhavam o grupo no ano passado, uma delas acompanhou o grupo, facilitando a

interação das crianças com a auxiliar. A rotina, embora familiar às crianças, sofre pequenas alterações ao longo do ano.

Apesar de a sala ser destinada a crianças de 1 ano, algumas ainda não completaram essa idade durante o estágio. A educadora cooperante destaca que o grupo é multietário, com idades variando entre onze e os vinte e um meses, o que resulta em diferentes estágios de desenvolvimento.

É relevante mencionar aspetos relacionados à alimentação, desenvolvimento motor, linguagem e interações sociais. Segundo a educadora cooperante e o que pude observar, no que tange à alimentação, a maioria das crianças ainda consome sopa passada, com apenas uma criança ingerindo-a sem ser triturada. Quatro crianças conseguem tomar a sopa de forma autónoma, enquanto todas se alimentam do prato principal sozinhas, embora ainda necessitem de assistência. Quanto à fruta, quatro crianças consomem-na triturada, enquanto as demais preferem frutas inteiras.

No desenvolvimento motor, algumas crianças ainda não começaram a caminhar. Tendo em sala crianças a andar e algumas delas ainda a gatinhar. Apesar de existir crianças a gatinhar a educadora e auxiliar conseguiam gerir bem as saídas ao exterior ou as deslocações pela instituição.

Em termos de linguagem, algumas ainda não verbalizam, enquanto duas já possuem um vocabulário considerável. As demais comunicam-se com os adultos por meio de gestos, demonstrando compreensão das solicitações. No que se refere à interação com os colegas, algumas crianças, especialmente as mais novas, ainda brincam sozinhas, enquanto as mais velhas já interagem entre si e fazem pequenas brincadeiras

1.3 Intervenção pedagógica

A intervenção envolveu o grupo de crianças em atividades desenvolvidas em torno de três livros em feltro construído pela estagiária. Para a criação dos recursos foram tidos em conta os gostos das crianças da sala, pois estas tinham um especial interesse por livros. Em conversa com a educadora cooperante, cheguei à conclusão que seria um bom recurso para promover o envolvimento e o desenvolvimento das crianças.

Em termos de escolha dos elementos para colocar nos diferentes livros, a escolha foi tida em conta com base no que fui observando nas crianças, e também em conversa com a auxiliar da sala que me ajudou na escolha. Os elementos são, na grande maioria, animais/frutas/brinquedos (Quadro 1) que eles conhecem e o objetivo é também que as crianças consigam desenvolver a fala, uma vez que existem crianças que falam, mas a grande

maioria não o faz. Também é importante referir que, apesar de alguns deles saberem fazer a onomatopeia, no caso dos animais, as salas de 1 ano são de facto importantes, porque é nesta idade que se começam a comunicar e é importante isso ser estimulado e utilizando recursos interativos.

Quadro 1 - Conteúdo dos livros de feltro

Livro dos animais	Livro das frutas	Livro dos brinquedos/transportes
1.Pato	1.Melancia	1. Comboio
2.Galinha/Pinto	2.Maça	2. Camião
3.Gato	3.Pera	3. Barco
4.Porco	4.Banana	4. Carro
5.Cavalo	5.Limão	5. Trator
6.Vaca	6.Morango	6. Helicóptero
7.Burro		
8.Coelho		
9.Cão		
10.Ovelha		

Os livros são frequentemente utilizados para atividades educativas e lúdicas, especialmente em contextos de desenvolvimento infantil e, os livros em feltro são populares porque proporcionam uma experiência tátil e envolvente para as crianças, promovendo competências motoras finas e cognitivas.

Alguns aspetos comuns encontrados em livros de feltro incluem:

- Páginas interativas: As páginas dos livros de feltro podem conter elementos destacáveis, como personagens, números, letras, formas, etc., que as crianças podem manipular.
- Texturas diferentes: O feltro pode incorporar diferentes texturas para estimular o sentido do tato das crianças.
- Cores vibrantes: As cores vibrantes são frequentemente usadas para atrair a atenção das crianças e tornar o livro mais atraente.

- Tema educacional: Muitos livros de feltro são projetados com um tema educacional específico, como alfabetização, números, formas, cores, animais, etc.
- Durabilidade: O feltro é um material durável, o que torna esses livros adequados para as mãos pequenas das crianças.

De acordo com Esteves (2023) a prática de leitura em voz alta durante os primeiros anos iniciais desempenha um papel crucial na construção do vocabulário da criança, ampliando o conhecimento sobre o mundo e familiarizando-a com os sons e padrões da linguagem escrita. Essa experiência integrada estabelece uma base sólida para a futura aprendizagem da leitura e da escrita.

De facto, o primeiro ano de vida é particularmente crucial, representando um período em que o cérebro do bebê experimenta um desenvolvimento significativo, mais intenso do que em qualquer outra fase de sua vida (Brazelton, 2021). Assim sendo, ouvir histórias e ver os livros desde cedo não apenas prepara as crianças para o sucesso acadêmico, mas também nutre aspetos essenciais do desenvolvimento, incluindo linguagem, cognição, emocionalidade e imaginação.

De acordo com Esteves (2023) as primeiras leituras revestem-se de inúmeros contributos, em suma pode verificar-se quais são os cinco principais benefícios referidos pela autora:

- Desenvolvimento da linguagem: A leitura enriquece o vocabulário e a estrutura linguística das crianças.
- Estimulação cerebral: Ler desde cedo fortalece ligações neurais e desenvolve capacidades cognitivas.
- Aprendizagem sobre o mundo: Os livros infantis ajudam as crianças a perceberem melhor o ambiente que a rodeia.
- Competências sociais e emocionais: As histórias ensinam sobre as emoções e sobre as relações com os outros: amizade, empatia e resolução de problemas.
- Imaginação e criatividade: Livros com ilustrações e histórias cativantes estimulam a criatividade das crianças.

Posto isto, a prática da leitura desde a infância é um investimento valioso no desenvolvimento da criança. Vai além do simples ato de transmitir informações. É um veículo poderoso para cultivar competências linguísticas, cognitivas, emocionais e sociais que formam a base para um futuro aprendizado e crescimento bem-sucedidos.

Os livros de feltro são uma abordagem inovadora utilizada na sala para estimular o desenvolvimento da motricidade fina nas crianças. Cada livro contém Figuras em tecido que podem ser manipuladas, encaixadas, coladas e descoladas, o que exige movimentos precisos com os dedos, promovendo a coordenação olho-mão e o controlo muscular. Durante as atividades, observou-se que as crianças demonstram maior autonomia ao manusear pequenas peças, conseguindo completar desafios como vestir bonecos ou construir cenários, evidenciando progresso motor.

Além disso, os livros de feltro são enriquecidos com narrativas simples e palavras associadas às imagens, como nomes de animais, objetos e ações, permitindo às crianças construir sentido e vocabulário. Nalguns casos, os educadores criam histórias com base nas Figuras, incentivando a imaginação, e as próprias crianças são convidadas a inventar enredos. Esta prática transforma os livros em ferramentas literárias (mesmo que não tenham texto impresso) porque promovem a linguagem, a estrutura narrativa e o gosto pela leitura desde cedo.

Ao criar este ambiente imersivo em literatura, mesmo que adaptado à faixa etária, estamos a proporcionar às crianças as bases para desenvolver competências linguísticas e cognitivas fundamentais para compreender e explorar o mundo que as rodeia.

Nas Figuras 1,2 e 3 podemos ver esses recursos elaborados para ficarem na sala das crianças. Para a apresentar estes recursos utilizei 3 formas diferentes. Na primeira referente à Figura 1, utilizei ligação entre som e a imagem fazendo com o auxílio de algumas das crianças para esta dinâmica. Por exemplo: abri o livro mostrei os sons e os animais, em seguida retirei os animais da página dos livros e dei um a cada um dos meninos, posteriormente voltei a abrir o livro e disse: “o animal que falta aqui é fofinho e faz meh, repitam comigo meh, alguém o consegue ver, alguém tem a ovelha?”, e assim sucessivamente com os restantes animais.



*Figura 1 - Recurso Creche:
Animais*

Na Figura 2 é possível ver que o recurso se trata de algumas frutas que tem o seu aspeto real e que é possível abrir. Para esta dinâmica é apresentado o recurso convidando as crianças a descobrir o que está escondido dentro do livro. Cada fruta é revelada uma a uma, permitindo que as crianças toquem, abram e explorem os elementos visuais e táteis. Durante a exploração, incentiva-se a repetição das palavras das frutas pois algumas são comuns no dia das crianças, como é o exemplo da pera e da banana, ditas por algumas crianças como “pe (pera) e nana/baba (banana)” reforçando a linguagem e promovendo momentos de interação afetiva.



Figura 2 - Recurso Creche: Frutas

Por último, a Figura 3 representa o que foi apresentado, diferentes meios de transporte de forma visual e cada elemento foi explorado com as crianças através de nomeação, sons associados quando possível e de uma pequena história elaborada por mim.

O comboio partiu da estação com um grande “tchuuu tchuuu”, levando passageiros felizes para a cidade. O camião carregado de frutas frescas conduziu pela estrada algumas horas. O barco balançava suavemente nas ondas, enquanto os peixinhos nadavam curiosos ao lado. O carro fez “vrum vrum” e levou as crianças até à escola. O trator trabalhava no campo, e prepara a terra para plantar novas sementes. O helicóptero voava alto no céu azul, e é muito barulhento.



*Figura 3 - Recurso Creche:
Transportes*

2. Estágio em Jardim de Infância

2.1 Contextualização da instituição

O estabelecimento de ensino público onde foi realizada a prática de ensino supervisionada em contexto pré-escolar está inserido numa zona residencial, mais concretamente num bairro social, com muitas diferenças culturais e com baixo nível social e económico. Tem uma localização privilegiada de acesso a meios de transporte, estabelecimentos de restauração, estabelecimentos comerciais, contando com serviços de apoio à comunidade e entre outros serviços variados.

O local onde está inserida a instituição conta com uma história rica que remonta à época pré-romana, desenvolveu-se significativamente durante a Idade Média, quando o Castelo desempenhou um papel crucial na defesa do território. A economia é diversificada, abrangendo a agricultura, a indústria e os serviços. A agricultura continua a ser uma atividade importante, destacando-se a produção de azeite, vinho e produtos hortícolas. A indústria também possui um peso relevante, com empresas nos setores da metalomecânica, alimentar e construção. Nos últimos anos, o setor dos serviços, especialmente relacionado ao turismo e comércio, tem vindo a ganhar importância, refletindo um desenvolvimento equilibrado e sustentável.

Em concordância com o *Projeto Educativo 2023-2026 (2023)* que se encontra disponível no site do agrupamento do qual a instituição faz parte, dizer-se que foi constituído em 26 de abril de 2012, resultando da fusão de na altura outros dois agrupamentos.

O agrupamento de escolas abrange duas áreas: zonas urbanas, com cinco escolas (incluindo a sede e a instituição de estágio), e zonas rurais, com duas escolas que atendem apenas o jardim de infância e o 1.º CEB. Nas zonas urbanas, há três centros escolares para o jardim de infância e 1.º CEB e duas escolas para 2.º e 3.º ciclos e ensino secundário. O agrupamento possui cerca de 1780 alunos, 234 professores e 80 funcionários não docentes das quais assistentes operacionais e assistentes técnicos (*Projeto Educativo 2023-2026, 2023*).

É ainda referido no Projeto Educativo (*Projeto Educativo 2023-2026, 2023*) que:

“as escolas que integram este agrupamento estão suficientemente equipadas para o desempenho da sua missão educativa. Para além das cerca de 140 salas (incluindo laboratórios e salas de aulas específicas), as escolas dispõem de bibliotecas escolares, espaços polivalentes cobertos, espaços para prática desportiva (apesar de alguns nem sempre corresponderem às necessidades), e, nalgumas escolas, elevadores e rampas de

acesso para elementos da comunidade educativa com mobilidade reduzida. O Agrupamento dispõe ainda de espaços dedicados ao apoio a alunos com necessidades educativas (...)" (*Projeto Educativo 2023-2026*, 2023).

Referente ao agrupamento é ainda importante referir a sua visão ao qual salientam esta frase "o teu sucesso é o nosso sucesso" (*Projeto Educativo 2023-2026*, 2023). A nível de objetivo principal é capacitar os alunos com competências que os levem ao sucesso académico e à conquista do sucesso profissional. É por último os princípios que orientam a ação do agrupamento são: Base humanista; Saber; Aprendizagem; Inclusão; Coerência e flexibilidade; Adaptabilidade e ousadia; Sustentabilidade; Estabilidade.

A estrutura física da instituição é organizada em três pisos e possui um espaço exterior amplo para recreio. A distribuição dos pisos é a seguinte:

Piso intermédio: Principal ponto de acesso à escola, onde estão localizadas as três salas de pré-escolar, casas de banho (para meninos e meninas), uma casa de banho exclusiva para o pré-escolar, uma sala dupla dedicada à turma de 1.º ano com o projeto "Reinvent'ART-E", a sala de Snoezelen (destinada ao agrupamento inteiro), a sala de professores, sala de convívio, reprografia, dois gabinetes de terapias, gabinete da coordenadora, sala de arrumos (laboratório), casas de banho para adultos (uma masculina e outra feminina), sala polivalente (utilizada por todo o agrupamento), a sala de Ensino Estruturado do Centro de Apoio à Aprendizagem (CAA) e três salas do 1.º ciclo.

Piso superior: Abriga três salas de 1.º ciclo e uma sala de arrumos.

Piso inferior: Contém a cozinha, que serve toda a comunidade escolar, refeitório dividido em duas zonas (uma para o pré-escolar e outra para o 1.º ciclo), casas de banho para crianças, várias dispensas para a cozinha, área de biblioteca e zona de Atividades dos Tempos Livres (ATL), com salas destinadas ao apoio às crianças.

No contexto do pré-escolar, as três salas são compostas por grupos multietários, com idades entre 3 e 6 anos. As salas são semelhantes em tamanho e materiais, diferenciadas pelas cores: amarelo, vermelho e verde. A escola atende, no total, cerca de 200 crianças, incluindo as do pré-escolar e do 1.º ciclo (*Projeto Educativo 2023-2026*, 2023).

O exterior é caracterizado por ter um espaço muito amplo, sendo o maior de todas as escolas do agrupamento. É composto por um campo desportivo, com duas balizas e quatro tabelas de basquetebol; uma zona de horta que conta com uma estufa de média dimensão, uma casa de arrumos, um galinheiro (desativado) e com diversas árvores de fruto; uma zona do anfiteatro ao ar livre tendo algumas pequenas árvores ao redor; zona do parque infantil

maioritariamente utilizado pelo pré-escolar e por fim uma zona ampla destinada às cargas e descargas que as crianças utilizam para as suas brincadeiras.

O espaço exterior possui diversas mesas de piquenique, caixotes do lixo, bancos e uma grande área de vegetação que rodeia toda a escola.

Em termos de acessibilidade, a escola dispõe de rampas e um elevador de escada para cadeiras de rodas. As portas e corredores são suficientemente largos para garantir a mobilidade de pessoas com necessidades especiais. No exterior, existem dois portões que permitem a entrada de veículos de emergência, facilitando o acesso ao piso intermédio e inferior.

Por fim, a escola participa ativamente em projetos de sustentabilidade, com destaque para iniciativas de reciclagem. Tanto o pré-escolar quanto o 1.º CEB estão envolvidos nessas práticas, promovendo hábitos ambientais sustentáveis entre as crianças e a comunidade educativa.

2.2 Caracterização do Ambiente Educativo

A equipa educativa da sala é composta por uma educadora e uma assistente técnica, para além das mesmas que se encontram diariamente na sala com as crianças, também há um professor de educação física que trabalha com todas as crianças da sala e ainda há diversas terapeutas que depois focam-se em crianças identificadas para receber o apoio. A educadora acumula uma vasta experiência de 25 anos de serviço. A assistente técnica, contribui com a sua valiosa experiência de vinte e um anos na área.

A sala de atividades da instituição onde realizei a prática de ensino supervisionada apresenta ter um espaço amplo, com bastante luz solar e está delimitada em 8 áreas. A área da “casinha” conta com diversos acessórios de cozinha, assim como bonecos variados e outros acessórios para os nenucos. A área da loja onde as crianças têm alguns alimentos que depois podiam comprar, tinha balança e cestos de compras. A área da garagem tem alguns brinquedos, dos quais alguns carros e uma pista de corrida com um tamanho considerável. Em seguida encontra-se a área das ferramentas é capaz de ser a área mais pequena, em que nela estão algumas ferramentas e uma pequena bancada de trabalho. Existe também a área dos puzzles e dos jogos de tabuleiro, a área da biblioteca que apresenta ter poucos livros ou recursos de biblioteca, em seguida a área dos animais composto por quatro caixas de tamanho médio com diversos animais e por último a área da reunião, onde é realizada a conversa da manhã.

A sala é ainda composta por três mesas que são usadas para trabalhar com apoio, fazer jogos, puzzles, entre outros. Faz também parte da sala uma zona de arrumos onde está arrumado muito do material artístico da sala.

É um grupo multietário constituído por 19 crianças, das quais sete são do sexo feminino e doze do sexo masculino. A faixa etária do grupo é diversa, com uma criança de três anos, cinco crianças de quatro anos, doze de cinco anos e uma de seis anos à data de início do ano letivo 2023/2024. A maioria das crianças é de nacionalidade portuguesa, exceto duas crianças brasileiras. A constituição do grupo reflete uma redução no número de alunos em relação ao padrão habitual, justificando-se pela presença de várias crianças com necessidades educativas.

No âmbito do grupo em análise, observa-se a presença de várias crianças com necessidades educativas especiais, acompanhadas por diferentes níveis de apoio educacional e terapêutico. Das sete crianças referenciadas, algumas apresentam diagnóstico formal de perturbações do neurodesenvolvimento — nomeadamente Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) — e beneficiam de acompanhamento especializado. Outras evidenciam dificuldades específicas, sem que exista ainda uma etiologia definida, como desafios ao nível da linguagem, comunicação, motricidade fina, controlo emocional ou controlo dos esfíncteres, o que justifica igualmente uma intervenção adaptada às suas necessidades.

Estas crianças são apoiadas por profissionais especializados, integrando serviços como a Equipa Local de Intervenção Precoce (ELI) e programas de terapia da fala. O suporte oferecido é ajustado às características individuais de cada aluno, promovendo o seu desenvolvimento e inclusão.

Algumas situações foram alvo de avaliação por equipas multidisciplinares, tendo sido definidas medidas como o reforço de apoio terapêutico ou a permanência prolongada na educação pré-escolar, em função das necessidades identificadas.

O grupo da sala é um grupo que gosta muito de conversar é um pouco irrequieto, mas apenas com alguns elementos da turma presentes e, por outro lado demonstram ter interesse nas atividades a serem propostas. Tem dificuldades em perceber por vezes indicações das atividades porque são um grupo que se distrai muito, talvez porque o ambiente em sala não é o mais sossegado.

O dia do grupo começa às nove horas da manhã, com o acolhimento das crianças. Em seguida, das nove e quinze às dez horas, as crianças participam em atividades orientadas, que podem incluir atividades pedagógicas e lúdicas, direcionadas para o desenvolvimento de

diferentes competências. Após esta primeira atividade, segue-se um período para higiene e lanche da manhã, das dez horas às dez e meia. Das dez e meia às onze horas, as crianças têm a opção de continuar a atividade orientada anterior ou participar em brincadeira livre na sala, promovendo a exploração autónoma dos recursos e a interação com os pares.

Das onze horas às onze e trinta e cinco, ocorre um momento de brincadeira no exterior, permitindo às crianças atividades motoras e de interação social ao ar livre. Logo após, das onze e trinta e cinco às onze e cinquenta, procede-se a um novo momento de higiene e preparação para o almoço. O período de almoço decorre das doze horas ao meio-dia e quarenta e cinco. Segue-se um período de brincadeira livre no exterior, das doze e quarenta e cinco às treze e cinquenta, momento em que as crianças podem explorar o espaço exterior e continuar a desenvolver a motricidade e a interação social.

Das treze e cinquenta às catorze e dez, há um novo intervalo para higiene, seguido de uma atividade orientada das catorze e dez às quinze e dez. Após esta atividade, decorre a preparação para a saída entre as quinze e dez e as quinze e trinta, altura em que as crianças organizam os seus pertences e podem consumir uma peça de fruta, caso seja o dia (proposta do concelho para aproveitar fruta). O dia termina às quinze e trinta, com a saída das crianças e o reencontro com os encarregados de educação ou transporte escolar, encerrando assim a rotina diária.

2.3 Intervenção Pedagógica

2.3.1. Contextualização do Projeto de intervenção - À conversa com as histórias

O projeto “À conversa com as histórias”, foi desenvolvido para promover a linguagem através da literatura infantil e foi desenvolvido no âmbito do estágio curricular, com o objetivo de apoiar o desenvolvimento da fala e da linguagem em crianças em idade pré-escolar.

O desenvolvimento da fala e da linguagem é crucial para a comunicação eficaz e a integração social de crianças em idade pré-escolar. No entanto, durante as duas semanas de observação percebi que muitas delas enfrentam dificuldades de articulação, resultando em omissões ou distorções de fonemas, especialmente no final das palavras. Isso não apenas afeta a clareza da comunicação, como também pode prejudicar a confiança das crianças ao falar e, conseqüentemente, impactar negativamente a sua capacidade de aprendizagem e interação social (Freitas et al. 2022).

Para mitigar esses problemas, é essencial implementar atividades e exercícios que promovam a articulação correta e a comunicação eficaz. As atividades que visam melhorar a

articulação são especialmente importantes porque ajudam a criança a compreender e praticar a produção correta dos sons da língua.

No decorrer do estágio, ainda identifiquei uma escassez de livros da sala e pouco contacto com o livro físico, desta forma pretendo relacionar a dificuldade do desenvolvimento da linguagem iniciando sempre as atividades do projeto com uma história/livro.

As seguintes perguntas servem como base para explorar as soluções mais eficazes para as dificuldades encontradas: “Que atividades têm maior impacto na melhoria da articulação das crianças?”; “Que exercícios podem ser desenvolvidos para melhorar a comunicação verbal das crianças?”; “Como é que as histórias podem ser usadas para melhorar a articulação e a comunicação verbal das crianças?”.

A linguagem é uma competência inerente a todos os seres humanos, permitindo-lhes adquirir e utilizar a língua da sua comunidade. Este processo de aquisição ocorre naturalmente durante a infância, desde que a criança esteja exposta a falantes dessa língua (Sim-Sim, et al., 2008).

O desenvolvimento da linguagem envolve muito mais do que simplesmente aprender novas palavras, produzir todos os sons da língua ou compreender e aplicar as regras gramaticais. É um processo complexo e fascinante para a criança. Desta forma, as crianças adquirem a sua língua materna ao mesmo tempo que desenvolvem competências comunicativas, através de interações significativas com outros falantes que as escutam e respondem às suas expressões. Neste processo, o adulto desempenha o papel de “andaime”, apoiando o desenvolvimento linguístico da criança (Sim-Sim, et al., 2008).

De acordo com Sim-Sim et al. (2008) conceito de “andaime” no desenvolvimento linguístico refere-se ao suporte que adultos (pais, professores ou cuidadores) fornecem às crianças para facilitar a aprendizagem da linguagem. Esse suporte é ajustado às necessidades da criança e pode incluir a modelagem de frases, a expansão de expressões simples, a correção gentil de erros, e o uso de perguntas e feedback que incentivem a criança a pensar e usar a linguagem de forma mais complexa. O objetivo é ajudar a criança a alcançar níveis mais elevados de competência linguística, permitindo que gradualmente se torne mais independente a nível das competências comunicativas. Esse processo é essencial porque a linguagem é adquirida de forma mais eficaz através de interações sociais significativas, onde os adultos adaptam sua ajuda conforme a criança avança no domínio da linguagem.

Ao longo do desenvolvimento do projeto, uma questão inesperada surgiu: a dificuldade de interação entre as crianças em atividades de pequenos grupos. Esta observação, embora

não estivesse entre os objetivos iniciais, revelou-se uma oportunidade valiosa para aprimorar a dinâmica do projeto.

Reconhecendo a importância do trabalho em pequenos grupos para o desenvolvimento das crianças, decidi implementar estratégias para facilitar essa interação. Como mencionado por Silva et al. (2016) “O trabalho entre pares e em pequenos grupos, (...) contribui para a aprendizagem de todos, pois oferece uma oportunidade para que eles expliquem suas propostas e escolhas e como conseguiram realizá-las (...)” (Silva et al., 2016, p. 25).

Portanto, mesmo estando já na metade do projeto, vi a necessidade de adaptar estratégias para incluir mais atividades em pequenos grupos. Acredito que isso não só melhorará a interação entre as crianças, mas também enriquecerá sua experiência de aprendizagem, permitindo-lhes expressar ideias, tomar decisões e aprender a trabalhar em equipa.

A nível de objetivos o projeto, os mesmos baseiam-se no proposto pelas OCEPE (Silva et al. 2016) desenvolvido era composto por:

Objetivos do Educador (Estagiário) - (1) Promover a consciência fonológica; (2) Desenvolver atividades para melhorar a articulação das palavras; (3) Utilizar as potencialidades das histórias para aprimorar a articulação das crianças; (4) Contribuir para o fortalecimento da comunicação verbal das crianças.

Objetivos de aprendizagem: (1) Identificar e diferenciar sons que constituem as palavras e perceber como as palavras são compostas; (2) Distinguir as várias palavras que formam as frases; (3) Dividir as palavras em segmentos silábicos; (4) Articular palavras fazendo a sua divisão silábica; (5) Reproduzir pequenas frases; (6) Produzir sons relacionados com as histórias (onomatopeias etc.); (7) Explorar rimas, trava línguas, canções (presentes na história ou que com ela se possam relacionar); (8) Inventar frases a partir da exploração de imagens, relacionadas ou não a livros; (9) Participar em atividades de grupo interagindo com os colegas.

Para a operacionalização do projeto foram desenvolvidas com o grupo de crianças atividades que englobasse algumas as áreas de conteúdo propostas nas OCEPE (Silva et al., 2016), por meio de realização de jogos, de exploração de materiais, de escuta de narrativas etc.

As áreas trabalhadas incluem:

- Área de Expressão e Comunicação, nomeadamente:
 - Domínio da Educação Artística, nos subdomínios da Música (exploração de sons, ritmos) e das Artes Visuais (materiais gráficos relacionados com os livros);

- Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita, através da escuta ativa de narrativas, da reprodução de frases, da exploração de rimas, trava-línguas e da construção de pequenos textos orais;
- Domínio da Matemática, com atividades que envolvem contagem de elementos nas histórias, identificação de formas e padrões visuais, organização sequencial de eventos narrativos e atividade de organização e tratamento de dados relacionados ao percurso investigativo;
- Área do Conhecimento do Mundo, ao explorar temas presentes nos livros (animais, meios de transporte, profissões, natureza), promovendo a curiosidade, a observação e o diálogo sobre o mundo que os rodeia.

2.3.2 Atividades desenvolvidas

Em seguida são descritas duas das atividades que foram selecionadas para este relatório por as considerar estimulantes e lúdicas. Segundo Almeida, Melo e Gomes (2025), “as práticas lúdicas são fundamentais para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social da criança, além de exigirem preparo e sensibilidade por parte do educador”. As atividades desenvolvidas retratam momentos de interação e ajuda a fortalecer os laços entre as crianças e entre os adultos como também permitiram compreender, na prática, a importância do vínculo afetivo na construção de um ambiente educativo seguro e estimulante. Essa vivência contribuiu também para minha formação, ao evidenciar a importância da escuta sensível e da valorização do brincar como ferramenta pedagógica.

A Joanita

Esta atividade surgiu porque uma das crianças, o L.M., gostava de algumas músicas infantis que a educadora ia colocando. A Joanita é uma adaptação à música “A saia da Carolina” e que pretende trabalhar o ditongo -ão. A partir daí surgiu a ideia de construir a Joanita, envolvendo as crianças em trabalho em pequenos grupos de forma a partilharem um espaço e uma tarefa.

