



EDUCAÇÃO

ESCOLA SUPERIOR
POLITÉCNICO SETÚBAL

DANIELA TOMAZ
MALACUTO

**ARTICULAÇÃO CURRICULAR
ENTRE PORTUGUÊS E
MATEMÁTICA: UMA EXPERIÊNCIA
NUMA TURMA DO 3.º ANO DE
ESCOLARIDADE**

Relatório de investigação do Mestrado em Ensino
do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Português e
História e Geografia de Portugal do 2.º Ciclo do
Ensino Básico

ORIENTADORAS

Professora Doutora Mariana Abrantes de Oliveira
Pinto Alte da Veiga

Professora Doutora Maria de Fátima Pista Calado
Mendes

Dezembro de 2024

DANIELA TOMAZ
MALACUTO

**ARTICULAÇÃO CURRICULAR
ENTRE PORTUGUÊS E
MATEMÁTICA: UMA EXPERIÊNCIA
NUMA TURMA DO 3.º ANO DE
ESCOLARIDADE**

JÚRI

Presidente: Professora Doutora Catarina Raquel
Santana Coutinho Alves Delgado

Orientadora: Professora Doutora Maria de Fátima
Pista Calado Mendes, Escola Superior de Educação
do Instituto Politécnico de Setúbal

Arguente: Professora Doutora Teresa da Costa,
Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico
de Setúbal

Dezembro de 2024

AGRADECIMENTOS

Começo por agradecer às minhas orientadoras, peças-chave deste percurso, sobretudo por nunca terem desistido de mim e por acreditarem neste projeto. Foram incansáveis em todos os momentos:

À Professora Mariana, por ser uma fonte de inspiração e motivação, e por todo o apoio constante. É um prazer continuar a crescer ao seu lado. Sabe a importância que tem na minha vida e, por tudo, muito obrigada.

À Professora Fátima, pelas palavras sempre reconfortantes, por me fazer querer continuar a trabalhar com a Matemática e por toda a sua disponibilidade e apoio. O meu muito obrigada.

Um agradecimento especial à Professora Catarina Delgado, que tantas vezes abriu o seu “consultório” e me aconselhou a tomar decisões importantes ao longo deste percurso. É, sem dúvida, uma grande referência.

À Ana, pela amizade e companheirismo.

Ao fantástico grupo “5 para 50”, que tornou o final desta etapa ainda mais feliz.

Ao Professor Filipe, orientador de estágio, pelas partilhas, pelo apoio e pelos esclarecimentos. Ao Fil, pela amizade, carinho e confiança.

À professora cooperante, pela oportunidade de me deixar entrar na sua sala de aula.

Aos alunos do 3.º A, que me deram a oportunidade de trabalhar com eles e dinamizar todas as tarefas pensadas. Pelas aprendizagens e pelos desafios constantes, obrigada por terem tornado este projeto possível.

Aos amigos e família que estiveram ao meu lado neste processo, pelo apoio e por compreenderem a minha ausência.

À Mariana, pela amizade, pelo apoio e por conseguires tirar-me de casa.

Aos meus colegas do Colégio, Ana, Sandra e Delfim, por toda a compreensão e apoio.

Ao meu 5.ºA e 6.ºA, os meus primeiros meninos, pela confiança e pelas aprendizagens diárias.

À ESE, por ser casa.

Aos meus pais, por todos os esforços, por todo o amor, por estarem sempre do meu lado e por me fazerem acreditar que tudo é possível. As minhas conquistas são também vossas.

Ao meu irmão e à minha cunhada, por estarem sempre presentes e proporcionarem os melhores momentos de refúgio.

À Alice, minha sobrinha, que trouxe magia à minha vida e torna tudo mais especial. Este trabalho é dedicado a ti.

RESUMO

O presente relatório documenta um estudo realizado no âmbito de uma intervenção pedagógica desenvolvida numa turma do 3.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico, no contexto da Unidade Curricular de Estágio no 1.º e no 2.º Ciclos. A investigação centrou-se na articulação curricular entre Português e Matemática, explorando como tarefas integradoras, baseadas em literatura infantil, contribuem para o desenvolvimento de competências de escrita e resolução de problemas. Para tal, foi implementada uma sequência didática estruturada em torno de um livro de literatura infantil, com atividades que articularam as duas áreas curriculares.

A intervenção pedagógica baseou-se num álbum ilustrado, articulando, entre outros, géneros textuais (notícia) e conteúdos matemáticos (grandezas monetárias e cálculo com números decimais) em tarefas contextualizadas sobre educação financeira. O projeto foi desenvolvido ao longo de várias sessões através de um guião de leitura, com atividades estruturadas em pré-leitura, leitura e pós-leitura.

Os resultados demonstram progressos significativos dos alunos, tanto na escrita de textos informativos como na resolução de problemas matemáticos contextualizados. Os alunos evidenciaram ainda uma maior consciência crítica sobre Educação Financeira, nomeadamente no planeamento de compras e na análise de promoções.

Conclui-se que a articulação entre Português e Matemática, mediada por literatura infantil, promoveu aprendizagens significativas e transversais. Este estudo reafirma a importância de práticas pedagógicas interdisciplinares que integrem áreas curriculares, enriquecendo o processo educativo e formando alunos mais autónomos e críticos.

Palavras-chave: Articulação curricular, Português, Matemática, Educação Financeira, Sequência didática.

ABSTRACT

This report documents a study conducted as part of a pedagogical intervention in a 3rd-grade class of Primary Education, within the scope of the Internship Course Unit. The research focused on the curricular articulation between Portuguese and Mathematics, exploring how integrative tasks based on children's literature contribute to the development of writing skills and problem-solving abilities. To this end, a didactic sequence was implemented, structured around a picture book, with activities that connected the two curricular areas.

The pedagogical intervention relied on the picture book as a central resource, integrating textual genres (news) and mathematical content (monetary values and decimal calculations) into contextualized tasks on financial literacy. The project was carried out over several sessions using a reading guide, with activities organized into pre-reading, reading, and post-reading stages.

The results demonstrate significant progress among students, both in writing informational texts and solving contextualized mathematical problems. Students also showed increased critical awareness of financial literacy, particularly in shopping planning and analyzing promotions.

It is concluded that the articulation between Portuguese and Mathematics, mediated by children's literature, promoted meaningful and transversal learning. This study reinforces the importance of interdisciplinary pedagogical practices that integrate curricular areas, enriching the educational process and fostering more autonomous and critical students.

Keywords: Curricular articulation, Portuguese, Mathematics, Financial Literacy, Didactic sequence.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	3
RESUMO	5
ABSTRACT.....	6
ÍNDICE.....	7
ÍNDICE DE FIGURAS.....	10
ÍNDICE DE TABELAS	13
LISTA DE ABREVIATURAS	14
INTRODUÇÃO.....	15
CAPÍTULO 1.....	21
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
1. O ensino e a aprendizagem do Português	21
1.1. Ensino da escrita	21
1.2. Sequência Didática	23
1.3. A importância da leitura no desenvolvimento da escrita	25
2. Aprendizagem da Matemática	27
2.1. O sentido de número e o cálculo mental	27
2.2. Resolução de problemas.....	30
2.3. Representações do conhecimento matemático	31
2.4. Literacia Matemática e Educação Financeira	34
2.4.1. Literacia Matemática	34
2.4.2. Educação Financeira	35
2.4.3. A articulação entre Literacia Matemática e Educação Financeira	36
3. Articulação entre o Português e a Matemática.....	36
3.1. Articulação entre Português e Matemática através de literatura para a infância	39
CAPÍTULO 2.....	41
METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO	41
1. Opções metodológicas	41

2. Técnicas e instrumentos de recolha de dados	45
2.1. Observação participante	47
2.2. Recolha documental.....	49
2.3. Inquérito por questionário.....	50
3. Procedimentos de análise de dados.....	50
CAPÍTULO 3.....	53
INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA.....	53
1. O contexto e os seus participantes.....	53
2. Descrição da intervenção pedagógica.....	56
2.1. Organização da intervenção e calendarização das sessões	57
2.2. Intervenção pedagógica	61
2.2.1. Antes da leitura do livro.....	61
2.3.2. Apresentação da situação e Produção inicial.....	62
2.3.3. Módulos da SD	63
2.2.2. Durante a leitura do livro	69
2.2.3. Depois da leitura e Produção final	85
CAPÍTULO 4.....	87
ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS/RESULTADOS	87
1. Área de Português: género textual notícia	88
1.1. Produção inicial	88
1.2. Módulos	91
1.3. Produção final.....	97
1. Área da Matemática.....	106
1.1. Problema 1	107
1.1.1. Resolução da Questão 2.1.....	107
1.1.2. Resolução da Questão 2.2.....	108
1.1.3. Resolução da Questão 2.4.1.....	109
1.1.4. Resolução da Questão 2.4.2.....	111
1.2. Problema 2	113

1.2.1. Resolução da Questão 4.8.....	113
1.2.2. Resolução da Questão 4.9.....	115
1.3. Problema 3	115
1.3.1. Resolução da Questão 2.2.....	116
1.3.2. Resolução da Questão 2.3.....	117
1.3.3. Resolução da Questão 2.4.....	118
1.4. Problema 4	119
1.4.1. Resolução da Questão 3.3.....	120
1.5. Problema 5	121
1.5.1. Resolução da Questão 4.2.....	121
1.5.2. Resolução da Questão 4.7.....	123
1.6. Problema 6	124
1.6.1. Resolução da Questão 5.1.....	125
1.6.2. Resolução da Questão 5.2.1.....	125
1.6.3. Resolução da Questão 5.2.2.....	127
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	129
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	134
ANEXOS.....	141
ANEXO A – Guião de pré-leitura	142
ANEXO B – Guião de leitura (parte I)	147
ANEXO C – Guião de leitura (parte II).....	157
ANEXO D – Guião de leitura (parte III).....	168
ANEXO E – Jornal de turma, <i>O Jornal da Poupança</i>	186
ANEXO F – Inquérito por questionário	195

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Características da investigação qualitativa	43
Figura 2 - Esquema da SD construída	62
Figura 3 - Representação feita pelo par D	64
Figura 4 - Respostas dadas pelo par B ao guião de pré-leitura	65
Figura 5 - Notícia utilizada no Módulo 1	66
Figura 6 - Estrutura da notícia	68
Figura 7 - Utilização de materiais manipuláveis	70
Figura 8 - Realização das palavras cruzadas do guião de leitura parte I pelo par C ...	71
Figura 9 - Chuva de ideias dos elementos e características da notícia	72
Figura 10 - Notícia sublinhada com os elementos constituintes	74
Figura 11 - Quadro com a definição dos elementos constituintes do lead	74
Figura 12 - Quadro com a definição dos elementos constituintes do corpo da notícia	75
Figura 13 - Características do género textual notícia	76
Figura 14 - Tipo de escrita do género textual notícia	77
Figura 15 - Representação da construção de um problema pelo par E	78
Figura 16 - Resultados da votação para a escolha do título do jornal de turma	79
Figura 17 - Resolução apresentada pelo par F	80
Figura 18 - Modelo do mapa mental sobre as características do anúncio	82
Figura 19 - Anúncio publicitário do guião de leitura parte III (Anexo D)	83
Figura 20 - Produção de um anúncio publicitário pelo par A	84
Figura 21 - Receita e tabela de preços de duas lojas com preços distintos	85
Figura 22 - Análise da produção inicial do par F	89
Figura 23 - Análise da produção inicial do par C	90
Figura 24 - Análise da produção inicial do par D	90
Figura 25 - Análise da produção inicial do par A	91
Figura 26 - Análise da resolução apresentada pelo par E	93
Figura 27 - Análise da resolução apresentada pelo par H	94
Figura 28 - Análise da resolução apresentada pelo par H	95

Figura 29 - Análise da resolução apresentada pelo par A	96
Figura 30 - Análise da resolução apresentada pelo par B	97
Figura 31 - Enunciado do problema 5 (produção final de uma notícia).....	98
Figura 32 - Indicadores de desempenho da planificação de uma notícia	98
Figura 33 - Produção final do Par F	101
Figura 34 - Planificação e produção da notícia do par D	103
Figura 35 – Produção final do par A.....	105
Figura 36 - Resolução da Tarefa 2.1 pelo par B	107
Figura 37 - Resolução da Tarefa 2.1 pelo par F.....	108
Figura 38 - Resolução da Tarefa 2.2 pelo par I.....	109
Figura 39 - Resolução da Tarefa 2.4.1 pelo par B	110
Figura 40 - Resolução da Tarefa 2.4.1 pelo par D	111
Figura 41 - Resolução da Tarefa 2.4.2 pelo par B	112
Figura 42 - Resolução da Tarefa 2.4.2 pelo par A	112
Figura 43 - Resolução da Tarefa 4.8 pelo par E	114
Figura 44 - Resolução da Tarefa 4.8 pelo par C	114
Figura 45 - Resolução da Tarefa 4.9 pelo par I.....	115
Figura 46 - Resolução da Tarefa 2.2 pelo par F.....	116
Figura 47 - Resolução da Tarefa 2.2 pelo par B	116
Figura 48 - Resolução da Tarefa 2.3 pelo par B	117
Figura 49 - Resolução da Tarefa 2.3 pelo par D	118
Figura 50 - Resolução da Tarefa 2.4. pelo par D	119
Figura 51 - Resolução da Tarefa 2.4. pelo do par A	119
Figura 52 - Resolução da Tarefa 3.3. pelo par D	120
Figura 53 - Resolução da Tarefa 3.3. pelo par I.....	121
Figura 54 - Resolução da Tarefa 4.2. pelo par C	122
Figura 55 - Resolução da Tarefa 4.2. pelo par F.....	123
Figura 56 - Resolução da Tarefa 4.7. pelo par A	124
Figura 57 - Resolução da Tarefa 4.7. pelo par I.....	124

Figura 58 - Resolução da Tarefa 5.1. pelo par D	125
Figura 59 - Resolução da Tarefa 5.2. pelo par A	126
Figura 60 - Resolução da Tarefa 5.2. pelo par E	126
Figura 61 - Resolução da Tarefa 5.2.2. pelo par B	127

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Métodos, instrumentos, fontes e análise da recolha de dados	46
Tabela 2 - Organização e calendarização das sessões da intervenção pedagógica...	58
Tabela 3 - Análise das respostas dadas às questões do guião (4.1 a 4.3).....	93
Tabela 4 - Indicadores de desempenho da identificação dos elementos do lead	95
Tabela 5 - Indicadores de desempenho da identificação dos elementos do corpo da notícia	96
Tabela 6 - Indicadores de desempenho das notícias produzidas pelos alunos	99

LISTA DE ABREVIATURAS

AE	Aprendizagens Essenciais
AEM	Aprendizagens Essenciais de Matemática
AEP	Aprendizagens Essenciais de Português
CEB	Ciclo do Ensino Básico
EF	Educação Financeira
LF	Literacia Financeira
LM	Literacia Matemática
NCTM	<i>National Council of Teachers of Mathematics</i>
PASEO	Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória
SD	Sequência Didática

INTRODUÇÃO

(...) histórias são também lugares de outras aprendizagens onde se colocam questões, interrogações, problemas... onde se aprende a ler e a interpretar o mundo.

(Pinto et al., 2021, p. 1)

O contacto com escolas, em contexto de estágio, permitiu identificar práticas pedagógicas nem sempre promotoras da articulação curricular, apesar de, como afirma Leite (2018), a monodocência, característica do 1.º ciclo, oferecer aos professores uma oportunidade única para integrar diferentes áreas do currículo. Muitos reconhecem as vantagens da articulação, mas consideram que o planeamento e a implementação de práticas integradas e interdisciplinares exigem maior esforço e tempo, o que frequentemente dificulta a sua aplicação. Fleuri (2003) refere que a articulação entre as áreas do currículo é fundamental, e que a sua ausência poderá provocar uma rutura em todos os níveis de ensino.

A criação de rotinas e horários fixos para as áreas curriculares no 1.º ciclo mostra que cada área se encontra “fechada e compartimentada”. Estas rotinas, embora necessárias, limitam a transversalidade entre conteúdos, uma vez que cada área é trabalhada isoladamente e com pouco espaço para interligações. Tal como afirma Vasconcelos (2009), “existe como que uma dificuldade endémica em articular, negociar, trabalhar em rede” (p. 24), sendo que esta situação é desfavorável ao ensino, que deveria ser contínuo, reflexivo e com aprendizagens significativas para os alunos.

Além disso, os manuais escolares continuam, maioritariamente, a ser o principal recurso utilizado para promover o ensino e a aprendizagem dos alunos (Almiro & Nunes, 2009). Embora úteis, a sua utilização predominantemente expositiva promove uma abordagem tradicional que limita a participação ativa dos alunos. Esta abordagem está muitas vezes associada a uma menor participação dos alunos, em que o professor ocupa o papel central no processo de ensino-aprendizagem, enquanto os alunos assumem um papel mais passivo. Tal prática pode ser desmotivadora e de pouco interesse para as crianças e contraria o que defende Pinto (2018), quando afirma que “o professor deverá assumir o papel de mediador” (p. 1219), promovendo estratégias pedagógicas intencionais que incentivem o aluno a ser ativo no seu processo de aprendizagem.

A aprendizagem significativa, como defendem Roldão (1999) e Papert (1997), ocorre quando os alunos se envolvem ativamente na construção do seu conhecimento.

Para isso é essencial que o professor crie um ambiente de aprendizagem rico em estímulos cognitivos, e que ofereça ferramentas que sustentem uma exploração abrangente desses estímulos.

A língua portuguesa, enquanto ferramenta essencial de comunicação, desempenha um papel essencial na aprendizagem escolar. Através dela, os alunos constroem e expressam conhecimentos, seja pela oralidade ou pela escrita (Sim-Sim, 2001). A entrada para a escola é um marco central na vida das crianças. Nas Aprendizagens Essenciais (AE), destaca-se o ensino formal da escrita, intimamente associado à leitura. Uma das principais aprendizagens é o ensino formal da escrita, que se encontra associado à aprendizagem da leitura. Como referem Bourton (1997) e Barbeiro (1999), existe uma relação biunívoca entre a escrita e o pensamento, na medida em que a escrita não só desenvolve o pensamento, mas também apropria a comunicação.

A leitura, enquanto processo dinâmico e interativo, desempenha um papel fundamental no sucesso académico e pessoal da criança (Pereira & Graça, 2009). Segundo as Aprendizagens Essenciais de Português (AEP), em vigor para o 1.º ciclo, é referida a importância de “Fazer da leitura um gosto e um hábito para a vida e encontrar nos livros motivação para ler e continuar a aprender dependem de experiências gratificantes de leitura, a desenvolver a partir de recursos e estratégias diversificados” (DGE, 2018, p.3). No entanto, o papel do livro é muito mais do que isso.

Com efeito, Riscado (2011) classifica como mágico o momento em que um adulto lê para uma criança, “não há pedagogia da leitura que não passe pela pedagogia dos afectos, e amar ler é o requisito primeiro para formar crianças leitoras, emocionalmente inteligentes e imaginativamente interventivas.” (Veloso & Riscado, 2002, p. 9). Ramos (2007) vai mais longe, ao afirmar que o ato da leitura de um livro cria um espaço no qual a criança se sente protegida e amada. Os livros são a porta para o mundo do imaginário e dos sonhos, das memórias e lembranças que mais tarde serão recordadas, do místico, das aventuras e de todas as emoções sentidas e vividas. Permitem questionar, observar e experienciar. São, ainda, muitas das vezes “lugares” de colo (Pinto et al., 2021).

Neste sentido, ouvir histórias pode ser considerado como uma das primeiras experiências literárias das crianças. Estas histórias, que muitas fazem parte da rotina diária, também auxiliam na aprendizagem de conteúdos e na aquisição de novos conhecimentos (Pinto et al., 2021). Além destes aspetos, os livros, como recursos

pedagógicos, desenvolvem o gosto pela leitura, a sensibilidade estética e contribuem para a formação de competências linguísticas e literárias fundamentais (Silva et al., 2016).

O álbum ilustrado, enquanto livro infantil, possui características únicas e específicas. Devido à sua simplicidade, é um ótimo instrumento a ser explorado. Na verdade, a exploração de livros infantis de forma adequada está habitualmente ligada ao desenvolvimento de competências da língua (Mata, 2006 citada por Costa & Mendes, 2016) e também de outras áreas disciplinares, como a Matemática. Com efeito, alguns especialistas referem que a literatura infantil poderá fornecer um contexto bastante relevante para construir significados matemáticos (Janes & Stong, 2014 citados por Costa & Mendes, 2016). Por exemplo, contribuem para o desenvolvimento do pensamento matemático, uma vez que possuem um elevado valor motivacional, promovem a construção de uma atitude positiva em relação à Matemática e auxiliam na compreensão de processos matemáticos (Flevaras & Schiff, 2014, citado por Delgado et al., 2022, p. 118).