A atividade é realizada por três momentos: i) o momento da apresentação da canção, inicia-se com a apresentação da música adaptada, cantada com as crianças, incentivando a repetição de palavras com o som -ão; ii) Criação da Joanita: A construção da personagem é feita com base na canção, incluindo o preenchimento dos olhos (verde cor do limão), do cabelo (preto tom do carvão), da blusa (feita de algodão) e da saia (feita de cartão). O restante corpo é pintado e decorado livremente pelas crianças; iii) Exploração fonológica e conversa final: Após a construção, promove-se a identificação e produção de palavras com o som -ão, de

forma lúdica e colaborativa, reforçando a consciência fonológica. Finaliza-se com uma conversa coletiva e o regresso à canção da Joanita.

i) Apresentação da canção e do esboço da Joanita: Iniciei a atividade com a apresentação da música adaptada, cantando com as crianças e incentivando a repetição de palavras com o som -ão. Recorri a gestos, entoação expressiva e pausas estratégicas, criando um ambiente envolvente que permitiu às crianças antecipar e repetir os sons de forma espontânea. Este momento revelou-se fundamental para introduzir, de forma lúdica, o objetivo fonológico da atividade. Ao finalizar a canção, apresentei o esboço da personagem Joanita estabelecendo uma ponte entre a música e a construção visual, o que despertou a curiosidade das crianças e preparou-as para a fase seguinte. Esta transição foi pensada para manter o envolvimento e reforçar a ligação entre linguagem oral e expressão artística.

ii) Criação da Joanita: Para esta fase, organizei os grupos de forma a garantir diversidade e equilíbrio entre os participantes, promovendo a colaboração entre crianças com diferentes perfis. Cada grupo recebeu materiais específicos para preencher partes da Joanita, de acordo com os elementos descritos na canção. Os olhos (verde cor do limão) foram os primeiros a ser preenchidos, por duas crianças que se voluntariaram com entusiasmo. Simultaneamente, outras crianças começaram a preencher a blusa, feita de algodão, como se observa na Figura 4. Esta dinâmica espontânea revelou a capacidade das crianças de se envolverem em múltiplas tarefas, respeitando o ritmo e as escolhas dos colegas. A minha intervenção consistiu em mediar e estimular a participação ativa, valorizando a escuta entre pares e incentivando a tomada de decisões em grupo.



Figura 4 - Colocar o algodão e pintar os olhos

Seguidamente outras crianças ficaram responsáveis pelo preenchimento da saia com tiras de cartão (Figura 5). No entanto, como ainda era algum algodão quase todas as crianças acabaram por ajudar nesta parte.



Figura 5 - Colocar o papelão

Quase a terminar, pintaram o cabelo com um preto tom do carvão (Figura 6), e pintaram e decoraram o restante corpo, permitindo-lhes expressar criatividade e tomar decisões em conjunto. Durante este processo, o meu papel foi o de mediadora: orientava os grupos, fazia perguntas abertas como “*O que acham que a Joanita precisa agora?*”, e incentivava a escuta entre pares. As crianças colaboraram ativamente, partilhando ideias, escolhendo materiais e ajudando-se mutuamente. A.G., por exemplo, mostrou entusiasmo com o algodão, mas rapidamente quis explorar outros elementos, demonstrando autonomia e curiosidade.



Figura 6 - Pintar o cabelo

iii) Exploração fonológica e conversa final: Com a Joanita construída (Figura 7), reuni o grupo para iniciar o terceiro e último momento da atividade, centrado na exploração fonológica. Lancei o desafio: “A Joanita só gosta de palavras com o som -ão. Que palavras podemos dizer para ela gostar de nós?” Esta proposta gerou uma verdadeira chuva de ideias, com as crianças a sugerirem palavras como “limão”, “balão”, “algodão”, entre outras. O momento revelou-se espontâneo e altamente participativo, com as crianças a escutarem, repetirem e ampliarem as sugestões dos colegas. A linguagem emergiu de forma natural e colaborativa, reforçando a consciência fonológica através da brincadeira verbal. Finalizámos com a música da Joanita, cantada em grupo, o que não só consolidou o som trabalhado como também reforçou o vínculo afetivo com a personagem criada. Este encerramento permitiu integrar os três momentos da atividade, valorizando a expressão oral, a criatividade e o envolvimento emocional das crianças.



Figura 7 - Resultado da Joaninha

As árvores de fruto da escola

A atividade surgiu como continuidade de um tema abordado anteriormente, as árvores de fruto, e foi planeada em articulação com a educadora, tendo como objetivo reforçar a ligação entre o projeto e o conhecimento do mundo natural. A proposta foi pensada para promover a observação, a linguagem oral e a consciência fonológica, integrando momentos de exploração ao ar livre com atividades em sala.

No início, ao reunir o grupo no anfiteatro para explicar a atividade, percebi alguma dificuldade de compreensão por parte das crianças, possivelmente por não conseguirem visualizar o que se pretendia. Para ultrapassar essa barreira, recorri a uma linguagem simples, gestos e exemplos concretos, mas foi ao chegarmos à horta que a proposta ganhou sentido para eles. A observação direta das árvores e das folhas permitiu-lhes compreender o que era esperado, e o envolvimento aumentou significativamente (Figura 8).

Expliquei que deveriam observar com atenção as características das folhas (cor, tamanho, forma e textura) e cada criança foi orientada a escolher uma folha e associá-la à árvore de fruto correspondente. Durante este momento, o meu papel foi o de guia e facilitadora: acompanhava os pequenos grupos, fazia perguntas abertas como “*Como é esta folha? É lisa ou rugosa?*”, e incentivava a troca de ideias entre pares.



Figura 8 - Exploração das árvores

De regresso à sala, cada criança preencheu uma ficha individual com as características da folha que havia escolhido durante a exploração na horta. Para apoiar este momento, foram utilizadas fotografias das folhas tiradas previamente, o que permitiu às crianças observarem com mais atenção e recordarem os detalhes. As fichas incluíam campos para registar a cor, forma, tamanho e textura da folha, bem como o nome da árvore de fruto correspondente — previamente identificado com apoio da educadora e através de recursos visuais como etiquetas nas árvores e imagens de apoio (Figura 9).

Este momento foi dinamizado em pequenos grupos, promovendo a escuta ativa, o respeito pelas ideias dos colegas e a construção coletiva do conhecimento. As crianças eram incentivadas a verbalizar as suas observações, com apoio de questões orientadoras como “*Como é a superfície da folha?*” ou “*Esta folha é mais comprida ou mais arredondada?*”. Em seguida, realizámos uma reunião em grande grupo, onde cada criança apresentou a sua folha (com apoio da fotografia) e descreveu oralmente as suas observações. Este momento foi essencial para reforçar a linguagem descritiva, a autonomia e a valorização da expressão oral, permitindo também consolidar aprendizagens sobre o mundo natural e o vocabulário específico associado.



Figura 9 - Preenchimento das características das árvores

A atividade prosseguiu com a identificação do número de sílabas das palavras que designam as árvores de fruto associadas às folhas escolhidas pelas crianças. Após a exploração na horta, cada criança, com apoio do adulto e de recursos visuais (fotografias das folhas, etiquetas nas árvores), identificou o nome da árvore correspondente à sua folha. Este processo foi mediado com perguntas orientadoras e momentos de partilha em pequenos grupos, permitindo que as crianças verbalizassem hipóteses e construíssem conhecimento de forma colaborativa.

De seguida, cada criança foi convidada a dividir/ contar oralmente o nome da árvore em sílabas — por exemplo, “Li-mo-ei-ro” — e a avaliar quantas sílabas tinha a palavra. Este exercício foi realizado de forma lúdica, com ritmo (palmas, batidas), facilitando a compreensão e promovendo a consciência fonológica. As crianças participaram com entusiasmo, e mesmo aquelas que inicialmente revelaram dificuldades foram apoiadas com estratégias diferenciadas, como repetição guiada, associação com imagens e apoio dos pares.

Durante a atividade, discutimos em grande grupo que as palavras podem ter diferentes números de sílabas, e explorámos exemplos contrastantes como “figueira” (três sílabas) e “pessegueiro” (quatro sílabas). Esta reflexão permitiu às crianças desenvolverem noções básicas sobre a estrutura das palavras e reforçou a ligação entre linguagem oral e escrita.

Para explorar a consciência fonológica e o sentido de número, construímos com as crianças um pictograma baseado no número de sílabas das palavras que designam árvores de fruto identificadas por elas (ex.: “Macieira”, “Limoeiro”, “Laranjeira”, “Pereira”), sendo nove árvores no total. Esta atividade teve como objetivo organizar e comunicar a informação de forma visual e acessível, promovendo simultaneamente o desenvolvimento da linguagem oral, da contagem e da interpretação de dados, conforme sugerido por Castro & Rodrigues (2008).

No eixo horizontal (X) do pictograma foram colocadas as categorias — os nomes das árvores de fruto (ex.: “Macieira”, “Limoeiro”, “Laranjeira”, “Pereira”). No eixo vertical (Y) representámos a quantidade de sílabas de cada palavra, utilizando símbolos visuais (imagem de cada árvore), sendo que cada símbolo correspondia a uma sílaba. Esta correspondência direta entre símbolo e unidade é uma das recomendações do documento para o trabalho com crianças desta faixa etária, pois facilita a compreensão da relação entre quantidade e representação.

É importante destacar que não se trata de um gráfico de barras nem de um gráfico de pontos, mas sim de uma representação gráfica, pois não representa frequências absolutas (como o número de crianças que recolheu folhas), mas sim uma correspondência direta entre símbolo e unidade, neste caso, entre cada sílaba e uma imagem. Esta abordagem facilita a compreensão da relação entre quantidade e representação, sendo adequada à faixa etária das crianças.

As crianças participaram ativamente na construção da representação gráfica, colando os símbolos e discutindo os resultados. Durante a atividade, observaram que palavras diferentes têm diferentes números de sílabas, e que isso se refletia no número de imagens utilizadas. Por exemplo, perceberam que “Macieira” tem menos sílabas do que “Laranjeira”, o que se tornou visível na altura das colunas.

Durante a discussão, foi reforçada a ideia de que as palavras podem ter diferentes números de sílabas, e que isso pode ser representado visualmente. As crianças observaram, por exemplo, que “Maceira” tem menos sílabas do que “Pereira”, e que isso se refletia no número de símbolos colados na representação gráfica.

A atividade realizada com as crianças teve como objetivo desenvolver a consciência fonológica e o sentido de número, através da representação gráfica da estrutura silábica de palavras que designam árvores de fruto. Para cada árvore presente na escola, foi construída uma representação vertical: o nome da árvore era decomposto em sílabas, e cada sílaba correspondia a um símbolo quadrangular. Assim, as crianças puderam visualizar, contar e comparar a extensão silábica das diferentes palavras, relacionando o tipo de árvore com o número de sílabas do seu nome.

As Figuras 10 e 11 ilustram o processo de construção da representação gráfica, realizado com eixos bem definidos, símbolos consistentes e envolvimento ativo das crianças na interpretação da informação. No eixo horizontal foram registados os nomes das árvores de fruto e, no eixo vertical, o número de sílabas correspondente a cada palavra. Cada quadrado representava uma sílaba, permitindo às crianças visualizar a extensão silábica dos diferentes

nomes. As crianças participaram na divisão silábica e na colagem dos quadrados na posição correspondente, tornando visível a relação entre o tipo de árvore e o número de sílabas do nome da mesma.



Figura 10 - Criação da representação gráfica



Figura 11 - Representação gráfica final

3. Estágio em 1.º CEB: 1.º ano

3.1 Contextualização da instituição

A instituição referente ao estágio curricular localiza-se no distrito de Santarém num concelho pertencente à sub-região do Médio Tejo, na Região do Centro. Essa mesma cidade é sede de concelho e tem duas freguesias.

O estabelecimento de ensino está inserido numa cidade que beneficia da sua inserção geoestratégica na região do Vale do Tejo e de boas acessibilidades ferroviárias e rodoviárias.

Em concordância com o *Projeto Educativo 2022-2025 (2024)* que se encontra disponível no site do agrupamento do qual a instituição faz parte, o mesmo é denominado de agrupamento de escolas (da cidade em questão) e pode dizer-se que o próprio foi criado a 3 de julho de 2012 pela fusão da escola-sede atual com o antigo agrupamento de escolas. O agrupamento é composto por seis estabelecimentos de ensino, abrangendo a educação pré-escolar, os três ciclos do ensino básico e o ensino secundário.

No agrupamento pode dizer-se que o número de crianças e alunos do tem vindo a aumentar de forma gradual, conta com cerca de 3136 alunos e integra não só os alunos residentes no concelho, mas também dos concelhos limítrofes e provenientes de nacionalidades diferentes. A nível de pessoal docente o agrupamento é constituído por 342 professores e educadores, 113 pessoas caracterizadas como pessoal não docente, das quais assistentes operacionais e assistentes técnicos (*Plano de Ação Estratégica Ano Letivo 2024/2025, 2024*).

O estabelecimento de ensino público onde foi realizado a prática de ensino supervisionada está inserido numa zona residencial. Tem uma localização privilegiada de acesso a meios de transporte, estabelecimentos de restauração, estabelecimentos comerciais e entre outros serviços variados.

A constituição da instituição está organizada por dois primeiramente dois edifícios: o pré-escolar e o 1.º CEB. O pré-escolar é composto por um piso. Nesse mesmo piso encontra-se um hall de entrada acompanhado por duas salas de acolhimento, para onde vão as crianças de manhã e ao final da tarde, também se encontram 7 salas do jardim de infância, 4 WC para as crianças, 2 WC para os adultos e uma sala para as educadoras e auxiliares.

O 1.º CEB é composto por um piso superior e um piso inferior. No piso inferior encontra-se o ginásio, o refeitório e biblioteca que é compartilhado por todas as valências da escola. A zona de Atividades dos Tempos Livres (ATL) que tem algumas salas para as crianças, algumas dispensas para a cozinha e zonas referentes apenas ao pessoal da cozinha, o

gabinete da coordenadora, a sala dos professores, uma sala para as auxiliares, 4 WC no piso inferior para crianças, 2 WC para adultos, a sala destinada ao acompanhamento das crianças com NEE e uma sala de 1.º socorros. No piso inferior ainda podemos encontrar cerca de 8 salas de aula, podendo e algumas arrecadações. No piso superior encontram-se cerca de 6 salas de aulas e cerca de 4 casas de banho de para rapazes e duas para raparigas e conta também com algumas arrecadações.

O espaço exterior designado de recreio é amplo e possui sombra em todos os espaços. O mesmo pode ser dividido em dois espaços pois há uma área específica para o jardim de infância e uma área para o 1.º CEB.

O recreio do jardim de infância (JI) é composto por dois parques separados e por um pátio livre, usualmente utilizado para as crianças circularem com triciclos, bicicletas, carrinhos e outros brinquedos disponibilizados pelo JI. Estes espaços são frequentados por todas as valências do JI. Os parques são apropriados e de fácil acesso para todas as crianças.

O espaço exterior do 1.º CEB é composto por dois parques separados, um parque onde há escorregas, baloiços e balancés e por um pátio livre que engloba num determinado ponto um campo de futebol e basquetebol integrado nesse mesmo, que apresenta um telhado por cima, onde podem jogar. Pode ainda dizer-se que, perto da entrada específica do 1.º CEB há mesas de piquenique. Estes espaços são frequentados por todas as valências do 1º CEB, promovendo muita interação entre as crianças. Os parques são apropriados e de fácil acesso para todas as crianças.

3.2 Caracterização do Ambiente Educativo

A equipa educativa da sala de aula era composta pela professora titular. Uma vez por semana durante uma a duas horas a criança com TEA recebe uma professora do ensino estruturado que o acompanha e avalia a sua situação. Também semanalmente as crianças têm uma hora de educação física com um professor do agrupamento que se desloca para lecionar a aula física e, por último, apenas quinzenalmente tem música durante uma hora, também a mesma lecionada por um professor, no caso professora, do agrupamento.

A sala da turma do 1.º ano da instituição referente à prática de ensino supervisionada apresenta ter um espaço amplo, com bastante luz solar e encontra-se no piso superior da escola.

A sala conta com um computador, um conjunto de som, um quadro interativo e um quadro magnético branco para escrita com canetas próprias. Podemos ainda observar na sala uma secretária para a professora e três mesas individuais, das quais duas delas estão de

apoio e a outra está sentada uma criança. Na sua composição podemos ainda visualizar doze mesas com lugar para duas crianças. Temos duas portas, sendo que uma delas dá para o corredor que leva ao piso inferior e a outra está ligada a uma pequena sala de arrumação que também serve para a outra sala que se encontra em frente, no caso, também é uma sala de 1.º ano.

A sala é ainda composta por um armário, no qual a professora guarda coisas com algo de valor tanto dela como de os alunos. E ainda na sala podemos ver uma estante com material dos alunos, nomeadamente cadernos, dossiês e manuais, entre outros recursos.

Na turma referente ao local de estágio, o grupo de crianças é composta por dezanove alunos, oito raparigas e onze rapazes, com cinco anos/ seis anos e uma criança com 7 anos de idade. Desses dezanove alunos, temos três nacionalidades: a portuguesa, a brasileira e a angolana. O grupo apresenta diversos contextos socioeconómicos e, em comparação com as outras turmas do 1.º ano, no 1.º C, há menos crianças provenientes de diferentes origens geográficas e culturais.

Além disso, é importante mencionar que o grupo apenas tem dezanove elementos, podendo poder ainda receber duas crianças, isto porque há uma criança com necessidades educativas específicas, mais concretamente o caso de Transtorno do Espectro Autista (TEA) que faz com que haja esta também a redução de turma. Essa mesma criança com TEA tem acompanhamento uma vez por semana, por uma professora de educação de NEE. É relevante também destacar uma criança que não conseguia controlar as suas necessidades fisiológicas, sendo, por vezes, retirada da sala de aula por não estar em condições adequadas para permanecer na escola. Esta situação dificultava a sua relação com os colegas e perturbava a dinâmica da sala, ocasionando comentários por parte dos outros alunos. Os alunos tiveram algumas dificuldades de adaptação pois não sabiam comportar-se em sala de aula. O que se pode perceber do início ao fim, pois a sala e o grupo de crianças foram mudados várias vezes de lugar.

O grupo de crianças é pouco participativo e possui pouca autonomia. A nível cognitivo, comparado com outras turmas há muito trabalho a ser feito e o mesmo acontece a nível social, pois não sabem comportar-se adequadamente e, por vezes, utilizam linguagem inapropriada e desrespeitosa. É ainda importante salientar que a nível de motricidade grossa as crianças de modo geral estavam desenvolvidas para o que designamos por “normal” nos tempos atuais, mas o menos não se passava a nível da motricidade fina, pois não sabiam utilizar corretamente o lápis, não sabiam utilizar a tesoura e até mesmo quando utilizado o colar de contas, algumas crianças tinham dificuldade em manuseá-lo.

3.3 Intervenção Pedagógica

3.3.1 Contextualização do Projeto de intervenção: Atitude Positiva

O projeto “Atitude Positiva” foi desenvolvido no âmbito da intervenção pedagógica realizada durante o estágio curricular, tendo como foco a promoção de comportamentos adequados em sala de aula e a valorização das boas práticas educativas. Durante as duas semanas de observação participativa, tanto eu como o meu par de estágio pudemos verificar que muitas das crianças apresentavam dificuldades em adotar comportamentos ajustados ao contexto escolar. Este aspeto teve impacto direto na organização do grupo, na dinâmica das aulas e na comunicação com a professora, gerando momentos de desgaste emocional e psicológico.

Com base na problemática que identificámos, tencionámos propor e explorar algumas soluções durante a intervenção pedagógica. Para isso, os desafios que identificámos foram: Como realizar atividades de forma a provocar interesse e chamar a atenção dos/as alunos/as?; Que género de atividades são as atividades que promovem um melhor aproveitamento por parte dos/as alunos/as?

A nossa intervenção pedagógica centra-se na transmissão das regras de sala de aula e na promoção das boas práticas, essenciais para o bom funcionamento e organização do ambiente educativo. Durante as duas semanas de observação participativa, verificámos a importância de estabelecer normas claras e consistentes, bem como a necessidade de implementar metodologias que fomentem o respeito mútuo, a autonomia e o autocontrolo entre as crianças.

Assim sendo, através de atividades dinâmicas e envolventes, pretendemos utilizar estratégias que despertassem o interesse e motivação dos alunos. Queremos desenvolver dinâmicas interativas e usar diversos materiais, promovemos a compreensão e a adoção das regras de sala de aula, bem como a prática de comportamentos adequados.

Neste contexto, é importante compreender que o apoio à transição entre etapas educativas não deve implicar a antecipação de metodologias próprias da fase seguinte. Tal como referem Silva et al. (2016), trata-se de respeitar as especificidades de cada etapa e garantir experiências significativas que favoreçam o desenvolvimento integral da criança:

Apoiar a transição e assegurar a continuidade não significa antecipar as metodologias e estratégias de aprendizagem consideradas próprias da fase seguinte. Por exemplo, no caso da educação de infância, não se trata de adotar atividades consideradas como características do 1.º ciclo. Trata-se antes de

proporcionar, em cada fase, as experiências e oportunidades de aprendizagem que permitam à criança desenvolver as suas potencialidades, fortalecer a sua autoestima, resiliência, autonomia e autocontrolo, criando condições favoráveis para que tenha sucesso na etapa seguinte. (Silva et al., 2016, p.97).

Esta perspetiva reforça a importância de planear práticas pedagógicas que respeitem o ritmo e as necessidades das crianças, promovendo a continuidade educativa sem comprometer a identidade de cada ciclo. O desenvolvimento do comportamento adquirido no pré-escolar é crucial para um bom funcionamento da sala e a interação das crianças com os outros e com o professor/a. A transição do pré-escolar para o 1.º ciclo é uma fase crucial onde os comportamentos e hábitos adquiridos anteriormente podem determinar o sucesso na nova fase escolar. Os alunos que não frequentaram o pré-escolar ou que tiveram uma preparação inadequada podem enfrentar dificuldades de adaptação ao novo ambiente escolar, tanto academicamente quanto socialmente. Os conflitos podem surgir de várias fontes, incluindo diferenças de temperamento, falta de competências sociais.

Uma vez que, o estágio ocorreu no mês de dezembro e a turma ainda estava em fase de adaptação o 1.º ano do 1.º CEB. É então importante perceber que diferenças e semelhanças encontramos. A primeira grande diferença que encontramos é a obrigatoriedade de frequência. A frequência da educação pré-escolar é facultativa no reconhecimento de que cabe, primeiramente, à família a educação dos filhos, competindo ao Estado contribuir para a universalização da oferta da educação pré-escolar (Lei n.º 5/97, de 10 de fevereiro). E o mesmo não acontece no 1.º CEB em que a frequência é obrigatória.

De acordo com Figueiredo (2023) é ainda possível verificar que: na educação pré-escolar, as aprendizagens e competências desenvolvem-se através do jogo e de atividades lúdicas/criativas, numa ótica de aprender a brincar, sem o educador deixar transparecer as suas intencionalidades educativas; no 1.º CEB, este apresenta uma estrutura mais formal e rígida, centrada em aprendizagens formais (visando a construção de conhecimentos em áreas específicas do saber como é o caso de ler e escrever, etc.) e por isso, o docente assume o papel de principal gestor do tempo, do espaço e da turma.

De acordo com Formosinho et al. (2016) a transição do jardim de infância para o 1.º ciclo do ensino básico é um momento crucial na vida escolar da criança, que pode influenciar significativamente o seu desenvolvimento académico e social. A compreensão da importância dessa transição, bem como dos desafios e obstáculos enfrentados, é fundamental para o desenvolvimento de intervenções eficazes e a promoção de boas práticas educativas.

Para uma transição ter sucesso de acordo com Silva et al. (2016) é necessário que haja um equilíbrio entre as mudanças introduzidas e a continuidade das aprendizagens, assim o começo de uma nova etapa deve ser marcado pelas capacidades já adquiridas pelas crianças. Ao serem proporcionadas às crianças experiências e oportunidades de aprendizagem, esta irá desenvolver capacidades que lhe iram permitir condições favoráveis para o sucesso ao longo das diferentes etapas. A transição para o 1.º ciclo pode diferir para as crianças, pois estas podem ter passado por caminhos distintos, começando pelo ambiente familiar, mas também pelo facto de algumas terem passado pela creche enquanto outras não, e ainda o diferente número de anos passado no Jardim de Infância (Silva et al., 2016).

De acordo com Figueiredo (2023) a separação entre o jardim de infância e o 1.º ciclo do ensino básico resulta numa descontinuidade no trabalho educativo, o que exige um grande esforço de adaptação por parte das crianças ao entrarem na escola, nem sempre de forma positiva. A transição do jardim de infância para o 1.º ciclo do ensino básico apresenta diversos desafios e obstáculos que podem impactar significativamente o desenvolvimento da criança.

Desta forma, e uma vez que o grupo se mostrava pouco participativo, optámos por desenvolver atividades mais interativas, com o objetivo de estimular o envolvimento ativo das crianças e facilitar a adaptação às novas rotinas escolares. Esta escolha está diretamente relacionada com o processo de transição entre contextos educativos, que exige estratégias que promovam a motivação, a autonomia e o sentimento de pertença.

A transição não se resume à passagem física entre espaços, mas implica também a construção de vínculos, a familiarização com regras e a valorização da iniciativa individual. Assim, ao promovermos dinâmicas lúdicas e colaborativas, procurámos criar um ambiente propício à participação, à escuta ativa e à expressão das crianças, favorecendo uma integração mais fluida e segura.

Como referem Bolívar et al. (2013), a motivação é um fator determinante para o sucesso escolar, sendo os alunos motivados aqueles que enfrentam os desafios com persistência e utilizam estratégias eficazes de resolução de problemas. Segundo os autores:

“A procura por alunos motivados assenta no facto de que são estes que enfrentam os desafios escolares com persistência, utilizando estratégias de resolução de problemas eficazes. Esta capacidade proativa de fácil resolução de problemas potencializa sentimentos como a curiosidade, interesse e sentido de competência, que promovem uma melhor aprendizagem, mais profunda e duradoura” (Bolívar et al., 2013, p. 145).

Por outro lado, os alunos desmotivados tendem a adotar comportamentos passivos, evitando desafios e desistindo facilmente, o que pode gerar sentimentos de frustração e

ansiedade associados ao processo educativo. Neste sentido, a nossa intervenção procurou antecipar e mitigar esses riscos, promovendo experiências significativas que favorecessem o envolvimento e a construção de competências socio emocionais essenciais para uma transição bem-sucedida.

O reforço positivo é então essencial para o sucesso dos alunos, e é fundamental encontrar estratégias e trabalhar com o grupo de alunos para garantir um ambiente de aprendizagem positivo e eficaz, promovendo a motivação e o desenvolvimento de comportamentos desejáveis.

Desta forma definimos quatro objetivos para o desenvolvimento do projeto, tendo em vista o cumprimento das aprendizagens essenciais expressas nos documentos orientadores:

- Valorizar a dimensão lúdica na promoção das aprendizagens;
- Desenvolver estratégias de captação de atenção;
- Explicar e clarificar as regras da sala de aula;
- Contribuir para o fortalecimento da comunicação das crianças.

3.3.2 Atividades desenvolvidas

A reflexão nesta secção centra-se em três atividades selecionadas por promoverem momentos que considero estimulantes e lúdicos, de interação e cooperação entre as crianças, contribuindo para o fortalecimento dos laços afetivos e para a construção de um ambiente positivo em sala de aula. A sua conceção teve como base diversas áreas do currículo - Matemática, Português e Expressões - estando articuladas com os objetivos definidos no projeto “Atitude Positiva”, que visava a promoção de comportamentos ajustados ao contexto escolar e a valorização das boas práticas educativas. Embora o Estudo do Meio não tenha sido diretamente trabalhado nas três atividades descritas, esta área esteve presente noutras propostas desenvolvidas ao longo do projeto, nomeadamente na exploração do meio envolvente e na reflexão sobre regras e rotinas do grupo.

Na área da Matemática, foram trabalhados conceitos como contagem, classificação e organização de dados, através de jogos e propostas de resolução de tarefas que exigiam raciocínio lógico e cooperação. Em português, as atividades promoveram a escuta ativa, a produção oral e a exploração de conteúdos curriculares com base em histórias ou curiosidades das crianças, que serviram de ponto de partida para o diálogo e a reflexão sobre comportamentos. As expressões foram mais exploradas nas semanas de intervenção do meu par pedagógico, mas estiveram presentes no projeto como um todo, sendo essenciais para a representação de ideias e emoções. Através da expressão artística, as crianças puderam

refletir sobre regras de convivência, valores e atitudes, estabelecendo pontes com a área da Cidadania e Desenvolvimento. Foram mobilizados conteúdos específicos das Expressões, como a exploração de diferentes materiais e técnicas (pintura, recorte, colagem), a criação de composições visuais com intencionalidade, a dramatização de situações do dia a dia.

Em resultado, durante a intervenção, observou-se uma melhoria no clima do grupo, com maior envolvimento nas atividades, redução de comportamentos disruptivos e fortalecimento dos laços entre pares e com os adultos. Esta atitude positiva foi fomentada por uma prática pedagógica intencional, que valorizou a escuta ativa e a construção coletiva da aprendizagem, em consonância com os princípios das Orientações Curriculares.

Os amigos do 10

A atividade “Os amigos do 10” foi concebida com o objetivo de consolidar o conceito do número 10 e introduzir a ideia de decomposição numérica, promovendo o raciocínio lógico, a comunicação matemática e o trabalho colaborativo. Esta proposta articula-se com as Aprendizagens Essenciais do 1.º ciclo, nomeadamente no domínio “Números e Operações”, que prevê que os alunos “representem e decomponham números naturais até 100, utilizando diferentes estratégias e materiais manipuláveis” (Canavarro et al., 2021).

A intervenção iniciou-se com a apresentação de slides, nos quais foram exploradas diferentes representações do número 10: moldura de dez, colar de contas, lápis de cor e reta numérica. Além das imagens digitais, foram também apresentados recursos físicos, como o colar de contas com 20 elementos, 10 de uma cor e 10 de outra, permitindo evidenciar visualmente a composição do número 10 e os seus complementares. Esta escolha intencional visou facilitar a identificação dos “amigos do 10”, ao destacar pares complementares através da alternância cromática (Figura 12). Esta diversidade de recursos visuais, digitais e físicos, permitiu respeitar os diferentes estilos de aprendizagem e facilitar a construção do conceito e o estabelecimento de relações numéricas. Durante esta fase, recorri a perguntas simples e visuais, como “Quantos lápis temos aqui?” ou “Quantas contas deste *colar?*”, promovendo a participação ativa e o diálogo como forma de construção de conhecimento.

A dinâmica “Os amigos do 10” introduziu a decomposição do número através da adição, desafiando as crianças a identificar pares de números cuja soma é 10. Para apoiar esta descoberta, utilizei o colar de contas físico como material manipulável, composto por 10 contas organizadas em duas cores contrastantes (por exemplo, 4 vermelhas e 6 azuis), permitindo visualizar de forma concreta as combinações possíveis. Esta abordagem favoreceu a compreensão da estrutura do número e o desenvolvimento do pensamento algébrico inicial, conforme preconizado nas orientações curriculares.



Figura 12 - Apresentação “Os amigos do 10”

Após a introdução inicial, foi entregue a ficha de consolidação “O número 10”, com o objetivo de reforçar a compreensão da decomposição aditiva do número 10, com recurso ao colar de contas e conforme previsto nas Aprendizagens Essenciais do 1.º ano, no domínio “Números e Operações”. A orientação foi feita de forma faseada e adaptada à faixa etária: como as crianças ainda não dominam a leitura, explicava-se o exercício, os enunciados foram lidos em voz alta, seguidos de explicações claras e exemplificadas. Cada exercício foi apresentado individualmente, com tempo para realização autónoma, respeitando o ritmo de cada par.

Durante este período, eu, a professora titular e o meu par de estágio circulámos pela sala, apoiando individualmente as crianças, esclarecendo dúvidas e incentivando a autonomia. A atividade foi realizada em pares, promovendo a cooperação, o diálogo e o desenvolvimento de competências sociais. A maioria dos grupos funcionou bem, embora dois pares tenham revelado dificuldades de interação, que foram geridas com mediação cuidadosa, promovendo o respeito e a escuta ativa entre colegas.

O material manipulável utilizado para a tarefa, o colar de contas, revelou-se fundamental para apoiar a compreensão da decomposição do número 10. O colar era composto por 10 contas organizadas em duas cores contrastantes (vermelho e azul), o que permitia às crianças visualizar pares complementares de forma imediata. Por exemplo, ao observar 3 contas vermelhas, a criança percebia que restavam 7 contas azuis, formando o par $3+7=10$. Essa percepção não dependia exclusivamente da contagem 1 a 1, mas da estrutura visual do colar, que funcionava como um suporte para o raciocínio lógico e a antecipação de quantidades.

Para além da contagem, algumas crianças começaram a reconhecer padrões fixos: sabiam que o total era sempre 10 e que, ao alterar o número de contas de uma cor, o número da outra cor se ajustava automaticamente. Essa regularidade foi explorada em atividades de

comparação entre colares com diferentes distribuições, permitindo que as crianças transitassem entre somas como $2+8$, $4+6$ ou $5+5$, sem recorrer à contagem exaustiva. Algumas crianças verbalizaram frases como “se há mais vermelhas, há menos azuis”, evidenciando uma compreensão relacional.

Um episódio particularmente marcante foi o de M.R.C., uma criança habitualmente mais reservada e pouco participativa. Durante a atividade, M.R.C. escolheu um colar com 6 contas vermelhas e 4 azuis, e ao ser questionada sobre quantas contas azuis havia, respondeu prontamente “quatro, porque já pus seis vermelhas e tem de dar dez”. Em seguida, trocou as contas vermelhas por cinco e ajustou as azuis para cinco, dizendo “agora é metade”. Essa iniciativa espontânea demonstrou não apenas entusiasmo, mas também apropriação do conceito de decomposição, evidenciando o potencial inclusivo dos materiais manipuláveis para promover envolvimento cognitivo e participação ativa, mesmo em crianças com menor predisposição inicial.

As atividades propostas incluíram:

- Somas completas (ex.: $7+3=$, $6+4=$, $8+2=$, $9+1=$), que permitiam aplicar diretamente o conhecimento adquirido com os colares, reforçando a associação entre representação visual e expressão numérica.
- Somas incompletas (ex.: $_+_ = 10$), que exigiam raciocínio reverso. As crianças apoiavam-se nos colares, em desenhos ou em esquemas previamente construídos para identificar os pares complementares. Algumas copiavam combinações anteriores, outras tentavam novas distribuições com os colares, e algumas representavam as contas em papel com lápis de cor.

Na Figura 13, observa-se uma folha com desenhos de colares feitos pelas crianças, onde cada conta foi representada com uma cor distinta. Em alguns casos, as crianças desenharam os pares complementares e escreveram a soma correspondente ao lado (ex.: 5 vermelhas + 5 azuis = 10). Em outros, há apenas a representação visual, sem números, indicando que a criança utilizou a imagem como suporte para o raciocínio, mesmo sem recorrer à escrita formal. A Figura está pequena, mas é possível identificar a tentativa de representação proporcional e o uso das cores como código para distinguir os elementos da soma.



Figura 13 - Atividade de pares com o colar de contas

Cada criança foi convidada, na segunda parte da atividade, a resolver tarefas com o colar de contas, que serviu como referência visual para verificar as combinações possíveis que somam 10. O colar era composto por exatamente 10 contas fixas, organizadas em duas cores contrastantes (vermelho e azul), o que permitia às crianças manipular as quantidades de cada cor sem ultrapassar esse total. Assim, sabiam que deviam parar de colocar contas ao completarem as 10 posições disponíveis no colar, o que funcionava como um limite físico e visual claro.

Ao manipular o colar, por exemplo, deslocando 2 contas vermelhas para um lado e observando que restavam 8 contas azuis do outro, as crianças conseguiam visualizar concretamente que $2+8=10$. Essa estrutura favorecia a compreensão da decomposição aditiva, pois permitia explorar diferentes combinações mantendo o total constante. O colar, portanto, não só apoiava a contagem, mas também promovia o raciocínio relacional: ao alterar o número de contas de uma cor, a criança percebia automaticamente a variação complementar da outra cor, sem necessidade de contagem exaustiva.

A dinamização da atividade foi fluida e adaptada ao ritmo do grupo. A atividade foi concluída mais rapidamente do que o previsto, porque as crianças já tinham familiaridade com o número 10, o que facilitou a resolução das tarefas. Aproveitando o tempo disponível, foram propostos oferecer desafios adicionais, com o mesmo material (colar de contas) e resolvendo agora exercícios do manual.

A intervenção permitiu consolidar a decomposição aditiva do número 10, em linha com as Aprendizagens Essenciais do 1.º ano, que incluem identificar pares cuja soma é 10 e utilizar representações visuais e simbólicas. Além disso, promoveu capacidades como autonomia,

resolução de problemas e cooperação, previstas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e também previsto nas AE (Canavarro et al., 2021).

A letra “t” minúscula

Para introduzir a aprendizagem da letra “t” minúscula criei um vídeo sobre as minhas tartarugas, pois durante as semanas de observação, enquanto falávamos do fim de semana, as crianças perguntaram-me o que tinha feito no fim de semana, tanto a mim como à minha colega de estágio. Numa dessas partilhas, mencionei que tinha estado a cuidar e a higienizar o aquário das tartarugas que tenho em casa, o que gerou grande interesse por parte do grupo.

Aproveitando esse envolvimento, elaborei um pequeno vídeo que serviu como ponto de partida para a introdução da letra “t”. As crianças foram convidadas a observar e analisarem o vídeo para identificar elementos visuais e sonoros associados à letra “t”, tanto minúscula como maiúscula. Na Figura 15, apresentam-se fragmentos do vídeo que ilustram momentos em que as representações da letra “t” e “T” foram exploradas e discutidas em grupo.



Figura 14 - Fragmentos do vídeo de iniciação à letra “t” e “T”

Considero importante o facto do vídeo fomentar uma aprendizagem baseada num contexto real, com um carácter prático e lúdico, porque acredito que dessa forma a informação é mais relevante para os alunos e promove o seu envolvimento. Neste sentido, considerando que estão no início da aprendizagem da leitura, a dimensão prática é muito importante, como aponta Sim-Sim (2007), o respetivo ensino com atividades de cariz prático:

“tendo sempre em mente que ensinar a ler é ensinar a criança a resolver um problema cujo objetivo é extrair significado de material escrito. Os momentos de prática poderão ser ótimos auxiliares no processo de consolidação da informação teórica e de articulação entre a

informação teórica e a atividade docente” (p. 5). Após o visionamento do vídeo, conduzi uma conversa oral com o grupo, explorando a junção da consoante “t” com as vogais. Utilizei exemplos visuais e auditivos, repetindo as sílabas “ta, te, ti, to, tu” com entoação clara e ritmo, incentivando as crianças a repetir e a identificar sons semelhantes. Este momento foi essencial para preparar os alunos para a escrita, reforçando a escuta ativa e a articulação fonológica.

Em seguida, apresentei a ficha de trabalho, explicando cada exercício passo a passo. A orientação foi feita de forma faseada: i) lia-se o enunciado, ii) demonstrava-se o que era pedido e iii) os alunos realizavam o trabalho de modo autónomo. Esta sequência foi intencional e metodologicamente sustentada, recorri à demonstração visual e verbal do que era solicitado, utilizando exemplos concretos para clarificar a tarefa considerando que se tratava de uma fase inicial de aprendizagem da leitura, em que a mediação próxima e estruturada se revela essencial. Assim como referem Dolz et al. (2004) em contextos de iniciação à linguagem escrita, a explicitação das tarefas e a modelização das ações são estratégias fundamentais para o desenvolvimento da competência discursiva e para a construção gradual da autonomia dos alunos. A leitura isolada dos enunciados não assegurava, por si só, a compreensão total das propostas, pelo que a explicitação dos passos e a modelização das ações contribuíram para reduzir a ansiedade, promover a confiança e favorecer a autonomia progressiva.

Durante toda a atividade, eu, a professora titular e o meu par de estágio circulámos pela sala, prestando apoio individualizado, esclarecendo dúvidas e reforçando positivamente os esforços dos alunos. Este acompanhamento contínuo visou promover a autonomia progressiva, respeitando o ritmo de cada criança e valorizando os seus avanços, por mais pequenos que fossem.

Ao longo da atividade, as crianças assumiram um papel ativo e participativo, o que se verificou através de manifestações espontâneas de entusiasmo, partilha de descobertas com os colegas e envolvimento contínuo nas tarefas propostas. Embora a mediação docente tenha sido constante, o acompanhamento não impediu a autonomia progressiva dos alunos, mas antes garantiu condições para que cada um pudesse compreender e realizar as tarefas com segurança. A primeira parte da ficha focou-se na representação escrita da letra “t” minúscula e na escrita de sílabas com apoio do ponteador, em conformidade com as Aprendizagens Essenciais de Português, nomeadamente: “Representar por escrito os fonemas através dos respetivos grafemas e dígrafos, incluindo os casos que dependem de diferentes posições dos fonemas ou dos grafemas na palavra”. Esta prática favoreceu a familiarização com o grafema e a consciência fonológica.

Na segunda parte, os alunos sublinharam sílabas de acordo com um código de cores previamente explicado. Cada cor correspondia a uma letra específica, permitindo a construção visual de palavras escondidas como “pato”, “tatu” ou “tapete”. A cor funcionou como pista visual para reforçar a associação entre grafema e fonema, facilitando a descodificação. A dificuldade observada em alguns alunos relacionou-se com a necessidade de reconhecer letras menos familiares e seguir a sequência correta de cores, o que exige atenção fonológica e memória visual. Para apoiar esses alunos, foram utilizadas pistas verbais e gestuais, reforçando a correspondência entre som e símbolo gráfico.

O feedback foi gerido de forma contínua e positiva, valorizando os esforços individuais e promovendo um ambiente de confiança. A atividade revelou-se envolvente, não apenas pelo desafio lúdico da descodificação, mas também pela interação entre pares e pela curiosidade em descobrir palavras. Embora a Figura 15 não evidencie com clareza o processo realizado.



Figura 15 - Exercício da letra "t"

Durante a atividade, algumas crianças revelaram dificuldades na associação entre letra e cor, sobretudo quando as palavras exigiam atenção a letras menos familiares ou à sequência correta dos grafemas. O código de cores foi utilizado como estratégia de apoio à descodificação: cada letra do alfabeto era associada a uma cor específica, previamente apresentada e explorada com o grupo. Esta correspondência cor-letra funcionava como pista visual para reforçar a consciência fonológica e a correspondência grafema-fonema, facilitando a identificação e a construção de palavras. A utilização da cor, neste contexto, visou ativar a memória visual e promover a atenção seletiva, ajudando os alunos a segmentar e reconstruir palavras de forma lúdica e significativa.

As dificuldades observadas estavam relacionadas com a necessidade de reconhecer letras menos frequentes no vocabulário habitual das crianças e de manter a ordem correta das letras para formar palavras coerentes. Para apoiar esses alunos, recorreremos a pistas visuais (como apontar para a tabela de correspondência cor-letra).

Para os alunos com necessidades específicas, a ficha foi adaptada com menos espaço para escrita, linhas mais largas e enunciados mais detalhados (Figura 16). Embora os objetivos da atividade tenham sido mantidos, nomeadamente, reforçar a correspondência grafema-fonema, a segmentação silábica e a construção de palavras, o ritmo e a complexidade das tarefas foram ajustados para garantir a participação ativa e bem-sucedida de todos. Os enunciados mais detalhados não se destinavam apenas às crianças com dificuldades de leitura, mas também às pessoas que as acompanhavam durante a realização da atividade, assegurando uma mediação mais clara e eficaz.

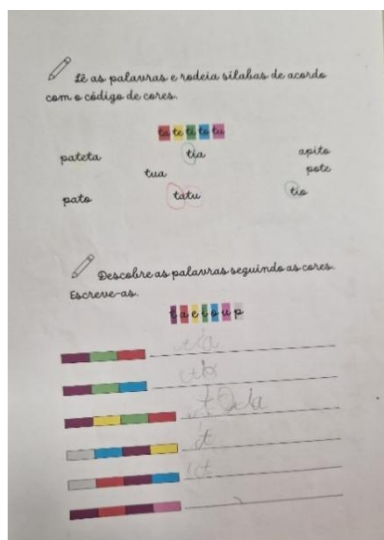


Figura 16 - Adaptação para crianças com necessidades específicas

Segundo Pereira e Azevedo (2003), ler e escrever são competências escolares por excelência, cuja aprendizagem exige ensino explícito, sistematizado e prática frequente e supervisionada. Esta perspetiva fundamenta a abordagem adotada na atividade, que foi planeada de forma gradual e estruturada, respeitando o ritmo do grupo e promovendo a motivação. A utilização de materiais como o vídeo e os códigos de cores teve como objetivo tornar o processo de aprendizagem mais significativo, facilitando a compreensão dos conteúdos e reforçando a correspondência grafema-fonema. A citação insere-se, portanto, como justificação teórica para a escolha metodológica: ao reconhecer que a escrita não se desenvolve espontaneamente, evidencia-se a necessidade de mediação intencional e diferenciada, como a que foi realizada.

Contudo, a prática revelou desafios que exigem reflexão. A promoção das aprendizagens implicou equilibrar momentos de exploração coletiva com apoios

individualizados, especialmente nos exercícios que exigiam discriminação fonológica ou descodificação. Alguns alunos revelaram dificuldades em manter o foco ou em interpretar corretamente os códigos de cor, o que exigiu adaptações em tempo real e reforço verbal constante. Este dado leva-me a repensar a clareza das instruções visuais e a acessibilidade do código utilizado. Embora a tarefa tenha potencial para facilitar a aprendizagem, é necessário garantir que todos os alunos compreendem o funcionamento da proposta antes de a realizarem autonomamente.

A presença de diferentes adultos na sala (professora titular, par de estágio e eu) foi fundamental para garantir que todos os alunos se sentissem apoiados e valorizados, contribuindo para um ambiente de aprendizagem cooperativo e inclusivo. Reconheço que esta configuração nem sempre é possível, contar com esse apoio. No entanto, esta experiência reforçou a importância de planear estratégias que favoreçam a autonomia dos alunos e a entretajuda entre pares, de modo a garantir que, mesmo em contextos com menos adultos disponíveis, seja possível manter um ambiente de aprendizagem seguro.

O pai natal

Introduzi a atividade explicando que iríamos colorir e recortar uma Figura do Pai Natal, com o objetivo de decorar o mural da sala com um tema natalício. Embora os alunos não tenham desenhado a Figura, considero que esta proposta se insere na valorização da arte como base da educação, conforme defendido por Formosinho (2007), ao permitir a exploração de diferentes linguagens visuais e formas de expressão. A arte, neste contexto, não se limita à criação do traço, mas inclui também a escolha de cores, técnicas de preenchimento e composição coletiva do espaço.

A minha orientação foi clara e estruturada, com instruções dadas passo a passo. Distribuí os desenhos e os materiais — lápis de cor, marcadores, lápis de cera e tintas aguarela — garantindo que todos os alunos tivessem acesso aos recursos necessários. Embora tenha sugerido que pintassem dentro das linhas, esta indicação teve como objetivo promover a motricidade fina e a atenção ao detalhe, sem restringir a liberdade criativa. Os alunos foram encorajados a experimentar diferentes materiais e técnicas, respeitando apenas a paleta cromática associada ao Natal, (vermelhos, verdes, dourados, etc.), como forma de manter a coerência estética do mural coletivo, sem limitar a expressão individual.

Durante o processo de colorir, circulei pela sala, observando, incentivando e apoiando os alunos. Valorizei a autonomia, mas estive sempre disponível para esclarecer dúvidas e reforçar positivamente o empenho de cada criança. O papel dos alunos foi ativo e criativo: escolheram as cores, aplicaram técnicas de preenchimento (como a técnica do pontinho, o

sombreado, entre outras) e expressaram-se livremente dentro das orientações gerais, que visavam apenas garantir a segurança e a harmonia visual do mural.

Na fase do recorte, expliquei o que era o ponteadado e como segurar corretamente a folha e a tesoura. Reforcei a importância da segurança e da precisão, e estive atenta para intervir sempre que necessário. Os alunos demonstraram entusiasmo e cuidado, pedindo ajuda quando sentiam dificuldade, o que revela um ambiente de confiança e cooperação.

No final, reforçámos os cantos dos desenhos e colocámos os ataches para preparar a decoração do mural. Este momento coletivo foi vivido com entusiasmo, pois os alunos sentiram que o seu trabalho contribuiu para embelezar o espaço comum (Figura 17).



Figura 17 - Mural de Natal

A escolha de uma Figura simbólica como o Pai Natal reforçou o vínculo afetivo com a atividade, tornando-a significativa e contextualizada. Como referem Fróis et al. (2000), a arte estimula a sensibilidade, a criatividade e desenvolve capacidades cognitivas, afetivas e expressivas — aspetos claramente visíveis nesta proposta.

4. Estágio em 1.º CEB: 4.º ano

4.1 Contextualização da instituição

A instituição referente ao estágio curricular localiza-se no distrito de Santarém. O estabelecimento de ensino está inserido numa cidade que beneficia da sua inserção geoestratégica na região do Vale do Tejo e de boas acessibilidades ferroviárias e rodoviárias. A economia da cidade abrange atividades dos setores secundário e terciário, sendo que a indústria assume um papel significativo, destacando-se empresas ligadas à alimentação, à indústria química e à produção e manutenção de equipamentos de transporte, tanto rodoviário como ferroviário.

O agrupamento abrange a educação pré-escolar, os três ciclos do ensino básico e o ensino secundário. Este está inserido numa zona residencial e beneficia de uma localização privilegiada, com fácil acesso a diversos meios de transporte, estabelecimentos de restauração, comércio local e outros serviços variados.

A escola em que decorre o estágio integra pré-escolar e 1.º CEB em dois pisos, sendo o rés do chão destinado ao pré-escolar e dispõe de ginásio, refeitório e biblioteca, que é compartilhado por todas as valências da escola, bem como a sala destinada ao acompanhamento das crianças com necessidades específicas e a sala de ensino estruturado entre outros. No piso superior estão 15 salas para o 1.º ciclo, distribuídas por dois corredores, um com turmas de 1.º ou 2.º anos e outro com salas das turmas do 3.º ano ou do 4.º ano. A sala onde decorreu o estágio pertence ao 4.º ano e está inserida neste corredor, permitindo a proximidade com outras turmas do mesmo ciclo e facilitando a partilha de estratégias entre docentes. É ainda importante mencionar que, para se deslocarem, as crianças e elementos da comunidade educativa que necessitarem, têm rampas e um elevador na instituição. As portas das salas e dos diversos acessos têm uma largura suficiente para pessoas com mobilidade reduzida conseguirem movimentar-se e ainda corredores largos. Na lateral da escola, ou seja, no exterior, existem dois portões com acessibilidade a veículos de emergência.

O espaço exterior é amplo e provido de sombra em todas as suas áreas, o que proporciona conforto durante os momentos ao ar livre. Pode ser dividido em duas zonas distintas: uma destinada ao Jardim de Infância (JI) e outra ao 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB). No recreio do JI, existem dois parques separados e um pátio livre, frequentemente utilizado pelas crianças para brincadeiras durante os intervalos. Nesse espaço, são disponibilizados brinquedos exteriores para promover atividades lúdicas. Todas as salas do

Jl usufruem destas áreas, que são apropriadas e de fácil acesso, garantindo segurança e inclusão.

O espaço destinado ao 1.º CEB inclui igualmente dois parques separados: um com baloiços e balancés, e outro com um pátio livre que integra, num dos seus pontos, um campo polivalente de futebol e basquetebol coberto por telhado, permitindo a prática desportiva independentemente das condições meteorológicas. Próximo da entrada específica para o 1.º CEB encontram-se ainda mesas de piquenique, que fomentam momentos de convívio e socialização. Estes espaços são utilizados por todas as valências do 1.º CEB, promovendo ampla interação entre os alunos. Tal como no JI, os parques são adequados e de fácil acesso a todas as crianças. Estes espaços foram mobilizados na prática pedagógica como ambientes de aprendizagem informal, promovendo o desenvolvimento motor, social e emocional das crianças. A sua utilização regular permitiu observar dinâmicas de grupo, fomentar a cooperação entre pares e reforçar a autonomia dos alunos.

4.2 Contextualização do Ambiente Educativo

A equipa educativa do 1.º CEB é composta por cerca de dezasseis docentes titulares e uma coordenadora pedagógica. Além disso, existem cinco docentes de ensino estruturado, dois docentes de língua não materna, uma psicóloga, bem como docentes de áreas específicas, como sendo Educação Física, Inglês e Tecnologias de Informação e Comunicação. Ainda é importante referir que a instituição conta com cerca de oito a dez assistentes operacionais e, a equipa educativa do pré-escolar.

O horário semanal da turma do 4.º ano inclui, além das aulas com a professora titular, momentos com outros profissionais, tais como: apoio coletivo de psicologia orientado por uma Psicóloga; aulas de Inglês, de Educação Física e ainda uma aula de TIC com os docentes acima referidos. A turma é composta por um aluno diagnosticado com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), que conta com o acompanhamento regular de uma professora de apoio especializada, garantindo a mediação adequada às suas necessidades. Além disso, há uma com diagnóstico de Dislexia acompanhada por medidas de suporte específicas, definidas no âmbito da equipa multidisciplinar da escola. A disposição das mesas em filas paralelas orientadas para o quadro facilita a visibilidade e a circulação, contribuindo para uma organização funcional do espaço. No entanto, essa configuração também apresenta desvantagens, como a limitação da interação entre os alunos, a menor flexibilidade para atividades em grupo e a tendência à centralização da atenção na Figura da professora, o que pode reduzir oportunidades de participação ativa e colaborativa.

Apesar dessas limitações, observa-se um indicador claro de inclusão na escolha de posicionar duas secretárias separadas no lado direito da sala. Essa decisão permite à professora estar mais próxima de um aluno com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA), favorecendo a mediação sensível, a regulação emocional e a adaptação dos estímulos. A separação não representa isolamento, mas sim uma estratégia de apoio individualizado que respeita o ritmo e as necessidades específicas do aluno. Assim, o espaço físico revela intencionalidade pedagógica: mesmo dentro de uma estrutura tradicional, há ajustes que promovem equidade, participação e respeito à diversidade, transformando a organização da sala num reflexo das práticas inclusivas adotadas.

A sala é iluminada por janelas amplas que permitem a entrada de luz natural. Dispõe de um quadro branco, projetor de teto e secretária equipada da professora cooperante. O espaço inclui uma mesa de apoio, paredes decoradas com trabalhos dos alunos, uma estante com dossiês dos alunos, armário metálico com materiais e ao lado cabides para os alunos. Por fim, a sala possui um anexo acessível por porta interna, equipado com lavatório, bancada, armários e mesas centrais, possibilitando a realização de atividades laboratoriais, de Artes Visuais e Educação Artística.

O grupo correspondente à sala do 4.º ano, é composto por vinte e um alunos, dos quais catorze são raparigas e sete são rapazes, com idades compreendidas entre os 9 e os 12 anos. Nesta turma existem alunos de nacionalidade portuguesa, brasileira, angolana, ucraniana e bielorrussa. Neste grupo é possível identificar diversos contextos socioeconómicos e uma variedade cultural significativa. Em geral, é um grupo que estabelece uma boa relação entre pares, com a professora titular, com as auxiliares de ação educativa e a restante comunidade educativa. É um grupo aberto a novas experiências, participando ativamente no seu processo de ensino e aprendizagem. Caracteriza-se por ser um grupo organizado e autónomo, arrumando os materiais da sala nos seus respetivos lugares, sem que lhes seja solicitado. É ainda um grupo atento, que escuta e respeita a opinião dos outros, argumentando e expondo a sua própria opinião. Relatam acontecimentos, evidenciando clareza no seu discurso. Demonstram interesse por assuntos da atualidade e preocupam-se com questões ambientais. É um grupo que se caracteriza por ser explorador, interessado, empenhado, revelando gostar de aprender novas conceções. Por último e pela observação e experiência com o grupo, este caracteriza-se por ser tranquilo, demonstrando interesse e motivação pelas atividades propostas, o que contribui para a criação de um ambiente favorável ao processo de ensino e aprendizagem.