Segundo o *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2007), os livros de literatura infantil podem motivar os alunos, aproximando-os da realidade e, ainda, promover a aquisição de capacidades para a construção de conhecimentos matemáticos distintos. Devido às características dos álbuns ilustrados, estes possibilitam uma maior conexão com a Matemática, sendo as ilustrações facilitadoras da visualização/representação de conceitos matemáticos, dependendo da forma com é feita a relação entre as vivências dos alunos com a história. Como tal, Pinto (2021) refere que é função do professor o desenvolvimento de tarefas articuladas e que estimulem o interesse e curiosidade dos alunos, partindo dos diferentes momentos da leitura do livro, referentes aos domínios de Português e Matemática.

Contudo, importa sublinhar que ao longo das observações efetuadas em contexto de estágio verifica-se que o ensino da Matemática é feito de uma forma muito tradicional. Na maioria das vezes não existe articulação com outras áreas do conhecimento, nomeadamente, com o Português, uma vez que, “são duas áreas que tradicionalmente têm estado, em termos escolares, pouco interligadas” (Menezes, 2011, p. 68). No entanto, como referido anteriormente, a literatura infantil poderá ser promotora da articulação curricular entre as áreas do Português e da Matemática. Isto porque, a literatura infantil promove um ambiente envolvente repleto de experiências que apresentam diversas ideias Matemáticas, as quais podem ser, posteriormente, exploradas de forma mais formal (Vieira, 2015).

Como tal, é necessário explorar os conteúdos programáticos da Matemática de uma forma diferente, para que as crianças consigam atribuir um significado real às suas aprendizagens, ou seja, integrar a literatura infantil nas aulas de Matemática, em que “os alunos não aprendem primeiro a Matemática para depois aplicar na história, mas exploram a Matemática e a história ao mesmo tempo” (Smole, 1996, p. 74). Esta autora reforça que existe uma ligação natural entre a Matemática e a língua materna de cada criança, pois ao estabelecer uma conexão entre estas linguagens, possibilita incorporar na linguagem Matemática a expressividade oral da língua materna. Neste contexto, a oralidade pode ser vista como uma via de comunicação aberta, em que ocorre a partilha de significados, pois, “a Matemática, ela própria uma linguagem, serve-se da língua-mãe, quer na forma escrita quer na forma oral para materializar os seus conteúdos” (Reis, 2016, p. 11).

Assim, o presente projeto centra-se na articulação curricular, assumindo a vertente da interdisciplinaridade, através da “articulação de uma disciplina com as outras da mesma área ou de áreas disciplinares diferentes” (Barbosa, 2010, citado por Lima, 2012, p. 25). Relativamente à articulação interdisciplinar, esta integra uma perspetiva horizontal, uma vez que a organização do currículo deve evidenciar a conexão entre todas as habilidades, conhecimentos e atitudes adquiridos nas diferentes atividades curriculares, numa abordagem integradora (Alonso, 1996).

Efetivamente, a articulação curricular tem como objetivo a facilitação ao acesso de diferentes formas de aprender e compreender o conhecimento, bem como, atribuir significado às experiências vividas (Leite, 2012). É neste enquadramento que desenvolvi a investigação, no 1.º Ciclo do Ensino Básico, partindo da questão:

- Em que aspetos as tarefas integradoras contribuem para aprendizagens nas disciplinas de Português e Matemática, de alunos do 3.º ano, a partir da literatura para a infância?

Para responder à questão inicial, o objetivo principal do estudo é compreender o contributo de tarefas integradoras para a aprendizagem dos alunos em contexto de sala de aula, mais concretamente, (i) caracterizar as competências de escrita depois de desenvolvida uma SD, e (ii) caracterizar as estratégias de resolução de problemas de Educação Financeira.

Neste estudo, assume particular importância o princípio da sequencialidade, que deve orientar a planificação e implementação de “um conjunto de atividades organizadas, de maneira sistemática, em torno de um género textual” (Dolz et al., 2001;

Schneuwly & Dolz, 2004). Complementarmente, destaca-se o princípio da intencionalidade, que, segundo Pinto (2018, p. 1215), “pressupõe o conhecimento aprofundado do objeto a ensinar”. Estes princípios concretizam-se através da utilização de uma sequência didática (SD), que, neste estudo, tem como indutor um álbum ilustrado. Este recurso permite articular conteúdos de ambas as áreas curriculares, promovendo aprendizagens significativas.

O desenvolvimento da proposta pedagógica tem os seguintes objetivos:

- (i) Identificar os conhecimentos prévios dos alunos relativamente às competências de escrita;
- (ii) Implementar uma sequência didática para o ensino de géneros textuais;
- (iii) Avaliar os resultados da sequência didática nas aprendizagens dos alunos, a partir da produção final;
- (iv) Desenvolver aprendizagens relacionadas com o uso do dinheiro e o cálculo com números decimais¹ no contexto da resolução de problemas de Educação Financeira.

Face ao exposto, foi desenvolvido e implementado um projeto de intervenção educativa com o objetivo de explorar a interdisciplinaridade entre o Português e a Matemática, utilizando um álbum ilustrado como central ao projeto. Este teve como foco a criação de tarefas integradoras estruturadas para uma turma do 3.º ano, que visou promover aprendizagens significativas em ambas as áreas.

A escolha do tema reflete o gosto pessoal pelas áreas do Português e da Matemática e pelo potencial dos álbuns ilustrados como recursos pedagógicos. A experiência em contexto de estágio evidenciou que partir de uma história para introduzir temas ou articular áreas curriculares é uma estratégia eficaz, beneficiando tanto o professor quanto os alunos. Este projeto, além de explorar a interdisciplinaridade, pretende desenvolver materiais didáticos inovadores e promover aprendizagens significativas.

Este relatório encontra-se organizado em quatro capítulos. O primeiro capítulo apresenta o enquadramento teórico, sustentado por uma revisão da literatura que sustenta a presente investigação. O segundo capítulo descreve as opções metodológicas adotadas no desenvolvimento do estudo, abordando as técnicas e os

¹ Ao longo do trabalho utiliza-se a expressão simplificada de números racionais não negativos na representação decimal, ou seja, números decimais.

instrumentos de recolha de dados e os procedimentos de análise de dados utilizados. O terceiro capítulo incide na apresentação do contexto educativo em que foi realizado e implementada a investigação e a descrição da intervenção pedagógica. O quarto capítulo é dedicado à análise e discussão dos dados recolhidos, detalhando os resultados observados nas aprendizagens dos alunos, tanto no Português como na Matemática, com o objetivo de verificar o progresso e as aprendizagens.

CAPÍTULO 1

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo constitui a base teórica que sustenta a investigação, abrangendo os conceitos e conteúdos essenciais para a temática em estudo. Começa-se por apresentar, em primeiro lugar, a aprendizagem de Português, com ênfase no ensino da escrita, no uso de sequências didáticas (SD) e na compreensão da leitura como suporte para o desenvolvimento de competências de escrita.

Em seguida, explora-se a aprendizagem da Matemática, com referência às Aprendizagens Essenciais de Matemática (AEM) para o 3.º ano do 1.º ciclo, às diretrizes do NCTM e à integração da educação financeira no currículo, com base no Referencial de Educação Financeira da DGE.

Finalmente, explora-se a articulação entre o Português e a Matemática, evidenciando como a integração destas disciplinas pode enriquecer o processo de ensino-aprendizagem e contribuir para uma abordagem integrada e significativa do ensino.

1. O ensino e a aprendizagem do Português

1.1. Ensino da escrita

A escrita é uma competência essencial à comunicação, integração e sucesso, desempenhando um papel fundamental na construção e explicitação do conhecimento em diferentes áreas do saber (Graham et al., 2013), "capacita[ndo] os alunos para expressar ideias, resolver problemas e comunicar de forma clara e eficaz em diferentes contextos" (Martins et al., 2017, p. 8). Este entendimento das funções da escrita reflete a necessidade de formar alunos capazes de produzir textos que revelem não apenas competências linguísticas e textuais, mas também de análise, reflexão e organização do pensamento (Niza et al., 2011),

No contexto do 1.º ciclo do ensino básico (1.º CEB), o ensino da escrita deverá ter como um dos objetivos principais o desenvolvimento do pensamento crítico e a expressão individual. Aprender a escrever é, pois, mais do que dominar tecnicamente competências gráficas e ortográficas; trata-se de ensinar a organizar e comunicar ideias

de forma clara, de acordo com objetivos e funções previamente definidas. Bourton (1997) e Barbeiro (1999) referem a esse respeito que a escrita está intimamente ligada ao pensamento, desenvolvendo o raciocínio e facilitando a comunicação, enquanto estimula o pensamento estruturado. Neste processo, os alunos desenvolvem competências reflexivas, permitindo-lhes analisar a informação e estruturar o conhecimento adquirido nas várias disciplinas, enquanto aprimoram a clareza e a organização do seu pensamento.

Para que o ensino da escrita seja eficaz, é fundamental que o professor desenvolva atividades que despertem a criatividade e promovam a reflexão dos alunos. A escrita de géneros textuais diversificados possibilita a exploração de diferentes formas de organização do discurso, em diferentes formatos e com funções comunicativas adequadas ao contexto, fortalecendo as competências linguísticas e discursivas das crianças. Neste contexto, o processo de revisão e reescrita é essencial, permitindo que os alunos melhorem os seus textos, corrigindo erros e promovendo o rigor e a atenção ao detalhe na produção textual (Roldão, 1999).

A escrita tem, pois, uma função dupla: construir e explicitar conhecimentos (Pinto, 2014). Este processo exige competências de seleção, análise e organização da informação, frequentemente desenvolvidas por meio de tarefas integradas que envolvem leitura e pesquisa (DGE, 2018). Autores como Emig (1977) e Rijlaarsdam et al. (2012), citados por Pinto (2014), reforçam a ideia de que escrever é uma ferramenta poderosa para consolidar aprendizagens em diferentes áreas disciplinares, contribuindo significativamente para o sucesso escolar.

A escola desempenha um papel central na promoção da escrita, ao criar um ambiente estruturado e colaborativo, no qual os alunos possam refletir sobre a escrita, praticar e superar dificuldades ao longo do processo (Graham & Harris, 2013). Neste sentido, cabe ao professor planear atividades que integrem a escrita em contextos diversificados, respeitando as características dos géneros textuais e promovendo o processo de planificação, textualização e revisão (Carvalho, 2013; DGE, 2018).

Documentos normativos, como o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO) e as Aprendizagens Essenciais de Português (AEP), destacam a importância de estratégias pedagógicas que consolidem a escrita, desde a produção de textos, até ao uso de esquemas e organizadores gráficos para estruturar o pensamento. A escrita emerge como uma competência transversal que conecta diferentes áreas do

saber e contribui para o desenvolvimento integral dos alunos (DGE, 2018; Martins et al., 2017). No entanto, e para que tal aconteça, a produção escrita deve ser orientada e sistemática, promovendo a planificação, textualização e revisão, de forma a garantir a coerência e a correção dos textos (DGE, 2018). Esse processo permite que os alunos desenvolvam capacidades críticas e criativas, essenciais para a construção do conhecimento.

Neste contexto, o ensino da escrita com base em sequências didáticas pode, pelas suas características, contribuir para uma aprendizagem mais eficaz desta competência.

1.2. Sequência Didática

A escolha do género textual a ser trabalhado em contexto educativo deve ter por base os documentos orientadores, como as AEP (DGE, 2018) e o PASEO (Martins et al., 2017), que destacam a importância de trabalhar textos com características diversificadas, para atingir os objetivos pedagógicos e fomentar aprendizagens significativas. No caso dos textos genericamente designados em contexto escolar por “textos informativos e/ou expositivos”, estes são, como sublinham Carvalho et al., (2007) e Pinto (2014), ferramentas essenciais para a exposição e divulgação de conhecimentos, promovendo a organização e explicitação de ideias.

A seleção do género a trabalhar em contexto escolar deve, também, considerar o contexto, os destinatários e os objetivos comunicativos, adaptando-se às necessidades temáticas e à intenção do emissor (Schneuwly, 2004, citado em Carvalho, 2013). Assim, os alunos devem ser capazes de planificar, textualizar e revisar textos adequados a diferentes situações de comunicação. Neste sentido, a implementação de uma sequência didática (SD) é uma abordagem eficaz para estruturar e aprofundar o trabalho com géneros textuais. Dolz et al., (2001) definem uma SD como "um conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática, em torno de um género textual oral ou escrito, cuja finalidade é trabalhar com géneros não dominados ou dominados parcialmente pelo aluno" (p. 82). Esta definição refere a importância da organização pedagógica para auxiliar os alunos a compreenderem os géneros textuais e, assim, desenvolverem competências para comunicar de forma adequada em diferentes contextos.

A estrutura da SD, tal como apresentado por Dolz et al. (2011), inicia-se com a apresentação da tarefa, que introduz o género textual e os objetivos a alcançar. Segue-

se a produção inicial, que funciona como diagnóstico dos conhecimentos prévios e das dificuldades dos alunos relativamente ao género em estudo. Esta etapa é crucial para planificar os módulos de intervenção, pois permite que as atividades seguintes sejam ajustadas às necessidades específicas dos alunos, promovendo um ensino mais direcionado e eficaz (Dolz et al., 2011).

Nos módulos de intervenção, o trabalho centra-se nos elementos constituintes do género textual que ainda não foram sistematizados pelos alunos: plano do texto (conteúdos e organização-estrutura); mecanismos de textualização (conexão e coesão) e discursivos (Pinto, 2014; 2023) Esta fase deve privilegiar a diversidade de atividades e materiais, como a análise de textos modelares e exercícios de escrita colaborativa, para promover uma compreensão mais aprofundada do género textual (Silva, 2010). O trabalho ao longo dos módulos permite que os alunos superem dificuldades específicas, enquanto se preparam para a produção final.

A produção final representa a síntese do trabalho realizado ao longo da SD. Este momento permite que os alunos integrem os conhecimentos adquiridos e demonstrem o seu domínio do género textual em questão. Para Dolz et al. (2011), esta etapa não avalia apenas os progressos dos alunos, mas também promove uma reflexão sobre o processo de aprendizagem, reforçando a autonomia e o pensamento crítico.

A importância de uma abordagem faseada na aprendizagem dos alunos reside na capacidade de facilitar a assimilação e compreensão do conteúdo de forma estruturada e progressiva. Os alunos podem concentrar-se em cada parte do texto de maneira mais aprofundada, o que promove uma melhor retenção da informação e um entendimento mais claro das ideias principais e detalhes. Esta metodologia permite verificar a compreensão dos alunos em cada etapa, identificando áreas que necessitam de reforço e ajustando o plano de ensino conforme necessário. A aprendizagem faseada também pode aumentar a motivação dos alunos, pois cria um sentido de progresso e conquista à medida que avançam de uma fase para a próxima (Dolz et al., 2011).

A SD é uma ferramenta essencial para a didatização dos géneros textuais, ao promover o desenvolvimento de competências linguísticas e comunicativas (Pereira & Cardoso, 2013). Dolz et al. (2011) enfatizam que a SD deve ser adaptada às dificuldades específicas dos alunos e ao contexto educativo em que é aplicada. Além disso, destacam que o sucesso da SD depende de uma implementação criteriosa, em que as atividades sejam sistematicamente organizadas e ajustadas às necessidades e potencialidades dos estudantes. Esta abordagem destaca-se pela articulação entre

teoria e prática, promovendo uma compreensão mais aprofundada dos gêneros textuais e das suas funções comunicativas.

1.3. A importância da leitura no desenvolvimento da escrita

A leitura é uma competência fundamental no cotidiano, desempenhando um papel essencial na comunicação, na obtenção de informações e no acesso ao conhecimento. Mais do que decifrar palavras, a leitura implica a compreensão e a interação ativa com o texto, envolvendo os conhecimentos prévios do leitor, os objetivos pretendidos e o contexto em que se insere (Sim-Sim, 2007; Esteve, 2004). Segundo Jolibert (1991), a leitura abrange uma diversidade de textos, sendo indispensável em várias dimensões da vida. Este processo ativo e enriquecedor alimenta a escrita, oferecendo aos alunos acesso a modelos de escrita, desenvolvendo a criatividade, organizando ideias e construindo conhecimentos.

A leitura de textos literários, por exemplo, não apenas estimula a criatividade, mas também contribui para a construção de valores éticos e sociais, permitindo explorar diferentes vozes, estilos e perspectivas, o que se reflete na profundidade da escrita (Góes (2010).

De acordo com Viana et al. (2010), a compreensão da leitura está associada à atribuição de significado ao texto e é influenciada por três variáveis principais: o leitor, o texto e o contexto. A variável leitor diz respeito aos seus conhecimentos prévios sobre a língua e o mundo, bem como a sua motivação para a leitura (Viana et al., 2010). O texto, por sua vez, apresenta elementos estruturais e linguísticos que devem ser analisados globalmente para facilitar a compreensão. Finalmente, o contexto, incluindo fatores psicológicos, sociais e físicos, influencia a interação entre o leitor e o texto, afetando diretamente o nível de compreensão. Este processo interativo promove uma aprendizagem mais significativa, pois a leitura torna-se um elemento transformador quando integrada estrategicamente no processo educativo (Viana et al., 2010).

A leitura e a escrita são processos interligados que potenciam a construção do conhecimento. A leitura fornece modelos concretos de organização textual, enriquece o vocabulário e a gramática, e melhora a capacidade de planificar e estruturar ideias, o que se reflete na qualidade da escrita (Solé, 1998; Pinto, 2014). Além disso, fomenta o espírito crítico dos alunos, capacitando-os a selecionar informações relevantes, analisar argumentos e fundamentar as suas produções escritas de forma objetiva (Lerner, 1989; Swaby, 1989; Giasson, 1993 citados por Santos, 2000). Camps (2005) salienta que os

textos lidos não só inspiram a criatividade, mas também fornecem modelos de estrutura textual e recursos linguísticos essenciais para adaptar esses conhecimentos a novos contextos de escrita.

Para que a leitura contribua efetivamente para a escrita, é essencial que os professores adotem estratégias pedagógicas específicas. Giasson (1993, citado por Santos, 2000) e o Department for Education and Skills (2005) destacam estratégias como a pré-leitura, a leitura guiada e a pós-leitura, que ajudam os alunos a identificar estruturas textuais, a selecionar informações relevantes e a aplicar os conhecimentos adquiridos na produção de textos. Ferramentas como diagramas, esquemas e organizadores gráficos reforçam estas aprendizagens, permitindo compreender e organizar a informação de forma mais eficaz, especialmente em textos complexos.

A fase de pré-leitura, por exemplo, em que se analisa apenas o título ou a capa do livro, sem apresentar o texto na íntegra, é crucial para fomentar expectativas e incentivar os alunos a refletirem sobre o conteúdo antes do envolvimento completo com a obra. Esta abordagem estimula o raciocínio crítico e o envolvimento ativo com o texto (Sim-Sim, 2007). A leitura crítica, integrada de forma consciente no ensino, promove uma formação integral dos alunos, tornando-os leitores e escritores reflexivos, capazes de interagir com a linguagem escrita de forma consciente e eficaz.

A leitura ocupa um lugar central no desenvolvimento da escrita. De acordo com as AEP, a familiaridade com textos literários e informativos enriquece o vocabulário, amplia as estruturas sintáticas e aprofunda o conhecimento da língua em uso (DGE, 2018). Essa interação com diferentes géneros textuais não só fomenta o prazer pela leitura, mas também oferece modelos que influenciam positivamente a produção textual dos alunos.

Além disso, o PASEO destaca que o domínio da leitura e da escrita é uma competência transversal que capacita os alunos para interpretar e produzir mensagens adequadas a diferentes contextos (Martins et al., 2017). Esta articulação entre leitura e escrita contribui para a formação de cidadãos críticos e participativos, alinhados com os valores de autonomia e responsabilidade expressos no perfil do aluno.

2. Aprendizagem da Matemática

2.1. O sentido de número e o cálculo mental

Durante o 1.º CEB, o desenvolvimento do sentido de número revela-se um elemento decisivo do ensino e da aprendizagem da Matemática, ajudando a compreender e aplicar os números em contextos reais. Segundo Canavarro et al., (2021), o tema "Números" pretende consolidar o sentido de número como uma das principais metas educativas. Este conceito refere-se à capacidade de compreender, interpretar e usar números de forma flexível em diferentes contextos, incluindo cálculos mentais e resolução de problemas.