4.3 Intervenção Pedagógica

4.3.1 Contextualização do Projeto de intervenção: ADAPTA

A proposta ADAPTA emerge da necessidade sentida por nós, enquanto estagiárias em contextos reais de ensino, de renovar práticas educativas tradicionais que se mostraram pouco eficazes diante das dinâmicas e especificidades da turma observada. Essa necessidade foi identificada a partir da escuta ativa, da análise dos ritmos e interesses dos alunos, e da constatação de que muitos não se envolviam plenamente nas atividades propostas.

Através da observação sistemática e da reflexão crítica sobre as interações pedagógicas, fundamentadas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e nas Aprendizagens Essenciais (AE), compreendemos que práticas ajustadas aos desafios do século XXI, como o trabalho em grupo, a valorização da oralidade e a integração de temas transversais, favorecem o envolvimento ativo dos alunos e promovem aprendizagens mais significativas e contextualizadas.

Partimos, assim, da premissa de que a escola deve constituir-se como um espaço de construção coletiva de conhecimento com relevância social, superando a lógica transmissiva e promovendo o desenvolvimento de competências como o pensamento crítico, a criatividade, a empatia e a autonomia. O projeto, em parte surge também com base na abordagem de Niza (2009), que privilegia o trabalho cooperativo como pilar do processo de ensino-aprendizagem, favorecendo o envolvimento ativo dos alunos e o desenvolvimento de competências sociais como a empatia, a escuta ativa e o respeito mútuo. Além disso, o que também caracteriza o projeto é a articulação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), definidos pela UNESCO (2015) na Agenda 2030, constituindo uma oportunidade pedagógica para integrar a sustentabilidade, a justiça social e a inclusão no currículo escolar. Tal integração aproxima os conteúdos da realidade dos alunos e incentiva a sua atuação como agentes de mudança.

O projeto ADAPTA responde a essas necessidades com uma proposta estruturada em torno de seis ações fundamentais: Analisar, Descobrir, Aprender, Pensar, Tratar e Agir. Cada uma destas etapas representa não apenas um momento do processo pedagógico, mas também um convite à reflexão e ao envolvimento crítico com os temas abordados, sempre numa perspetiva de compromisso com o mundo. Através de produções colaborativas, atividades interativas e momentos de autorreflexão, pretende-se cultivar o pensamento crítico, a criatividade e a consciência cívica dos alunos, levando-os a compreender que a escola é também um lugar de construção do futuro coletivo. Ao analisar, os alunos desenvolvem uma

leitura crítica da realidade; ao descobrir, exploram novas ideias e contextos, estimulando a curiosidade e a imaginação; ao aprender, constroem saberes de forma colaborativa e significativa; ao pensar, refletem, argumentam e posicionam-se com autonomia; ao tratar, organizam e comunicam ideias com clareza e criatividade; e ao agir, intervêm no mundo com responsabilidade e compromisso social.

Num contexto marcado pelas mudanças climáticas, pela poluição e pela perda acelerada da biodiversidade — fatores que comprometem o equilíbrio ecológico do planeta —, o projeto ADAPTA propõe uma abordagem educativa que mobiliza os alunos para a compreensão e intervenção sobre esses desafios. Através das suas seis etapas — *Analisar, Descobrir, Aprender, Pensar, Tratar e Agir* — promove-se uma leitura crítica da realidade ambiental, a descoberta de soluções sustentáveis, a construção colaborativa de saberes, a reflexão ética, a comunicação responsável e a ação transformadora. Neste sentido, a Educação Ambiental (EA) revela-se uma ferramenta imprescindível para capacitar a sociedade com os conhecimentos, valores e atitudes fundamentais à superação desses desafios globais emergentes (Araújo, 2022), sendo plenamente integrada na lógica pedagógica do projeto.

Como objetivo geral do projeto definimos: “Desenvolver competências de forma a promover o pensamento reflexivo sobre questões globais e locais, com base nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), através de produções colaborativas.”

O Jornal intitulado de: “Jornal ADAPTA”, surgiu da escuta atenta aos interesses das crianças, que demonstraram um gosto espontâneo pela escrita e pela partilha das suas experiências. Reconhecendo esse entusiasmo, as estagiárias propuseram a criação de um jornal como meio de expressão e comunicação, promovendo a valorização das vozes dos alunos e o envolvimento ativo na construção da memória coletiva do grupo. Este jornal constituiu o meio de divulgação à comunidade educativa e às famílias dos alunos. Este foi exposto na sala para que todos o pudessem ler, ficando deste modo a conhecer as atividades que foram sendo desenvolvidas no decorrer do estágio. A Figura 18 diz respeito ao “Jornal ADAPTA” e à leitura atenta por parte de uma aluna.

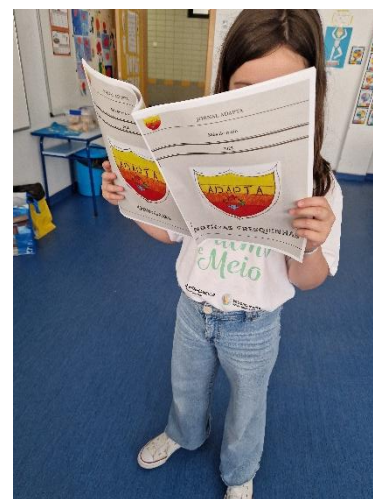


Figura 18 - Leitura Jornal ADAPTA

4.3.2. Atividades desenvolvidas

Para este relatório foram selecionadas duas atividades — “Permeabilidade dos Solos e Filtro de Água” e “A Biografia de Greta Thunberg” —, escolhidas por integrarem diversas áreas do currículo, como Matemática, Estudo do Meio, Português e Expressões, e por se articularem diretamente com os princípios do projeto ADAPTA. A atividade sobre a filtração da água permitiu aos alunos *analisar* problemas ambientais concretos, *descobrir* propriedades dos materiais, *aprender* conceitos científicos, *pensar* sobre o impacto da ação humana, *tratar* dados recolhidos e *agir* com responsabilidade, propondo soluções sustentáveis. Já a exploração da biografia de Greta Thunberg promoveu a reflexão sobre o ativismo juvenil e os desafios climáticos, aproximando os conteúdos da realidade dos alunos e incentivando o seu envolvimento como agentes de mudança. Ambas as atividades revelam-se coerentes com a lógica pedagógica do projeto ADAPTA e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), definidos pela Agenda 2030.

Atividade STEAM: Filtração da água

Na aula foi proposta a *Atividade STEAM – Permeabilidade dos Solos e Filtro de Água*. Posso dizer que a mesma apresenta características de uma atividade STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics), pois envolve conteúdos de matemática e de ciências, de modo a promover a aplicação de conhecimentos à construção de um modelo, e promover o desenvolvimento de competências artísticas, bem como o uso da tecnologia (para pesquisa de informação e partilha de resultados).

Para iniciar, em pequenos grupos, os alunos receberam um guião com os objetivos da atividade e as tarefas a realizar em cada etapa, o que lhes permitiu organizar o trabalho e compreender as etapas.

A atividade foi dividida em três momentos:

Etapa 1 – Introdução ao tema, onde visualizámos um vídeo em grande grupo que abordava a escassez da água e a permeabilidade dos solos. Durante este momento, orientei os alunos com perguntas simples e pausas estratégicas para promover a escuta ativa e a reflexão. O vídeo serviu como base para despertar a curiosidade e contextualizar a experiência. Após o visionamento do vídeo responderam a algumas questões, em pequeno grupo, relativas a informação disponível no vídeo, como se pode ver na Figura 19.

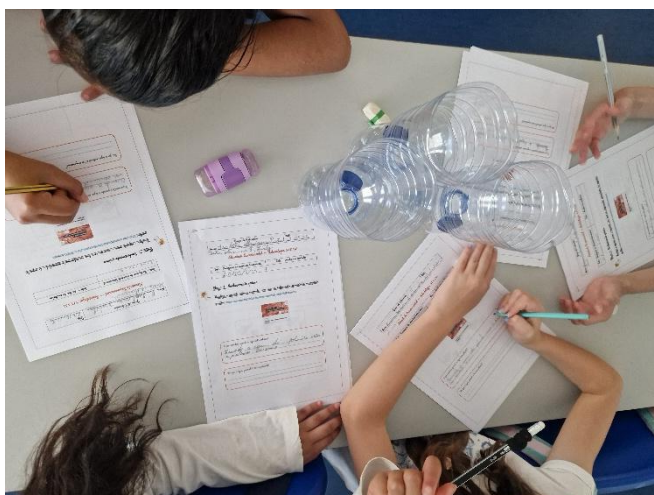


Figura 19 - Conhecimento prévio

Etapa 2 – Exploração do teste de permeabilidade, onde os alunos testaram uma variável de controlo independente, no caso os diferentes tipos de solo (solo argiloso solo arenoso e solo franco), medindo a passagem da água. A minha orientação e da minha colega foi próxima e contínua: expliquei os passos, distribuí os materiais e acompanhei cada grupo, ajudando na organização e na regulação do tempo. Os alunos assumiram um papel ativo, colaborando entre si na execução e registo dos dados. Utilizaram quadros de registo previamente preparados, onde anotaram as características observadas em cada tipo de solo. A discussão entre os alunos surgiu de forma espontânea e foi incentivada por questões orientadoras (“Qual solo deixou passar mais água?”, “Por que acham que isso aconteceu?”), promovendo argumentação com base na experiência. No momento da apresentação dos resultados, cada grupo partilhou oralmente as suas conclusões, com apoio dos quadros de registo e houve momento para discutiram e compararam os resultados com os outros grupos (Figura 20).

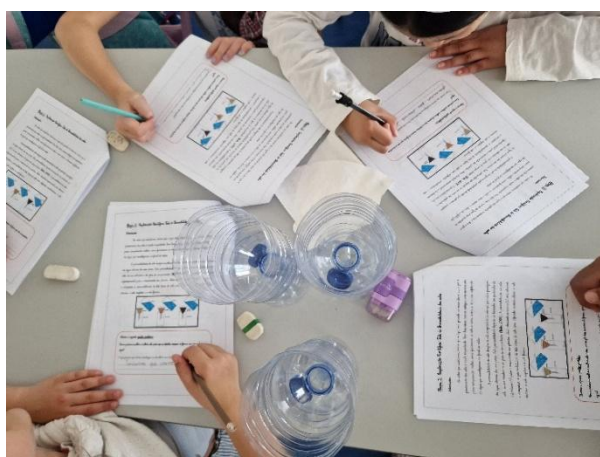


Figura 20 - Permeabilidade dos solos

Etapa 3 - Construção do filtro de água, momento que cada grupo construiu um filtro com materiais simples, observando o processo de purificação (Figura 21). Aqui, os alunos mostraram grande envolvimento, embora alguns tenham tido dificuldade em calcular as quantidades dos materiais. Intervim com apoio direto, reforçando conceitos como estimativa e medição. No final, os alunos refletiram sobre a importância da água e criaram materiais de sensibilização (posters, apresentações digitais), demonstrando criatividade e consciência ambiental.

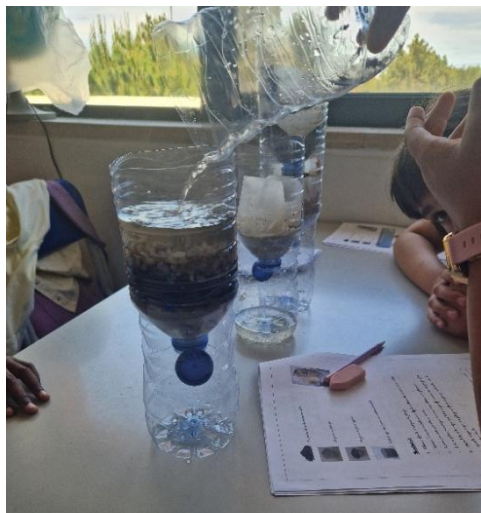


Figura 21 - Filtração da água

Os alunos participaram ativamente, exploraram os materiais, registaram dados e partilharam ideias. A metodologia prática revelou-se eficaz para consolidar aprendizagens e estimular o interesse. De acordo com Mota (2023) realizar atividades práticas com as crianças desenvolve capacidades mentais e psicomotoras além de enriquecer o ambiente da sala de aula.

Dos objetivos e aprendizagens destaco que através da experimentação os alunos foram levados a observar a permeabilidade dos solos, compreender os mecanismos de filtração e aplicar os conhecimentos adquiridos de forma concreta. Esta componente prática mostrou-se essencial, pois facilitou a compreensão e retenção dos conteúdos abordados, tornando o processo de aprendizagem mais significativo. Contudo, foi também possível identificar algumas dificuldades por parte dos alunos. Alguns demonstraram desafios na compreensão dos conceitos envolvidos, o que se refletiu nas dificuldades em responder a determinadas questões ou em executar corretamente a atividade experimental. Uma das limitações mais observadas foi a dificuldade em acertar as quantidades dos materiais utilizados nos filtros de água, o que indicia a importância de reforçar competências ligadas à estimativa, medição e cálculo, e talvez investir mais tempo em momentos de experiências. Por outro lado, as reações

e preferências, dos alunos revelaram-se bastante positivas. Os alunos referiram que a parte mais fácil e interessante da atividade foi perceber a permeabilidade dos solos e as propriedades específicas de cada tipo de solo. Houve ainda um interesse especial pela observação do processo de filtração da água e pelos resultados alcançados, o que mostra o poder das experiências sensoriais e visuais no processo de construção do conhecimento. Esta atividade STEAM constituiu uma oportunidade rica de aprendizagem, reflexão e desenvolvimento profissional.

A Biografia de Greta Thunberg

Para introduzir a estrutura do género biográfico, elaborei uma apresentação digital com exemplos e questões que discuti com os alunos, como por exemplo: *“Como achas que esta decisão influenciou o futuro da Greta?”* *“O que aprendemos sobre a importância de contar a vida de alguém, como a biografia é importante?”*. Durante esta fase, orientei os alunos com perguntas guiadas e destaquei os elementos essenciais da biografia: identificação da personagem, organização cronológica dos acontecimentos, e impacto das suas ações.

Após esta introdução, os alunos viram o vídeo da Escola Virtual sobre Greta Thunberg. Durante o visionamento, incentivei-os a anotarem informações relevantes, como datas, ações marcantes e causas defendidas. Esta estratégia ajudou a manter o foco e facilitou a posterior construção dos textos. De seguida, realizámos a leitura coletiva da biografia da Greta na página 160 do manual. Durante a leitura, promovi pausas para esclarecer vocabulário, discutir ideias-chave e relacionar os acontecimentos com o contexto atual. Esta mediação foi essencial para garantir a compreensão e estimular o pensamento crítico.

Os alunos tiveram cerca de 20 minutos para escrever uma biografia Greta Thunberg, com base nas informações que recordavam. Durante este momento, acompanhei cada grupo, oferecendo apoio na estruturação do texto, na seleção de informações e na correção linguística. Os alunos assumiram um papel ativo, demonstrando empenho e criatividade na organização dos dados. No final, cada aluno apresentou o seu texto à turma.

A Figura de Greta Thunberg (Figura 22) gerou grande curiosidade entre os alunos, especialmente pela sua idade e pela força da sua causa. O vídeo visto inicialmente destacou o surgimento do movimento Fridays for Future iniciado por Greta em 2018, quando decidiu faltar às aulas às sextas-feiras para protestar em frente ao parlamento sueco, exigindo ações concretas contra as alterações climáticas. Este dado foi retomado pelos alunos na discussão, que se centrou no papel dos jovens na defesa do planeta, com opiniões diversas e reflexões profundas. Para gerir este momento, promovi um ambiente de escuta ativa e respeito pela diversidade de ideias, incentivando a argumentação fundamentada e a ligação ao contexto

escolar. Este envolvimento demonstrou o poder da linguagem como ferramenta de cidadania ativa, tal como defende Sim-Sim (2007).



Figura 22 - Desenhado pelo aluno E.D na Figura retrata Greta Thunberg com inspiração na imagem do manual

Parte II – Componente investigativa

1. Contextualização do estudo

Como futura profissional de educação de infância e do 1.º ciclo do ensino básico, procuro que a minha prática articule diferentes áreas do conhecimento, promovendo um desenvolvimento mais integrado e significativo nos alunos. Aliando o meu interesse pela matemática à valorização da literatura infantil nas primeiras idades, defini como foco da investigação o estudo dos contributos da literatura infantil para a aprendizagem matemática, com especial atenção à organização e tratamento de dados.

A relevância desta escolha reside na importância de fornecer uma base sólida em matemática desde cedo, estabelecendo conexões com outras áreas, em particular com a literatura infantil. Ferreira (2023) defende que:

“onde, regularmente, se contam histórias infantis pode proporcionar o surgimento de contextos diversos para a resolução de problemas e a promover um maior envolvimento dos alunos em tarefas ... as histórias infantis têm potencialidades que permitem a exploração de capacidades e temas matemáticos” (p.1).

Neste sentido, a literatura infantil constitui um contexto envolvente e motivador para a aprendizagem, contribuindo para a compreensão de ideias matemáticas de forma acessível e significativa. O ensino inicial pode ter um impacto positivo na formação académica e na construção da confiança das crianças em relação à matemática. É, por isso, fundamental valorizar o desenvolvimento de competências matemáticas desde os primeiros anos de escolaridade. A literatura infantil oferece uma abordagem que desperta o interesse das crianças e facilita o surgimento de ideias matemáticas no seu quotidiano.

Decorrente desta temática, e centrando o trabalho nas idades iniciais, foram definidas as seguintes questões de investigação:

Que ideias matemáticas emergem da realização de propostas de atividades baseadas na literatura infantil com vista à organização e tratamento de dados com crianças de pré-escolar?

Que ideias matemáticas emergem da realização de propostas de atividades baseadas na literatura infantil com vista à organização e tratamento de dados com alunos do 1.º ano de escolaridade?

2. Enquadramento teórico e curricular

2.1 Literatura Infantil na educação

A promoção da literatura infantil é valorizada nos documentos curriculares e na investigação sobre essa temática. De acordo com Martins (2012) “a literatura é a arte de criar e recriar um texto mais elaborado na sua estrutura, para que o leitor possa recriar, por meio da imaginação, a cena descrita, o espaço ocupado pela personagem, para que o leitor possa sentir” (p.3). Também autores como Abramovich (1997), Cunha (1999) Alves, 2003), apontam que a literatura tem um poder transformador, uma vez que através das palavras, os escritores constroem mundos, personagens e conflitos que convidam o leitor a mergulhar em experiências diversificadas. Também Sérgio (2011) destaca a dimensão artística da literatura. O autor refere que a linguagem é o material da literatura, ou seja, o artista literário trabalha com a palavra. Assim, ler, pensar, sentir, ouvir falar, sonhar, fantasiar, conhecer, experimentar, tudo isso que faz parte do nosso dia a dia e dá sentido à nossa vida — encontra na literatura um espaço privilegiado onde essas vivências se aprofundam, reformulam e ganham expressão através da literatura (Sérgio, 2011). Embora não seja a única forma de experienciar o mundo, a literatura oferece uma lente sensível e criativa que amplia e transforma essas vivências. A literatura tem assim o significado de abertura a todas as janelas para entender o mundo por meio dos olhos dos autores e das experiências das personagens.

Além disso, a literatura vai além de ser apenas uma forma de entretenimento ou arte. A mesma tem o poder de provocar reflexões profundas, desafiar ideologias e revelar a diversidade cultural. Cada leitura não é apenas um deleite intelectual, mas uma oportunidade de crescimento pessoal. A literatura enriquece a vida de quem lê, oferecendo novos pontos de vista e amplia conhecimentos. A literatura transforma palavras em vivências, como refere Martins (2012).

A literatura infantil, segundo Camargo e Silva (2020), desempenha um papel essencial no desenvolvimento integral das crianças, ao proporcionar experiências significativas com a linguagem e os sentidos. Essa interação favorece o crescimento linguístico, cognitivo, emocional e sociocultural, tornando-se, portanto, uma ferramenta pedagógica valiosa. Nesse sentido, é fundamental que o professor introduza a leitura desde os primeiros anos de escolarização, estimulando a formação de leitores críticos e conscientes, capazes de interpretar o mundo com sensibilidade e profundidade.

Complementando essa visão, Alves (2021) define a literatura infantil como o conjunto de obras destinadas às crianças, incluindo também aquelas que, embora inicialmente não tenham sido criadas para esse público, foram posteriormente incorporadas ao universo infantil

por apresentarem características que dialogam com seus interesses específicos. Essa definição reforça a importância de considerar os gostos e necessidades das crianças na seleção de obras, respeitando sua singularidade e promovendo o encantamento pela leitura e Silva (2020) a literatura Infantil possibilita às crianças novas experiências com a linguagem e com os sentidos, ou seja, proporciona um melhor desenvolvimento linguístico, cognitivo, emocional e sociocultural. Assim, o professor deve disponibilizar a leitura desde o início da escolarização, pois isso poderá torná-los futuros leitores, capazes de interpretar o mundo de uma maneira mais consciente e crítica.

De acordo com Alves (2021), a literatura infantil é definida como sendo o conjunto de obras literárias destinadas às crianças, ou que, apesar de, inicialmente, não terem sido destinadas às mesmas, foram, posteriormente, anexadas à literatura infantil, possuindo um conjunto de características que são distintivas, pois não nos podemos esquecer de que estas se destinam a um público com gostos e interesses muito concretos.

Ao referir literatura é importante abordar os diferentes géneros textuais pois, estes ajudam a categorizar e a entender a diversidade das obras literárias. Cada género textual tem características específicas que influenciam a forma como o texto é interpretado e apreciado.

A compreensão dos diferentes géneros textuais é essencial para o trabalho pedagógico no 1.º Ciclo do Ensino Básico, pois cada tipo de texto apresenta estrutura, linguagem e finalidades específicas que contribuem para uma comunicação eficaz em múltiplos contextos. Como destacam Azeredo et al. (2010), essa diversidade textual permite que os alunos desenvolvam competências de leitura e escrita ajustadas às exigências de cada situação comunicativa, favorecendo a construção de sentidos e a expressão de ideias com intencionalidade.

Nesse âmbito, Sim-Sim (2007) identifica cinco géneros textuais prioritários para serem trabalhados no 1.º CEB: textos informativos, narrativos, de teatro e dramatização, poesia e textos instrucionais. Cada um desses géneros oferece possibilidades distintas de exploração pedagógica, ampliando o repertório linguístico e cultural das crianças.

Os textos informativos, por exemplo, são definidos como produções não ficcionais que descrevem, explicam ou transmitem informações factuais ou opiniões sobre determinado tema. São fundamentais para o desenvolvimento da leitura crítica e da capacidade de pesquisa, permitindo que os alunos acedam ao conhecimento de forma estruturada e objetiva.

Por sua vez, as narrativas são descrições de eventos baseados em experiências, ocorridas ou ficcionadas, selecionados por quem escreve ou conta e descritos de acordo com uma organização estrutural, como explicado por Grasser et al (1991, citado por Sim-Sim,

2007). Essa estrutura permite ao leitor ou ouvinte antecipar o enredo. Essencialmente, a narrativa serve como meio de comunicação entre o autor e o público, com o objetivo principal de recriar quem lê ou ouve, provocando respostas emocionais como surpresa, curiosidade, medo ou satisfação.

A leitura de textos teatrais e a dramatização por parte das crianças desempenham um papel crucial no desenvolvimento sociocognitivo dos alunos. A interiorização de diálogos, no contexto de uma atividade verbal coletiva como a dramatização, promove o desenvolvimento de processos autorreguladores do discurso interior da criança, como abordado por Vygotsky (1962, citado por Sim-Sim, 2007).

Por outro lado, a leitura de poesia contribui para o apreço pela sonoridade da língua, recorrendo a recursos como rima, ritmo, aliterações e onomatopeias, além de estimular o gosto pelo poder da linguagem, considerando tanto o sentido literal quanto o Figurativo, bem como o uso criativo da mesma (Sim-Sim, 2007).

Por fim, os textos instrucionais fazem parte do quotidiano e, frequentemente, a informação necessária encontra-se apresentada em formatos como esquemas, diagramas, gráficos e tabelas, acompanhados de pequenos textos, frases ou, em certos casos, apenas palavras.

Segundo Azeredo et al. (2010) os textos com destaque são o narrativo e o instrucional. Destaca-se o narrativo, que relata acontecimentos envolvendo personagens, locais, tempos e uma sequência de eventos, como nos contos e romances. O texto instrucional ou diretivo tem como propósito orientar ou explicar como realizar determinada tarefa, sendo exemplificado por receitas culinárias e manuais de utilização.

Por outro lado, Balça e Costa (2017) realçam que existem três modos literários disponíveis, para além das temáticas marcantes dos textos destinados ao público infantil. As autoras enumeram os modos narrativo, poético e dramático, indicando-os como os que são utilizados neste tipo de texto. Realçam, ainda, que o mais habitual, especialmente no ensino do 1.º CEB, é o texto narrativo.

2.1.1. Educação literária

A educação literária tem como principal objetivo a fomentação da competência literária, o que permitirá às crianças desenvolver a capacidade de ler um texto literário (Domingos et al., 2021). Ao desenvolver esta capacidade de leitura, a criança também vai aprendendo a produzir e a interpretar diferentes textos com diferentes características literárias, o que será muito benéfico para a sua formação como futuro leitor.

Gomes (2007) enfatiza a necessidade de uma seleção criteriosa de livros de qualidade que atendam aos interesses e necessidades dos jovens leitores. O conteúdo de uma obra infantil precisa ser de fácil entendimento para a criança que a lê, seja por si mesma, seja com a ajuda de outra pessoa. Além disso, precisa ser interessante e, acima de tudo, estimular a criança. No entanto, o autor também destaca, o papel ativo que as escolas e bibliotecas devem desempenhar na promoção da leitura e do livro, criando um ambiente propício para o encontro com a literatura.

Os livros infantis são ferramentas poderosas que, ao estimularem a imaginação, o pensamento crítico e a empatia, contribuem para a construção de indivíduos mais conscientes e solidários “o livro infantil é um dos melhores instrumentos de que dispomos para proporcionar aos mais novos a possibilidade de se tornarem seres humanos mais livres e cultos, solidários e críticos” (Gomes, 2007, p. 5).

De acordo com Mata (2006), destaca-se a relevância dos livros infantis no aprimoramento das competências linguísticas das crianças. A leitura e o envolvimento com obras infantis estão frequentemente ligados ao desenvolvimento da linguagem, contribuindo para o enriquecimento do vocabulário, a ampliação da compreensão leitora e a promoção de capacidades comunicativas. Além disso, o livro é uma fonte de prazer e enriquecimento pessoal, permitindo que os leitores experimentem diversas situações e desenvolvam empatia e compreensão do mundo ao seu redor.

O livro infantil revela-se como um recurso indispensável tanto no desenvolvimento linguístico quanto no crescimento pessoal das crianças. Ao mesmo tempo que enriquece o vocabulário e melhora as capacidades de comunicação, também proporciona experiências únicas e estimula a imaginação. Assim, investir na leitura e exploração de livros infantis é essencial para formar leitores críticos, empáticos e preparados para os desafios da vida.

2.1.2. Importância da leitura de história em pré-escolar e 1.º CEB

A leitura de histórias no pré-escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico desempenha um papel essencial no desenvolvimento das crianças. Por meio dos livros, as crianças entram em contato com o prazer da leitura, enquanto refinam a sua sensibilidade estética. A prática de ouvir histórias lidas ou contadas pelos educadores e professores recontá-las ou até mesmo criar a partir de imagens ou da memória, constitui uma forma enriquecedora de introduzir o texto narrativo. Essa experiência não apenas explora outros domínios de expressão, como também desperta o desejo de aprender a ler. Assim, o gosto pelo livro e pela palavra escrita tem as suas raízes na educação de infância, como enfatizado por Silva et al. (2016)

A leitura de histórias infantis apresenta-se como um recurso valioso para o desenvolvimento da literacia nas crianças, segundo diversas investigações. Através de histórias que integram rimas, repetição de frases e introdução de novas palavras, as crianças têm a oportunidade de se familiarizar com a estrutura da língua, enriquecendo o seu vocabulário e melhorando a sua competência linguística.

O envolvimento das crianças em situações de leitura e escrita na educação pré-escolar promove o desenvolvimento de aprendizagens diversas que, apesar de se inter-relacionarem, se podem considerar organizadas em três componentes:

- Funcionalidade da linguagem escrita e sua utilização em contexto;
- Identificação de convenções da escrita;
- Prazer e motivação para ler e escrever.

Sim-Sim (2001, referida por Marques, 2008) refere que as atividades rotineiras de leitura, de interpretação e de escrita de composições nas aulas de língua portuguesa, por si só, não permitem consciencializar os alunos para a importância da língua, enquanto instrumento de comunicação e de partilha de ideias. Assim, todos os exercícios de leitura e escrita devem ter um propósito, um fundamento que os alunos identifiquem como essencial e útil no seu quotidiano

Além disso, ao introduzir os alunos a histórias que incentivem a imaginação e estimulem o pensamento crítico, “incorporam-se na rotina escolar atividades únicas, permeadas de expressão, fantasia e aspirações, ajudando as crianças a enfrentar questões mentais que as inquietam do seu ponto de vista” (Ferreira & Pretto, 2016, p.7).

2.2 Aprendizagem da matemática: Organização e tratamento de dados

2.2.1 Organização e tratamento de dados na educação pré-escolar e no 1.º CEB

O modo como se aborda “Organização e Tratamento de Dados” no pré-escolar e “Dados” no 1.º ciclo do ensino básico, deve ser sustentada pelas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (Silva et al., 2016) e pelas Aprendizagens Essenciais do 1.º ciclo (Canavarro et al., 2021). Estes documentos reconhecem a estatística como uma área estruturante da matemática, promotora de competências de análise, interpretação e comunicação de informação, com aplicação direta em contextos do quotidiano.

Segundo Castro e Rodrigues (2008) a análise de dados é uma área da Matemática que possui uma enorme relevância no mundo atual, devido à sua forte ligação ao quotidiano, tanto para adultos quanto para crianças. No dia a dia, é comum encontrarmos dados apresentados

em listas, tabelas, gráficos e outras formas, em diversas situações. As Orientações Curriculares (Silva et al., 2016) destacam que o trabalho com dados deve partir de situações significativas para as crianças, promovendo a recolha de informação através da observação ou da inquirição. Valoriza-se a criatividade e a autonomia das crianças, incentivando propostas idiossincráticas para a recolha de dados, cuja adequação e eficácia devem ser discutidas em grupo, fomentando o espírito crítico. No que respeita ao registo de dados, recomenda-se a utilização de listas e tabelas de contagem, com títulos explícitos e organização clara. A construção coletiva destes registos, permite uma abordagem colaborativa e dinâmica.

A discussão do ensino-aprendizagem do tema matemático nos documentos curriculares que se segue incide especificamente sobre o 1.º ano do 1.º ciclo do ensino básico por corresponder ao contexto específico de estágio em que se desenvolveu a prática educativa. Ainda que as reflexões aqui apresentadas possam ser transversais a outros anos de escolaridade, optou-se por centrar a discussão nas experiências vivenciadas com crianças do 1.º ano, permitindo uma leitura situada e coerente com os objetivos da intervenção pedagógica.

Para o 1.º ciclo, as aprendizagens essenciais de 2021 apontam que o principal objetivo é desenvolver nos alunos competências de interpretar e analisar dados apresentados em tabelas e gráficos, bem como capacitá-los para recolher, organizar e representar esses dados. O propósito é possibilitar a resolução de problemas inseridos em contextos variados do cotidiano, tornando as aprendizagens mais relevantes e úteis para a vida prática (Canavarro et al., 2021).

As Aprendizagens Essenciais de Matemática (Canavarro et al., 2021) para o 1.º ano reforçam estas práticas, estabelecendo como metas a recolha de informação pertinente para responder a questões simples, a organização dos dados em listas, tabelas e gráficos, e a interpretação das representações gráficas para justificar conclusões. Os alunos devem também participar na escolha das representações mais adequadas, desenvolvendo competências de análise e comunicação matemática.

Como podemos perceber a articulação entre as Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar e as Aprendizagens Essenciais permite uma abordagem integrada e significativa ao tema dos dados, promovendo o desenvolvimento de competências estatísticas desde os primeiros anos de escolaridade.

Para Alves et al. (2016) a Organização e Tratamento de Dados (OTD) é um tópico matemático pouco explorado pelos professores em sala de aula, sendo por isso muito

frequente a evidência de dificuldades dos alunos na realização de tarefas relacionadas com o mesmo. Estudos mais recentes como o de Amado (2021), sugerem que essa tendência persiste, ainda que com sinais de mudança. O estudo destaca o potencial da OTD para promover o pensamento crítico, mas também evidencia que a sua exploração continua dependente da iniciativa docente e da integração em contextos específicos, o que pode contribuir para a persistência de dificuldades por parte dos alunos.

Castro e Rodrigues (2008) abordam a importância da análise de dados na Matemática nas primeiras idades e como a mesma está profundamente integrada ao nosso dia a dia. As autoras dão exemplos de atividades práticas como classificação, contagem e comparação, as crianças podem desenvolver competências essenciais para a organização e interpretação de dados. Essas atividades não só promovem o desenvolvimento do senso numérico, mas também incentivam a curiosidade e a capacidade de fazer previsões baseadas em informações organizadas.

Já na escola, Shaughnessy e Pfannkuck (2002, citado por Martins & Ponte, 2010) enfatizam dois pontos fundamentais para a análise de dados e à sua aplicação em diferentes situações. O primeiro é o reconhecimento da importância dos dados, que são indispensáveis para formar julgamentos e compreender situações concretas. O segundo é a consideração do contexto, que é essencial não apenas para a observação dos dados, mas também para uma interpretação precisa das informações transmitidas por eles. Esses princípios reforçam a ideia de que o trabalho com dados deve ir além dos números, envolvendo uma reflexão cuidadosa sobre o ambiente e as circunstâncias que cercam os dados analisados.

No contexto JI, Castro e Rodrigues (2008) sublinham que a educadora deve aproveitar a curiosidade inata das crianças como um ponto de partida para incentivá-las a formular questões. Questões cujas respostas não são imediatas podem ser transformadas em atividades práticas de recolha, organização e análise de dados, fomentando aprendizagens significativas e o desenvolvimento do pensamento crítico. Por exemplo, após uma conversa sobre a importância de uma alimentação saudável e os benefícios de consumir frutas, pode surgir a pergunta: “Qual é a fruta preferida das crianças na sala?” (Castro & Rodrigues, 2008). Essa questão torna-se a base para uma atividade de tratamento de dados, envolvendo as próprias crianças na recolha de informação e na interpretação dos resultados, promovendo um ambiente de aprendizagem ativo e conectado ao seu dia a dia.

Castro e Rodrigues (2008) salientam ainda que é fundamental envolver as crianças no processo de escolha, recolha e organização dos dados. Sempre que possível, estas atividades devem ser realizadas por elas, uma abordagem que incentiva a análise e a troca

de ideias, além de promover a discussão de diferentes perspetivas. Este método não apenas estimula a autonomia, mas também fortalece o pensamento crítico e colaborativo desde cedo.

Já no 1.º CEB, Martins e Ponte (2010) destacam que os alunos devem ser incentivados a participar em atividades de recolha e organização de dados qualitativos e quantitativos discretos, utilizando tabelas de frequências absolutas e diferentes tipos de gráficos, como pictogramas e gráficos de barras, com a identificação da moda. Esse processo deve ser acompanhado por uma atenção especial por parte dos professores à linguagem utilizada, que deve ser familiar aos alunos, mas também capaz de estimular o rigor, respeitando o nível de desenvolvimento de cada criança.

Em contrapartida, Oliveira et al. (2022) destacam que, ao longo de três décadas, observou-se uma evolução significativa na investigação sobre o ensino e a aprendizagem dessas temáticas. Embora o número de estudos voltados para noções básicas de probabilidade tenha se mantido relativamente estável, nota-se uma predominância de trabalhos dedicados à literacia e ao raciocínio estatístico, que correspondem a 55% do total. Essa tendência se intensificou na terceira década, impulsionada pela publicação de um número temático em 2014, o que evidencia o crescente interesse da comunidade científica em explorar abordagens pedagógicas mais eficazes e contextualizadas.

O ensino das probabilidades e da estatística, desde a educação pré-escolar até ao ensino básico, deve ser orientado por metodologias que valorizem a participação ativa dos alunos, a contextualização das aprendizagens e o desenvolvimento de competências críticas. A investigação educacional tem mostrado que estas abordagens não só são possíveis, como desejáveis, para formar cidadãos capazes de compreender e intervir no mundo de forma informada e responsável.

2.2.2. Representações gráficas

As orientações curriculares para a educação pré-escolar (Silva et al., 2016) apontam para duas representações gráfica: as tabelas e os gráficos. Na Educação de Infância é comum o uso de tabelas que são preenchidas ao longo do dia, como o mapa de presenças ou o registo do tempo meteorológico. Gradualmente, as crianças começam a aprender como utilizá-las. No entanto, observa-se que muitas vezes as crianças preenchem essas tabelas de forma mecânica, sem compreenderem plenamente a sua funcionalidade (Castro & Rodrigues, 2008). Ainda segundo estas autoras, a utilização de gráficos para organizar dados facilita uma análise mais rápida, uma vez que torna mais evidente a contagem dos elementos de cada categoria. No entanto, muitos gráficos convencionais apresentam elevados níveis de abstração, o que pode dificultar a sua compreensão por crianças pequenas.

Ainda de acordo com Castro e Rodrigues (2008), no JI os gráficos mais comuns são os pictogramas, gráficos de barras, gráficos circulares e diagramas de Venn. Essas representações visuais são amplamente utilizadas devido à sua simplicidade e adequação à faixa etária, facilitando a compreensão e organização das informações por parte das crianças. Cada um desses tipos de gráficos desempenha um papel específico no apoio ao desenvolvimento das competências estatísticas e na promoção de uma aprendizagem visual e interativa.

No contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico, as representações gráficas, como gráficos, tabelas e diagramas, assumem um papel importante na comunicação de dados estatísticos. De acordo com as Aprendizagens Essenciais de Matemática (Canavarro et al., 2021) os alunos devem ser capazes de recolher, organizar e representar dados em diferentes formatos, identificando, por exemplo, a moda, e interpretando os resultados com sentido crítico. Este tipo de atividade não só promove a literacia estatística, como também desenvolve competências transversais, como o pensamento lógico, a comunicação matemática e a autonomia. A professora, ao referir-se à importância destas representações, está a sublinhar que elas são ferramentas pedagógicas eficazes para tornar os dados acessíveis e significativos para os alunos, respeitando o seu nível de desenvolvimento.

Essas ferramentas são amplamente utilizadas no ambiente escolar devido à sua eficácia na organização e interpretação de informações. Martins e Ponte (2011) destacam, em especial, os diagramas de Venn como recursos valiosos para os alunos mais novos. Esses diagramas permitem uma classificação simples e rápida de objetos ou números que possuem características em comum, tornando o processo de análise visual mais intuitivo e acessível para as crianças.

O pictograma é descrito pelos autores Martins e Ponte (2011) como uma ferramenta utilizada para representar variáveis quantitativas discretas, empregando símbolos de tamanho e forma uniformes, dispostos em um eixo horizontal ou vertical devidamente legendado. De acordo com Martins et al. (2007), cada Figura no pictograma pode corresponder a uma ou mais unidades observacionais. No entanto, Martins e Ponte (2011) argumentam que cada Figura deve representar mais de um valor, desde que o gráfico inclua uma legenda indicando o valor representado por cada símbolo.

De acordo com Wu (2004, citado por Dias, 2018), a compreensão de gráficos exige o desenvolvimento de quatro competências essenciais: leitura, interpretação, construção e avaliação. A leitura de gráficos refere-se à capacidade dos alunos de extrair dados e gerar informações a partir deles. A interpretação envolve a competência de analisar e formar

opiniões sobre as informações representadas no gráfico. A construção, por sua vez, diz respeito à competência para organizar e representar dados em formato gráfico. Por fim, a avaliação é definida como a capacidade de verificar a precisão e a eficácia dos gráficos, garantindo que a informação transmitida seja clara e confiável.

Relativamente às representações gráficas, no 1.º ano de acordo Canavarro et al. (2021), os alunos devem ser envolvidos na construção de pictogramas e gráficos de pontos, assegurando a presença de elementos essenciais como fonte, título e legenda. A escolha das Figuras nos pictogramas deve ser cuidadosamente discutida, de modo a garantir a congruência visual e evitar equívocos na interpretação.

Portanto, enquanto o JI prioriza a exploração inicial e concreta, o 1.º CEB amplia e sistematiza essas aprendizagens, preparando as crianças para um entendimento mais avançado das representações gráficas e sua aplicação no mundo real. Essa progressão contínua é essencial para o desenvolvimento do pensamento lógico e crítico.

2.3 Oportunidades de articulação entre a literatura infantil e a aprendizagem matemática

O contributo da literatura para a infância na aquisição e desenvolvimento do pensamento matemático é referido por diversos autores e constitui o foco de investigações ao nível da didática da matemática, realizadas em contexto de jardim de infância e no ensino básico (Mendes & Costa, 2016; Delgado et al., 2022; Mendes & Costa, 2018; Van den Heuvel-Panhuizen & Elia, 2012).

Estes estudos mencionados, realizados com crianças do jardim de infância e do 1.º ciclo do ensino básico, evidenciam que a literatura infantil, quando integrada de forma intencional nas práticas pedagógicas, potencia o desenvolvimento do pensamento matemático ao promover a exploração de conceitos como contagem, comparação, padrões e resolução de problemas em contextos significativos. As investigações destacam ainda o papel ativo das crianças na construção do conhecimento e a importância da mediação do adulto para fomentar a comunicação matemática, o raciocínio lógico e a articulação entre linguagem e matemática, contribuindo para aprendizagens motivadoras.

Loureiro (2006) enfatiza que a união da literatura com a matemática não é uma ideia inovadora, mas continua extremamente relevante. De acordo com o autor, enquanto houver livros de histórias disponíveis, existirão contextos favoráveis para explorar conceitos matemáticos de forma contextualizada e envolvente. Essa abordagem permite trabalhar as

ideias matemáticas de forma criativa e significativa, e, por isso, trata-se de uma metodologia que nunca se esgotará.

Segundo Ferreira (2023) estes estudos defendem que esta relação pode incentivar os alunos a comunicar mais, a debater as suas ideias e participar nas discussões de sala de aula. Tal como referem Janes e Strong (2014, citado por Delgado et al., 2022), a literatura infantil fornece um contexto relevante para construir significados matemáticos.

Menezes (2011, citado por Alves et al., 2016) acrescenta que o uso de histórias infantis na aprendizagem da Matemática é uma estratégia promissora, uma vez que os alunos se mantêm envolvidos nas tarefas e mostram melhores capacidades ao nível da comunicação e raciocínio matemáticos. Por sua vez, Machado et al. (2021) defendem que a literatura infantil pode ser uma aliada poderosa no ensino da Matemática, ao complementar a compreensão dos conteúdos matemáticos com a estimulação da imaginação dos alunos e a perceção de problemas de forma lúdica e envolvente. Os autores destacam que a escolha de livros adequados é crucial nesse processo.

A literatura infantil é apresentada como um recurso pedagógico indispensável para promover ações interdisciplinares, ampliando as possibilidades de práticas educativas em diversas áreas curriculares. Entre essas práticas, sobressaem projetos que integram conteúdos matemáticos, o ensino da língua portuguesa, a exploração musical, o estudo da história e o desenvolvimento das artes. Essa abordagem permite conectar diferentes disciplinas de maneira criativa e enriquecedora, oferecendo aos alunos experiências significativas (Machado et al., 2021).

Além disso, os autores destacam a importância do professor como um agente criador de metodologias e atividades pedagógicas envolventes. O docente desempenha um papel fundamental ao projetar práticas atrativas que não apenas incentivam a aprendizagem, mas também garantem um entendimento mais acessível e adaptado às necessidades dos alunos.

A articulação entre literatura infantil e matemática no contexto do Jardim-de-infância revela-se fértil para a construção de aprendizagens significativas, sobretudo quando se considera o papel da criatividade e da regulação emocional no processo educativo. Tal como defende Colaço (2013), essas dimensões são essenciais para promover o envolvimento das crianças, especialmente quando os conteúdos trabalhados remetem para situações reais e próximas da sua vivência. Ao explorar narrativas literárias que evocam experiências familiares, dilemas quotidianos ou metáforas simbólicas, é possível criar um ambiente propício à participação ativa e ao desenvolvimento da literacia estatística.

A literatura infantil, ao mobilizar emoções e favorecer a identificação com os personagens e contextos, pode ampliar a compreensão de conceitos matemáticos, como classificação, quantificação, inferência e análise de dados. No entanto, como aponta Colaço (2013), essa ligação emocional também pode originar interpretações subjetivas, o que reforça a necessidade de apoiar desde cedo o desenvolvimento da capacidade de inferência e de leitura crítica dos dados. Assim, a mediação pedagógica torna-se fundamental para transformar o envolvimento afetivo em oportunidades de aprendizagem estruturada, respeitando o ritmo e a expressividade das crianças. Van den Heuvel-Panhuizen e Elia (2012) sublinham a importância de uma seleção criteriosa de livros de literatura infantil, especialmente quando utilizados no ensino da matemática. As autoras, realizaram um estudo que envolveu crianças que, embora não tivessem ainda recebido um ensino formal e sistemático da matemática, participaram em atividades lúdicas relacionadas à disciplina. Como resultado, foram identificados quatro critérios principais para a escolha de narrativas infantis nesta área:

- Relevância do conteúdo matemático apresentado – Garantir que o livro aborda tópicos matemáticos significativos e apropriados;
- Tipos de conexão – Considerar como a narrativa estabelece relações com os conceitos matemáticos;
- Adequação e adaptabilidade ao aluno – Assegurar que o material seja compatível com o nível de desenvolvimento e as características das crianças;
- Capacidade de promover processos matemáticos e envolver os alunos – Selecionar livros que estimulem atividades matemáticas variadas e incentivem o envolvimento ativo das crianças;

O estudo deu especial destaque ao primeiro critério, analisando como conteúdos matemáticos podem ser apresentados de forma relevante e significativa. As autoras concluem que a literatura infantil, quando bem selecionada, pode ser uma poderosa ferramenta para o desenvolvimento das competências matemáticas, mesmo em contextos menos formais.

Deste modo, podemos então referir que, a interdisciplinaridade, ou seja, a abordagem simultânea de duas áreas curriculares, como português e matemática, tem o potencial de gerar benefícios significativos para ambas. Segundo Menezes (2011, p. 69, citado por Alves et al., 2016), enquanto a matemática contribui com ferramentas para o pensamento estruturado, a organização lógica e a articulação do discurso, o português oferece capacidades comunicativas fundamentais, como a leitura, interpretação e expressão escrita e oral. Esta simbiose exemplifica a importância da interdisciplinaridade no ensino, enriquecendo

a aprendizagem e permitindo que os alunos desenvolvam competências amplas e integradas em ambas as áreas.

Para Alves et al. (2016) o uso de histórias infantis no ensino da Matemática surge como uma estratégia promissora. Essa metodologia não só mantém os alunos envolvidos nas atividades propostas, como também contribui para o desenvolvimento das suas capacidades de comunicação e raciocínio matemático. Por meio dessas narrativas, os conceitos matemáticos podem ser apresentados de forma mais acessível, despertando o interesse e a imaginação dos alunos.

Simões et al. (2022) também reforçam o valor da literatura infantil no processo de ensino e aprendizagem de diversos conteúdos disciplinares, nomeadamente a matemática, no 1.º CEB. Esses autores destacam que os livros podem ter um impacto significativo ao criar pontes entre diferentes áreas do conhecimento, enriquecendo as experiências educacionais.

Assim, a interdisciplinaridade entre português e matemática, mediada pela literatura infantil, revela-se como uma ferramenta pedagógica valiosa, capaz de conectar diferentes áreas do currículo de maneira dinâmica e enriquecedora. Esta abordagem não só enriquece as aprendizagens de ambas as áreas, mas também fortalece a autonomia e o pensamento crítico dos alunos, enquanto cria conexões com o quotidiano. Esta relação de interdisciplinaridade abordagem permite que os alunos desenvolvam competências diversificadas, enquanto tornam o processo de ensino-aprendizagem mais atrativo e eficaz.

3. Metodologia do estudo

3.1 Opções metodológicas

Esta pesquisa segue uma abordagem qualitativa, visando investigar os contributos da literatura infantil para o desenvolvimento de aprendizagens matemáticas nas primeiras idades. Segundo Lunetta et al. (2024), “a pesquisa qualitativa é uma abordagem essencial na investigação científica, que se concentra na compreensão profunda e interpretação dos fenómenos estudados, explorando a complexidade e riqueza dos contextos sociais, culturais e individuais” (p. 2). Esta metodologia qualitativa desempenhará um papel crucial ao propiciar dados descritivos detalhados que permitem identificar o impacto das propostas de aprendizagem da matemática, em particular na organização e tratamento de dados, a partir de livros infantis selecionados. Assim, o foco central do estudo reside em analisar de que forma a leitura de obras literárias infantis pode potenciar a construção de ideias matemáticas, com especial ênfase na organização e tratamento de dados.

3.2 Participantes do estudo

O estudo decorre em dois momentos da prática de ensino supervisionada, na educação pré-escolar, abrangendo crianças com idades compreendidas entre os 3, 4 e 5 anos e no ensino do 1.º ciclo do ensino básico, especificamente com crianças do 1.º ano de escolaridade. Fazem também parte do estudo a educadora do pré-escolar e a professora do 1.º Ciclo do Ensino Básico que orientaram os estágios.

O estudo tem por base propostas de atividades desenvolvidas em contexto de sala de aula, com a colaboração ativa de educadores e professores cooperantes, garantindo uma integração fluida das estratégias propostas. O ambiente educativo do pré-escolar é caracterizado por abordagens pedagógicas centradas na aprendizagem através da brincadeira e da exploração, seguindo as orientações curriculares em vigor. No pré-escolar, a intervenção decorreu em abril e maio de 2024, num grupo multietário com 19 crianças (7 meninas e 12 meninos), entre os 3 e os 6 anos. A maioria é de nacionalidade portuguesa, com duas crianças brasileiras. O grupo inclui várias crianças com necessidades educativas específicas, sendo acompanhadas por serviços especializados como a ELI e terapia da fala. O grupo é comunicativo e interessado, mas revela alguma dificuldade de concentração e compreensão de instruções, influenciado pelo ambiente da sala. No 1.º ano do 1.º CEB, a intervenção decorreu numa turma de 19 alunos (8 raparigas e 11 rapazes), com idades entre os 5 e os 7 anos, de nacionalidade portuguesa, brasileira e angolana. Observam-se desafios na adaptação às rotinas, baixa autonomia e dificuldades cognitivas e sociais. A motricidade

grossa está desenvolvida, mas há limitações na motricidade fina. O trabalho proposto está alinhado com as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (Silva et al., 1996) e as Aprendizagens Essenciais de Matemática (Canavarro et al., 2021).

3.3 Recolha e análise de dados

A recolha de dados constitui pilares fundamentais para a validade e profundidade de uma investigação científica. Tendo em conta o objetivo desta investigação foram adotados métodos de recolha de dados qualitativos, que permitem captar nuances e significados subjetivos. A investigação qualitativa privilegia o estudo em profundidade de contextos naturais, valorizando a perspetiva dos participantes. Flick (2009) e Denzin e Lincoln (2011) destacam que os instrumentos qualitativos, como a observação, a análise documental e as entrevistas, são particularmente eficazes para explorar processos, significados e dinâmicas sociais.

Para a recolha de dados foram realizadas duas entrevistas semiestruturadas com a educadora e a professora do ensino básico, com o intuito de captar perceções, experiências e práticas pedagógicas relacionadas com a integração da literatura infantil em contextos de aprendizagem matemática. Estas entrevistas permitiram recolher informações ricas e contextualizadas, contribuindo para uma análise interpretativa do fenómeno em estudo. Ambas as entrevistas foram realizadas no respetivo local de trabalho, em horário previamente acordado com cada participante. As entrevistas foram gravadas em áudio e orientadas por guiões próprios (Anexo III), construídos com base nos objetivos da investigação e nas questões derivadas da problemática central, permitindo explorar dimensões específicas da prática pedagógica e das perceções dos intervenientes envolvidos.

Foram recolhidos registos de observação participante e de produções das crianças, permitindo uma triangulação de dados que reforça a validade e a fiabilidade dos resultados obtidos. Esses dados foram recolhidos por observação direta, registada em notas de campo, pela análise documental das produções das crianças participantes.

Tendo em conta as especificidades de cada grupo e os objetivos da investigação, foram implementadas três situações de aprendizagem envolvendo histórias infantis no contexto de educação pré-escolar, no decorrer do 1.º ano do mestrado, e três situações de aprendizagem envolvendo histórias infantis no 1.º ano do 1.º ciclo do ensino básico, no decorrer do 2.º ano de mestrado. Contudo, no 1.º CEB não se concluiu uma atividade, devido a constrangimentos de tempo. No 1.º ano, a estrutura letiva mais formal e o tempo disponível condicionaram o número de propostas aplicadas, sendo também um grupo pouco participativo e autónomo, o que condicionou também a intervenção.

Duas das situações foram intencionalmente repetidas em ambos os grupos, com o objetivo de permitir uma análise comparativa entre níveis educativos distintos, tendo ainda assim em conta as diferenças nos objetivos de aprendizagem em cada nível. No entanto, a intervenção acabou por ser praticamente idêntica nos dois contextos, uma vez que a turma do 1.º ano revelou dificuldades significativas ao nível da participação, da autonomia e da compreensão das tarefas. Por esse motivo, não foi possível introduzir alterações relevantes na complexidade das atividades, mantendo-se os suportes visuais e estratégias de mediação utilizadas no pré-escolar. Além disso, como referido, no 1.º ano do 1.º CEB não foi possível concluir algumas das propostas. No entanto, a opção de manter as propostas iguais permitiu garantir a viabilidade da intervenção e recolher dados consistentes sobre a resposta das crianças em diferentes contextos.

Segue-se o Quadro 2, de síntese das propostas implementadas:

Quadro 2 - Síntese das propostas implementadas

Grupo	Livro de Base	Representação	Anexo de Planificação	Alterações na planificação
Pré-Escolar e 1.º Ano 1.º CEB	Mosca Fosca	Esquema de contagem	I	Não houve
Pré-Escolar e 1.º Ano 1.º CEB	Nabo Gigante	Pictograma	II	Não houve
Pré-Escolar e 1.º Ano 1.º CEB	A que sabe a Lua?	Diagrama de Venn	III	No 1.º ano não se abordou o 2.º diagrama de Venn referente à alimentação dos animais.

As entrevistas aos participantes foram realizadas em momentos estratégicos da intervenção, com o objetivo de garantir a triangulação dos dados e promover uma escuta ativa dos diversos intervenientes. Antes da implementação das propostas, foram recolhidas informações informais junto dos educadores e professores cooperantes, com o intuito de compreender o contexto educativo. Durante a aplicação das atividades, foram observadas as crianças e recolhidos dados junto dos profissionais, realizados registos fotográficos e conversas de grupo (*focus group*) com as crianças, permitindo acompanhar as reações, ajustar estratégias e documentar os processos vivenciados. Após a intervenção, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os adultos envolvidos e recolhidos comentários

espontâneos e produções das crianças, com vista à avaliação do impacto das propostas e à identificação de contributos pedagógicos relevantes.