Macintosh et al. (1992), define que,

O sentido de número refere-se a uma compreensão geral do indivíduo sobre os números e as operações, juntamente com a capacidade e inclinação para usar essa compreensão de modo flexível, para fazer juízos matemáticos e para desenvolver estratégias úteis para lidar com os números e com as operações. Reflete uma capacidade e uma tendência para usar os números e os métodos quantitativos como um meio de comunicação, processamento e tratamento de informação. (p.18)

Desta forma, o “sentido de número não deve ser encarado simplesmente como um conhecimento básico (...)” (Green et al., 1989 citado por Delgado, 2013, p. 15).

Não obstante, Dunfa (2007, citado por Delgado, 2013), refere que o sentido de número,

(i) é uma construção holística que é difícil de definir; (ii) relaciona-se com o desenvolvimento de uma ampla compreensão, de habilidades e atitudes sobre os números, (iii) é um constructo que se estende para além do que geralmente é associado a numeracia, (iv) é manifestado pela capacidade de pensar de forma flexível sobre o número e (v) está intimamente relacionado com o desenvolvimento de uma intuição e disposição para os números (p.20).

A ideia é que, com sentido de número um aluno pode, por exemplo, manipular números de forma flexível, ajustando operações e estratégias conforme necessário, em vez de se limitarem a usar apenas algoritmos. Castro e Rodrigues (2008, citado por Costa, 2011) defendem que, um indivíduo tem sentido de número quando este compreende de forma global e flexível os números e as operações com o objetivo de “compreender os números e as suas relações e desenvolver estratégias úteis e eficazes para cada um utilizar no seu dia-a-dia” (p. 9).

Além disso, a caracterização do sentido de número destaca a importância de desenvolver a capacidade de estimar, validar resultados e raciocinar sobre números em contextos reais, uma vez que estas competências são fundamentais para a literacia Matemática e para a vida prática (McIntosh et al., 1992).

No desenvolvimento do sentido de número, certos números servem como referência, como o cinco, que auxilia na compreensão do dez e, assim, consequentemente, ao longo do sistema decimal. Novakowski (2007, citado por Rodrigues, 2010), observou que crianças conseguem realizar *subitizing* de quantidades até cinco, reconhecendo automaticamente padrões numéricos sem contá-los, capacidade que se desenvolve após diversas experiências de contagem (Barros & Palhares, 1997).

O cálculo mental é um processo essencial no desenvolvimento do raciocínio matemático, desempenhando um papel central nos currículos da Matemática. Embora frequentemente entendido como a realização de cálculos “de cabeça”, Brocardo et al. (2008), citando Noteboom et al. (2001), esclarecem que o cálculo mental vai além disso, sendo definido como um cálculo pensado, que envolve o uso de representações mentais dos números, das suas propriedades e das relações entre operações. Trata-se de um processo dinâmico que pode incluir registos escritos para auxiliar na resolução de problemas, dependendo da complexidade do cálculo e da destreza do indivíduo. Assim, o cálculo mental não é meramente mecânico, mas implica um raciocínio flexível sobre os números como entidades completas e não como dígitos isolados (Brocardo et al., 2001).

Buys (2001, citado por Brocardo et al., 2008), identifica três formas principais de cálculo mental: o cálculo em linha, em que os números são manipulados sequencialmente; o cálculo recorrendo à decomposição decimal, que utiliza a separação dos números em partes menores; e o cálculo usando estratégias variadas, que envolvem diferentes abordagens adaptadas ao problema em questão. Além disso, o cálculo mental exige um bom domínio do sentido de número e dos factos numéricos

elementares (Canavarro et al., 2021). Esta capacidade contribui para uma aprendizagem significativa e estimula o pensamento matemático flexível, promovendo a autonomia e a confiança dos alunos em situações práticas.

Na educação Matemática, a resolução de problemas desempenha um papel fundamental no desenvolvimento das competências numéricas, promovendo a aplicação do conhecimento matemático em situações práticas. A comunicação Matemática, nomeadamente a capacidade de questionar, explicar e argumentar, é também essencial neste processo, como reconhece Canavarro et al. (2021). Ao incentivar os alunos a expressar as suas estratégias e raciocínios, fomenta-se o pensamento crítico e a compreensão profunda dos conceitos numéricos.

Segundo Fosnot e Dolk (2001, citado por Mendes, 2012), o conhecimento numérico nos primeiros anos escolares é frequentemente baseado em estratégias iniciais, como a contagem de um em um. Estas estratégias, ainda que fundamentais, devem evoluir gradualmente para métodos mais sofisticados, permitindo aos alunos explorar propriedades das operações. Assim, é importante proporcionar desafios progressivos que estimulem o cálculo mental e a resolução de problemas, de forma a desenvolver estratégias de raciocínio mais complexas (Buys, 2008, citado por Delgado, 2013).

A resolução de problemas e o cálculo mental estão intimamente ligados ao desenvolvimento do sentido de número. Cristóvão (2016) enfatiza a forte conexão entre estas competências, destacando que a flexibilidade no uso de estratégias é um indicador de progressão no raciocínio matemático. O NCTM (2007) reforça esta ideia, sublinhando que estratégias como o uso de números de referência e o registo organizado de dados são sinais de maior maturidade Matemática.

A educação Matemática deve, portanto, proporcionar experiências que estimulem a transição de estratégias básicas, como a contagem, para métodos mais avançados que promovam a compreensão e a eficiência no cálculo (Canavarro et al., 2021).

O desenvolvimento do sentido de número e a capacidade de resolução de problemas são pilares fundamentais da aprendizagem Matemática no 3.º ano do 1.º CEB. De acordo com as AEM, "o sentido de número envolve a compreensão das relações e propriedades dos números, bem como a capacidade de utilizá-los em diferentes contextos, o que é essencial para a fluência nos cálculos e a resolução de problemas" (Canavarro et al., 2021, p. 3). Este documento destaca ainda que "a resolução de problemas deve ser entendida como um eixo estruturante do ensino da

Matemática", proporcionando aos alunos oportunidades para mobilizar os seus conhecimentos em situações novas e desafiadoras (Canavarro et al., 2021, p. 4).

Segundo Martins et al. (2017), o desenvolvimento do raciocínio e da capacidade de resolução de problemas é essencial para interpretar informações, planejar pesquisas, gerir projetos e tomar decisões informadas. Estas competências, relacionadas ao desenvolvimento de sentido de número e de cálculo mental, permitem aos alunos compreender e manipular números de forma flexível, identificar padrões numéricos e aplicar estratégias de resolução de problemas matemáticos. Ao promover o raciocínio lógico e a capacidade de resolver problemas, os alunos tornam-se mais aptos a enfrentar desafios matemáticos, utilizando o cálculo mental como uma ferramenta essencial de tomada de decisões rápidas e precisas em situações do quotidiano (Martins et al., 2017, p. 11).

Assim, ao integrar o sentido de número com a resolução de problemas, promove-se uma educação Matemática que não apenas desenvolve a literacia Matemática, mas também forma cidadãos autónomos, responsáveis e preparados para os desafios do século XXI (Canavarro et al., 2021).

2.2. Resolução de problemas

A resolução de problemas ocupa um lugar central no ensino da Matemática, sendo considerada uma abordagem que não promove apenas o desenvolvimento de competências Matemáticas, mas também incentiva o pensamento crítico e a criatividade. Segundo Polya (2003), resolver problemas não se limita ao domínio de algoritmos ou técnicas, mas envolve a capacidade de enfrentar desafios que estimulam a curiosidade e a descoberta. Assim, o ensino da Matemática com problemas permite que os alunos explorem conceitos de forma mais significativa e desenvolvam autonomia na procura por soluções.

Como destaca o NCTM (2007), a capacidade de resolver problemas é essencial para a aprendizagem da Matemática, uma vez que permite estabelecer conexões entre diferentes conceitos e aplicar o conhecimento em situações reais. A resolução de problemas é vista como uma competência transversal, que contribui para o desenvolvimento de estratégias, aquisição de técnicas e compreensão de conceitos. Além disso, proporciona aos alunos experiências que integram a Matemática com contextos do dia a dia, atribuindo-lhe significado prático.

Borrvalho (1990, citado por Boavida et al., 1997) enfatiza que a resolução de problemas promove capacidades como a confiança na resolução de desafios, a seleção e implementação de estratégias adequadas e o desenvolvimento de capacidades metacognitivas. Estas competências são cruciais para a formação de alunos que não apenas compreendem a Matemática, mas também conseguem aplicá-la de forma criativa e eficaz.

Os modelos de resolução de problemas, como o proposto por Polya (1945), constituem ferramentas valiosas para orientar professores e alunos neste processo. Este modelo divide-se em quatro etapas: compreensão do problema, estabelecimento de um plano, execução do plano e verificação da solução. Variantes simplificadas, como a de Boavida et al. (2008), adaptam este modelo ao 1.º ciclo do ensino básico, promovendo uma abordagem mais acessível e prática para alunos mais jovens: “1. Ler e compreender o problema; 2. Fazer e executar um plano; 3. Verificar a resposta” (Boavida et al., 2018, p. 22).

A resolução de problemas é também um meio poderoso para ensinar e aprender Matemática, fomentando competências. Por exemplo, problemas que envolvem a análise de compras ou a gestão de dinheiro podem promover aprendizagens práticas e significativas para os alunos. Como afirma o NCTM (2007), esta prática não apenas constitui um objetivo do ensino da Matemática, mas também é o principal meio pelo qual os alunos aprendem e se envolvem de forma significativa com esta disciplina.

Canavarro et al. (2021) referem que os alunos desenvolvem a “capacidade de resolver problemas recorrendo aos seus conhecimentos matemáticos, de diversos tipos e em diversos contextos, confiando a sua capacidade de desenvolver estratégias apropriadas e obter soluções válidas” (p. 3). Esta abordagem permite que os alunos enfrentem situações desafiadoras, utilizando o raciocínio lógico e a mobilização de conhecimentos prévios para encontrar soluções eficazes.

O PASEO mostra que, ao resolver problemas, os alunos desenvolvem não apenas competências Matemáticas, mas também capacidades como a colaboração, a comunicação e a tomada de decisões (Martins et al., 2017).

2.3. Representações do conhecimento matemático

As representações são fundamentais para compreender e comunicar conceitos matemáticos, desempenhando um papel central no desenvolvimento do raciocínio e da aprendizagem nesta área. Segundo o NCTM (2007), o conceito de representação

refere-se tanto ao processo como ao resultado, abrangendo formas externas, como gráficos e tabelas, e processos internos, ligados ao raciocínio dos indivíduos.

Autores como Goldin (2008), citado por Velez (2020), dividem as representações em internas e externas. As internas correspondem às configurações cognitivas não observáveis, que expressam o raciocínio do aluno. Já as representações externas incluem elementos visíveis, como desenhos, diagramas e símbolos, que possibilitam a comunicação e o registo do pensamento. Estas representações, como destaca Rico (2009), são ferramentas essenciais para interagir com o conhecimento matemático e desenvolver a compreensão.

As representações são cruciais no ensino da Matemática por permitirem que os alunos expressem ideias, comuniquem estratégias e compreendam conceitos de diferentes formas. Para Ponte et al. (2007) lidar com múltiplas representações ajuda os alunos a explorar as ideias Matemáticas em profundidade. Além disso, representações idiossincráticas iniciais, como desenhos ou esquemas, podem revelar como os alunos interpretam os problemas e como desenvolvem estratégias de resolução (Canavarro & Pinto, 2012).

O uso diversificado de representações também fomenta conexões entre diferentes formas de pensamento, promovendo uma transição mais fluida entre o concreto e o abstrato (NCTM, 2007). Como apontam Acevedo et al. (2009), citado por Velez (2020), a capacidade de usar múltiplas representações indica uma compreensão conceitual sólida, que facilita a manipulação e interpretação de ideias Matemáticas.

Vários autores propõem classificações para as representações Matemáticas. Bruner (1999, citado por Fernandes, 2014) identifica três tipos principais:

- Ativas: Baseadas em ações concretas, como o uso de materiais manipuláveis.
- Icônicas: Incluem imagens, diagramas e esquemas.
- Simbólicas: Caracterizadas por linguagem abstrata e símbolos convencionais.

Hughes (1986), no entanto, identifica quatro tipos de representações de quantidades, são elas: representação idiossincrática (sinais gráficos sem regularidade, sem relação com a quantidade apresentada); representação pictográfica (grafismos que ilustram tanto a numerosidade como a aparência dos elementos); representação icônica (grafismos esquemáticos que garantem uma correspondência termo a termo e que

ilustram a numerosidade sem relação com a aparência dos elementos) e representação simbólica (recorre-se a um símbolo – numeral - para representar a quantidade.),

As representações múltiplas desempenham um papel central no ensino e aprendizagem da Matemática, permitindo que os alunos compreendam conceitos de diferentes perspectivas e conectem-nos a contextos reais (Amado, 2022). Essas representações incluem modos verbais, gráficos, algébricos e numéricos, que facilitam o raciocínio matemático e a comunicação das ideias Matemáticas (Goldin, 2002, citado por Amado, 2022). Como destacado nas AEM (Canavarro et al., 2021) a capacidade de interpretar e manipular representações múltiplas é fundamental para clarificar ideias, apoiar a comunicação e resolver problemas em contextos significativos, incluindo os que envolvem ferramentas digitais. Além disso, o uso de diferentes representações ajuda os alunos a consolidar a sua compreensão ao transitar entre elas, o que evidencia o papel das representações na construção de significados matemáticos sólidos (Duval, 2006, citado por Amado, 2022).

A relação entre as diferentes representações matemáticas é crucial para a aprendizagem. Como sublinham Boavida et al. (2008), essas conexões permitem uma transição entre formas mais concretas, como materiais manipuláveis, e representações mais abstratas, como símbolos. Além disso, favorecem a compreensão dos alunos e ampliam a sua capacidade de resolver problemas por meio de múltiplas abordagens.

Para concluir, as representações do conhecimento matemático são ferramentas indispensáveis no ensino, pois permitem a exploração de conceitos por meio de diferentes perspectivas. O papel do professor é fundamental ao incentivar o uso de várias representações, valorizar as estratégias dos alunos e fomentar conexões entre elas. Como destaca o NCTM (2007), o uso eficaz de representações pode transformar a experiência de aprendizagem, tornando-a mais significativa e promovendo o raciocínio matemático em profundidade.

Canavarro et al. (2021) referem que as representações Matemáticas desempenham um papel essencial no desenvolvimento das competências Matemáticas, permitindo que os alunos compreendam, comuniquem e relacionem conceitos de forma clara e estruturada. Tal como referido nas AEM, "as ideias matemáticas são especialmente clarificadas pela conjugação de diferentes tipos de representação, e a compreensão plena depende da familiaridade e fluência que os alunos têm com as várias formas de representação" (Canavarro et al., 2021, p. 3). Essas representações são fundamentais para que os alunos interpretem e expressem ideias

Matemáticas em múltiplos contextos, reforçando o seu raciocínio lógico e a capacidade de abstração.

Como tal, é necessária uma abordagem flexível, na qual os alunos são capazes de transitar entre diferentes representações para compreender relações e resolver problemas. Esta abordagem está alinhada com os princípios do PASEO, que sublinha a importância de desenvolver competências que permitam aos alunos interpretar e intervir no mundo de forma crítica e informada.

2.4. Literacia Matemática e Educação Financeira

A literacia Matemática (LM) e a educação financeira (EF) são áreas fundamentais para preparar cidadãos críticos e autónomos, capazes de enfrentar os desafios do século XXI. A sua articulação no ensino básico, especialmente no 3.º ano do 1.º ciclo, reforça a conexão entre os conceitos teóricos e as práticas do quotidiano, promovendo aprendizagens significativas.

2.4.1. Literacia Matemática

De acordo com Canavarro et al. (2021), a LM é definida como um eixo orientador no ensino básico, enfatizando competências como resolução de problemas, comunicação matemática e mobilização de saberes em situações reais.

Ao longo das AEM são destacadas competências como a representação e interpretação de números decimais, a resolução de problemas contextualizados e a análise de situações financeiras simples (Canavarro et al., 2021). Estas aprendizagens promovem a autonomia dos alunos ao relacionarem conceitos abstratos a aplicações práticas, como a gestão de orçamentos e a análise de preços.

A LM permite aos alunos compreender e aplicar conceitos matemáticos em situações reais e diversas, uma vez que envolve o uso de conhecimentos, competências e atitudes para interpretar e resolver problemas em contextos significativos, promovendo a capacidade de tomar decisões informadas (Canavarro et al., 2021). Esta abordagem visa capacitar os alunos para a aplicação prática da Matemática, explorando conexões entre os conteúdos curriculares e os desafios do quotidiano.

Para além disso, o PASEO refere a importância de desenvolver competências transversais, como o raciocínio crítico, a comunicação e a colaboração, que são promovidas através da literacia Matemática (Martins et al., 2017).

2.4.2. Educação Financeira

A literacia financeira (LF) é um conceito que abrange conhecimentos, aptidões e atitudes necessários para gerir recursos financeiros de forma eficaz (Hogarth, 2002, citado por Tavares & Almeida, 2020). Inclui competências como gestão de dinheiro, poupança e compreensão de crédito, sublinhando a importância de decisões informadas para o bem-estar individual e coletivo (OCDE, 2017).

A EF, por sua vez, é definida como o processo de capacitação dos indivíduos para compreenderem conceitos financeiros, tomarem decisões conscientes e identificarem riscos e oportunidades (Santiago, 2015). Logo, a EF deve ser integrada no ensino da Matemática como uma oportunidade para desenvolver competências relacionadas com o uso consciente do dinheiro, incluindo o planeamento, o orçamento e a poupança (Canavarro et al., 2021, p. 7).

De acordo com as AEM, a EF integra o currículo como conteúdo transversal no ensino básico. A partir do 2.º ano de escolaridade surge o tópico “dinheiro”, e os subtópicos “unidades de medida”, com o objetivo de “relacionar o euro com o cêntimo” e o subtópico “usos do dinheiro”, com o objetivo de “fazer estimativas de quantias de dinheiro; resolver problemas que envolvam dinheiro” (Martins et al., 2021, p. 45).

Este tema surge com maior relevância no 3.º ano de escolaridade, em que são introduzidos os números decimais. Nas AE surge o subtópico “usos do dinheiro”, com novos objetivos definidos: “(...) analisar listas de compras, (...) importância do dinheiro para a aquisição de bens e distinguindo entre bens de primeira necessidade e bens supérfluos; (...) reconhecer a importância da poupança)” (Canavarro et al., pp. 47-48).

Os Cadernos de Educação Financeira (2015), desenvolvidos pelo Ministério da Educação em parceria com entidades financeiras, destinam-se a apoiar alunos e professores na abordagem dos temas do Referencial de Educação Financeira (REF). Para o 1.º Ciclo, o caderno aborda de forma lúdica e didática temas como: necessidades e desejos; despesas e rendimentos; poupança, risco e incerteza; meios de pagamento. Estas temáticas são apresentadas através de histórias protagonizadas pela família Moedas. As narrativas são complementadas por atividades que reforçam os

conhecimentos financeiros dos alunos e promovem atitudes e comportamentos adequados.

2.4.3. A articulação entre Literacia Matemática e Educação Financeira

A articulação entre LM e EF promove aprendizagens significativas, conectando conceitos matemáticos a situações reais. Canavarro et al. (2021) argumentam que a Matemática serve como uma ferramenta integradora de outras literacias, como a financeira e a do consumo, permitindo uma abordagem interdisciplinar que amplia a compreensão dos alunos.

Estudos mostram que práticas pedagógicas que integram contextos financeiros, como simulações de orçamentos ou análise de gráficos de consumo, aumentam o envolvimento dos alunos e fortalecem a sua capacidade de tomar decisões fundamentadas (Nascimento, 2015). Além disso, a integração de LM e EF no 1.º ciclo estimula a autonomia e prepara os alunos para uma participação ativa e consciente na sociedade (Canavarro et al., 2021).

A articulação entre literacia Matemática e educação financeira é fundamental para capacitar os alunos a compreender e atuar em situações reais que envolvem tomada de decisões e gestão de recursos. As AEM referem a importância de trabalhar competências que permitam aos alunos interpretar, calcular e analisar informações numéricas, enquanto a educação financeira complementa este processo ao contextualizar esses conhecimentos matemáticos em situações práticas do quotidiano (Canavarro et al., 2021). Esta integração permite que os alunos desenvolvam competências como o raciocínio lógico, o planeamento e a capacidade de avaliar alternativas. O PASEO reforça a necessidade de uma abordagem interdisciplinar, sublinhando que o desenvolvimento de competências transversais é essencial para uma cidadania ativa e informada.

3. Articulação entre o Português e a Matemática

O desenvolvimento das aprendizagens no ensino básico está intrinsecamente ligado à articulação entre as diferentes áreas curriculares. A articulação curricular integra áreas do saber, como, por exemplo, o Português e a Matemática, promovendo competências transversais que contribuem para a formação integral do aluno.

A articulação curricular surge, neste contexto, como um princípio orientador do processo de desenvolvimento curricular. De acordo com Carvalho (2010), a articulação curricular é essencial para a construção de aprendizagens significativas e integradas. Nóvoa (1992) reforça esta visão ao salientar que a eficácia do processo educativo depende de uma planificação curricular consistente e de uma coordenação efetiva entre diferentes áreas do saber.

Barbosa (2010) identifica duas dimensões da articulação curricular: intradisciplinar, que ocorre dentro de uma única disciplina, e interdisciplinar, que promove a integração entre várias disciplinas, permitindo uma abordagem holística do conhecimento. A articulação interdisciplinar pode ainda dividir-se em articulação vertical, que, segundo Alonso (1996), “deve mostrar uma sequência progressiva e interligada entre as diferentes unidades, anos e ciclos” (p. 22), e articulação horizontal, que visa a integração de capacidades e saberes de diferentes áreas curriculares de forma simultânea e coerente.

De acordo com o PASEO (Martins et al., 2017), a articulação curricular é uma condição indispensável para o desenvolvimento de competências integradoras, uma vez que nenhuma competência se limita a uma única área disciplinar. Esta visão reflete-se no trabalho colaborativo entre professores, destacando-se, no caso do 1.º ciclo, o papel do professor titular, que articula e ajusta o currículo às necessidades e interesses dos alunos, promovendo aprendizagens globais (Lima, 2012).

De acordo com o Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, o Ministério da Educação apresenta o Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular (PAFC), que visa promover o desenvolvimento de determinadas competências, através da promoção de aprendizagens significativas para os alunos. Como tal, o professor possui uma maior autonomia para administrar o currículo e dinamizar o trabalho interdisciplinar, através de abordagens metodológicas adequadas ao grupo, a fim de estimular aprendizagens mais relevantes e significativas.

Efetivamente, com o PAFC o professor, enquanto gestor do currículo, deverá promover a articulação curricular, uma vez que os dois estão nitidamente interligados, “só há um currículo se ele for concebido, desenvolvido, praticado e avaliado numa lógica de ação articulada” (Alves & Roldão, 2018, p. 7). A articulação curricular é promotora de relações entre ideias, matérias e tópicos provenientes de diversas áreas do saber, facilitando a obtenção de um entendimento de conhecimento abrangente, integrador e integrado que direciona o processo de ensino-aprendizagem (Cosme, 2018).

A Matemática, enquanto área curricular, vai além do desenvolvimento de cálculos e operações, desempenhando um papel crucial no raciocínio lógico, na resolução de problemas e na capacidade de abstração. Estas competências são fundamentais para que os alunos enfrentem os desafios do cotidiano de forma autônoma e eficaz.

A articulação entre o ensino do Português e da Matemática, através das conexões Matemáticas internas e externas, enriquece a aprendizagem ao promover uma compreensão integrada dos conhecimentos. As AEM destacam que "as conexões internas ampliam a compreensão das ideias e dos conceitos matemáticos que nelas estão envolvidos, e estabelecem relações entre os diversos temas da Matemática" (Martins et al., 2021, p. 4). Por outro lado, as conexões externas "possibilitam que os conhecimentos matemáticos sejam usados para compreender, modelar e atuar em várias áreas ou disciplinas" (Canavarro et al., 2021, p. 4). Ao integrar a linguagem Matemática com a língua portuguesa, os alunos desenvolvem a capacidade de comunicar conceitos matemáticos de forma clara e precisa, além de aplicá-los em situações do quotidiano, como a interpretação de problemas escritos e a análise de informações em textos. Esta abordagem interdisciplinar não só reforça a relevância da Matemática, mas também contribui para a formação de cidadãos capazes de utilizar o conhecimento de forma crítica e contextualizada.

As conexões externas reforçam a relevância deste trabalho interdisciplinar ao relacionar o ensino com o quotidiano dos alunos, promovendo aprendizagens práticas, como a análise de uma lista de compras ou a construção de problemas matemáticos contextualizados em situações financeiras. Por outro lado, a ligação ao português permite desenvolver competências de literacia, como a interpretação e a produção de textos informativos ou a comunicação oral de estratégias de resolução. Estas articulações alinham-se com o PASEO (2017), que preconiza a interdisciplinaridade como uma abordagem essencial para formar alunos críticos, autónomos e capazes de aplicar o conhecimento em múltiplos contextos.

A articulação entre disciplinas, como Português e Matemática, potencia aprendizagens interdisciplinares, conforme destacado nas AE. Esta abordagem permite que os alunos conectem conceitos matemáticos a contextos de leitura, escrita e comunicação, ampliando o significado das aprendizagens. Segundo Menezes (2011), estas conexões (externas e internas) promovem uma aprendizagem significativa, ao associar conhecimentos teóricos a contextos práticos e reais.

As AEP (DGE, 2018) referem que tarefas interdisciplinares não só desenvolvem competências específicas de cada disciplina, mas também estimulam o interesse e a criatividade dos alunos, permitindo-lhes resolver problemas de forma integrada e contextualizada. Este princípio está alinhado com as ideias de Canavarro et al. (2021), que destacam o papel destas atividades na construção de uma visão holística do processo educativo, preparando os alunos para enfrentar situações complexas e práticas da vida quotidiana. Assim, a interdisciplinaridade entre Português e Matemática enriquece o ensino ao combinar literacia matemática e textual com o desenvolvimento de competências críticas e aplicadas.

3.1. Articulação entre Português e Matemática através de literatura para a infância

A articulação entre a língua e a Matemática é uma abordagem educativa poderosa que promove aprendizagens interdisciplinares significativas. As histórias infantis podem, nesta perspetiva, servir como um recurso valioso para integrar prática da leitura e raciocínio matemático. Segundo Reis (2016), esta interligação é fundamental, já que a Matemática, enquanto linguagem, depende da língua para expressar e interpretar os seus conteúdos, tanto oralmente quanto por escrito.

Menezes (2011) defende que a articulação curricular entre português e Matemática assenta na necessidade de mobilizar conhecimentos prévios e na capacidade de os diferentes campos do saber se potenciarem mutuamente. Neste contexto, livros que abordem, por exemplo, conceitos financeiros como poupança e gestão, podem ser trabalhados tanto na compreensão leitora quanto na resolução de problemas matemáticos, criando oportunidades para que os alunos conectem o conteúdo da história à sua realidade.

Como já foi referido, a literatura infantil pode fomentar simultaneamente competências linguísticas e matemáticas, criando oportunidades únicas para aprendizagens integradas e contextualizadas. Smole et al. (2007) destacam que histórias bem escolhidas permitem que as crianças explorem simultaneamente a matemática e a língua, proporcionando aprendizagens contextualizadas.

Para além disso, as histórias infantis têm o potencial de construir uma ponte entre a linguagem informal e os símbolos matemáticos formais (Hong, 1999). Este tipo de narrativa permite que os alunos interpretem textos, identifiquem informações-chave e mobilizem processos como a formulação e testagem de hipóteses, fortalecendo a

compreensão leitora e o pensamento lógico. O papel do professor é crucial na mediação destas aprendizagens. Pinto et al. (2021) sugerem que, ao longo dos três momentos da leitura – antes, durante e após –, o docente deve propor tarefas que estimulem discussões sobre a história, análises Matemáticas e conexões com a realidade dos alunos. Assim, o livro deixa de ser apenas uma história e transforma-se numa ferramenta pedagógica multifacetada que desenvolve competências em ambas as disciplinas.

Por fim, esta abordagem interdisciplinar reforça a importância de integrar a educação financeira no ensino básico, promovendo não só a literacia financeira, mas também a capacidade de os alunos pensarem de forma articulada e interdisciplinar, como sugere o PASEO (Martins et al., 2017). Para concluir, a fundamentação teórica apresentada neste capítulo enfatiza a importância de articular o ensino de diferentes áreas curriculares para promover aprendizagens significativas e transversais. A integração das competências linguísticas e Matemáticas, aliada ao desenvolvimento da literacia financeira e ao uso de SD, pode constituir uma abordagem eficaz para preparar os alunos para os desafios da sociedade contemporânea e permitem uma estratégia integradora, que não apenas promovem aprendizagens significativas, mas também se alinham ao PASEO (Martins et al., 2017), ao preparar os alunos para contextos reais e interdisciplinares.

Tendo por base este enquadramento teórico, passo agora à apresentação das opções metodológicas que sustentam este estudo.

CAPÍTULO 2

METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

“Uma boa interpretação do que quer que seja (...) conduz-nos ao coração daquilo que pretende interpretar.”

(Geertz, 1973, citado em Bogdan & Biklen, 1994, p. 48)

Neste capítulo, procede-se à exposição e justificação das opções metodológicas de investigação selecionadas para o presente estudo. Descreve-se e fundamenta-se a escolha dos métodos de recolha de dados e dos procedimentos implementados, isto é, especificam-se as técnicas e os instrumentos utilizados na recolha de dados. Finalmente, descreve-se meticolosamente o processo pelo qual os dados são analisados.

1. Opções metodológicas

Para a realização deste estudo, tornou-se essencial formular uma questão inicial: *Em que aspetos as tarefas integradoras contribuem para aprendizagens nas disciplinas de Português e Matemática, de alunos do 3.º ano, a partir da literatura para a infância?*. Além disso foram definidos objetivos específicos, nomeadamente: compreender o contributo de tarefas integradoras para a aprendizagem dos alunos em contexto de sala de aula, mais concretamente, (i) caracterizar as competências de escrita depois de desenvolvida uma SD, e (ii) caracterizar as estratégias de resolução de problemas de Educação Financeira.

Considerando os objetivos previamente estabelecidos, o propósito deste estudo não se centra na resolução de um problema específico. Conforme sugerido por Richardson (1994, citado em Ponte, 2002), “os resultados sugerem novas formas de olhar o contexto e o problema e/ou possibilidades de mudança na prática” (p. 7). O intuito é, essencialmente, compreender, através de práticas de questionamento e reflexivas, que têm origem na identificação de uma questão de partida, o processo de aprendizagem dos alunos (Ponte, 2002). Esta compreensão emerge da análise de um conjunto de tarefas integradoras entre Português e Matemática, a partir de um livro infantil sobre educação financeira.

Portanto, de acordo com Ponte (2002), o estudo foca-se numa metodologia de investigação sobre a prática, sendo considerada uma atividade de grande importância para o desenvolvimento profissional dos professores que participam ativamente neste

processo (Ponte, 2002). Coutinho (2011) defende que um projeto de investigação deve fundamentar-se num paradigma, como tal, a abordagem utilizada é de carácter interpretativo.

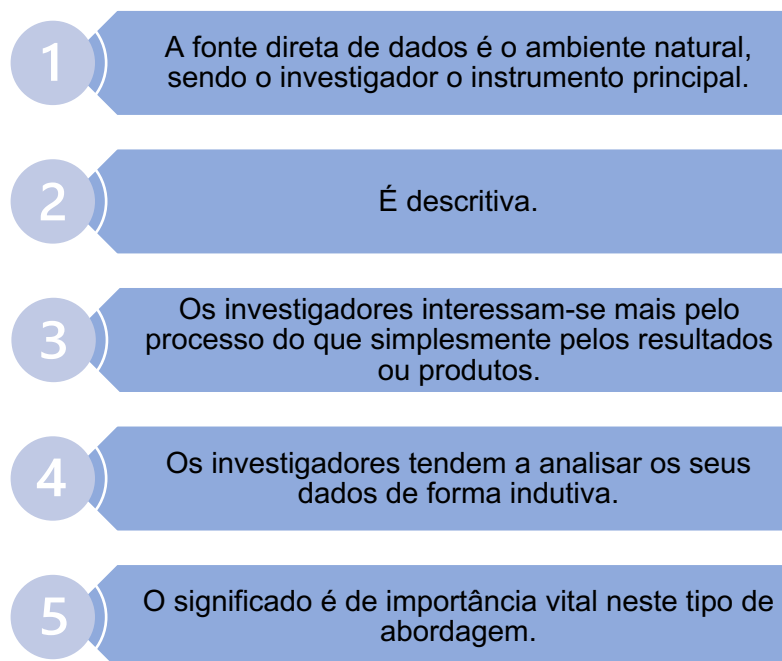
A investigação sobre a prática não visa apenas modificar aspetos dessa mesma prática, mas também compreender os problemas que a influenciam, o que permite a formulação de uma estratégia de ação (Ponte, 2002). Estes dois objetivos da metodologia estão em consonância com os objetivos deste estudo. Por um lado, pretende-se identificar estratégias de ação para promover um ensino que facilite a aprendizagem articulada entre o Português e a Matemática. Por outro lado, pretende-se compreender de que forma os livros infantis podem contribuir para a aprendizagem destas áreas disciplinares de forma integrada. Como Patton (2002) salienta, o investigador é o principal instrumento de recolha de dados, observando as atividades, interagindo com os participantes sobre as suas experiências e perceções, e recolhendo/examinando documentos relacionados às atividades desenvolvidas.

No campo da educação, é crucial que o professor adote uma postura reflexiva face às suas práticas e que articule a teoria com a prática, como defende Silva (2013), que sustenta que o conhecimento profissional é construído através da investigação sobre as metodologias de ensino utilizadas.

Com efeito, ao longo do estudo, priorizou-se uma metodologia predominantemente qualitativa que, tal como referido por Bogdan e Biklen (1994), apresenta cinco características essenciais (Figura 2), a saber:

Figura 1

Características da investigação qualitativa



Nota: Adaptado de Bogdan & Biklen, 1994, pp. 47-50.

Conforme mencionado na primeira característica da investigação qualitativa, estabelece-se um paralelismo com o estudo em apreço, dado que o ambiente natural é a sala de aula. Neste espaço, procede-se a uma reflexão diária com base nas observações meticulosamente registadas por escrito, complementadas com gravações de áudio das interações significativas dos alunos. Segundo Bogdan e Biklen (1994), a recolha de dados beneficia do contacto direto, possibilitando uma compreensão mais rica e detalhada das dinâmicas educacionais em curso. Para compreender o significado que um fenómeno específico tem para os participantes do estudo, os investigadores qualitativos desenvolvem a teoria através da observação e da compreensão indutiva adquirida durante a sua presença no campo, isto é, na sala de aula (Merriam, 2002).

O segundo ponto reflete o método pelo qual se procede à recolha e análise de dados, neste contexto, de forma descritiva. Ou seja, através do registo que permite ilustrar as observações realizadas, tornando os dados mais ricos. Tal como Bogdan e Biklen (1994) enfatizam, confere-se particular importância à escrita no processo de registo dos dados e na subsequente divulgação dos resultados. Durante a fase da recolha de dados, recorreu-se ao uso de notas de campo, registo fotográfico e transcrições áudio.

No terceiro ponto, reconhece-se a importância do processo, o qual constitui uma preocupação constante durante a intervenção pedagógica. Os resultados emergem da construção contínua das aprendizagens dos alunos, sendo crucial o acompanhamento atento deste processo. Isto realizou-se através de discussões e sistematizações no final das sessões, em grande grupo ou individualmente. A atenção dada ao processo possibilitou a adaptação frequente dos guiões de leitura, dos tipos de tarefas propostos e dos objetivos das sessões. As estratégias qualitativas revelaram como as expectativas se concretizam nas atividades, procedimentos e interações diários (Bogdan & Biklen, 1994). Merriam (1991) também considera que a escolha desta abordagem é particularmente apropriada em estudos onde há uma maior preocupação com os processos, sendo a descrição dos acontecimentos e a procura de justificações para a sua ocorrência aspetos centrais para o investigador. Assim, é possível considerar que, embora os resultados sejam um elemento central e objeto de análise, constituem igualmente uma parte do processo.

No penúltimo ponto, aborda-se a intenção de não se limitar a uma hipótese predefinida, mas também de desenvolver novo conhecimento ou uma nova perspetiva. Esta abordagem fundamenta-se nos objetivos do estudo e nos resultados obtidos durante a sua implementação. Como tal, o projeto não tem como propósito testar uma hipótese estabelecida, pelo contrário, pretende-se compreender se as tarefas integradoras, aplicadas de forma explícita e intencional, contribuem para a aprendizagem dos alunos. Por outras palavras, é através dos dados recolhidos, e posteriormente analisados de forma indutiva, que a investigação vai adquirindo forma (Bogdan & Biklen, 1994).

A importância de compreender a forma como os intervenientes pensam e interpretam determinados factos é enfatizada no quinto ponto das características de uma investigação qualitativa. Esta compreensão é alcançada através de um questionamento contínuo dos sujeitos de investigação, conforme salientado por Bogdan e Biklen (1994). A prática de questionamento constante é adotada com o intuito de compreender as formas de pensar dos alunos, revelando, em muitas situações, discrepâncias entre o que é registado e o que é efetivamente pensado. Bogdan e Biklen (1994) referem que, frequentemente, existe uma divergência entre os pensamentos dos alunos e a maneira como estes são expressos nos registos. Portanto, a metodologia utilizada neste estudo privilegia a interação direta e a reflexão profunda, permitindo uma análise mais acurada e uma interação mais fidedigna das perspetivas dos alunos.

Assim sendo, de acordo com as evidências supracitadas, as questões de investigação formuladas e as opções metodológicas adotadas, justifica-se a escolha de uma abordagem qualitativa para a realização deste estudo. A investigação qualitativa distingue-se por ser uma procura ativa de significado e compreensão, onde o investigador assume um papel central como instrumento principal na recolha e análise dos dados. Caracteriza-se por uma estratégia de investigação indutiva e culmina num produto final que é bastante descritivo. Segundo Merriam (2002), este tipo de investigação permite uma imersão profunda nos fenómenos estudados, possibilitando uma interpretação detalhada e uma compreensão enriquecida das dinâmicas em análise.

A metodologia qualitativa é, portanto, a mais adequada para este projeto, pois está alinhada com o objetivo de explorar as nuances e complexidades inerentes à questão de estudo, permitindo uma análise holística e contextualizada dos dados recolhidos.

Não obstante este facto, Bogdan e Biklen (1994) afirmam que “[na] investigação qualitativa não se recorre ao uso de questionários” (p. 17). Contudo, tendo-se utilizado o inquérito por questionário na última sessão da implementação do projeto de investigação, existem autores que, na literatura de referência, defendem que a natureza da abordagem é mista. Isto deve-se à conciliação de técnicas e instrumentos próprios das abordagens qualitativas e quantitativas (Bogdan & Biklen, 1994; Tuckman, 2005; Amado, 2014).

2. Técnicas e instrumentos de recolha de dados

No âmbito deste estudo, a escolha criteriosa das técnicas e instrumentos de recolha de dados assume uma importância fulcral. É através destes meios que se procura alcançar uma compreensão da questão em análise, garantindo a obtenção de informações precisas e relevantes para a investigação (Bell, 1997). A presente secção tem como objetivo identificar os procedimentos adotados, sublinhando a sua pertinência e adequação à natureza do estudo.

A metodologia implementada compreende um leque diversificado de técnicas de recolha e tratamento de dados, cada uma com um conjunto específico de instrumentos associados, cuja descrição detalhada será apresentada na Tabela 1. Esta seleção não é aleatória. Pelo contrário, reflete uma decisão informada e alinhada com os objetivos

propostos, pois é sobre a informação recolhida que se fundamentarão as ações subsequentes a implementar (Cohen et al., 2007).

Tabela 1

Métodos, instrumentos, fontes e análise da recolha de dados

Métodos	Instrumentos	Registos	Documentos	Fontes	Análise
Observação participante	Não se aplica	Notas de campo	Não se aplica	Aulas	Qualitativa
		Gravações de áudio		Alunos	
		Registos fotográficos		Aulas Alunos	
Recolha documental	Não se aplica	Não se aplica	- Guiões (pré-leitura, leitura e pós-leitura) - Produções dos alunos - Jornal de turma	Alunos	Qualitativa
Inquérito por questionário	Questionário	Não se aplica	Não se aplica	Alunos	Quantitativa Qualitativa

De uma forma geral, o método refere-se ao processo ou conjunto de procedimentos para atingir um resultado específico na investigação (Coutinho, 2011). O instrumento, por sua vez, é o objeto físico utilizado nas diferentes técnicas. Enquanto a técnica, segundo os autores Pardal e Lopes (2011), representa o método de ação/procedimento para alcançar esse resultado, podendo o método até mesmo incorporar várias técnicas para atingir os objetivos da investigação.