Assim, os dados recolhidos surgem de múltiplas fontes, nomeadamente: registos das atividades (fotografias, produções das crianças), entrevistas e comentários espontâneos, bem como as planificações e documentação pedagógica associada às propostas. Os dados foram agrupados por grupo de intervenção e, em cada um, por proposta de intervenção, pela ordem indicada de livros indicada no Quadro 2, permitindo uma leitura estruturada e comparativa. Esta análise foi realizada de acordo com os princípios das Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar e as Aprendizagens Essenciais do 1.º Ciclo do Ensino Básico, de modo a identificar as respetivas ideias matemáticas evidenciadas.

4. Apresentação dos resultados

4.1 Grupo de Pré-Escolar

4.1.1. Livro “A Mosca Fosca” – Esquema de contagem

A primeira atividade realizada com o grupo da educação pré-escolar teve como base o livro *A Mosca Fosca* de Eva Mejuto, editora Kalandraka, com o objetivo de explorar as preferências e características dos animais, promovendo simultaneamente a capacidade de observação e de comunicação entre pares, e a organização e a interpretação de dados. A proposta foi pensada para introduzir conceitos básicos de estatística, com organização e tratamento de dados que decorrem da leitura do livro, em particular promovendo a organização dos dados num esquema de contagem visual (tally charts).

A atividade foi cuidadosamente orientada em etapas, promovendo o envolvimento das crianças. Iniciou-se com a apresentação da capa do livro, momento em que lancei perguntas abertas como “O que acham que vai acontecer nesta história?” ou “Quem será a Mosca Fosca?”, promovendo a antecipação e o envolvimento emocional. Após a leitura, conduzi uma conversa sobre os animais presentes na narrativa, incentivando as crianças a verbalizar o que tinham compreendido e a partilhar as suas ideias (Figura 23).



Figura 23 - Leitura da história da Mosca Fosca

Em seguida, apresentei a estrutura do esquema de contagem com recurso a suporte digital. A tabela digital foi apresentada de forma visual e interativa, com imagens dos animais da história, e construída em grupo. Só mais tarde, foi realizada a versão em papel, que, por sua vez, permaneceu disponível na sala como recurso complementar, acessível e

consolidando a ligação entre o digital e o concreto. Para apoiar a compreensão das crianças sobre os diferentes tipos de revestimento corporal dos animais, utilizei imagens de dez animais: os sete da história e três adicionais (cobra, peixe-palhaço e crocodilo). Estes três foram escolhidos por apresentarem revestimentos distintos e relevantes para a classificação pretendida, ampliando o repertório visual e científico da atividade.

Na primeira fase, as imagens dos animais da história foram usadas para promover a identificação e a contagem, mantendo o vínculo com a narrativa. Durante esta etapa, orientei as crianças com perguntas como: *Este animal tem escamas ou pelos?* e *“onde devemos colocar esta imagem na tabela?”*. Estas questões estimularam a observação e a lógica de organização dos dados (Figura 24).



*Figura 24 - Explicação
tabela virtual*

Na tabela de classificação, optei por incluir imagens de animais do quotidiano (como o cão, o pássaro, o gafanhoto e salamandra) para representar visualmente as categorias “pele”, “pelos” e “escamas” e “nua”. Esta escolha teve como objetivo facilitar a leitura simbólica, uma vez que as crianças ainda não dominam a leitura convencional. Assim, cada coluna apresenta um animal-referência que ilustra o tipo de revestimento, funcionando como apoio visual para a categorização dos restantes animais.

Portanto, os animais da história aparecem na contagem e na exploração inicial, enquanto os animais adicionais e os de referência são usados estrategicamente para apoiar a classificação e a compreensão dos conceitos. Esta distinção será explicitada na versão final do texto, garantindo maior clareza metodológica.

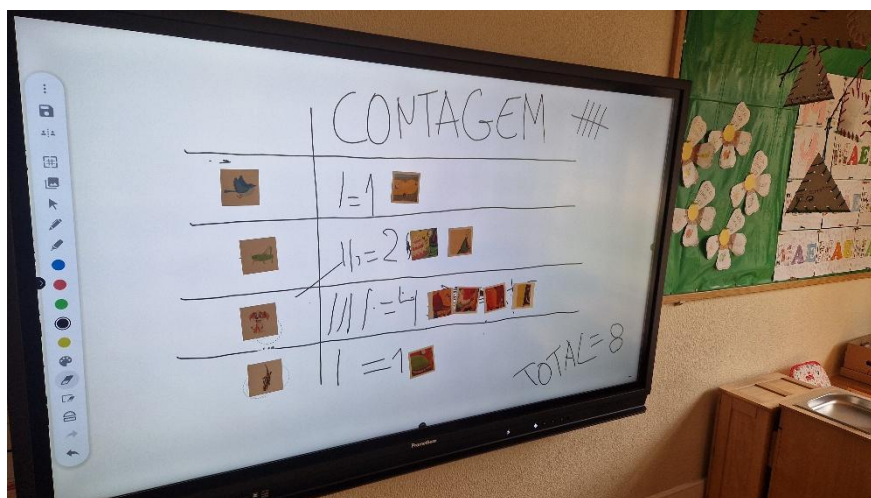
As crianças assumiram um papel ativo e colaborativo. Participaram na seleção e organização dos animais, discutiram entre si as características de cada um e ajudaram no preenchimento da tabela. Ao preencherem a tabela, demonstraram curiosidade e atenção aos detalhes. Uma criança apontou para o cão e disse: *“Tem pelos, como o gato da minha avó!”*, revelando ligação com experiências pessoais e compreensão da variável em estudo — o tipo de revestimento corporal.

A educadora e eu funcionámos como mediadoras, promovendo o diálogo e apoiando os momentos de dúvida. Por exemplo, quando uma criança hesitou entre colocar o peixe-palhaço na coluna das escamas ou da pele nua, intervimos com perguntas como: *“O que vimos na imagem? O corpo tem escamas ou é liso?”*, incentivando a observação e a tomada de decisão fundamentada. Estes momentos revelam não só o envolvimento das crianças, mas também a sua capacidade de argumentar, negociar significados e aplicar conhecimentos de forma colaborativa.

A atividade foi conduzida com ritmo e flexibilidade, respeitando o tempo e o interesse do grupo. A alternância entre escuta, debate e manipulação visual favoreceu o envolvimento das crianças e a compreensão da variável estatística em estudo: o tipo de revestimento corporal dos animais (pelos, escamas ou pele).

Na Figura 25, observa-se a tabela de contagem construída pelas crianças, com marcas de frequência associadas a cada animal que apresenta o tipo de revestimento indicado na categoria (coluna da esquerda). Este registo permitiu trabalhar conceitos como classificação por atributos visuais, organização de dados segundo uma variável qualitativa e representação em tabela.

As crianças participaram ativamente, discutindo entre si e justificando escolhas. Por exemplo, ao decidir onde colocar o sapo, uma criança afirmou: *“Vive na água como o peixe, mas não tem escamas”*, revelando capacidade de argumentação e compreensão dos critérios. A mediação da educadora e da educadora estagiária apoiou momentos de dúvida e reforçou descobertas, sem retirar autonomia ao grupo.



A whiteboard titled "CONTAGEM ###" displays a table with four rows. Each row contains an animal icon, a handwritten equation, and a corresponding number of animal icons. The equations are: 1 = 1, 1/2 = 2, 1/1/1 = 4, and 1 = 1. A total of 8 is written at the bottom right. The board also features a toolbar on the left and a colorful drawing of flowers on the right.

Animal Icon	Equation	Count
Blue bird	1 = 1	1
Green frog	1/2 = 2	2
Red fox	1/1/1 = 4	4
Brown bear	1 = 1	1
TOTAL = 8		

Figura 25 - Resultado do esboço da tabela

A tabela apresentada na Figura 26, contruída em papel, foi construída em grupo, com cada criança a contribuir com uma imagem ou uma ideia, reforçando o sentido de pertença e valorização das suas produções. Este momento coletivo foi dedicado à interpretação dos dados, com base na análise do esquema de contagem visual, permitindo às crianças compreenderem como os animais se distribuem pelas diferentes categorias de revestimento corporal.



Figura 26 - Construção
suporte físico

Durante a discussão, surgiram dúvidas e negociações entre pares. As crianças conseguiram justificar as suas escolhas com base na observação direta, utilizando expressões como “*Tem pelos como o cão*” ou “*Brilha como o peixe*”, demonstrando compreensão da variável estatística em estudo (tipo de revestimento) e capacidade de argumentação e categorização.

A leitura da história foi o ponto de partida para toda a atividade, despertando curiosidade e promovendo envolvimento emocional. As imagens do livro ajudaram na identificação dos animais e estimularam comentários como “*Tem pelos como o gato da minha avó!*”, revelando ligações com experiências pessoais. A narrativa serviu de fio condutor para a exploração de tópicos de ciências e de matemática, permitindo às crianças observar, comparar e categorizar os animais com base nos seus revestimentos corporais.

Por fim, realizámos um *focus group* para recolher as perceções das crianças sobre a atividade. As respostas foram espontâneas e reveladoras: algumas crianças comentaram que gostaram de descobrir que nem todos os animais têm pelos e outras referiram que foi divertido “organizar os bichos” e uma delas disse que “era fácil para quem não sabia os números”, mostrando que a representação visual da contagem de Tally chart foi eficaz e acessível (Figura 27).













REVESTIMENTO	CONTAGEM TALLY CHART	
PELE COM PUMAS 		
PELE QUITINA 	 	
PELE COM PELO 	   	
PELE NUA 		
TOTAL:	###	

Figura 27 - Tabela suporte físico

Em entrevista, a educadora da sala referiu que a atividade correu bem e que as crianças compreenderam os objetivos propostos. Destacou que o tema já era familiar ao grupo, o que facilitou a abordagem: “*Já tínhamos falado dos animais, do ser mamífero, etc. Foi bom reforçar isso. Acabaste por falar do tipo de corpo dos animais, que eu não tinha explorado tanto. Foi*

um complemento. O gráfico foi simples e eles perceberam perfeitamente. Até tiveste um menino a dizer que era fácil para quem não sabia os números. Por isso, correu bem e penso que reagiram bem e perceberam”.

4.1.2. Livro “O Nabo Gigante” - Pictograma

A sessão iniciou-se com as crianças sentadas no tapete, num ambiente de escuta e partilha. Mostrei a capa do livro *O Nabo Gigante* do autor Alexis Tolstoi da editora Livros Horizonte e a perguntei: “O que acham que se trata a história?”, promovendo um pequeno debate de ideias. Algumas crianças disseram “parece que vão plantar alguma coisa” ou “o nabo é muito grande, vão precisar de ajuda”, antecipando elementos da narrativa. Após a leitura, questionei: “Gostaram da história?” e “Do que falava?”, incentivando a expressão de opiniões e a compreensão global do texto. As crianças destacaram frases como “Todos ajudaram a puxar o nabo” e “O rato foi o último a chegar”, revelando atenção à sequência narrativa e às personagens (Figura 28).



Figura 28 - Leitura Nabo gigante

A leitura teve um papel estruturante na atividade: foi a partir dela que emergiu a variável estatística a ser estudada — os animais presentes na história. As crianças tinham de identificar essa variável (os diferentes animais) e, em seguida, determinar a frequência de ocorrência de cada um, ou seja, o número de vezes que apareciam na narrativa.

Apresentei um exemplo de pictograma preenchido, explicando o seu conceito de forma simples: “Um pictograma usa imagens para mostrar quantidades ou ideias”. Abordei as suas características — título, legenda, organização — e questionei se já tinham visto algum na sala. Algumas crianças referiram gráficos de preferências alimentares e de aniversários, estabelecendo ligações com experiências anteriores.

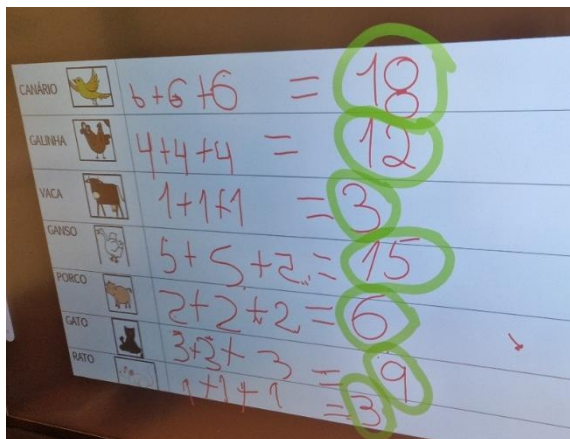
Após a recolha de dados, realizámos um debate em grande grupo. Perguntei: “Que animal apareceu mais?”, “Qual apareceu menos?”, e “Porque será que isso aconteceu na história?”. As crianças responderam com justificações como: “O nabo aparece muitas vezes

porque é o que todos tentam tirar”; “O rato só aparece no fim, por isso tem menos imagens”. Este momento permitiu trabalhar conceitos estatísticos como frequência, comparação e interpretação de dados, articulados com a compreensão narrativa. O meu papel foi o de mediadora, promovendo a escuta ativa, a argumentação e a construção coletiva do conhecimento (Figura 29).



Figura 29 - Formação do pictograma

Na fase seguinte, cada grupo analisou um conjunto de dados. Por exemplo, contar quantas vezes apareciam os canários revelou-se mais complexo, pois exigia atenção à repetição e à distinção entre personagens semelhantes. Algumas crianças comentaram: “São muitos conjuntos, é difícil contar tudo”, evidenciando a necessidade de apoio na organização da informação (Figura 30). A identificação de conjuntos foi mais intuitiva, mas a transposição para o gráfico exigiu mediação.










CANÁRIO		$6+6+6 = 18$
GALINHA		$4+4+4 = 12$
VACA		$1+1+1 = 3$
GANSO		$5+5+2 = 15$
PORCO		$2+2+2 = 6$
GATO		$3+3+3 = 9$
RATO		$1+1+1 = 3$

Figura 30 - Preenchimento forma virtual

Com os dados apurados, apresentei o pictograma por preencher e cada grupo utilizou imagens previamente preparadas para construir o gráfico. As crianças participaram ativamente, colando as imagens, organizando os dados e discutindo entre si. Estas discussões revelaram raciocínio estatístico, interpretação narrativa e negociação coletiva. No final, analisámos o pictograma em conjunto, refletindo sobre o que ele mostrava e o que isso significava na narrativa. As crianças concluíram que “o nabo é o mais importante” e que “todos ajudaram, mas uns aparecem mais vezes”, articulando leitura, estatística e representação visual (Figura 31).

No entanto, esta representação também revelou limitações importantes. Num pictograma, todas as imagens devem ter as mesmas dimensões, para garantir que a comparação visual entre quantidades seja rigorosa. No caso desta atividade, as Figuras utilizadas tinham tamanhos diferentes, o que fez com que algumas colunas parecessem maiores do que outras, independentemente da quantidade real. Por exemplo, a coluna dos gatos parecia mais alta do que a dos canários, não porque houvesse mais gatos, mas porque a imagem utilizada era maior.

Esta distorção visual influenciou a interpretação inicial das crianças, que precisaram recorrer à contagem direta para confirmar quais animais estavam em maior ou menor quantidade. Esta situação permitiu discutir a importância de representações estatísticas consistentes e proporcionais, bem como desenvolver uma leitura crítica de gráficos. Assim, o pictograma funcionou simultaneamente como ferramenta de organização dos dados e como oportunidade para refletir sobre como a forma de representar a informação pode alterar a sua interpretação.



Figura 31 - Resultado do pictograma

Em entrevista, a educadora referiu que a atividade com o pictograma, no caso, a história do *Nabo Gigante*, foi mais desafiante. A dificuldade residiu na semelhança entre os personagens e na complexidade de agrupar os dados. A sugestão deixada foi a de organizar os grupos por idades, uma vez que os mais velhos demonstraram maior facilidade na interpretação dos dados, enquanto os mais novos precisaram de mais apoio. Esta observação foi considerada em futuras intervenções, ajustando a dinâmica à heterogeneidade do grupo.

4.1.3. Livro “A que sabe a Lua” – Diagrama de Venn

A atividade iniciou-se com as crianças sentadas no tapete, criando um ambiente de escuta e partilha (Figura 32). Foi apresentada a capa do livro *A que sabe a Lua*, de Michael Grejniec da editora Kalandraka, e, através de perguntas abertas como “O que acham que se trata a história?”, promoveu-se um momento de antecipação e envolvimento emocional. As crianças partilharam hipóteses como “É sobre animais que querem comer a lua” ou “A lua tem sabor de chocolate”, revelando imaginação e ligação afetiva ao tema.



Figura 32 - Leitura da história “A que sabe a lua?”

Após a leitura, foram colocadas questões como “Gostaram da história?” e “Do que falava?”, permitindo explorar os conteúdos narrativos e introduzir a temática dos habitats e da alimentação dos animais. As crianças identificaram os animais da história — tartaruga, elefante, zebra, leão, raposa, macaco, rato — e associaram-nos aos seus ambientes naturais e hábitos alimentares. Comentários como “O leão vive na savana e come carne” ou “O rato pode viver em muitos sítios e come tudo” evidenciaram compreensão dos conceitos de habitat e tipo de alimentação.

Foi apresentado um exemplo de Diagrama de Venn — um preenchido e outro por preencher — explicando de forma simples as suas características: representação de conjuntos, interseções e exclusões. Questionou-se se já existia algum semelhante na sala, promovendo a ligação entre o conteúdo e o contexto vivido pelas crianças.

A proposta seguinte consistiu na construção de dois Diagramas de Venn, um relativo ao habitat e outro sobre a alimentação dos animais da história. Em grande grupo, com apoio da educadora, as crianças discutiram ideias iniciais sobre categorias como “animais que vivem na floresta”, “animais que comem carne”, “animais que comem plantas” e “animais que comem ambos”. A educadora estagiária assumiu o papel de mediadora, orientando a conversa com perguntas como “Este animal vive onde?”, numa situação, ou “O que costuma comer?”, na segunda situação, ajudando as crianças a justificar as suas escolhas.

Após o trabalho em grupo, realizou-se um debate em grande grupo para validar as informações recolhidas e construção do diagrama (Figura 33), tendo surgido dúvidas e discussões construtivas. Nesse momento, as crianças analisaram cada um dos animais no que respeita à sua alimentação. Por exemplo, ao posicionar o macaco, algumas crianças disseram “Come fruta, então é herbívoro”, enquanto outras argumentaram, “Mas também pode comer outras coisas”. Este tipo de diálogo revelou capacidade de argumentação e de análise crítica, essencial para a compreensão das variáveis estatísticas envolvidas.



Figura 33 - Construção de Venn

Com base nas conclusões, finalizou-se a construção do Diagramas de Venn com imagens previamente preparadas dos animais da história. As crianças participaram ativamente, discutindo entre si onde cada imagem deveria ser colocada, revelando compreensão da lógica dos conjuntos e das interseções (Figura 34 e 35). A análise dos gráficos foi feita em conjunto, com perguntas orientadoras como “O que esta representação nos mostra?”, promovendo a interpretação de dados e a leitura visual da informação.

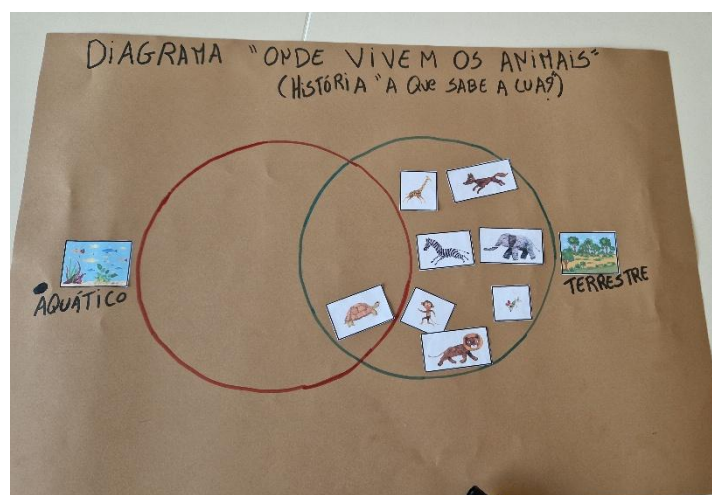


Figura 34 - Diagrama final "Onde vivem os animais"



Figura 35 - Diagrama final "A alimentação dos animais"

A leitura da obra *A que sabe a Lua?* assumiu um papel estruturante na atividade, funcionando como ponto de partida para a identificação e classificação dos animais segundo as categorias em estudo. As ilustrações do livro forneceram informações visuais pertinentes relativas ao habitat e à alimentação de cada animal, permitindo às crianças inferir características essenciais para a organização dos conjuntos. Elementos como a representação de animais terrestres, aquáticos, bem como indícios sobre hábitos alimentares constituíram pistas para a construção dos Diagramas de Venn.

Durante a leitura, as crianças foram incentivadas a observar atentamente as imagens e a verbalizar as suas interpretações, o que facilitou a identificação dos animais e a compreensão das suas ações na narrativa. A sequência da história apoiou igualmente a contagem dos animais e a comparação entre grupos, favorecendo a transição entre a dimensão literária e a organização matemática dos dados.

Os comentários espontâneos — como “O elefante ajudou porque era grande” ou “O rato foi o último e conseguiu” — evidenciaram não apenas o envolvimento emocional, mas também a forma como as crianças atribuíram significado às características dos animais. Estas interpretações foram mobilizadas na fase de classificação, ajudando-as a justificar a pertença de cada animal aos diferentes conjuntos. Em alguns casos, surgiram divergências interpretativas decorrentes da ambiguidade de certas imagens, o que originou momentos de argumentação e negociação entre pares, contribuindo para uma compreensão mais aprofundada da representação.

Assim, a história funcionou simultaneamente como fonte de dados, suporte visual e mediador interpretativo, reforçando a articulação entre o texto literário e a exploração das ideias matemáticas associadas à categorização e à representação em Diagramas de Venn.

No final, realizou-se um pequeno *focus group* para recolher as percepções das crianças sobre a atividade. Apesar de estarem menos crianças nesse dia, incluindo algumas mais novas, a dinâmica foi positiva. As crianças demonstraram interesse, compreensão do funcionamento do Diagrama de Venn e capacidade de organização e argumentação. Durante a conversa, surgiram dúvidas que geraram discussão, como a localização da tartaruga — “o ambiente terrestre ou na água?”. Estas trocas evidenciaram reflexão e negociação entre pares, com base em conhecimentos prévios e nas pistas visuais do livro.

A educadora reconheceu que não costuma trabalhar com o Diagrama de Venn, mas considerou a atividade uma abordagem inovadora e eficaz para explorar o tema dos animais. Destacou que foi uma forma interessante de mostrar às crianças as diferenças entre os animais com alimentação específica e os que têm alimentação mista, permitindo-lhes compreender melhor essas categorias através da representação visual. Referiu que o envolvimento das crianças foi positivo, sobretudo por se tratar de uma atividade concreta e manipulável. A exploração feita no chão, com os alunos a mexerem e organizarem as imagens, facilitou a compreensão do conceito e tornou o momento mais dinâmico. Comparando com outras representações, como o pictograma ou a esquema de contagem entrada, considerou que o Diagrama de Venn foi bem recebido e proporcionou uma boa percepção por parte dos alunos, mesmo sendo um recurso pouco habitual na sua prática.

4.2. Grupo de 1.º ano

4.2.1. Livro “A Mosca Fosca” - Esquema de contagem

A turma de 1.º ano, como já referido anteriormente, revelou-se irrequieta e com algumas dificuldades de concentração. Por esse motivo, a planificação da atividade foi inspirada na proposta realizada com o grupo de educação pré-escolar, mas adaptada ao nível de desenvolvimento dos alunos do 1.º ciclo. A escolha do livro *A Mosca Fosca* da autora Eva e da editora: Kalandraka, permitiu trabalhar simultaneamente conteúdos curriculares com destaque para os números ordinais e a organização e tratamento de dados, bem como competências transversais.

A atividade iniciou-se com a leitura da história *A Mosca Fosca*, a leitura foi realizada de forma expressiva, com recurso às imagens do livro e fantoches dos animais, o que captou a atenção dos alunos e facilitou a compreensão da sequência narrativa. A cada nova personagem, os alunos eram convidados a verbalizar quem chegava e em que posição, com perguntas como: “Quem chegou primeiro?” ou “Quem foi o último?”, promovendo a reflexão e a verbalização.

Estas questões promoveram a escuta ativa, a memória sequencial e a verbalização de ideias. A seguir, organizou-se a turma em duas filas e cada criança posicionou-se de acordo com o número ordinal atribuído, vivenciando fisicamente o conceito de ordem. Algumas crianças comentaram espontaneamente: “Eu sou o quinto, como o urso!”, “A mosca foi a primeira a preparar tudo, mas os outros chegaram depois”. Este tipo de associação entre história e vivência corporal reforçou a compreensão dos números ordinais de forma lúdica e significativa.

Na segunda parte da atividade, o foco foi a organização de dados a partir dos animais que surgem na história. A variável estudada foi o revestimento de cada personagem animal na narrativa. Apresentei um esquema de contagem, primeiro preenchido, depois por preencher, com recurso a suporte digital. Expliquei com o suporte visual como funciona a tabela, e para apoiar a compreensão das crianças sobre os diferentes tipos de revestimento corporal dos animais, utilizei imagens de dez animais: os sete da história e três adicionais (cobra, peixe-palhaço e crocodilo). Estes três foram escolhidos por apresentarem revestimentos distintos e relevantes para a classificação pretendida, ampliando o repertório visual e científico da atividade.

Com os dados apurados, os alunos construíram a tabela de contagem (Tally Chart), identificando cada animal numa dada categoria com um traço. Este momento foi colaborativo, com cada criança a contribuir para o preenchimento do gráfico (Figura 36 e 37). Finalizámos

com a análise da tabela, discutindo o que mostrava e o que isso significava na história (Figura 38).

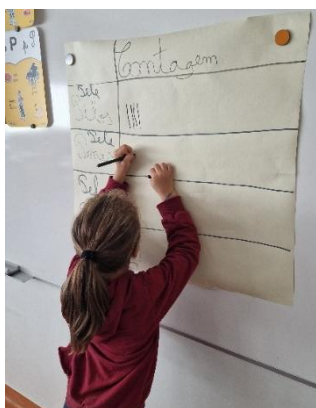


Figura 36 - Construção da tabela de contagem

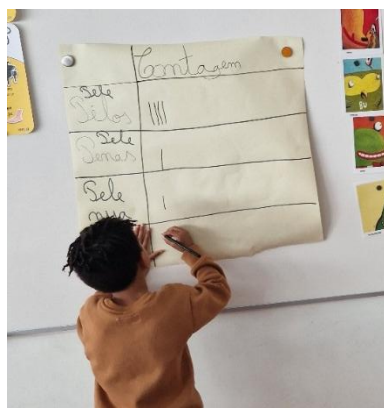


Figura 37 - Construção da tabela de contagem 2

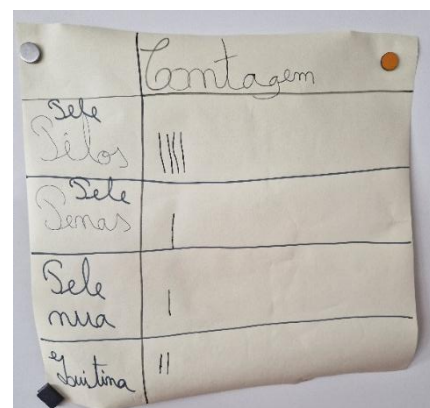


Figura 38 - Tabela final

A leitura da história *A Mosca Fosca* funcionou como eixo estruturante de toda a atividade, não apenas como recurso narrativo, mas como motor de reflexão, categorização e análise. A sequência clara dos acontecimentos e a repetição de personagens permitiram às crianças antecipar, recordar e justificar as suas escolhas ao longo das tarefas. Embora algumas verbalizações espontâneas das crianças se tenham centrado na frequência com que determinadas personagens surgiam na narrativa — como quando afirmaram “A mosca aparece mais porque é ela que faz tudo” — o critério trabalhado para a representação em tabela foi o revestimento dos animais. Assim, as imagens do livro foram retomadas sobretudo como referência visual para identificar características físicas, validar classificações e esclarecer dúvidas, revelando o papel ativo da leitura na construção do conhecimento. Esta integração entre texto, imagem e ação revelou-se essencial para sustentar as aprendizagens e preparar o terreno para o debate em grande grupo.