Neste contexto, a triangulação metodológica revela-se como um pilar estratégico, possibilitando a fiabilidade dos dados obtidos e proporcionar uma “análise de maior alcance e riqueza” (Coutinho, 2008, p. 10). As técnicas adotadas, nomeadamente a observação participante, a recolha documental e o inquérito por questionário, possibilitam a maximização da qualidade dos dados recolhidos e a sua pertinência para o estudo.

Afonso (2005) refere que a adequação dos métodos e técnicas escolhidos é corroborada por uma compreensão detalhada dos mesmos, assegurando que sejam mais apropriados à investigação, compatíveis com os recursos disponíveis e que respeitem as práticas da organização. Assim, os procedimentos de recolha de dados foram cuidadosamente utilizados em diferentes fases da investigação, adaptando-se aos processos desenvolvidos e contribuindo significativamente para a construção do conhecimento.

Deste modo, pretende-se fundamentar as opções tomadas, contextualizando as técnicas e instrumentos de recolha de dados que serão explorados em detalhe a seguir.

2.1. Observação participante

A observação participante constituiu um método importante de recolha de dados durante a implementação do projeto. Bogdan e Biklen (1994) enfatizam que esta é uma das estratégias mais representativas da investigação qualitativa. Esta técnica é particularmente eficaz e precisa, pois os dados recolhidos não são afetados pelas opiniões e perspetivas dos participantes, ao contrário do que acontece com entrevistas e questionários (Afonso, 2005).

Assim sendo, foi essencial aprofundar a compreensão das experiências vividas no ambiente da sala de aula. Patton (2002) afirma que “para compreender completamente as complexidades de muitas situações, a participação e a observação do fenómeno de interesse poderá ser o melhor método de investigação” (p. 21).

As conversas informais mantidas com a professora cooperante, ao longo das semanas, foram essenciais para compreender as dinâmicas e os hábitos da turma. No entanto, Schön (1992) alerta que “não é suficiente perguntar aos professores o que fazem, porque entre as ações e as palavras há por vezes grandes divergências” (p. 90). Portanto, a observação torna-se fundamental para caracterizar o ambiente, as formas de pensar dos alunos na exploração das tarefas e para compreender os diálogos com a professora cooperante.

A primeira semana do estágio foi dedicada à observação, o que foi determinante para compreender as dinâmicas da turma, as formas e métodos de trabalho, a sua ligação com a articulação curricular e a utilização dos livros no processo de ensino-aprendizagem. Bogdan e Biklen (1994) descrevem que “[o] investigador introduz-se no mundo das pessoas que pretende estudar, tenta conhecê-las, dar-se a conhecer e

ganhar a sua confiança, elaborando um registo escrito e sistemático de tudo aquilo que ouve e observa” (p. 16). Durante as sessões, recorri à observação participante nas várias fases das tarefas propostas, em grande grupo, a pares e individualmente.

Refletindo sobre o meu papel enquanto observadora participante e seguindo Patton (2002), adotei uma postura mais interventiva, isto é, uma participação mais completa. Imersa no contexto, participei nas experiências diárias e, simultaneamente, observei e interagi com os alunos. Por outras palavras, [isto] significa que o observador participante não apenas vê o que está a acontecer, mas sente como é fazer parte do ambiente ou programa”² (Patton, 2002, p. 268).

Importa, contudo, sublinhar que existem dois tipos de abordagem associadas à observação: não estruturada ou estruturada (Afonso, 2005). Ao longo da intervenção pedagógica recorri essencialmente à observação não estruturada, sendo o papel do investigador o de “descrever e compreender o modo como as pessoas vivem, trabalham e se relacionam num determinado contexto social” (Afonso, 2005, p. 92). Afonso (2005) refere ainda que a observação como método de recolha de dados é indissociável da existência de instrumentos que permitam e apoiem o registo das observações (gravação áudio, notas de campo e registo fotográfico).

Durante a intervenção pedagógica, nos momentos de discussão coletiva, recorri sistematicamente à gravação áudio com o objetivo de transcrever momentos relevantes do discurso dos alunos, os quais se relacionavam com os objetivos da investigação. No término de cada sessão, proporcionou-se sempre um espaço para discussão e sistematização, promovendo uma reflexão e debate acerca do trabalho desenvolvido pelos alunos. Para além disso, desloquei-me frequentemente aos pares pedagógicos para verificar o trabalho em curso, registando áudios desses momentos para captar e documentar as justificações orais dos alunos na resolução de problemas ou questões específicas.. Deste modo, é possível “estudar detalhes que poderiam ser descurados se uma imagem fotográfica não estivesse disponível para os refletir”, tal como referido por Bogdan e Biklen (1994, p. 189).

Ao longo das observações, recorri também a notas de campo para registar (observação direta), de forma detalhada, descritiva e focalizada, determinadas interações e ações pontuais dos alunos, conforme recomendado por Spradley (1980, citado em Amado, 2014). Este instrumento de recolha de dados inclui também material reflexivo, englobando notas interpretativas, questionamentos, sentimentos, ideias e

² Tradução feita pela autora.

impressões que emergem durante o processo de observação. É através destas reflexões que o professor observa, escuta e reflete sobre os acontecimentos que ocorrem ao seu redor (Bogdan & Biklen, 1994).

Não obstante estes factos, também efetuei registos fotográficos das produções dos alunos, associadas às tarefas integradoras propostas. Estes registos são importantes para a análise de dados, pois, quando articulados com os registos anteriormente mencionados, permitem uma melhor interpretação das respostas dos alunos e evidenciam as suas aprendizagens. Dessa forma, possibilitam uma análise mais aprofundada, que fundamenta a questão e os objetivos da investigação.

2.2. Recolha documental

A recolha documental constitui um método importante na investigação, permitindo obter informações que complementam e enriquecem os dados obtidos através da observação e do questionário. Tem como objetivo “a representação da informação condensada da informação, para consulta” (Bardin, 1977, p. 46). Conforme mencionado por Carmo e Ferreira (1998), a análise documental é uma metodologia que visa selecionar, processar e interpretar a informação utilizando diversos tipos de recurso.

Os documentos utilizados incluíram as produções dos alunos na resolução dos guiões de pré-leitura, leitura e pós-leitura. Utilizaram-se, ainda, as produções dos alunos associadas à aprendizagem do género textual notícia, referentes aos diferentes módulos de trabalho proposto. O jornal de turma, no qual foi feita a articulação entre o Português e a Matemática com base nas tarefas propostas ao longo das sessões e produzido pelos alunos, constituiu um documento importante de recolha. Para além disso, os registos escritos que surgiram da observação, nomeadamente as notas de campo, também foram objeto de análise. O questionário, os documentos públicos de autores sobre o tema em questão e os documentos não oficiais também correspondem a documentos para a análise documental. Deste modo, encaro esta técnica de recolha de dados como um complemento às outras técnicas, bem como aos instrumentos correspondentes a serem utilizados. Além disso, considero-a uma ferramenta que contribui para o aprofundamento do meu conhecimento teórico sobre o tema da investigação, auxiliando-me na concretização do meu projeto.

2.3. Inquérito por questionário

Além da observação participante e da recolha documental, o inquérito por questionário revela-se um método preponderante na recolha de dados. Segundo Coutinho (2011), este instrumento é amplamente utilizado em estudos de larga escala, permitindo avaliar um número considerável de participantes quanto a questões sociais específicas. A sua capacidade de quantificar os dados recolhidos facilita a realização de inferências e generalizações, conforme indicam Sá et al. (2021).

Com base na questão central e nos objetivos de investigação estabelecidos, esta técnica de recolha de dados visa obter, através de um conjunto estruturado de questões, as respostas dos alunos da turma (Hill, 2014). O propósito não reside na obtenção de respostas certas ou erradas, mas sim na compreensão das opiniões e do *feedback* dos alunos sobre o trabalho desenvolvido.

O questionário, aplicado na última sessão da intervenção pedagógica, compreende três questões abertas, proporcionando a obtenção de informação qualitativa, e onze questões fechadas, permitindo a obtenção de informação quantitativa. Daí resulta o facto de o questionário assumir um carácter misto, possibilitando a obtenção de dados qualitativos que enriquecem a informação quantitativa recolhida. Quanto às perguntas fechadas, estas apresentam-se sob diversas formas, incluindo resposta categórica (sim/não), escalas, ordenação e listagem.

3. Procedimentos de análise de dados

Após a finalização da recolha de dados, obtidos através da utilização de diferentes técnicas e instrumentos, procedeu-se à análise dos mesmos. Esta fase assume particular importância no estudo, pois os dados recolhidos durante a intervenção permitem responder à questão de investigação e alcançar os objetivos propostos. Considerando que o estudo é predominantemente de natureza qualitativa, a recolha e análise dos dados estão alinhadas, dado que, durante a prática, os dados são recolhidos e orientados para uma análise subsequente (Patton, 2002).

Importa, contudo, sublinhar que a análise decorrente do inquérito por questionário se baseia numa dimensão tanto quantitativa quanto qualitativa. As categorias de análise definidas foram, portanto, quantificadas e codificadas, configurando-se numa abordagem mista (Tuckman, 2005). Segundo Bardin (1977),

existe uma distinção conceptual importante no que respeita à análise de conteúdo ser quantitativa e qualitativa. Assim, é referido que:

[a] abordagem quantitativa funda-se na frequência de aparição de determinados elementos da mensagem. A abordagem não quantitativa recorre a indicadores não frequenciais susceptíveis de permitir inferências; por exemplo, a *presença* (ou a *ausência*) pode constituir um índice tanto (ou mais) frutífero que a frequência de aparição (Bardin, 1977, p. 114).

Para o procedimento de análise de dados, recorreu-se principalmente à análise de conteúdo, que é simultaneamente uma técnica de tratamento de dados. Esta pode ser definida como “uma técnica de investigação que permite fazer uma descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto das comunicações, tendo por objetivo a sua interpretação” (Carmo & Ferreira, 2008, p. 269). Outros autores defendem que devem ser desenvolvidas “práticas de análise de conteúdo tão rigorosas, válidas e fiáveis quanto possível (...)” (Lima & Pacheco, 2006, p.107).

Importa referir que, pelo volume excessivo de dados recolhidos no inquérito por questionário, a sua análise foi apenas mobilizada nas considerações finais, de modo a fundamentar alguns resultados.

Analisaram-se, igualmente, as produções dos alunos, as notas de campo resultantes das observações, os registos áudio e o questionário final. Estes elementos permitem analisar as aprendizagens dos alunos e tirar conclusões para responder à questão da investigação. Conforme mencionado por Amado (2014), espera-se que o investigador aprenda com o estudo e com os intervenientes da investigação durante a análise de dados.

A análise dos dados foi realizada por sessões. Embora as tarefas tenham sido propostas numa perspetiva interdisciplinar entre Português e Matemática, inicialmente avaliaram-se as aprendizagens em cada área de forma isolada, e só na fase final se procedeu a uma análise integrada das duas áreas. Para tal, Bardin (1977) refere que podem ser definidas categorias para a elaboração de uma análise categorial, sendo que os dados devem ser agrupados em categorias e subcategorias na realização de uma análise de conteúdo. Deste modo, definiram-se as seguintes categorias e subcategorias de análise:

1. Caracterização das aprendizagens no Português
 - Características do género textual notícia:
 - o Identificação das características e das partes constituintes da notícia (sobretudo, a nível de macroestrutura).
 - Escrita:
 - o Planificação, textualização e revisão de texto – notícia (produção inicial vs. produção final).
2. Caracterização das aprendizagens em Matemática
 - Cálculo com números na representação decimal
 - o Adição, subtração, multiplicação e divisão de números decimais em contextos do quotidiano que envolvem valores monetários (compras, orçamentos, etc.).
 - Resolução de problemas envolvendo o uso de dinheiro em situações de educação financeira (segundo o modelo de Pólya³):
 - o Compreender o problema;
 - o Delinear um plano;
 - o Executar um plano;
 - o Verificar.
 - Usos do dinheiro:
 - o Reconhecimento do valor do dinheiro (moedas e notas);
 - o Estratégias para poupar dinheiro ao fazer compras;
 - o Elaboração e análise de listas de compras;
 - o Precisão das estimativas de custos em relação aos preços verdadeiros dos produtos;
 - o Comparação de preços entre diferentes produtos e lojas;
 - o Identificação e priorização de bens de primeira necessidade;
 - o Distinção entre bens necessários e supérfluos;
 - o Compreensão dos conceitos de educação financeira: poupança, promoções, descontos e saldos.

A decisão de focar numa análise profunda das áreas mais relevantes para o estudo é uma abordagem pragmática, dada a densidade das tarefas propostas. A utilização de notas de campo, produções dos alunos, registos fotográficos e gravações áudio, bem como a transcrição seletiva, são práticas sólidas que contribuíram para uma análise detalhada dos dados obtidos a partir de diversas fontes.

³ De acordo com Vale e Pimentel (2004).

CAPÍTULO 3

INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

Neste capítulo, descrevo e caracterizo o ambiente no qual o estudo foi realizado, nomeadamente a instituição, a turma e o ambiente vivido em sala de aula.

Em seguida, apresento a descrição do processo da intervenção pedagógica, o qual está dividido em três momentos distintos: antes da leitura do livro, durante a leitura do livro e após a leitura do livro.

De modo a preservar o anonimato dos alunos que participaram neste projeto, não serão utilizados os seus nomes, existindo a atribuição de uma letra a cada grupo/par.

1. O contexto e os seus participantes

Na presente secção, procedo sucintamente a uma breve caracterização do contexto educativo onde conduzi a intervenção pedagógica, abordando o estabelecimento de ensino, a turma e o ambiente vivido em sala de aula.

A investigação decorreu durante o estágio no 1.º Ciclo, entre 8 de janeiro e 28 de fevereiro de 2024, com uma turma do 3.º ano de escolaridade, pertencente a uma escola de rede pública do Agrupamento de Palmela. Esta escola abrange as valências de Educação Pré-Escolar e de 1.º Ciclo do Ensino Básico.

O *Projeto Educativo do Agrupamento*, em vigor desde 2018, baseia-se no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, a Autonomia e Flexibilidade Curricular, a Educação para a Cidadania (Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho) e a Educação para a Inclusão (Decreto-Lei n.º 54/2018). Este documento é fundamental para orientar o agrupamento, delineando os princípios, valores, metas e estratégias da ação educativa.

Segundo o *Projeto Educativo*, a população escolar, socialmente heterogénea, é composta por aproximadamente 380 alunos, distribuídos por 16 turmas, das quais 13 pertencem ao 1.º Ciclo do Ensino Básico.

O edifício é relativamente recente e está localizado numa área periurbana do concelho de Palmela. Devido ao significativo crescimento demográfico da região nos últimos anos, houve um aumento na diversidade da população escolar, refletindo

diferenças culturais, sociais e económicas. Como tal, surgiram novas exigências em termos de espaço e estrutura curricular para atender às necessidades emergentes, tanto quantitativa como qualitativamente (Blog da Instituição⁴, 2018). Assim sendo, verificou-se que a escola apresenta boas condições para os alunos e encontra-se bem equipada.

Relativamente às instalações, a escola é composta por um edifício principal de dois andares. No primeiro andar, encontram-se as 13 salas de aula atribuídas às turmas do 1.º Ciclo. Além disso, a escola possui: uma receção, um gabinete de coordenação e gestão, uma sala de professores, um gabinete dedicado ao apoio educativo, um ginásio desportivo, um refeitório, uma sala de informática e uma biblioteca. Adicionalmente, dispõe de um amplo espaço exterior que inclui áreas de recreio e jogo, equipadas com diversos equipamentos lúdicos (Blog da Instituição, 2018).

No que diz respeito aos Recursos Humanos, o corpo docente e não docente é composto por uma professora coordenadora, um professor bibliotecário, treze professores titulares de turma, três educadoras do ensino pré-escolar, uma professora de Educação Especial, uma psicóloga e várias assistentes operacionais (Projeto Educativo).

No que concerne à turma, esta é constituída por 23 alunos do 3.º ano e por uma aluna do 4.º ano, com idades compreendidas entre os 8 e os 10 anos.

De acordo com o *Plano de Turma* (fornecido pela professora cooperante, titular da turma), o agregado familiar corresponde a 21 famílias monoparentais. Existem 2 alunos estrangeiros, cuja língua materna não é o Português. Conforme indicado no *Plano de Turma*, quatro alunos integram as Medidas Universais de Suporte à Aprendizagem e à Inclusão, recebendo apoio educativo nas áreas de Português e Matemática. Um dos alunos é acompanhado pela psicóloga da escola.

Além disso, existem outros dois alunos, designados como aluno A e aluna B, que estão abrangidos pelo Decreto-lei n.º 54/2018, de 6 de julho, e que integram tanto as

⁴ A referência não se encontra completa, a fim de preservar a identidade da instituição onde foi realizada a prática pedagógica.

Medidas Universais⁵ como as Medidas Seletivas⁶ de Suporte à Aprendizagem e à Inclusão.

O aluno A foi avaliado e diagnosticado no final do 1.º ano de escolaridade com Perturbação do Espectro do Autismo (nível 1) em comorbilidade com uma Perturbação de Hiperatividade/Défice de Atenção e Perturbação Auditiva Central. Este aluno beneficia de apoio educativo nas áreas de Português e Matemática. Por outro lado, a aluna B encontra-se matriculada no quarto ano de escolaridade e recebe apoio educativo na área de Português (Plano de Turma, 2023/2024).

Com base nas observações realizadas e nas conversas informais mantidas com a professora cooperante, foi possível perceber que se trata de uma turma que, de forma geral, demonstra interesse nas atividades. Os alunos participam ativamente nas propostas de tarefas ou desafios apresentados, demonstrando empenho e motivação. Não obstante este facto, em termos de aprendizagens, é um grupo que apresenta diferentes ritmos de trabalho e de aprendizagem. Alguns alunos demonstram uma certa facilidade em responder às perguntas e observações colocadas pelos adultos, conseguindo compreender e demonstrar conhecimentos. Por outro lado, existem crianças com muitas dificuldades, exigindo um olhar atento para ajudá-los a superar os obstáculos. As maiores dificuldades encontram-se nas áreas do Português e da Matemática.

Pelo que observei e nas conversas com a professora cooperante, constatei que grande parte dos alunos apresenta dificuldades em termos de autonomia, o que afeta a realização e conclusão das atividades propostas nos prazos estabelecidos. É um grupo no qual muitos alunos ainda dependem bastante da ajuda do adulto para executar as tarefas.⁷

⁵ Medidas Universais nas alíneas: a) Diferenciação Pedagógica; b) Acomodações curriculares; e) Intervenção com foco académico ou comportamental em pequeno grupo.

⁶ Medidas Seletivas nas alíneas: b) Adequações curriculares não significativas; c) Apoio psicopedagógico; d) Antecipação e reforço das aprendizagens e Adaptação ao processo de Avaliação.

⁷ Parte do texto escrito com o par do estágio (Ana Santos) para uma avaliação da Unidade Curricular de Investigação e Práticas Pedagógicas.

No que diz respeito ao projeto em si, desde o início procurei compreender a relação dos alunos e da professora cooperante com a articulação curricular. Através de conversas informais mantidas com a professora titular da turma, percebi o seu interesse e vontade em articular ao máximo.

Segundo a professora cooperante, os alunos, na sua maioria, apresentam poucos hábitos de leitura, o que se reflete nas dificuldades associadas aos domínios da escrita e da expressão oral. O agrupamento implementou um projeto denominado 10 minutos a ler, com o objetivo de proporcionar diariamente aos alunos o contacto com a leitura. Contudo, ao longo da semana de observação verifiquei que o livro era lido pela professora cooperante, resultando numa escuta passiva por parte dos alunos. Posteriormente, surgiu a oportunidade de alterar a forma como o projeto estava a ser dinamizado. Assim, cada aluno passou a escolher um livro para ler de forma autónoma durante os 10 minutos diários de leitura, e após a conclusão, deveria realizar uma sinopse do livro.

A Biblioteca Escolar é uma oferta educativa no âmbito da Flexibilidade Curricular na qual os alunos têm a oportunidade de selecionar um livro para ler semanalmente. No entanto, em conversa com a professora cooperante e através da observação, constatei que os alunos optavam por livros com alguma extensão, mas no dia seguinte já estavam a devolvê-los. Desta forma, torna-se evidente a ausência de hábitos de leitura.

No geral, a turma demonstra grande vontade de participar e colaborar nas atividades. Os alunos mostram-se participativos nos momentos de discussão e partilha.

2. Descrição da intervenção pedagógica

Considerando o contexto e os objetivos anteriormente definidos, foram planeadas e executadas catorze sessões de intervenção. Desta forma, a intervenção pedagógica foi delineada com base na definição de objetivos para cada uma das sessões agendadas e conduzidas em sala de aula. Os objetivos serão expostos e referidos nos pontos correspondentes a cada sessão.

Assim, nesta secção, apresento a estrutura da intervenção pedagógica, a descrição de cada um dos momentos e as respetivas sessões.

2.1. Organização da intervenção e calendarização das sessões

Para a realização do projeto utilizei o livro infantil *O dinheiro não cresce nas árvores*, de Heath McKenzie⁸. A obra apresenta consideráveis potencialidades para abordar a área da Matemática, especificamente conteúdos relacionados à Educação Financeira.

Este livro infantil aborda, de forma divertida e educativo o conceito de dinheiro e a sua gestão. A história acompanha uma família que enfrenta os desafios do quotidiano relacionados ao uso do dinheiro. Quando uma criança pergunta de onde vem o dinheiro, os pais explicam que ele não cresce nas árvores, mas sim que é fruto do trabalho, do planeamento e das escolhas que fazemos. A narrativa é construída com exemplos práticos que ajudam a criança a compreender a importância de economizar, gastar com responsabilidade e priorizar necessidades em vez de desejos. Através de diálogos simples e ilustrações coloridas, o autor apresenta conceitos como poupança, trabalho remunerado e o valor do esforço para alcançar metas. Ao longo do livro, a criança aprende que o dinheiro é um recurso finito que deve ser gerido com sabedoria.

Como tal, elaborei tarefas integradoras entre as disciplinas do Português e da Matemática através da construção de guiões de leitura. No final, foi construído um jornal de turma, em grande grupo, relacionado com os conteúdos abordados ao longo das sessões.

De acordo com Pinto et al. (2021), para uma melhor compreensão da leitura do livro é importante que exista uma divisão do trabalho por etapas, como tal, a intervenção foi dividida em três momentos distintos:

- Antes da leitura do livro;
- Durante a leitura do livro;
- Após a leitura do livro.

Na Tabela 2 apresento a organização e a calendarização das sessões.

⁸ Disponível em: <https://www.wook.pt/livro/o-dinheiro-nao-cresce-nas-arvores-heath-mckenzie/27470389?srsId=AfmBOooUDak0ZQCsCxru--aP4hAS8k-ouxltC05aZYXPoh0DnrhuZM5o>

Tabela 2

Organização e calendarização das sessões da intervenção pedagógica

Sessão	Data	Sumário	Conteúdos de aprendizagem
n.º 1	17/01/2024	<u>Antes da leitura do livro</u> Realização da avaliação diagnóstica através da elaboração de uma notícia (produção inicial).	Produção escrita de uma notícia.
n.º 2	22/01/2024	Preenchimento do guião de pré-leitura – parte I.	Escuta do título do livro para antecipação do tema.
n.º 3	23/01/2024	- Preenchimento do guião de pré-leitura – parte II; - Escuta da leitura global do livro <i>O dinheiro não cresce nas árvores</i>.	Elementos paratextuais e estrutura do livro (capa, contracapa, lombada, ilustrações, título, autor e editora).
n.º 4	24/01/2024	Módulo 1 da SD – identificação das partes constituintes da notícia.	Estrutura do género textual notícia (título, título auxiliar, <i>lead</i> e corpo da notícia).
n.º 5	29/01/2024	<u>Durante a leitura seletivo do livro</u> Preenchimento do guião de leitura - parte I e resolução de problemas matemáticos envolvendo o dinheiro.	- Compreensão da leitura – compreensão literal e inferencial; - Utilização de estratégias de resolução de problemas envolvendo cálculos com números decimais; - Usos do dinheiro em articulação com a educação financeira.

n.º 6	31/01/2024	Conclusão do preenchimento do guião de leitura - parte I em articulação com a educação financeira.	- Identificação de ideias e conceitos associados à educação financeira; - Construção de um acróstico (sistematização de aprendizagens).
n.º 7	5/02/2024	- Módulo 2 da SD – identificação das características da notícia; - Preenchimento do guião de leitura - parte II em articulação com a educação financeira.	- Elementos constituintes do <i>lead</i> (<i>quando?, quem?, o quê?, onde?</i>) e do corpo da notícia (<i>como?, porquê?</i>); - Compreensão da leitura – compreensão literal, inferencial, crítica e metacompreensão.
n.º 8	6/02/2024	- Módulo 3 da SD – Revisão da estrutura e dos elementos do género textual notícia, através de uma apresentação em <i>PowerPoint</i>. - Realização de tarefas envolvendo a resolução de problemas, através do preenchimento do guião de leitura - parte II.	- Utilização de estratégias de resolução de problemas; - Formulação de problemas matemáticos. - Cálculos envolvendo números decimais.
n.º 9	7/02/2024	- Apresentação da estrutura de um jornal; - Eleição, através de votação, para escolha do título do jornal de turma. - Planificação e textualização de uma notícia (produção final) partindo de um problema matemático – guião de leitura parte II	- Estrutura e elementos de um jornal; - Participação ativa e cidadania – O ato de votar; - Planificação e textualização de uma notícia.

n.º 10	21/02/2024	· Preenchimento do guião de leitura - parte III · Introdução ao género textual anúncio publicitário – exploração da estrutura e das características.	· Utilização de estratégias de resolução de problemas; · Identificação de bens essenciais e de desejos; · Análise da estrutura e das características do anúncio (<i>slogan</i>; imagens; instituição, marca ou logótipo; texto informativo).
n.º 11	22/02/2024	· Continuação do preenchimento do guião de leitura parte III, em articulação com a educação financeira e com o anúncio.	· Comparação de preços através de listas de compras; · A metade e o dobro – conceito de 50%; · Resolução de problemas.
n.º 12	26/02/2024	· Conclusão do preenchimento do guião de leitura - parte III em articulação com a educação financeira, anúncio e receita; <u>Depois da leitura</u> · Construção do jornal de turma através dos guiões de leitura, em articulação com o Português e a Matemática.	· Compreensão da leitura – compreensão literal, inferencial, crítica e metacompreensão; · Análise de lista de compras comparando diferentes formas de poupança; · Género textual receita; · Planificação e textualização de um anúncio sobre a importância da poupança.
n.º 13	28/02/2024	· Conclusão do jornal de turma; · Apresentação do jornal de turma; · Elaboração de um questionário aos alunos sobre o trabalho desenvolvido.	· Organização de um jornal; · Textualização e revisão de géneros textuais (notícia, anúncio e receita).

2.2. Intervenção pedagógica

A intervenção pedagógica tem como elemento central o livro “O dinheiro não cresce nas árvores” e as tarefas desenhadas foram organizadas de acordo com os três momentos definidos para a leitura de uma obra de literatura para a infância: (i) antes da leitura, (ii) durante a leitura e (iii) após a leitura, apoiadas por um guião de leitura orientada.

Nesse guião, as tarefas integradoras pretendem desenvolver, por um lado, competências de compreensão da leitura (questões literais, inferenciais, etc.) e, por outro, de resolução de problemas de Matemática, mais concretamente de Educação Financeira. Simultaneamente, criam o contexto para o desenvolvimento de uma sequência didática para o ensino da notícia: (i) a situação inicial, criada a partir do título da obra; (ii) módulos da SD trabalhados em função dos temas de educação financeira; e (iii) produção final definida a partir de um problema matemático. Todo o trabalho realizado teve como produto final um Jornal da Turma.

Nos pontos seguintes, faço a apresentação e descrição mais pormenorizada de cada uma das sessões desenvolvidas, e em que são apresentados os objetivos para cada momento e para cada uma das sessões dinamizadas.

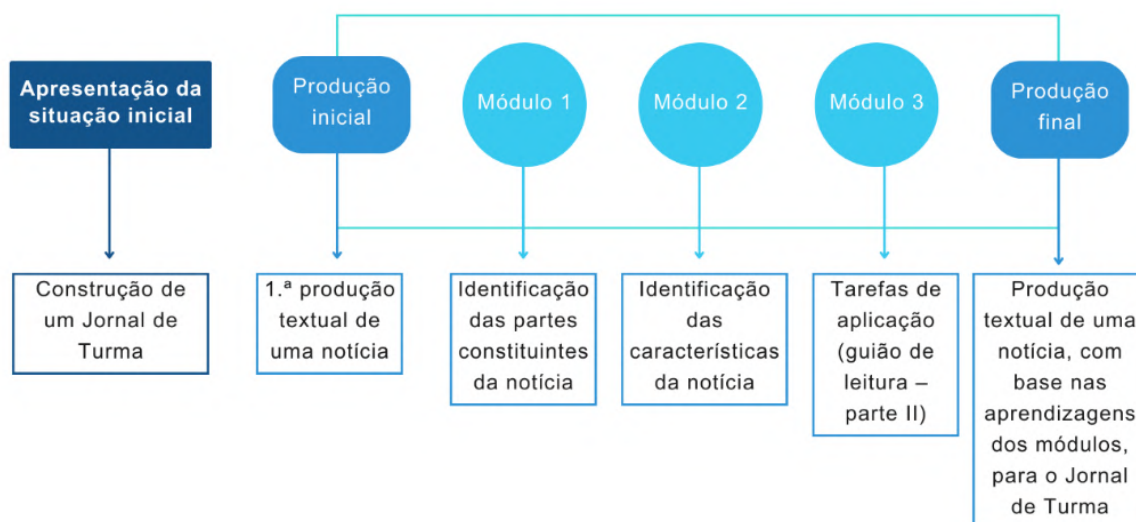
2.2.1. Antes da leitura do livro

As primeiras quatro sessões da implementação do projeto de investigação foram realizadas antes da leitura do livro.

Foi planificada uma Sequência Didática em função do género textual notícia, conforme se verifica na Figura 2. Para isso, procedi à construção de módulos de trabalho direcionados à aprendizagem do género textual em questão, evidenciados ao longo das sessões.

Figura 2

Esquema da SD construída



Nota. Adaptado de Dolz et al., 2001.

2.3.2. Apresentação da situação e Produção inicial

Sessão 1 – 17/01/2024

Para iniciar o trabalho, os alunos sabiam apenas que iríamos trabalhar o livro intitulado *O dinheiro não cresce nas árvores*. A partir deste título, e com alguma orientação durante a discussão em grupo, surgiu a ideia de que poderia ser também um título adequado para um jornal, cujo objetivo seria ensinar as pessoas a poupar dinheiro. Com base nesta reflexão, a turma concluiu que um jornal é composto por várias secções, incluindo notícias.

Assim, realizou-se uma primeira sessão com o intuito de verificar o conhecimento prévio dos alunos sobre este género textual. Foi-lhes proposto que escrevessem individualmente uma notícia, com o objetivo de analisar o que já sabiam sobre a estrutura e as características deste género textual, sendo disponibilizado apenas material de escrita e uma folha em branco.

2.3.3. Módulos da SD

Sessão 2 – 22/01/2024

A segunda e terceira sessões tiveram como objetivos de aprendizagem⁹: (i) identificar informação essencial em textos; (ii) antecipar o tema com base em elementos paratextuais.

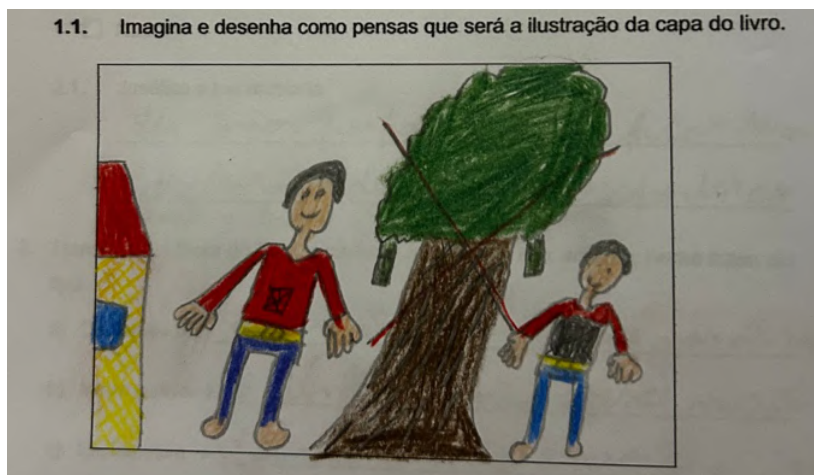
Nesta sessão foi introduzido o guião de pré-leitura (Anexo A). Numa primeira fase, os alunos apenas tinham acesso ao título do livro *O dinheiro não cresce nas árvores*. O objetivo desta abordagem inicial consistia em estimular a curiosidade e o interesse dos alunos, considerando que “é fundamental que o aluno antecipe o conteúdo do que vai ouvir” (Pinto, 2010, p. 21). Assim, utilizou-se o título do livro como um ponto de partida para discussões e reflexões sobre o tema.

Os alunos elaboraram um desenho (Figura 3) que representa a sua interpretação da capa do livro, baseando-se unicamente no título previamente escutado. Esta atividade “pretende desenvolver nos alunos estratégias de atenção e retenção da informação” (Pinto, 2010, p. 17). Na fase seguinte, já com o livro, os alunos deverão confrontar as suas criações iniciais com a capa da obra.

⁹ Todos os objetivos definidos para Português foram adaptados das AEP (DGE, 2018), para o 3.º ano de escolaridade.

Figura 3

Representação feita pelo Par D



Sessão 3 – 23/01/2024

A sessão iniciou-se com a exploração dos elementos paratextuais do livro *O dinheiro não cresce nas árvores*, tais como a capa, contracapa, lombada e guardas iniciais e finais. Oralmente, os alunos tiveram a oportunidade de partilhar e refletir sobre as respostas dadas às questões do guião (Anexo A).

Posteriormente, procedeu-se à distribuição da segunda parte do guião de pré-leitura (Anexo A). Desta vez, com a presença do livro, o objetivo era identificar os diversos elementos, como o autor, ilustrador e editora.

Esta primeira fase permitiu verificar a relação dos alunos com compreensão oral, associada a questões de compreensão literal, inferencial, crítica e metacompreensão. Para além dos aspetos mencionados, pretende-se identificar a relação dos alunos com alguns conceitos de educação financeira, entre os quais, a noção de bens necessários e supérfluos e a importância da poupança (Figura 4).

Figura 4

Respostas dadas pelo Par B ao guião de pré-leitura

3.2.1. Por que razão não podemos ter tudo? Justifica a tua resposta.

Nós não podemos ter tudo e não ficamos muito mirrados.

3.2.2. Consideras que brinquedos, gelados e bolinhos são bens necessários ou supérfluos?

São bens supérfluos.

3.2.2.1. Liga para fazer corresponder.

Bens necessários	•	•	bens que podemos dispensar por não serem essenciais.
Bens supérfluos	•	•	um bem ou um serviço essencial ao nosso dia a dia.

Após a conclusão do preenchimento do guião de pré-leitura (Anexo A), os alunos procederam à escuta global da leitura do livro. Na primeira fase, eu li o livro, apresentando as ilustrações. Durante a leitura, foram feitas perguntas, promovendo uma dinâmica interativa dos alunos com a história, entre as quais: "O que são bens supérfluos?", "De onde vem o dinheiro?", "O que é a poupança?", "Devemos poupar dinheiro? Porquê?", "Onde guardam o vosso dinheiro?", "Para que serve o dinheiro? Devemos ser responsáveis com o nosso dinheiro?".

No final das sessões, era reservado um momento para a sistematização e discussão das aprendizagens ou dificuldades sentidas pelos alunos. Eram promovidas dinâmicas de partilha e interação entre o grande grupo, sendo que eu moderava as discussões. Oralmente, os alunos debatiam as suas respostas e justificações dadas às questões do guião. Este momento era de extrema importância e tornou-se parte da rotina no final de cada sessão do projeto, para que se pudessem identificar as dificuldades ou problemas existentes e focar neles nas próximas tarefas propostas.

Sessão 4 – 24/01/2024

Esta sessão complementou o módulo 1 da SD associada ao género textual notícia. Os objetivos de aprendizagem eram: (i) selecionar e organizar informação; (ii) avaliar os conhecimentos prévios.

A partir das produções iniciais dos alunos (sessão 1), a tarefa foi pensada para ser dividida em dois momentos: (i) apresentação e leitura de uma notícia (Figura 5) – *O que veem as crianças nas redes sociais? 80% dos anúncios a alimentos são de produtos não saudáveis*; (ii) identificação das partes constituintes da notícia (título, título auxiliar, lead e corpo da notícia). O objetivo prendeu-se com a verificação da capacidade dos alunos em identificar as partes constituintes da estrutura da notícia.

Figura 5

Notícia utilizada no Módulo 1



Nota. Adaptado de Sic Notícias e Lusa, de 1 de janeiro de 2023 (<https://tinyurl.com/2m8s6yys>).

Primeiramente, procurei dar especial atenção à exploração das características visuais e gráficas da notícia. Comecei por pedir a identificação do título, e prontamente a turma respondeu corretamente à questão. Como havia referido anteriormente, a identificação do título não parecia ser uma dificuldade evidenciada pelos alunos.

Posteriormente, questionei os alunos sobre outros elementos de destaque na notícia, tendo sido referida a imagem. Questionei-os sobre o facto de a imagem estar, ou não, em concordância com o texto, e obtive uma resposta positiva por parte do grupo.

Durante o momento de leitura para o grande grupo procedi a algumas questões para verificar se os alunos compreenderam o seu conteúdo: “Sobre o que trata a notícia?”, “Quando foi realizado o estudo?”, “Em que países aconteceu o estudo?” e “O que foi analisado no estudo?”.

A turma respondeu de forma positiva e objetiva às questões colocadas. Continuando a explorar a estrutura, questionei os alunos sobre as características visuais apresentadas. Apontaram para o título auxiliar e referiram que este estava abaixo do título principal, com uma cor e tamanho de letra diferente do restante do texto, embora não fosse tão destacado quanto o título principal.

Após alguma discussão, questionei os alunos sobre a função do título auxiliar. As respostas não foram exatamente o que eu esperava (“é a introdução do texto”). Por isso, considerei relevante fornecer a designação atribuída a essa parte da estrutura da notícia e obtive uma intervenção pertinente: “Então, se essa parte é o título auxiliar, quer dizer que está a ajudar o título principal e a dar mais informações”.

Prosseguindo com a análise, passei para o *lead*. Como este tema era novo para os alunos, optei por questioná-los sobre a designação da parte abaixo do título auxiliar. O grupo ficou bastante reticente e pensativo, mas um dos alunos referiu: “É agora que temos a introdução?”. Perante a resposta eu questionei a turma sobre o que era a introdução:

M: É a primeira parte do texto, depois do título!

Professora Estagiária: Para que serve a introdução?

J.B.: Serve para dizer o que vai ser falado, para introduzir a nossa história.

Professora Estagiária: A notícia é uma história?

J.B.: Não é uma história, mas vai na mesma introduzir a notícia, essa primeira parte.

Professora Estagiária: Então, se não é uma história o que é uma notícia?

M: É algo que aconteceu. Por exemplo as notícias da guerra.

Professora Estagiária: Então para que servem as notícias?

J.B.: Para informar as pessoas das coisas que aconteceram.

(Transcrição do registo de áudio – Módulo 1 da SD – 24/01/2024)

Apesar de, nesta primeira intervenção, não ter conseguido obter a função do *lead*, os alunos conseguiram constatar uma característica importante da notícia: o facto de ser um relato verídico e não uma história. Os alunos identificaram que a notícia é um texto com características informativas que serve para informar os leitores.

Para conseguir que os alunos retomassem a identificação das características associadas ao *lead*, pedi a um dos alunos que o identificasse. O aluno R. referiu que

seria o primeiro parágrafo. Perante esta resposta, procedi a uma nova leitura do primeiro parágrafo para perguntar o que era referido nesta parte, sem mencionar explicitamente os elementos *Quando?*, *Quem?*, *O quê?* e *Onde?*, inerentes a esta parte.

O grupo evidenciou que nesta primeira parte era descrito aquilo que iria ser “falado” ao longo da notícia. Completei a informação dizendo que este primeiro parágrafo faz referência àquilo que é a informação essencial da notícia.