A professora durante a entrevista referiu que a escolha da história *A Mosca Fosca* foi muito acertada para trabalhar os números ordinais, destacando que foi bem conseguida e adequada ao grupo. Relativamente à construção do esquema de contagem afirmou que se enquadrara bem no contexto do 1.º ano, especialmente por se tratar de uma fase de transição entre o pré-escolar e o 1.º ciclo. Sublinhou que, apesar de a contagem ter sido inicialmente pensada para crianças mais novas, foi bem compreendida e valorizada pelos alunos. Destacou ainda que é defensora de apresentar novos desafios, mesmo que não estejam inicialmente previstos, pois acredita que vale a pena ensinar mais quando os alunos mostram capacidade para isso.

4.2.2. Livro “O Nabo Gigante” - Pictograma

A sessão teve como ponto de partida o livro *O Nabo Gigante*, de Alexis Tolstói, publicado pela editora Livros Horizonte. Adaptação do espaço — com as crianças sentadas em roda no chão — contribuiu para um ambiente mais próximo do pré-escolar, favorecendo a escuta e a partilha. Contudo, não correu como inicialmente previsto devido ao não cumprimento de regras previamente acordadas, o que dificultou a gestão da dinâmica, originando interrupções durante a leitura e desafios na organização dos grupos.

A condução da atividade foi estruturada e intencional. Iniciou-se com uma abordagem exploratória, promovendo a antecipação da narrativa através da observação da capa e de perguntas abertas. Esta estratégia fomentou o envolvimento das crianças e a expressão de ideias. Após a leitura, foram colocadas questões que visavam a compreensão global do texto e a articulação com conceitos matemáticos, nomeadamente a organização e representação de dados.

A introdução ao pictograma foi feita com recurso a um exemplo preenchido, destacando os seus elementos fundamentais: título, legenda, eixo vertical com símbolos dos animais que representam as categorias, ficando cada símbolo distribuído na linha horizontal. A explicação foi clara, mas revelou-se necessário um maior trabalho prévio de familiarização com este tipo de representação gráfica.

A variável estatística em estudo foi os animais que ajudaram a puxar o nabo. Cada grupo recebeu imagens correspondentes às personagens e foi responsável por colá-las no gráfico por preencher. Os alunos tinham de identificar o número de animais de cada tipo referido na história. Este momento promoveu a organização dos dados, a contagem de elementos, e a discussão entre pares sobre a ordem e a quantidade. A Figura 39 representa o pictograma construído coletivamente, onde cada símbolo corresponde a uma personagem, permitindo visualizar a frequência de participação na ação narrativa. As crianças tiveram um papel ativo na construção do pictograma. Este momento foi dinamizado com orientação direta, mas também com espaço para discussão entre pares.

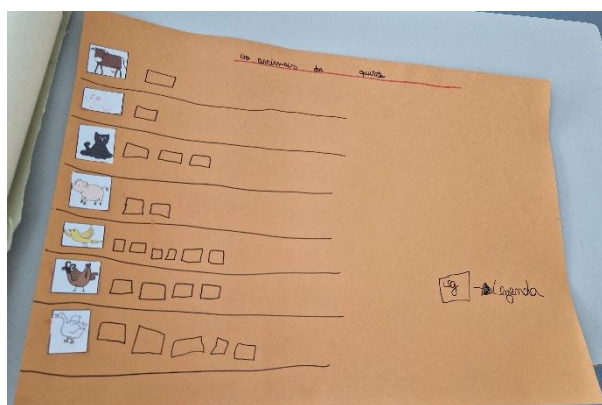


Figura 39 - Resultado do pictograma

Entre os conceitos estatísticos trabalhados destacam-se:

- Variável qualitativa (personagens da história);
- Frequência absoluta (quantidade de vezes que cada personagem aparece);
- Representação pictórica (uso de imagens como unidade de contagem);
- Leitura e interpretação de dados (comparação entre categorias e análise visual).

A atividade permitiu às crianças compreender que os dados podem ser organizados e representados de forma visual, facilitando a leitura e a comunicação de informações. A articulação entre literatura e matemática revelou-se frutífera, promovendo aprendizagens significativas em ambas as áreas. No entanto, a construção do pictograma evidenciou limitações que condicionaram a clareza da representação final e que importa analisar criticamente.

Como o pictograma foi elaborado diretamente pelas crianças, verificou-se que não conseguiram manter um critério uniforme relativamente ao símbolo escolhido (o retângulo). As unidades apresentavam dimensões distintas e o espaçamento entre símbolos não era regular, o que comprometeu a proporcionalidade visual necessária para uma leitura imediata dos dados. Esta inconsistência levou a interpretações enganosas: à primeira vista, a fila correspondente ao pato parece indicar maior frequência, quando, na realidade, o animal mais representado deveria ser o canário. Assim, embora as crianças tenham compreendido a lógica da contagem, ainda se encontram em processo de desenvolvimento das competências de precisão gráfica e de organização espacial que um pictograma exige.

Acresce que a legenda não explicitava de forma inequívoca o que cada símbolo representava, dificultando a interpretação autónoma do gráfico. Estes aspetos demonstram

que o pictograma não ficou corretamente construído segundo os critérios formais deste tipo de representação.

Do ponto de vista técnico, o pictograma não cumpriu os critérios formais necessários para permitir uma leitura imediata e correta dos dados. A inconsistência no tamanho e no espaçamento dos símbolos comprometeu a proporcionalidade visual, conduzindo a interpretações erradas. Esta análise evidencia que as crianças ainda se encontram numa fase inicial de compreensão da função representativa dos gráficos, o que reforça a necessidade de continuar a trabalhar a precisão e a clareza na comunicação visual. Contudo, também revelam a importância pedagógica do processo, ao enfrentarem estas dificuldades, as crianças tomaram consciência de que a comunicação visual requer consistência, clareza e rigor, competências essenciais para o desenvolvimento da literacia estatística inicial.

A análise final em grande grupo, embora breve, revelou-se um momento significativo de reflexão coletiva sobre os dados representados no pictograma e a sua ligação à narrativa de *O Nabo Gigante*. A leitura da história desempenhou um papel central na construção do gráfico, funcionando como fio condutor para a organização dos dados. As imagens do livro, com personagens marcadamente expressivas e sequenciais, facilitaram a identificação e a categorização dos elementos a representar. No entanto, há aspeto do rigor da representação que foi preciso discutir, tendo-se reforçado a necessidade de contagem neste caso para fazer uma interpretação correta. A professora titular interveio pontualmente para reforçar que cada símbolo devia estar alinhado e corresponder a uma personagem distinta, retomando as imagens do livro como referência.

Durante a discussão, as crianças foram convidadas a observar o pictograma e a relacioná-lo com os acontecimentos da história. A pergunta orientadora foi: “Quem ajudou a puxar o nabo e quantos ajudantes houve?”. A partir daí, surgiram comentários como: “Temos de pôr só uma imagem de cada personagem, porque cada um ajudou uma vez”. Estas intervenções revelam que as crianças compreenderam a lógica de categorização (personagens como categorias). Foram também discutidas perguntas como: “Qual foi o primeiro ajudante?”; “Quantos ajudantes há no total?”; “Se o rato não tivesse ajudado, o nabo saía?”. Estas questões promoveram a interpretação dos dados, a relação causa-efeito e a valorização da colaboração, articulando matemática com valores narrativos.

A professora reconheceu que a atividade com o pictograma foi bem aplicada, mas destacou que a sua eficácia depende de continuidade. Referiu que os alunos demonstraram interesse e alguma capacidade de interpretação, mesmo que ainda a um nível inicial. Sublinhou que, apesar de não conhecerem previamente o pictograma, conseguiram envolver-

se na construção e compreender a lógica visual. A docente reforçou que os gráficos e diagramas são áreas da matemática que os alunos gostam e conseguem aceder com facilidade, mas que exigem tempo e repetição para serem verdadeiramente interiorizados e se conseguir rigor na representação. Considerou que a falta de continuidade entre sessões, devido à organização do estágio dificultou o aprofundamento do conteúdo.

Por fim, a docente expressou confiança de que, ao retomar o tema mais adiante, os alunos irão recordar e aplicar os conceitos trabalhados, especialmente se forem retomados em articulação com novas histórias e situações do quotidiano da sala.

4.2.3 Livro “A que sabe a Lua” – Diagrama de Venn”

Após a leitura da história *A que sabe a lua?*, da autoria de *Michael Grejniec* publicada pela editora *Kalandraka*, foram colocadas as perguntas “Gostaram da história?” e “Do que falava?”, com o objetivo de explorar os conteúdos narrativos e introduzir, de forma contextualizada, o conceito de habitat como variável principal da atividade.

Dado o perfil irrequieto do grupo, optei por realizar apenas um dos dois diagramas inicialmente previstos. A transição para o Diagrama de Venn foi feita com base nas conclusões das crianças sobre os ambientes naturais dos animais da história, promovendo a articulação entre literatura e matemática. Esta escolha permitiu trabalhar a classificação de animais segundo o habitat, variável em estudo, e explorar relações de interseção, uma vez que existem animais que se deslocam em mais do que um ambiente (por exemplo, animais que vivem tanto em terra como na água).

Assumi um papel de mediadora ao longo da atividade, conduzindo os momentos de reflexão com perguntas orientadoras como “Este animal vive onde?”, “Há animais que vivem em mais do que um lugar?”. Estas perguntas ajudaram a direcionar o pensamento das crianças para os conceitos de ambiente natural, interseção de conjuntos e classificação múltipla, respeitando o ritmo do grupo e promovendo a construção coletiva do conhecimento.

Durante o trabalho em grupo, as crianças verbalizaram interpretações e discutiram entre si, mas revelaram dificuldades em distinguir os diferentes habitats representados na história (Figura 40). A utilização de imagens previamente preparadas facilitou a compreensão visual dos conceitos e apoiou a construção do Diagrama de Venn (Figura 41 e 42), onde foram representadas as categorias “Terra”, “Água”, permitindo observar:

- Animais que vivem exclusivamente num dos ambientes;
- Animais que se deslocam em dois ambientes (ex.: tartaruga – terra e água);



Figura 40 - Exemplo de diagrama



Figura 41 - Construção do diagrama

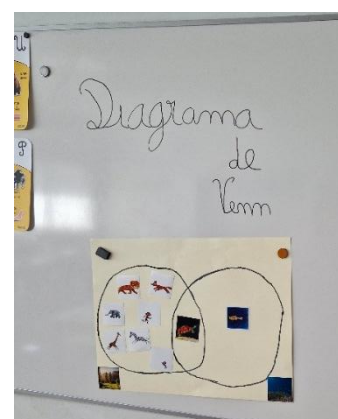


Figura 42 - Diagrama de Venn dos animais

Este trabalho permitiu às crianças compreender que um mesmo animal pode pertencer a mais do que uma categoria, introduzindo noções básicas de variável categórica com múltiplas entradas e interseção de conjuntos.

Durante o trabalho em grupo, surgiram dúvidas e discussões como: “A tartaruga vive onde? Tem patas, mas também nada...” “O peixe só vive na água, não pode sair!”

Estas questões foram discutidas coletivamente, com mediação orientada por perguntas como “Onde passa mais tempo?”, “O que faz em cada ambiente?”, “Pode viver em dois?”. A tartaruga, por exemplo, foi colocada na interseção entre o ambiente terrestre e o ambiente aquático, após as crianças justificarem: “Ela anda na terra e nada na água, então é dos dois”. Este processo permitiu às crianças compreender que, neste caso, um mesmo animal pode pertencer a mais do que uma categoria.

A atividade culminou na construção do Diagrama de Venn (Figura 42), que resultou da análise coletiva e da negociação entre pares, promovendo competências de categorização, argumentação e interpretação visual. A leitura da história revelou-se essencial para contextualizar os conceitos, dar sentido à tarefa e envolver emocionalmente as crianças, reforçando a importância da literatura como ponto de partida para aprendizagens interdisciplinares.

A professora considerou que, para uma primeira abordagem, o uso do diagrama de Venn pode ter sido demasiado abstrato para o grupo. Embora a atividade envolvesse conceitos relevantes, como os habitats dos animais, a ausência de interseções claras dificultou a compreensão do objetivo do diagrama.

Sugeri que este tipo de representação deveria ser inicialmente introduzido com temas mais concretos e familiares às crianças, como as preferências de cor entre meninos e meninas. Nestes casos, torna-se mais fácil visualizar que algumas escolhas são comuns aos dois grupos (interseção), enquanto outras pertencem apenas a um deles. Exemplos deste tipo facilitam a compreensão da lógica das interseções, tornando o conceito mais acessível.”

5. Conclusão do estudo

Os resultados do estudo evidenciam que a utilização da literatura infantil como ponto de partida para atividades matemáticas promoveu oportunidades ricas de aprendizagem, tanto na Educação Pré-escolar como no 1.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Esta conclusão decorre das observações realizadas, dos registos das interações e das produções das crianças, que revelaram a sua capacidade de resolver problemas, identificar padrões e construir noções de quantidade de forma contextualizada. Foram sobretudo as justificações apresentadas pelas crianças, as ligações espontâneas entre a história e conceitos matemáticos e a qualidade das interações registadas que demonstraram a eficácia desta abordagem, favorecendo aprendizagens mais significativas.

No que respeita ao pré-escolar, os resultados obtidos permitem responder à questão de investigação: *Que ideias matemáticas emergem da realização de propostas de atividades baseadas na literatura infantil com vista à organização e tratamento de dados com crianças de pré-escolar?*

No que respeita ao pré-escolar, a realização de propostas de atividades baseadas na literatura infantil com vista à organização e tratamento de dados permitiu desenvolver ideias matemáticas como contagem oral, classificação, organização de conjuntos e ordenação. Essas ideias emergiram de forma espontânea quando associadas a narrativas e materiais manipuláveis. A literatura infantil revelou-se um ponto de partida eficaz para despertar o interesse e facilitar a construção de conhecimento matemático, permitindo que as crianças verbalizassem números, apontassem elementos e repetissem sequências rítmicas. Para além destes aspetos mais imediatos, a exploração do livro também abriu espaço para um primeiro contacto com representações visuais e estratégias de organização de dados, dimensões fundamentais no desenvolvimento do pensamento matemático.

Durante a atividade, as crianças foram incentivadas a observar, comparar e categorizar elementos presentes na narrativa (como personagens, objetos ou quantidades), o que exigiu a construção de pequenas formas de registo — tabelas simples, agrupamentos por cores ou símbolos, e esquemas espontâneos feitos pelas próprias crianças. A ligação emocional aos conteúdos favoreceu o envolvimento e a compreensão, tal como defende Van den Heuvel-Panhuizen (2012), reforçando a importância de iniciar precocemente o contacto com representações visuais e estratégias de organização de dados. Estes registos visuais funcionaram como apoios cognitivos que lhes permitiram organizar informação, identificar padrões e justificar escolhas, aproximando-as de práticas matemáticas mais formais.

Os resultados obtidos no 1.º ano do 1.º CEB permitem responder à questão de investigação: *Que ideias matemáticas emergem da realização de propostas de atividades baseadas na literatura infantil com vista à organização e tratamento de dados com alunos do 1.º ano de escolaridade?*

A implementação das propostas baseadas na literatura infantil possibilitou o aprofundamento de conceitos como os números ordinais, a organização em conjuntos e o tratamento de dados através de pictogramas, esquemas e diagramas de Venn. A literatura infantil funcionou como mediadora, contextualizando os conteúdos matemáticos e promovendo aprendizagens mais significativas, em linha com as perspetivas de Delgado et al., (2022) sobre o potencial das narrativas para apoiar a compreensão matemática.

No entanto, foram identificadas dificuldades na leitura e interpretação de representações gráficas, sobretudo no que diz respeito aos conceitos de pictograma e amostra. A ausência de experiências anteriores com este tipo de representação dificultou a leitura “entre os dados” e “além dos dados”, tal como descrito por Curcio (1989), evidenciando a necessidade de uma exploração mais sistemática destas competências no contexto educativo. Estas dificuldades confirmam que a literacia estatística inicial exige contacto continuado com diferentes formas de representação, permitindo que os alunos desenvolvam progressivamente a capacidade de interpretar, comparar e justificar conclusões.

A intervenção no 1.º CEB ficou ainda condicionada por fatores organizacionais. Uma das atividades não pôde ser concluída devido a constrangimentos de tempo, e a estrutura letiva mais formal, aliada a um grupo pouco participativo e com reduzida autonomia, limitou o número de propostas aplicadas e o aprofundamento das interações. Estes aspetos serão retomados na secção de limitações do estudo, uma vez que influenciaram diretamente o alcance dos resultados.

A análise conjunta das vozes da educadora e da professora permitiu compreender que o projeto constituiu uma experiência educativa enriquecedora, promovendo a aprendizagem matemática de forma natural, lúdica e integrada. A professora destacou a eficácia das histórias como veículo para introduzir conceitos como numerais, ordinais e vocabulário matemático, sem que as crianças percebessem que estavam “a ter matemática”, o que confirma o potencial da narrativa como mediadora da aprendizagem. Já a educadora salientou o impacto positivo da atividade *A que sabe a Lua*, que despertou a curiosidade das crianças sobre os hábitos alimentares dos animais, evidenciando a relevância da interdisciplinaridade e da articulação entre áreas.

Apesar dos desafios enfrentados — nomeadamente a gestão do tempo, a organização dos grupos e a agitação da turma — ambas as profissionais sublinharam o valor da abordagem narrativa e da integração curricular. O projeto não só facilitou a compreensão de conteúdos matemáticos, como também reforçou o conhecimento do mundo e incentivou a colaboração entre áreas.

Globalmente, os resultados deste estudo corroboram a perspetiva de Loureiro (2006), segundo a qual a literatura infantil constitui um recurso inesgotável para trabalhar ideias matemáticas de forma contextualizada e envolvente. A participação ativa das crianças, a verbalização das suas estratégias e o envolvimento emocional observado confirmam o que Ferreira (2023) aponta a integração entre literatura e matemática potencia a comunicação, o debate e a construção coletiva de significados. Do mesmo modo, os resultados reforçam as conclusões de Menezes (2011, citado por Alves et al., 2016), que identifica as histórias infantis como uma estratégia promissora para promover o raciocínio matemático e manter os alunos envolvidos nas tarefas. A interdisciplinaridade observada ao longo do projeto está alinhada com Machado et al. (2021), que defendem a literatura infantil como um recurso pedagógico capaz de articular diferentes áreas curriculares, enriquecendo as experiências de aprendizagem e ampliando as possibilidades de exploração conceptual.

Observou-se ainda que o grupo do pré-escolar revelou maior facilidade na apropriação dos conteúdos matemáticos explorados através da literatura infantil. Esta tendência pode estar relacionada com o facto de as crianças se encontrarem numa fase de desenvolvimento em que o pensamento visual, a narrativa e a manipulação desempenham um papel central na construção de significados. A literatura infantil, ao oferecer sequências, imagens e contextos afetivos, funcionou como um mediador natural para a compreensão de conceitos matemáticos iniciais, reduzindo a carga cognitiva e promovendo aprendizagens mais espontâneas e significativas.

Tal como defende Colaço (2013), a criatividade e a regulação emocional desempenham um papel essencial na construção de aprendizagens significativas. No contexto do Jardim-de-infância, estas dimensões revelaram-se particularmente relevantes, uma vez que o envolvimento das crianças aumentou quando os dados trabalhados remetiam para situações reais e próximas da sua vivência. Esta ligação emocional aos conteúdos favoreceu a participação ativa, embora tenha também originado interpretações subjetivas que não estavam presentes nos dados, evidenciando a importância de apoiar desde cedo o desenvolvimento da literacia estatística e da capacidade de inferência.

Importa referir que este estudo se focou num conjunto reduzido de crianças, selecionado por conveniência de forma intencional, procurando centrar-se em aspetos específicos numa perspetiva descritiva e interpretativa. Esta opção metodológica, característica da abordagem qualitativa, não visa a generalização estatística dos resultados, mas antes a compreensão aprofundada de fenómenos situados.

A dimensão mais restrita do grupo permitiu uma observação próxima e personalizada, favorecendo a compreensão das dinâmicas individuais e coletivas tanto no jardim-de-infância como no 1.º ciclo do ensino básico. A proximidade com o objeto de estudo revelou-se valiosa para captar nuances da aprendizagem, do envolvimento das crianças e das interações pedagógicas, contribuindo para uma reflexão mais rica e contextualizada sobre as práticas educativas.

Contudo, essa mesma proximidade trouxe desafios ao nível da recolha de dados, uma vez que desempenhava simultaneamente funções de intervenção e observação, exigindo um equilíbrio constante entre participação e distanciamento analítico. Acresce ainda que o tempo disponível para a implementação das propostas, sobretudo no 1.º ciclo, foi limitado, o que condicionou a continuidade das atividades e a profundidade dos dados recolhidos.

As implicações para a prática futura também se articulam com o quadro teórico apresentado. A necessidade de selecionar narrativas ricas e adequadas confirma a importância atribuída por Machado et al. (2021) à escolha criteriosa dos livros, uma vez que estes influenciam diretamente a compreensão dos conteúdos matemáticos. A valorização da comunicação e da participação infantil observada no estudo reforça as ideias de Ferreira (2023), que destaca o papel da literatura infantil na promoção do debate e da expressão matemática. Reflito também sobre a perspetiva de Loureiro (2006), sublinhando que esta metodologia permanece atual e relevante para práticas pedagógicas inovadoras e integradoras.

Embora o envolvimento das crianças não tenha sido o foco central deste estudo, foram realizadas observações sistemáticas durante a intervenção pedagógica, sem pretender uma análise exaustiva ou conclusiva, que permitiram verificar o envolvimento dos grupos. Esta dimensão do envolvimento será considerada como uma pista para investigações futuras, podendo dar continuidade ao estudo com foco específico na relação entre literacia estatística, envolvimento emocional e estratégias visuais de organização da informação. A análise mais aprofundada desta relação poderá contribuir para o desenho de práticas pedagógicas que promovam o sucesso de aprendizagens dos alunos, integrando conhecimentos de várias áreas.

A integração entre narrativa literária e exploração científica favoreceu o envolvimento emocional das crianças, fortalecendo a memória e a ligação entre dados e experiências pessoais. Com base em Van den Heuvel-Panhuizen (2012), a literatura infantil revelou-se um contexto significativo para a aprendizagem matemática. Em suma, a experiência demonstrou que essa articulação é eficaz quando há intencionalidade, continuidade e adaptação ao desenvolvimento infantil, reforçando o valor das práticas interdisciplinares e do pensamento crítico desde os primeiros anos escolares.

Reflexão final

Este percurso formativo e investigativo permitiu-me desenvolver uma visão mais crítica e consciente da prática educativa, orientando cada decisão pelas necessidades do grupo e por princípios pedagógicos que valorizam a aprendizagem significativa, a integração curricular e o uso da literatura infantil como mediadora da aprendizagem matemática. Estes princípios revelaram-se fundamentais para promover competências de organização e tratamento de dados de forma contextualizada, motivadora e próxima da experiência das crianças.

A articulação entre prática e investigação mostrou-se essencial para compreender como as narrativas literárias podem apoiar a recolha, categorização e representação de informação, permitindo que as crianças explorem conceitos matemáticos através de situações reais e significativas. Este processo reforçou a importância da escuta ativa, da observação sistemática e da adaptação contínua das propostas pedagógicas.

Ao longo dos diferentes estágios, procurei atuar com responsabilidade, empenho e sensibilidade, estabelecendo relações de confiança com as crianças, profissionais e famílias. Cada desafio constituiu uma oportunidade de crescimento pessoal e profissional, reforçando a convicção de que a ação pedagógica exige reflexão permanente e fundamentação teórica sólida

A articulação entre a componente prática e a investigação revelou-se essencial para compreender os desafios e as potencialidades do trabalho com crianças em idade pré-escolar e do 1.º Ciclo do Ensino Básico, valorizando a escuta ativa, a observação sistemática e a capacidade de adaptação.

Ao longo dos diferentes estágios, procurei ser responsável, empenhada e dedicada, demonstrando sensibilidade e empatia para com todas as crianças, profissionais das instituições e respetivas famílias. Cada desafio representou uma oportunidade de crescimento pessoal e profissional, reforçando a importância de refletir continuamente sobre a ação pedagógica.

Este contacto direto com a realidade escolar reforçou a minha convicção de que o professor é, efetivamente, um agente de mudança, com um papel fundamental na construção de uma educação mais justa, inclusiva e transformadora. Assim, consciente da responsabilidade que a profissão docente acarreta, sinto-me motivada e preparada para exercer uma prática pedagógica reflexiva, intencional e comprometida com o sucesso de todos os alunos.

Concluo agora mais uma etapa do meu percurso académico, que desempenhou um papel determinante na construção da minha identidade profissional e no meu desenvolvimento pessoal. Todas as experiências vividas contribuíram para o aperfeiçoamento das competências inerentes à profissão docente. Acredito, contudo, que a formação não termina aqui. Num mundo em constante transformação, é essencial investir na formação contínua, mantendo-me atualizada e disponível para aprender com as vivências, com as equipas pedagógicas e, sobretudo, com as crianças.