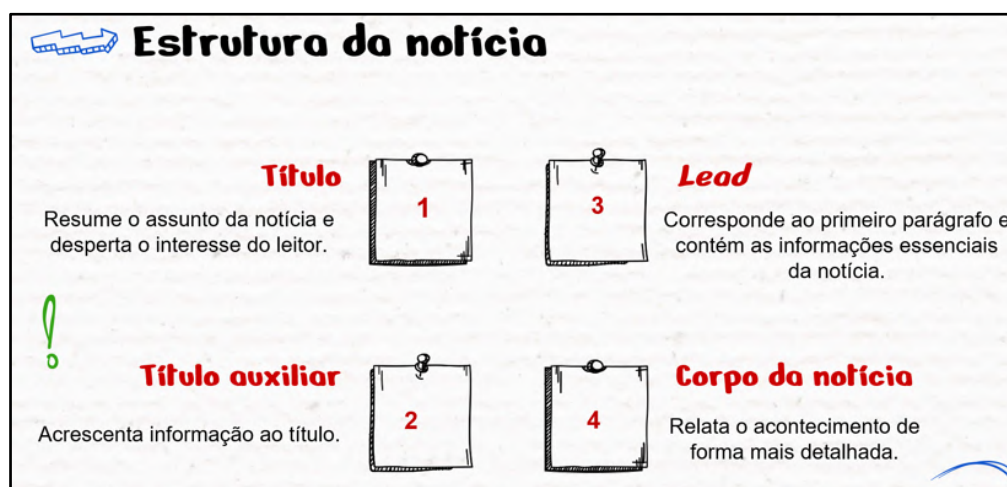
Novamente, questionei os alunos sobre a última parte do texto, uma vez que era o que faltava analisar. Obtive várias respostas, entre as quais a ideia de que essa parte fazia referência à “conclusão”.

Optei por explicar ao grupo que numa notícia não temos propriamente a estrutura clássica de introdução, desenvolvimento e conclusão. Assim, como já havíamos verificado anteriormente com o *lead*, esta parte da notícia tem uma designação específica. Os alunos não conseguiram atribuir uma designação a esta parte, portanto, eu mesma acabei por referir que se tratava do corpo da notícia. Como tal, constatei que essa parte do texto estava em concordância com a restante notícia, no entanto, relatava o acontecimento de uma forma mais detalhada.

No final, os alunos passaram para os cadernos diários as designações e os respetivos significados atribuídos a cada parte da estrutura da notícia (Figura 6), a fim de ser feita uma sistematização das aprendizagens proporcionadas.

Figura 6

Estrutura da notícia



2.2.2. Durante a leitura do livro

Inicialmente, referi que os alunos trabalhariam em pares, os quais se manteriam constantes durante as restantes sessões (5, 6, 7, 8, 11, 12 e 13). Após a organização dos pares, distribuí a primeira parte do guião de leitura (Anexo A), que é acompanhada por excertos do livro. Ou seja, o livro foi segmentado em várias partes, de forma que as tarefas propostas de Português e Matemática acompanhassem a narrativa e as ilustrações do livro. Importa referir que, apesar de o trabalho ter sido realizado em pares, ambos os elementos do par procederam ao preenchimento do seu próprio guião. O guião de leitura foi dividido em três partes. Contudo, dada a extensão de cada uma delas, optei por segmentá-las e entregá-las aos alunos faseadamente, em sessões estipuladas, para serem trabalhadas gradualmente.

Sessão 5 – 29/01/2024

A parte I do guião de leitura (Anexo B) teve como objetivos trabalhar questões de compreensão da leitura, associadas à compreensão literal e inferencial, bem como questões relacionadas com a resolução de problemas envolvendo o uso do dinheiro. Através da resolução de problemas, os alunos deviam adotar estratégias relacionadas com a adição, subtração, multiplicação e/ou divisão e proceder ao registo das mesmas. Outro aspeto importante era a leitura e compreensão dos enunciados para a resolução dos problemas. Além disso, foi feita a articulação com a educação financeira.

Relativamente aos conteúdos de Matemática¹⁰, o objetivo principal foi a resolução de problemas através da disponibilização de uma lista de compras de materiais com preços distintos. Importa salientar que os preços envolviam euros e cêntimos, ou seja, números na representação decimal, a com os quais os alunos tiveram de realizar cálculos. O cálculo com números decimais e a sua relação com as unidades Euro e cêntimos foram, desde logo, dificuldades manifestadas pelos alunos.

Para abordar esta questão, foram realizadas sessões específicas para trabalhar as contagens associadas ao uso do dinheiro, com e sem materiais manipuláveis (moedas e notas de cartolina), tal como se verifica na Figura 7. Estas sessões não serão referenciadas de forma pormenorizada.

¹⁰ Todos os objetivos definidos para Matemática foram adaptados das AEM (Canavarro et al., 2021), para o 3.º ano de escolaridade.

Figura 7

Utilização de materiais manipuláveis



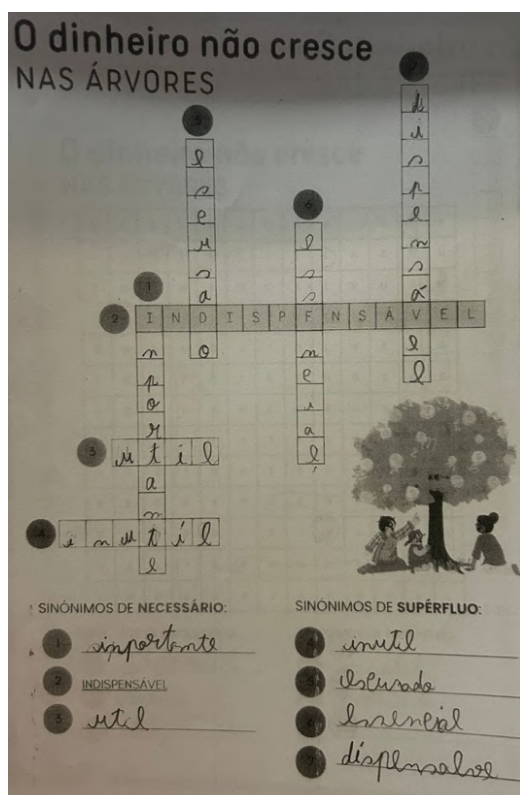
Nota. Os alunos recorriam a notas e moedas de cartolina, materiais manipuláveis, para auxiliar nos processos de contagem de diferentes quantidades de dinheiro.

Sessões 6 – 31/01/2024

A sexta sessão teve como principal objetivo a conclusão da realização do guião de leitura parte I (Anexo B). A atividade consistia na leitura de um texto que introduzia determinados conceitos importantes associados à educação financeira. Com isto, os alunos deveriam proceder ao preenchimento de uma sopa de letras e de palavras cruzadas (Figura 8), com o objetivo de encontrarem sinónimos de necessário e supérfluo.

Figura 8

Realização das palavras cruzadas do guião de leitura parte I pelo Par C



Outra das tarefas propostas dizia respeito à compreensão da leitura, associada à compreensão inferencial. Após a leitura do texto, os alunos deveriam associar as respetivas frases ao comportamento de uma ou de outra personagem. No fim, os alunos foram desafiados a produzir um acróstico com as palavras *necessário* ou *supérfluo*.

Sessões 7 – 05/02/2024

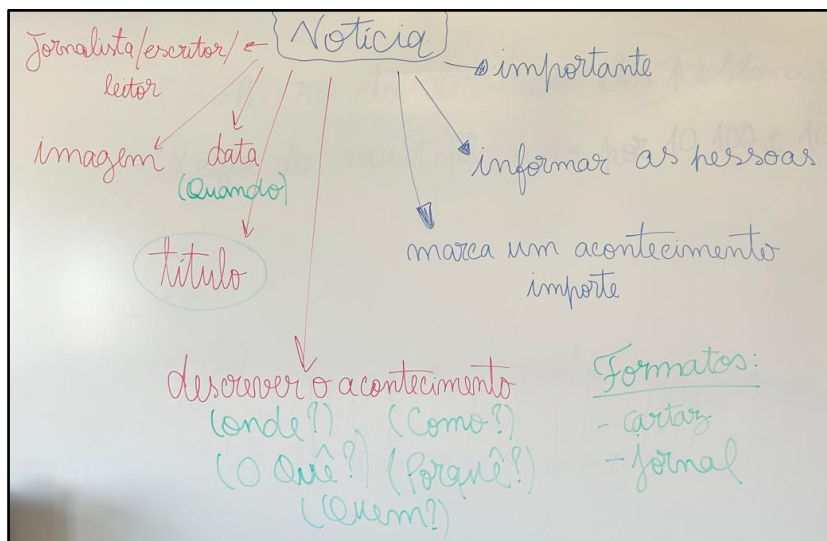
Inicialmente procedemos à revisão da estrutura e dos elementos do género textual notícia. O objetivo era identificar os elementos constituintes do *lead* e do corpo da notícia.

Para relembrar a estrutura da notícia, fizemos uma “chuva de ideias” em grupo (Figura 9). Os alunos identificaram a designação atribuída à estrutura e as respetivas funções ao longo do género textual. Identificou-se quem escreve e o destinatário das notícias, a importância e a função das mesmas. Através da referência à “descrição de um acontecimento”, mencionada por um aluno, identificamos que a notícia deve dar

resposta às perguntas: *quem?*, *o quê?*, *onde?*, *como?* e *porquê?*. A presença da data também é um elemento essencial, permitindo responder à pergunta *quando?*.

Figura 9

Chuva de ideias dos elementos e características da notícia



Nota. Construído de acordo com as indicações dos alunos.

Procedeu-se, assim, ao módulo 2 da SD, através de uma apresentação em *PowerPoint* com o intuito de explorar os elementos presentes na notícia. Recorri à notícia que constava na sessão 4, por ser do conhecimento dos alunos, e trabalhei os elementos do *lead* e do corpo da notícia.

A notícia foi projetada com o objetivo de se identificar a sua estrutura. Assim, comecei por questionar o nome que se dava ao primeiro parágrafo, após o título auxiliar. Prontamente, os alunos referiram a designação *lead*, correspondendo ao pedido. Uma vez que não restavam dúvidas sobre a estrutura da notícia, trabalhada previamente, questionei-os sobre as informações que podíamos encontrar no primeiro parágrafo. Chamei-os à atenção para a chuva de ideias que tinham construído.

Após uma leitura conjunta do primeiro parágrafo, prontamente, a M. referiu: “Podemos encontrar os países onde foi feito o estudo-piloto, que foram Portugal, Noruega e Reino Unido. Então... é a palavra-chave *onde!*”. Reforcei a resposta dada pela aluna e sublinhei com uma cor diferente as palavras “Portugal, Noruega e Reino Unido”, referentes ao elemento *onde?*.

Seguindo a mesma lógica, outro aluno afirmou que era possível sabermos quem organizou o estudo-piloto, referindo-se à “Organização Mundial de Saúde”. Assim, sublinhei a frase e referi que tínhamos outro elemento, o *quem?*.

Posteriormente, foi referida a data. Ao questionar sobre a que pergunta respondia esta questão, uma aluna referiu que, segundo a chuva de ideias, correspondia ao elemento *quando?*. Imediatamente, indicou-me que deveria sublinhar com outra cor a frase “28 de fevereiro do ano passado e 20 de janeiro deste ano”.

O último elemento, que permita responder à questão *quem?*, foi o que apresentou mais dificuldades a ser identificado pelos alunos e, por isso, perguntei-lhes: “qual é o assunto da notícia?”. Após alguma hesitação, um dos alunos referiu que o assunto foi a realização de um estudo-piloto. Completando esta afirmação, a M. acrescentou: “esse estudo acompanhou um grupo de 44 crianças entre os 3 e os 16 anos”. Perante esta referência, sublinhei, com uma cor diferente, a conclusão dos alunos.

Procurei repetir o processo, desta vez para o corpo da notícia. Comecei por solicitar ao grupo a leitura da notícia para que, igualmente, localizassem o corpo da notícia e a sua função.

Finalizada a leitura, um dos alunos referiu que “através do estudo-piloto conseguiram ver as percentagens de muitas coisas”. Aproveitando esta afirmação, questionei o grupo: “Porque é que as percentagens são importantes neste estudo?”. Prontamente, o R. deu resposta à questão, “para conseguirem concluir que as categorias mais publicitadas foram as bebidas refrigerantes, (...)”. Deste modo, foi possível darmos resposta a uma das questões dos elementos do corpo da notícia, o *porquê?*. Realizei o mesmo processo e sublinhei, com uma nova cor, a frase que faz referência a este elemento na notícia.

Para promover a descoberta do último elemento constituinte do corpo da notícia, efetuei a seguinte questão: “Como é que se conseguiu chegar às conclusões sobre as categorias mais publicitadas?”. Um dos alunos respondeu dizendo que foi através do estudo-piloto, pelo que, como ainda não tínhamos uma resposta definida, interfeiri, dizendo: “Mas o estudo-piloto teve de analisar algo para conseguir tirar conclusões, certo? Como é que foi feita essa análise?”. As respostas surgiram prontamente, afirmando a frase que refere que “O estudo analisou ainda 642 anúncios a alimentos e bebidas de marcas independentes da indústria alimentar e fast food”. Assim sendo, sublinhei a frase, com outra cor, tal como os alunos indicaram.

Por fim, entreguei aos alunos a notícia, devidamente sublinhada, para que a colassem nos cadernos diários (Figura 10).

Figura 10

Notícia sublinhada com os elementos constituintes

1 { **O que veem as crianças nas redes sociais? 80% dos anúncios a alimentos são de produtos não saudáveis**

2 { O estudo-piloto, desenvolvido em simultâneo em Portugal, Noruega e Reino Unido, acompanhou um grupo de 44 crianças entre os 3 e 16 anos entre 28 de fevereiro de 2022 e 20 de janeiro de 2023.

3 { O estudo-piloto, desenvolvido em simultâneo em Portugal, Noruega e Reino Unido, produzido pela Organização Mundial de Saúde, que acompanhou um grupo de 44 crianças entre os 3 e 16 anos entre 28 de fevereiro do ano passado e 20 janeiro deste ano, permitiu igualmente identificar algumas estratégias de adaptação das marcas às restrições à publicidade alimentar dirigida a menores de 16 anos, que continuam a permitir a exposição das crianças ao marketing alimentar. (...)

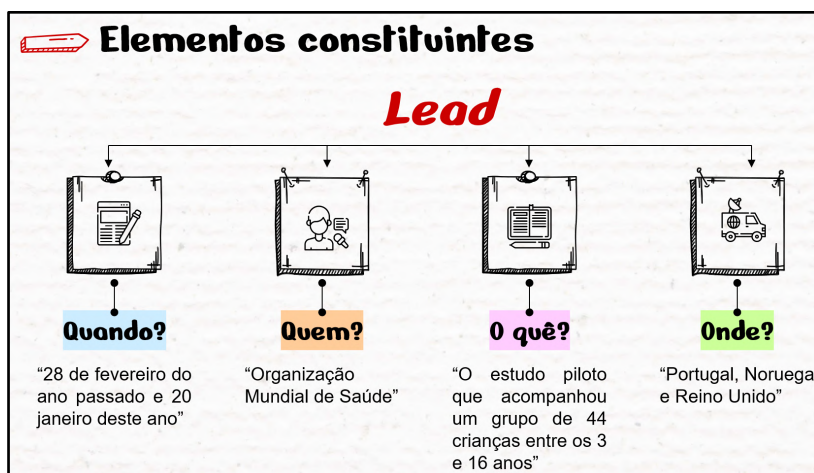
4 { O estudo analisou ainda 642 anúncios a alimentos e bebidas de marcas independentes da indústria alimentar e 'fast food', tendo concluído que as categorias mais publicitadas foram as bebidas refrigerantes (29,9%), refeições pré-preparadas (19,3%), chocolates e produtos de confeitaria (8,6%), bolos e outros produtos de pastelaria (6,5%) e sumos e néctares de fruta (5,6%).

(Adaptado de Sic Notícias e Lusa, 1 de janeiro de 2023)

Foi ainda entregue uma folha com um quadro com os elementos constituintes do *lead* (Figura 11).

Figura 11

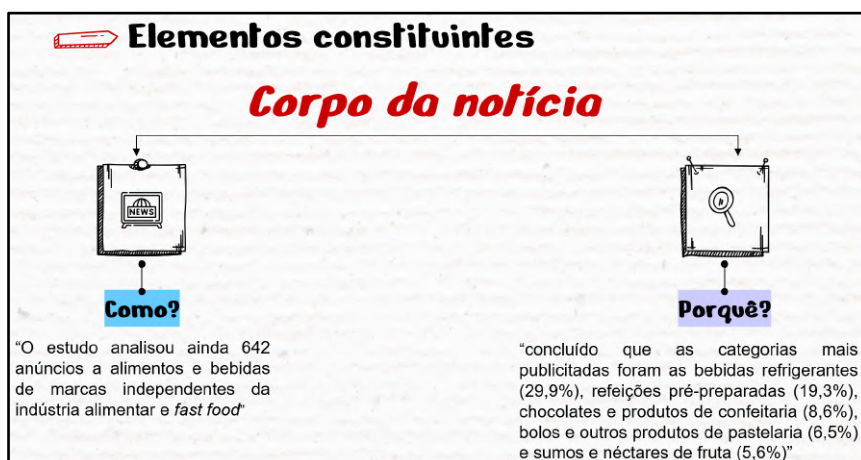
Quadro com a definição dos elementos constituintes do lead



E outra com os elementos constituintes do corpo da notícia (Figura 12) e com as respetivas funções que desempenham, para que os alunos colassem no caderno a sistematização da sessão atribuída ao módulo 2 da SD.

Figura 12

Quadro com a definição dos elementos constituintes do corpo da notícia



No período da tarde, os alunos exploraram a parte II do guião de leitura (Anexo B). O trabalho teve como foco principal o desenvolvimento de competências de leitura, associadas à compreensão inferencial, crítica e metacompreensão. Para além de trabalhar aprendizagens relacionadas ao Português, pretendeu-se consolidar conceitos associados à educação financeira.

Sessão 8 – 6/02/2024

A sessão teve início com a sistematização dos conteúdos sobre as partes e os elementos constituintes da notícia através de uma discussão em grande grupo. Os objetivos de aprendizagem relacionados à área do Português foram: (i) identificar as características da notícia; (ii) identificar as partes constituintes da notícia.

Os objetivos de aprendizagem relacionados à Matemática definidos para esta sessão foram: (i) aplicar as etapas do processo de resolução de problemas; (ii) construir e resolver problemas associados ao uso do dinheiro; (iii) Compreender o conceito de percentagem (metade e dobro).

Posteriormente, procedeu-se ao Módulo 3 da SD correspondente à realização de tarefas de aplicação presentes no guião de leitura parte II (Anexo C).

Após a sistematização dos conteúdos, projetei no quadro a frase "A notícia é...". O meu objetivo era compreender os conhecimentos prévios dos alunos sobre o que consideravam ser uma notícia e qual a sua finalidade. Promovi, uma vez mais, uma discussão organizada para ouvir os alunos.

C: O narrador escreve a notícia, que é um texto verdadeiro sobre o mundo.

M: Não há narrador nas notícias C! Isso é no texto narrativo.

Professora Estagiária: É isso mesmo! As notícias são escritas por profissionais que vão relatar os acontecimentos.

N: Como num relato de futebol. O comentador está a relatar o jogo.

Professora Estagiária: Exatamente! E alguém sabe qual é a finalidade de uma notícia, ou seja, quem vai ler a notícia vai ficar como?

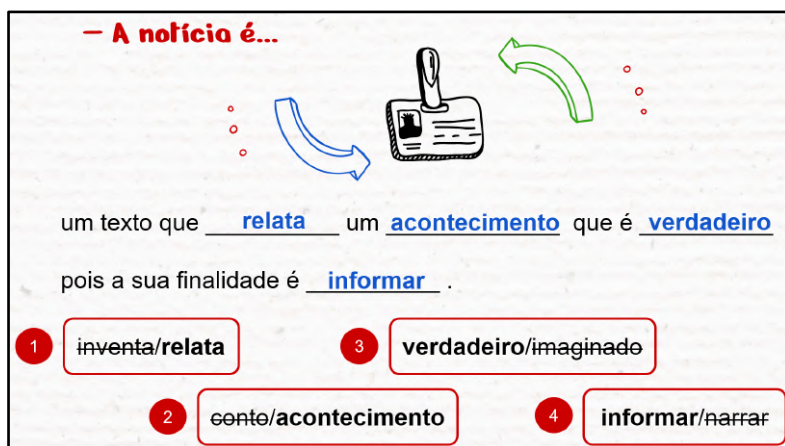
R: Vai saber mais sobre o que aconteceu.