Referências bibliográficas

- Abramovich, F. (1997). *Literatura infantil: Gostosas e bobices*. Scipione.
- Almeida, L. L., Melo, M. S., & Gomes, L. V. (2025). *Práticas lúdicas e seu impacto no desenvolvimento infantil e na formação docente*. Anais do Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino (CONAPE). Editora Realize. https://mail.editorarealize.com.br/editora/anais/conape/2025/TRABALHO_EV221_MD5_ID456_TB198_10032025193343.pdf
- Alves, A. B. A. (2021). *Formar Leitores: Práticas Pedagógicas no Contexto da Educação Pré-Escolar e do 1.º Ciclo do Ensino Básico* (Relatório de estágio de Mestrado, Universidade dos Acores (Portugal)). <https://www.proquest.com/openview/cf0775f2160622dd758c7353a63014bd/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>
- Alves, D., Pinto, H.G., Dias, I.S., Abreu, M. O., & Muñoz, R. G. (2016). Investigação, Práticas e Contextos em Educação. In Atas da V Conferência Internacional (pp.335-390). Escola Superior de Educação e Ciências Sociais Instituto Politécnico de Leiria. https://sites.ipleiria.pt/ipce2016/files/2019/07/Atas_IPCE_2016.pdf
- Alves, V. (2003). *O conceito de literatura infantil; O leitor: concepção de infância; O caráter literário na literatura infantil*. Recuperado em abril de 2003, de <http://www.sitedeliteratura.com/index.htm>
- Amado, G. B. (2021). A organização e tratamento de dados na promoção do pensamento crítico no 1.º ciclo do ensino básico (Relatório de estágio de Mestrado, Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti (Portugal)) <https://www.proquest.com/openview/84a1309a60db82e40614e9f3b84d8a00/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>
- Araújo, M. L. F. (2022). Fundamentos da práxis freiriana que garantem caráter crítico humanizador-transformador à Educação Ambiental. *Revista Sergipana de Educação Ambiental*, 9(1), 1-15. <https://periodicos.ufs.br/revisea/article/view/18102>
- Assembleia da República. (1997). *Lei n.º 5/97, de 10 de fevereiro: Lei-Quadro da Educação Pré-Escolar*. Diário da República, n.º 34/1997, Série I-A, pp. 670–673. Recuperado de Diário da República <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/5-1997-561219>
- Azeredo, M. O., Pinto, M. I. F. M., & Lopes, M. C. A. (2010). *Da comunicação à expressão Gramática prática de portugueses*. Lisboa Editora.
- Balça, Â., & Costa, P. (2017). Leitura e educação literária: da viagem possível às restrições do mapa. *Ensino em Re-Vista*, 24(1), 201-220. <http://hdl.handle.net/10174/21928>
- Bernardy, K., & Paz, D. M. T. (2012). Importância do estágio supervisionado para a formação de professores. In Anais do XVII Seminário Interinstitucional de ensino, pesquisa e extensão (pp. 1-4). Unicruz.
- Bolivar, A., Freire, I., Amado, J., Formosinho, J., Azevedo, J., Machado, Alves, J. M., Verdasca, J., Veríssimo, L., Roldão, M. C., & Guerra, M, S. (2013). *Melhorar a Escola – Sucesso Escolar, Disciplina, Motivação, Direção de Escolas e Políticas Educativas*. Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa-Centro de Estudos em Desenvolvimento Humano Serviço de Apoio à Melhoria das Escolas.
- Brazelton, T., B. (2021). *O grande livro da criança – O desenvolvimento emocional e comportamental dos 0 aos 3 anos*. Editorial Presença.
- Camargo, M. A., & Silva, M. J. (2020). A literatura infantil como um recurso pedagógico indispensável. *Revista Espacios*, 41(09) pp.13. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n09/20410913.html>
- Canavarró, A. P., Mestre, C., Gomes, D., Santos, E., Santos, L., Brunheira, L., Vicente, M., Gouveia, M. J., Correia, P., Marques, P., & Espadeiro, G. (2021). *Aprendizagens Essenciais de Matemática no Ensino Básico*. ME-DGE. <https://www.dge.mec.pt/noticias/aprendizagens-essenciais-de-matematica>
- Centro Educativo Creche e Jardim de Infância: Centro de Bem Estar Social de A*****a. *Projeto Educativo 2023/2026*. (2023). (documento não publicado)
- Colaço, S. (2013). Recolha, organização e análise de dados nos primeiros anos de escolaridade. In Atas do Seminário “A literacia e raciocínio estatísticos: desafios para o currículo e a aprendizagem” (pp. 1-17). Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Santarém Centro de Investigação Operacional da Universidade de Lisboa
- Concelho científico do agrupamento. *Projeto Educativo 2023-2026* (2023). (documento não publicado)
- Cunha, M. A. A. (1999). *Literatura infantil: Teoria e prática*. Ática.
- Curcio, F. (1989) Comprehension of mathematical relationships expressed in graphs. *Journal for research in mathematics education*, 18(5), 382-393.

- Castro, J., & Rodrigues, M. (2008). Sentido do número e organização de dados: Textos de apoio para Educadores de Infância. Lisboa: DGIDC dqe.mec.pt/sites/default/files/EInfancia/documentos/sentido_numero_organizacao_dados.pdf
- Delgado, C., Pinto, M., Mendes, F., & Costa, A. L. (2022). Histórias para a infância: articulação entre a Língua e a Matemática em contexto de jardim de infância. *Medi@ções*, 10(1), 114-131. <https://doi.org/10.60546/mo.v10i1.341>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.) (2011). *The SAGE handbook of qualitative research* (4th ed.). SAGE Publications.
- Dias, M. D. C. F. (2018). *O questionamento e a aprendizagem* (Dissertação de mestrado, Escola Superior de Educação de Coimbra). Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/24820>.
- Direção Geral Educação (2018). *Aprendizagens Essenciais* (Português). Ministério da Educação. <https://www.dqe.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-basico>
- Direção Geral Educação (2018). *Aprendizagens Essenciais* (Estudo do Meio). Ministério da Educação. <https://www.dqe.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-basico>
- Dolz, J., Noverraz, M., & Schneuwly, B. (2004) Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. In R. Rojo & G. S. Cordeiro (Orgs.), *Gêneros orais e escritos na escola* (pp. 95–128). Mercado de Letras.
- Domingos, G. P., Mesquita, L. E. S. H., Sergio, M. Z., Amorim, P. A. B., & Machado, T. R. (2021). A importância da leitura na educação infantil. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 7(6), 669-680. <https://doi.org/10.51891/rease.v7i6.1423>
- Esteves, S. (2023). Ler com e para bebés. *Artigos de opinião - Educar para o Século XXI*. https://www.iseclisboa.pt/images/artigos_opiniao/Artigo10_07092023.pdf
- Ferreira, E. (2023). Histórias infantis: Um contexto para aprender matemática. *Artigos de opinião - Educar para o Século XXI*. https://iseclisboa.pt/images/artigos_opiniao/Artigo15_19102023.pdf
- Ferreira, F., & Pretto, V. (2012). A importância da utilização da literatura infantil para o desenvolvimento cognitivo e afetivo da criança. In *XVI Jornada Nacional de Educação-Educação: território de saberes* (Vol. 1, No. 4749). <https://hal.science/hal-01396701v1>
- Figueiredo, C. N. (2023). *Processos de transição: da Educação Pré-Escolar à entrada no 1.º Ciclo do Ensino Básico* (Relatório de estágio de mestrado). <http://hdl.handle.net/10400.19/8141>
- Flick, U. (2009). *Introdução à pesquisa qualitativa* (3ª ed.). Artmed.
- Formosinho, J., Monge, G., & Oliveira-Formosinho, J. (2016). *Transição entre ciclos educativos: uma investigação praxeológica*. Porto Editora.
- Freitas, M.J., Lousada, M.L., & Alves, D.C. (2022). *Linguística clínica: Modelos, avaliação e intervenção*. Imprensa de ciência da linguagem. <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/60600>
- Fróis, J. P.; Marques, E. & Gonçalves, R. (2000). A Educação Estética e Artística na Formação ao Longo da Vida. In J. P. Fróis (Coord.). *Educação Estética e Artística - Abordagens transdisciplinares* (pp.201-243). Fundação Calouste Gulbenkian.
- Gomes, J. A. (2007). *Literatura para a infância e a juventude e promoção da leitura*. Portal do Projeto Gulbenkian /Casa da Leitura. http://www.casadaleitura.org/portalfbeta/bo/documentos/ot_litinif_promleit_a.pdf
- Lunetta, A., Guerra, R., Stroparo, T. R., da Costa, M., de Castro Júnior, F. P., Júnior, O. D. S. L., ... & Camba, M. (2024). Pesquisa qualitativa e seus fundamentos na investigação científica. *Revista de Gestão e Secretariado*, 15(7), e4019-e4019. <https://doi.org/10.7769/gesec.v15i7.4019>
- Loureiro, C. (2006). *Educação matemática: Fundamentos e práticas*. Lisboa: Texto Editores.
- Marques, R. M. A. (2008). *Matemática e Língua Portuguesa: laços para o sucesso?* (Master's thesis, Universidade de Lisboa (Portugal)). <http://hdl.handle.net/10451/1284>
- Martins, D. (2012). A importância da literatura infantil no desenvolvimento cognitivo da criança. *Artigonal: Diretório de Artigos Gratuitos*.
- Martins, M. E., & Ponte, J. P. D. (2011). Análise e tratamento de dados. *Análise e tratamento de dados*. https://aem.dqe.mec.pt/sites/default/files/2023-05/637_0.pdf
- Mata, L. (2006). Literacia familiar – Ambiente familiar e descoberta da linguagem escrita. Coleção Infância. Porto Editora.

- Mendes, F. & Costa, A. L. (2018). Para uma bibliografia comentada de livros infantis 'com matemática'. *Educação & Matemática*, 147, 3 8. <https://em.apm.pt/index.php/em/article/view/2483>
- Mendes, F. & Costa, A. (2016). Livros de histórias – Um recurso para a aprendizagem da matemática e do português na educação de infância. In A. P. Canavarro A. P. Canavarro, A. Borralho, J. Brocardo & L. Santos (Eds), *Recursos na educação matemática. Atas do Encontro de Investigação em Educação Matemática* (pp. 243-256). Lisboa: EIEM.
- Mota, A. J., Cardoso, F. Q., Barrigão, N., Mendes, N. F., Pedroso, N., & Teixeira, S. (2023). *Missão Zupi 4 Estudo do Meio 4.º ano*. Porto Editora.
- Niza, S. (2009). Contextos cooperativos e aprendizagem profissional. In *A formação no Movimento da Escola Moderna. Formação de professores: aprendizagem profissional e ação docente* (pp. 345-362). Porto Editora,. <https://www.peffa.pt/wp-content/uploads/2018/05/contextoscooperativoseaprendizagemprofissional1.pdf>
- Oliveira, H., Mendes, F., & Henriques, A. (2022). A investigação sobre o ensino e a aprendizagem de temas matemáticos publicada em 30 anos da revista *Quadrante*. *Quadrante*, 31(2), pp. 32-62. <https://doi.org/10.48489/quadrante.28086>
- Pereira, I., & Azevedo, F. (2003). *Aprender a ler e a escrever: Perspetivas e práticas*. Porto Editora.
- Scalabrin, I. C., & Molinari, A. M. C. (2013). A importância da prática do estágio supervisionado nas licenciaturas. *Revista Unar*, 7(1), 1-12.
- Sérgio, V. (2011). *Literatura, pão e poesia*. Global Editora
- Silva, I. L. (coord.), Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações curriculares para a Educação Pré-Escolar*. ME-DGIDC. https://www.dge.mec.pt/ocepe/sites/default/files/Orientacoes_Curriculares.pdf
- Sim-Sim, I. (2007). *O ensino da leitura: A compreensão de textos*. ME-DGIDC. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Documentos/ensino_leitura_compreensao_textos.pdf
- Sim-Sim, I., Silva, A. C., & Nunes, C. (2008). *Linguagem e Comunicação no Jardim-de- Infância Textos de Apoio para Educadores de Infância*. ME-DGIDC. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/EInfancia/documentos/linguagem_comunicacao_jardim_infancia.pdf
- Simões, H., Pinto, M. O., & Ferreira, S. (2022). *Tarefas integradoras com os livros de literatura para a infância. Português e Estudo do Meio. Ensino Básico | 1.º Ciclo. Escola Superior de Educação*. Instituto Politécnico de Setúbal [Ciências com histórias dezembro de 2022 - mariana.opinto | PDF Online | FlipHTML5](https://www.ciencias.com/historias-dezembro-de-2022-mariana.opinto)
- Souza Machado, H., da Silva, S. M. P., & Silva, J. E. (2021). Desenvolvimento infantil, educação e primeira infância: Histórias infantis como alternativa pedagógica. *Research, Society and Development*, 10(7). <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i7.16373>
- UNESCO. (2015). *Transformando nosso mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Organização das Nações Unidas. <https://unescoportugal.mne.gov.pt/pt/temas/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel>
- Van den Heuvel-Panhuizen, M., & Elia, I. (2012). Developing a framework for the evaluation of picturebooks that support kindergartners' learning of mathematics. *Research in Mathematics Education*, 14(1), 17-47.

Anexos

- I. Planificação da atividade da história “A Mosca Fosca”
- II. Planificação da atividade da história: “A que sabe a Lua?”
- III. Planificação da atividade da história “O Nabo Gigante”
- IV. Guião de Entrevista

Anexos



I. Planificação da atividade da história “A Mosca Fosca”

Duração: +/- 1 hora

Área de conteúdo	Aprendizagens a promover (Objetivos gerais)	Objetivos específicos	Estratégias de Implementação/ Descrição	Recursos	Avaliação
<p>Área de Expressão e Comunicação</p> <p>Domínio da Matemática</p> <p>-Organização e tratamento de dados</p> <p>-Área do Conhecimento do Mundo</p> <p>Conhecimento físico e natural</p>	<p>- Recolher informação pertinente para dar resposta a questões colocadas, recorrendo a metodologias adequadas</p> <p>- Utilizar gráficos e tabelas simples para organizar a informação recolhida e interpretá-los de modo a dar resposta às questões colocadas</p> <p>- Compreender e identificar características distintas dos animais</p> <p>- Reconhecer as semelhanças nos animais</p>	<p>-Introduzir conceitos básicos de estatística e análise de dados</p> <p>-Ajudar as crianças a entender como os dados podem ser representados visualmente e como interpretar informações de maneira simples</p> <p>- Aprender as características de uma Esquema de contagem entrada</p> <p>- Aprender a criar um esquema de contagem entrada com base na contagem animais identificados</p> <p>-Comparar e contrastar dados no esquema de contagem entrada</p>	<p>Sentar as crianças no tapete para iniciar as atividades;</p> <p>Mostra-se a capa do livro e pergunta-se:</p> <p>-O que acham que se trata a história? (Pequeno debate de ideias e após respostas e prossegue-se a atividade);</p> <p>Conta-se a história “A Mosca fosca” e no fim pergunta-se:</p> <p>-Gostaram da história? (sim, não, porquê)</p> <p>-Do que falava a história? (Pequeno debate de ideias):</p> <p>Continuamente, apresenta-se um exemplo de esquema de contagem entrada preenchida e por preencher (fala-se brevemente sobre as características da mesma, como é construída, etc.);</p> <p>-As tabelas de dupla entrada mostram que percentagem dos pontos do conjunto de dados se encaixa em cada categoria.</p>	<p>-Livro “A mosca Fosca”</p> <p>-Exemplo de um esquema de contagem entrada preenchida e por preencher (suporte digital se possível)</p> <p>-Computador e projetor (se a sala tiver)</p> <p>-Cartolinas A3/A2 para construção do esquema de contagem entrada</p> <p>-Imagens de cada animal da história em suporte papel</p>	<p>-Conversa informal</p> <p>-Registo fotográfico</p> <p>-Rúbrica com alguns elementos (Compreensão, Participação, etc.).</p> <p>-<i>Focus group</i></p>

		<p>-Relembrar o revestimento dos animais;</p> <p>-Compara as semelhanças relativas ao revestimento dos animais;</p>	<p>Antes de prosseguir, pergunta-se às crianças se na sua sala existe alguma.</p> <p>Após essa partilha segue-se para o debate sobre o tipo de revestimento dos animais e são apresentados os cartões com os animais que serão utilizados para ajudar o preenchimento do esquema de contagem entrada. (organizar no chão os conjuntos com as imagens, por exemplo)</p> <p>-Os animais têm todos pelos?</p> <p>(apresenta-se o conjunto dos animais, que são 10, os 7 da história e 3 que escolhidos para abordar também o revestimento (cobra, peixe-palhaço e crocodilo)</p> <p>-Então neste conjunto de animais, como é que acham que se organiza? (pequeno debate de ideias)</p> <p>Apresenta-se a esquema de contagem entrada para as crianças preencherem as colunas.</p> <p>Ir perguntando animal a animal, por exemplo: - Então ainda se lembram qual é o revestimento da mosca fosca? (ir fazendo a identificação dos animais e as crianças vão preenchendo as colunas)</p> <p>Pequeno debate sobre a construção do esquema de contagem entrada.</p> <p>É realizado o foco grupo com as crianças para perceber como acham que correu a atividade.</p>		
--	--	---	---	--	--

Esboço do esquema de contagem entrada

Revestimento	Contagem Tally Chart  Número total
Pele nua (imagem)	I 1
Pele com penas (imagem)	X X
Pele com pelos (imagem)	X X
Pele com penas 	X x
Pele com quitina (imagem)	

Idade	Contagem Tally Chart
4 anos	III
5 anos	###
6 anos	###
7 anos	II
Total	### ### ### 15

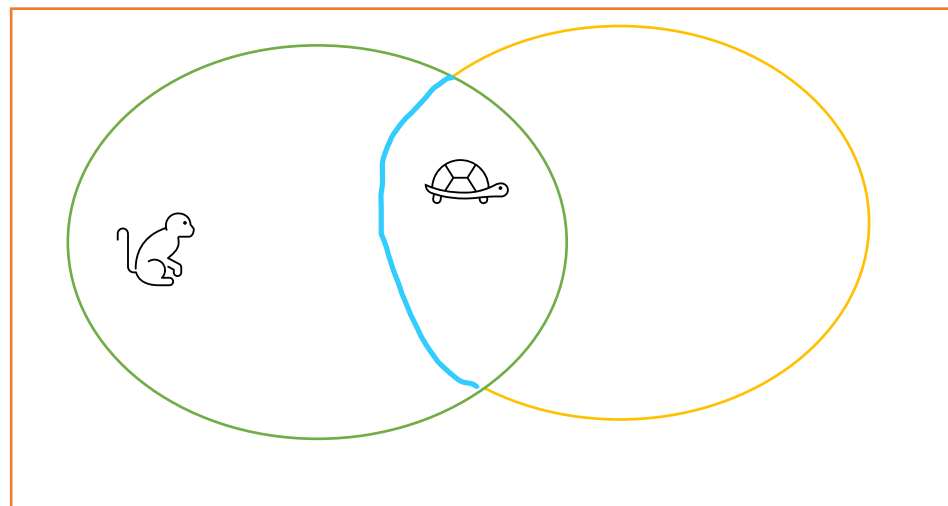
I. Planificação da atividade da História: “A que sabe a Lua?”
Duração: +/- 1h

Área de conteúdo	Aprendizagens a promover (Objetivos gerais)	Objetivos específicos	Estratégias de Implementação/ Descrição	Recursos	Avaliação
<p>Área de Expressão e Comunicação</p> <p>Domínio da Matemática</p> <p>-Organização e tratamento de dados</p> <p>Área do Conhecimento do Mundo</p> <p>Conhecimento físico e natural</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Recolher informação pertinente para dar resposta a questões colocadas, recorrendo a metodologias adequadas - Utilizar gráficos e tabelas simples para organizar a informação recolhida e interpretá-los de modo a dar resposta às questões colocadas - Compreender e identificar características distintas dos animais 	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzir conceitos básicos de estatística e análise de dados - Ajudar as crianças a entender como os dados podem ser representados visualmente e como interpretar informações de maneira simples - Aprender as características de um Diagrama de Venn 	<p>Sentar as crianças no tapete para iniciar as atividades;</p> <p>Mostra-se a capa do livro e pergunta-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O que acham que se trata a história? (Pequeno debate de ideias e após respostas e prossegue-se a atividade); <p>Conta-se a história “A que sabe a Lua” e no fim pergunta-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gostaram da história? (sim, não, porquê) - Do que falava a história? (Pequeno debate de ideias, introduzindo a temática do habitat de cada animal e a sua alimentação); 	<ul style="list-style-type: none"> - Livro “A que sabe a lua” - Exemplo de Diagrama de Venn por preencher e preenchido (suporte digital se possível) - Computador e projetor (se a sala tiver) - Cartolinas A3/A2 para construção dos Diagrama de Venn 	<ul style="list-style-type: none"> - Conversa informal - Registo fotográfico - Rúbrica com alguns elementos (Compreensão, Participação, etc.). - <i>Focus group</i>

	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer as semelhanças nos animais 	<ul style="list-style-type: none"> - Aprender a criar um Diagrama de Venn com base na contagem animais identificados - Comparar e contrastar dados no Diagrama de Venn - Relembrar os habitats dos animais - Relembrar a alimentação dos animais - Comparar as semelhanças quanto ao habitat e à alimentação 	<p>Continuamente, apresenta-se um exemplo de Diagrama de Venn preenchido e por preencher (fala-se brevemente sobre as características do mesmo, como é construído, etc.);</p> <p>(O diagrama de Venn é uma forma de representar os conjuntos numéricos geometricamente, também é conhecido por outro nome diagrama de Venn-Euler)</p> <p>Antes de prosseguir, pergunta-se às crianças se na sua sala existe algum.</p> <p>Seguidamente é então referido às crianças que irão ser construídos 3 Diagrama de Venn referentes ao Habitat e à Alimentação;</p> <p>Primeiramente será então abordado os diferentes tipos de Habitat dos animais;</p> <p>São distribuídas folhas por pequenos grupos para cada grupo desenhar o habitat correspondente aos animais e a sua alimentação;</p> <p>Por exemplo: Grupo 1 – ficam com o rato, sabem que o rato da</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Imagens de cada animal da história em suporte papel 	
--	---	---	---	---	--

			<p>história é considerado do campo a dieta é mais natural que os da cidade, que comem os nossos restos”;</p> <p>Após isto, é realizado um debate em grande grupo sobre os dados apurados por cada grupo e o papel da educadora estagiária é ser mediadora da conversa/ debate (é feita uma conversa para perceber se todos os animais estão bem caracterizados quanto ao habita e à sua alimentação);</p> <p>Posto isto, segue-se para a construção do diagrama de Venn e neste momento utilizam-se as imagens dos animais previamente preparadas para a atividade;</p> <p>Após preencher o pictograma, discuta com as crianças o que o gráfico mostra.</p> <p>É realizado o <i>focus group</i> com as crianças para perceber como acham que correu a atividade.</p>		
--	--	--	--	--	--

Esboço do Diagrama de Venn para habitat
Título (...)



OBJETOS

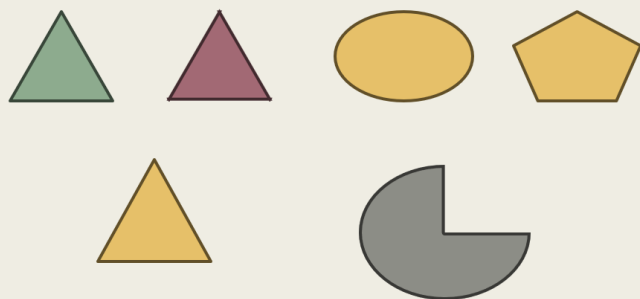
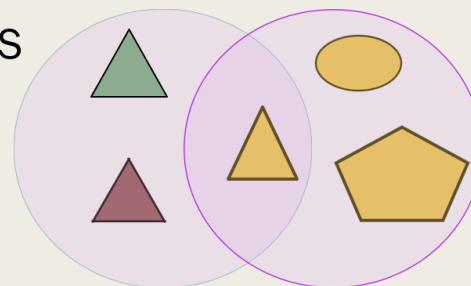


DIAGRAMA DE VENN

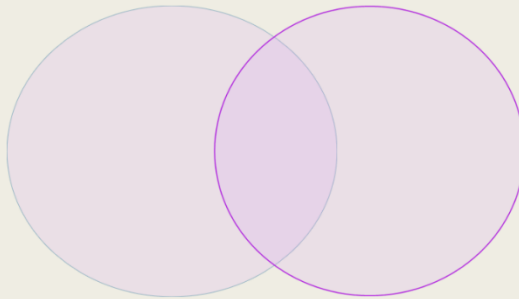
TRIÂNGULOS



Figuras
Amarelas

DIAGRAMA DE VENN

Terrestre

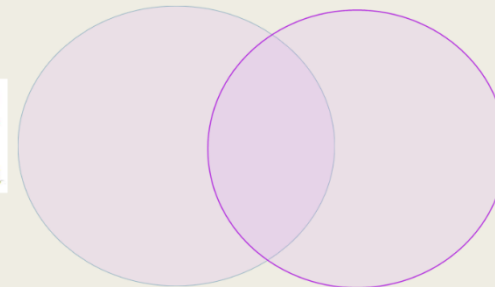


Aquático



DIAGRAMA DE VENN

CEREAIS



Carne



II. Planificação da atividade da história “O Nabo Gigante”

Duração: +/- 1h

Área de conteúdo	Aprendizagens a promover (Objetivos gerais)	Objetivos específicos	Estratégias de Implementação/ Descrição	Recursos	Avaliação
<p>Área de Expressão e Comunicação</p> <p>Domínio da Matemática</p> <p>- Organização e tratamento de dados</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Recolher informação pertinente para dar resposta a questões colocadas, recorrendo a metodologias adequadas - Utilizar gráficos e tabelas simples para organizar a informação recolhida e interpretá-los de modo a dar resposta às questões colocadas 	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzir conceitos básicos de estatística e análise de dados - Ajudar as crianças a entender como os dados podem ser representados visualmente e como interpretar informações de maneira simples - Aprender as características de um pictograma - Aprender a criar um pictograma com base na contagem das 	<p>Sentar as crianças no tapete para iniciar as atividades;</p> <p>Mostra-se a capa do livro e pergunta-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O que acham que se trata a história? (Pequeno debate de ideias e após respostas e prossegue-se a atividade); <p>Conta-se a história e no fim pergunta-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gostaram da história? (sim, não, porquê) - Do que falava a história? (Pequena discussão); <p>Seguidamente apresenta-se o exemplo do que é o pictograma preenchido e explica-se: (Um pictograma representa uma ideia, um objeto ou uma quantidade. Em vez de usar palavras ou números,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Livro “O Nabo gigante” - Exemplo de um pictograma preenchido e um por preencher (suporte digital se possível) - Computador e projetor (se a sala tiver) - Cartolinas A3/A2 para construção do pictograma - Imagens dos animais da 	<ul style="list-style-type: none"> - Conversa informal - Registo fotográfico - Rúbrica com alguns elementos (Compreensão, Participação, etc.). - <i>Focus group</i>



		<p>palavras/animais identificados</p> <p>- Comparar e contrastar dados no pictograma</p>	<p>um pictograma usa Figuras ou ícones para mostrar algo);</p> <p>Explica-se as características do mesmo (tem título, tem legenda, sua importância...);</p> <p>Antes de prosseguir, pergunta-se às crianças se na sua sala existe algum;</p> <p>Continuamente é então apresentada às crianças uma folha de rascunho pelos pequenos grupos para proceder à seguinte fase que é a análise de dados da história;</p> <p>É pedido às crianças que encontram os animais na história, ou seja, é feita novamente a leitura da história, mas em forma de análise e, durante a leitura as crianças adicionam no rascunho as vezes que os diferentes animais aparecem referidos pelo narrador;</p> <p>Após isto, é realizado um debate em grande grupo sobre os dados apurados por cada grupo e o papel da educadora estagiária é ser mediadora da conversa/ debate (que animal apareceu mais, que animal apareceu</p>	<p>história em suporte papel</p>	
--	--	--	---	----------------------------------	--

			<p>menos, entre outras) Apresenta-se o pictograma por preencher e segue-se para a próxima etapa;</p> <p>Segue-se para a construção do pictograma e neste momento utilizam-se as imagens dos animais previamente preparadas para a atividade;</p> <p>Após preencher o pictograma, discuta com as crianças o que o gráfico mostra. Pergunta-se quais animais apareceram mais ou menos vezes e qual o significado disso na história.</p> <p>É realizado o <i>focus group</i> com as crianças para perceber como acham que correu a atividade.</p>		
--	--	--	--	--	--



Esboço do pictograma

Título (...)

Canário	
Ganso	
Galinha	

Gato												
Porco												
Vaca												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Legenda

Porco	
Vaca	
Etc.(...)	

IDADES DAS CRIANÇAS DA SALA AZUL

3 ANOS							
4 ANOS							
5 ANOS							
6 ANOS							

LEGENDA:



III. Guião de Entrevista

Bloco Temático	Perguntas
Contexto do Projeto	<p>1. Como vê a importância de integrar a literatura no ensino da matemática?</p> <p>2. O que achou das histórias escolhidas para o projeto?</p>
Atividade "Mosca Fosca	<p>3. Como as crianças reagiram à construção do esquema de contagem entrada?</p> <p>4. A contagem com o Tally chart foi bem compreendida pelas crianças?</p>
Atividade "O Nabo Gigante	<p>5. Qual foi a resposta das crianças ao trabalhar com o pictograma?</p> <p>6. A atividade ajudou a desenvolver a capacidade de interpretação de dados das crianças?</p>
Atividade "A Que Sabe a Lua?"	<p>7. Como as crianças lidaram com os diagramas de Venn?</p> <p>8. Os conceitos de alimentação e habitat foram bem assimilados através da atividade?</p>
Desafios	<p>9. Houve algum desafio significativo durante a implementação das atividades?</p> <p>10. Alguma atividade em particular teve um impacto maior nas crianças?</p> <p>11. Recomendaria alguma outra história ou método para integrar literatura e matemática?</p>
Considerações Finais	<p>12. Alguma consideração final ou comentário adicional sobre o projeto ou a experiência de participar dele?</p>