(Transcrição do registo de áudio – *A notícia é...* – 06/02/2024)

Assim, foi possível identificar a função de uma notícia e compreender alguns conceitos importantes, entre os quais o relato. No final, projetei no quadro (Figura 13) uma frase com alguns espaços em branco, para que os alunos escolhessem as opções que permitiam completar a frase.

Figura 13

Características do género textual notícia

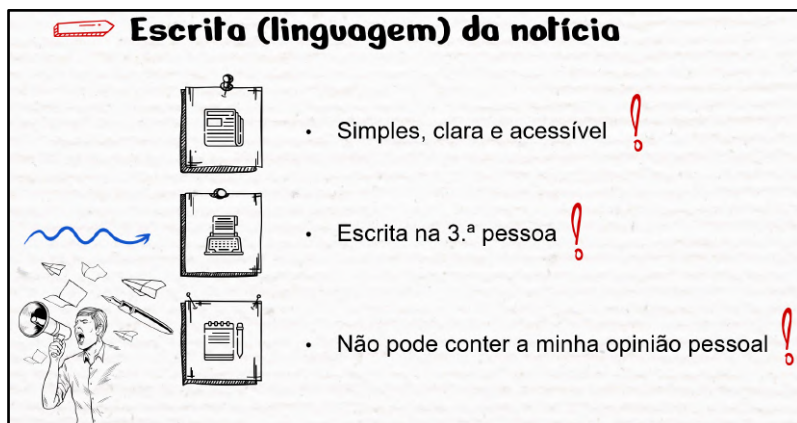


Em grupo, também chegámos a conclusões importantes sobre algumas características linguísticas e textuais da notícia. Foi um trabalho que surgiu da análise da notícia previamente trabalhada e do conhecimento prévio dos alunos. Foi interessante perceber que os alunos conseguiram fazer a ligação entre a escrita na 3.^a pessoa e o facto de não poder conter a opinião pessoal de quem a escreve. As constatações feitas pelos alunos foram importantes para compreender o tipo de escrita

do género textual em questão e construir o diapositivo, conforme se verifica na Figura 14.

Figura 14

Tipo de escrita do género textual notícia



O trabalho teve continuação através do preenchimento do guião de leitura parte II (Anexo C). As tarefas partiram de uma notícia intitulada *Os Saldos Estão a Chegar!*, elaborada por mim, com o intuito de trabalhar de forma articulada a notícia com questões Matemáticas.

Primeiramente, após a leitura da notícia, pretendia-se que os alunos identificassem os elementos e as partes constituintes da notícia. Essa etapa permitiu verificar a consolidação, ou não, dos conhecimentos.

Como foi referido, a notícia partia de um problema matemático. Portanto, aproveitou-se para trabalhar a resolução de problemas relacionados com o uso do dinheiro. Foram trabalhados conceitos associados a promoções de 50%, ou seja, o uso de diferentes formas de representação da metade, bem como a relação entre o dobro e a metade.

Outra das tarefas solicitadas foi a construção e resolução de um problema matemático através de uma imagem com vários produtos com 50% de desconto (Figura 15). O objetivo era utilizar o problema construído pelos pares para a elaboração de uma notícia. Os alunos apresentaram várias dificuldades no processo de construção dos problemas, pelo que procedi à explicação para todo o grupo através da apresentação de exemplos. Foi importante desconstruir alguns enunciados do guião de leitura (Anexo C), juntamente com o grupo, para que os alunos conseguissem compreender a importância da clareza do verbo no tipo de pergunta.

Figura 15

Representação da construção de um problema pelo Par E

5.1. A notícia que leste anteriormente parte de um problema matemático. Constrói um problema para a tua notícia, de acordo com a seguinte imagem. Quando finalizares procura resolvê-lo.

Problema: Os amigos leram uma notícia. Eles viram que na notícia falava de uma promoção de roupa e de mochilas. Quanto dinheiro os amigos gastaram ao comprar as roupas e as mochilas da cartaz?

Resolução:

$$10 + 40 + 21 + 25 + 9 = 105 \text{ €}$$

→ euros

$$25 + 40 + 30 = 95$$

→ centimos

$$105,95 \text{ €}$$

R: Os amigos gastaram 105,95€ para a roupa e a mochila da cartaz.

Sessão 9 – 07/02/2024

Esta sessão teve como objetivos de aprendizagem, na área do Português, a planificação e escrita de uma notícia. E da área da Cidadania e Desenvolvimento, teve como objetivo a participação democrática.

A sessão teve início através da iniciativa de uma aluna que trouxe para a sala de aula um jornal, permitindo aos colegas ver um dos meios em que surgem as notícias. Assim, aproveitei a oportunidade e explorámos juntos aquele jornal em formato físico. No final, explorámos também jornais em formato online.

Os elementos que iriam compor o jornal seriam partes do trabalho já realizado ao longo das várias partes dos guiões de leitura, devidamente corrigidos e com as

alterações necessárias. Como os ritmos de trabalho eram diferentes, combinei com o grupo que iria trabalhar com um par de cada vez, conforme fossem avançando no trabalho. O importante era que todos estivessem representados no jornal.

Neste dia, decorreu também a eleição para a escolha do título do jornal. Solicitei aos alunos que pensassem e trouxessem propostas de ideias para o título do jornal da turma, reforçando a importância de o título estar em concordância com o tema abordado no livro. Após alguma discussão, chegámos a três propostas de título:

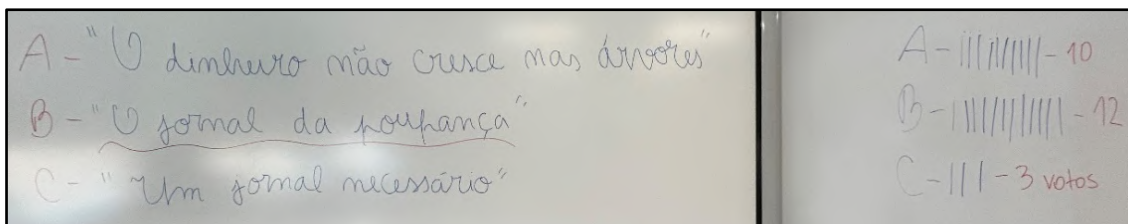
- A – *O dinheiro não cresce nas árvores*;
- B – *O jornal da poupança*;
- C – *Um jornal necessário*.

Com três propostas de título, perguntei aos alunos como poderíamos escolher apenas um. Após a aprovação do grupo, procedemos à votação. Cada aluno teve uma folha em branco, na qual deveriam indicar a letra correspondente ao título que preferiam para o jornal da turma. Um dos alunos recolheu as folhas dos colegas e depositou-as numa caixa de papel. Outro aluno ficou responsável por desdobrar as folhas e anunciar a letra, mostrando-a aos colegas.

No final, realizou-se a contagem, sem o procedimento *tally charts*, uma vez que este não tinha sido inicialmente mobilizado, e colocou-se o número à frente para facilitar a identificação. Chegámos à conclusão de que o título eleito foi o B, *O Jornal da Poupança*, conforme evidenciado na Figura 16.

Figura 16

Resultados da votação para a escolha do título do jornal de turma



Nota. À esquerda encontram-se os títulos sujeitos a votação e à direita o número de votos obtidos por cada um.

Além disso, os alunos tiveram a oportunidade de proceder à planificação e textualização de uma notícia, a pares, partindo de um problema matemático associado a saldos e/ou promoções. Esta proposta encontra-se no guião de leitura parte II (Anexo

C). A planificação baseava-se na organização da estrutura da notícia e na resposta aos elementos constituintes do *lead* e do corpo da notícia. Deste modo, a textualização teria uma base já definida e organizada, auxiliando na organização das ideias e na construção próprio texto.

Sessão 10 – 21/02/2024

A sessão iniciou com o preenchimento do guião de leitura parte III (Anexo D). Foram abordadas questões de compreensão da leitura e de consolidação de conceitos associados à educação financeira (Figura 17), nomeadamente, a distinção entre necessidades e desejos, despesas fixas e mensais e, ainda a poupança.

Figura 17

Resolução apresentada pelo Par F

As compras do supermercado correspondem a alimentos que a família compra mensalmente, são considerados essenciais.

O Miguel cresceu e as suas roupas começaram a ficar pequenas, foi necessário comprar roupas.

Assim, as imagens representam necessidades ou desejos? Assinala com X a tua resposta.

☒ Necessidades

☐ Desejos

1.2. Devemos dar prioridade a estas despesas? Justifica a tua resposta.

Sim, Porque é uma coisa necessária para a nossa vida a dia.

Nesta sessão deu-se início à introdução do género textual anúncio. Partindo dos conhecimentos prévios do grupo sobre “O que é um anúncio publicitário”, foram projetadas imagens de anúncios publicitários comerciais e não comerciais. Assim, os objetivos foram identificar as características de anúncios publicitários e associá-las à respetiva definição.

Numa primeira fase, de forma individual, os alunos observaram atentamente as diversas características, tais como: cores; tipo e tamanho da letra; papel das imagens; tipo e a quantidade de informação; entre outros.

Os alunos começaram por dar destaque às imagens, afirmando que estas deveriam estar em concordância com o contexto do anúncio, para isso, teriam de ter

ligação ao “título”. Fui pedindo que me indicassem os “títulos dos vários anúncios” e a resposta foi sempre semelhante: “O título tem as letras maiúsculas e a negrito, é o que tem mais destaque porque é escrito com uma letra maior”. Percebi que conseguiam fazer corretamente esta associação, contudo, referi que nos anúncios, tal como tínhamos visto na notícia, existem partes do texto com diferentes designações e funções. Logo, nos anúncios o que os alunos estavam a referir como sendo o título é, na verdade, o *slogan*.

Com isto, fui questionando aos alunos se não se recordavam de *slogans*, ou seja, uma frase ou expressão curta e apelativa, que ficava na memória. Inicialmente, não obtive respostas. Por isso, comecei por referir o *slogan* da marca *Nike*, com isto começaram a surgir vários outros *slogans* de marcas, tais como: *Compal*, *Coca-Cola* e *Pingo Doce*. Os alunos compreenderam que o *slogan* é importante para cativar o público.

Posteriormente, projetaram-se as duas imagens dos anúncios publicitários, lado a lado, para que pudesse existir uma melhor compreensão e identificação das características evidenciadas.

Foi destacado pelo grupo que os anúncios não têm muito texto e que as imagens e o *slogan* são essenciais para captarem a atenção dos leitores. Foi estabelecida, pelos alunos, a relação existente com os cartazes, pelas semelhanças apresentadas, com a qual eu concordei e aproveitei para questionar sobre as formas de apresentar anúncios. Obtive várias respostas, entre as quais: vídeos, rádio, jornais e cartazes. Com isto, evidenciei que os anúncios podem ser apresentados em formato digital e/ou físico. Por fim, chamei a atenção para a presença de alguns símbolos, referindo-me à instituição, marca publicitada ou logótipo.

Quando questionei o grupo sobre a função de um anúncio ficou evidente que uma das funções era dar informações às pessoas. Dependendo de o cariz ser publicitário ou não publicitário existia o apelo à compra e/ou venda de determinado produto, por outro lado, podia simplesmente ser de cariz informativo e/ou apelativo.

Os alunos receberam uma folha, tal como se observa na Figura 18, com um anúncio, construído por mim, e com as respetivas palavras para serem recortadas e coladas, associando-as no local correspondente. Desta forma, foi construído um mapa mental, em grande grupo, para sistematizar os conteúdos

Figura 18

Modelo do mapa mental sobre as características do anúncio



Sessão 11 – 22/02/2024

Iniciámos o trabalho com a revisão dos conteúdos do género textual anúncio. Considerei importante trabalhar com o grupo os anúncios, pois estes estão presentes nos jornais e fazem parte do nosso dia-a-dia, não sendo, portanto, algo novo para os alunos, tal como eles próprios referiram. O facto de terem trabalhado previamente o cartaz, facilitou a tarefa, uma vez que existem muitas semelhanças entre eles.

Os objetivos de aprendizagem desta sessão, na área da Matemática foram: (i) Elaborar e analisar listas de compras; (ii) Reconhecer a importância do dinheiro; (iii); Resolver problemas com o uso do dinheiro; (iv) Comparar diferentes formas de poupar. Para isso, os alunos tiveram de resolver um conjunto de problemas matemáticos, fazer estimativas e trabalhar com listas de despesas. Estes objetivos foram aplicados ao longo da realização do guião de leitura (Anexo D).

Para consolidar as aprendizagens, propus exercícios de aplicação através da continuação do preenchimento do guião de leitura (Anexo D), no qual se articulou a educação financeira com o anúncio (Figura 19). Inicialmente, para contextualizar, apresentei um anúncio publicitário que eu própria construí, relacionado com uma das páginas do livro *O dinheiro não cresce nas árvores*, pois é importante que os exercícios acompanhem a história.

Figura 19

Anúncio publicitário do guião de leitura parte III (Anexo D)

HÁ UM MUNDO DE ATIVIDADES À SUA ESPERA





>>> NATAÇÃO

45€ por mês (mensalidade)

- Inscrição - 30€ (pago uma única vez)
- Seguro - 18€ (pago anualmente)
- Material - 68€ (pago de seis em seis meses)

FUTEBOL <<<

55€ por mês (mensalidade)

- Inscrição - 35€ (pago uma única vez)
- Seguro - 28€ (pago anualmente)
- Equipamento - 126€ (pago anualmente)





>>> ATLETISMO

39€ por mês (mensalidade)

- Inscrição - 32€ (pago uma única vez)
- Seguro - 18€ (pago anualmente)
- Material - 96€ (pago de seis em seis meses)

VENHA EXPERIMENTAR E TRANSFORME CADA MOMENTO NUMA NOVA AVENTURA

INSCREVA-SE JÁ E DESFRUTE DE 50% DE DESCONTOS*

* NAS MODALIDADES SELECIONADAS PARA CRIANÇAS ATÉ AOS 12 ANOS

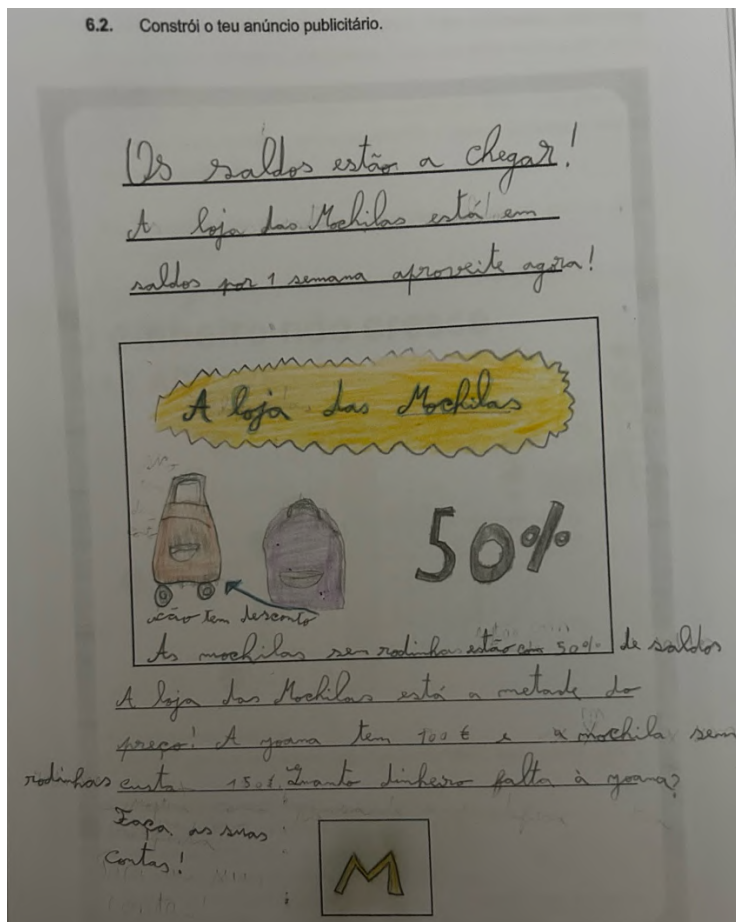
Seguiu-se um conjunto de exercícios que requeriam a resolução de problemas matemáticos, envolvendo a compreensão da leitura do anúncio e de conceitos associados à educação financeira. Verificaram-se algumas dificuldades, pelo que os enunciados tiveram de ser desconstruídos. Optei por projetar o guião de leitura (Anexo D) no quadro e explorar com os alunos o que era pretendido. Primeiro, fizemos uma análise atenta do anúncio e explorámos os enunciados. Quando verifiquei que os alunos já estavam mais confiantes para avançar com o trabalho, dei-lhes autonomia para procederem à resolução dos problemas.

Sessão 12 – 26/02/2024

Esta sessão permitiu concluir o guião de leitura parte III (Anexo D). O objetivo principal foi planificar e escrever um anúncio publicitário (Figura 20).

Figura 20

Produção de um anúncio publicitário pelo par A



Para trabalhar os preços em duas lojas diferentes, considerei importante introduzir no guião de leitura (Anexo D) uma receita (Figura 21). Como não foi feito um trabalho prévio, considerei importante ler a receita em conjunto com os alunos. Todavia, não foram identificadas dificuldades, com os alunos a afirmarem que já tinham tido contacto com este tipo de texto.

Figura 21

Receita e tabela de preços de duas lojas com preços distintos

TABELA DE PREÇOS		
	Loja A	Loja B
CACHO DE 6 BANANAS	2,00€	1,80€
CAIXA DE 12 OVOS	2,40€	2,50€
PACOTE DE FLOCOS DE AVEIA	1,80€	2,10€
EXTRATO DE BAUNILHA	4,50€	4,50€
CANELA MOÍDA EM SAQUETA	1,00€	0,80€
FRASCO DE MEL	5,50€	6,00€
EMBALAGEM COM 10 MORANGOS	3,50€	3,80€
Custo total (€)		

Receita de panquecas de banana e aveia

Para 5 pessoas

Ingredientes

- 2 bananas
- 2 ovos
- Meia chávena de flocos de aveia
- 1 colher (sopa) de extrato de baunilha
- 1 colher (sopa) de canela
- 6 morangos
- Mel (para cobrir)

O trabalho continuou com a introdução de uma tabela de preços, referente a duas lojas, com preços distintos para os mesmos produtos. Assim, o objetivo era que os alunos trabalhassem conjuntamente a receita e verificassem os preços dos produtos em duas lojas, a fim de identificar o local mais barato para fazer as compras.

Por fim, os pares tiveram de proceder à planificação do anúncio, tendo em consideração a história trabalhada e os conceitos associados à educação financeira, bem como a construção do *slogan*, texto informativo e entidade responsável. Quando esta etapa estivesse finalizada, procederiam à textualização do anúncio através de um *layout* pré-definido.

2.2.3. Depois da leitura e Produção final

Ainda nesta sessão, iniciámos a construção do jornal da turma que iria conter notícias, anúncios, receitas para poupar, desafios matemáticos, palavras cruzadas, sopa de letras e um jogo das diferenças. Tudo relacionado e articulado com questões Matemáticas associadas ao uso do dinheiro, resolução de problemas e, ainda, educação financeira.

O jornal resulta da combinação de várias tarefas propostas ao longo das sessões de trabalho. Desde o início, os alunos estavam cientes de que seria elaborado um jornal

da turma no final, pelo que foram ponderando sobre o que deveria conter e qual seria a responsabilidade de cada um. Assim, todas as atividades propostas ao longo dos guiões de leitura tinham como um dos objetivos a elaboração do jornal, constituindo-se assim numa espécie de produto final com a sistematização das aprendizagens.

Devido ao tempo ser limitado e as propostas de atividade serem demasiado extensas, cada par ficou responsável por uma secção. Os alunos foram sendo chamados dois a dois, consoante o progresso no trabalho, para trabalharem no jornal. Como cada um tinha definido o que iria fazer e as propostas já estavam corrigidas, o trabalho tornou-se mais rápido e eficiente. Ainda que tivesse dado a máxima liberdade para a concretização dos produtos finais, foi importante ter algumas coisas definidas, para que também os alunos não se sentissem perdidos com as páginas em branco.

Sessão 13 – 28/02/2024

Neste dia, os alunos tiveram a oportunidade de finalizar o jornal da turma (Anexo E). Após a conclusão do jornal, este foi exibido à turma e o responsável por cada parte teve a oportunidade de apresentar o seu trabalho e explicar um pouco melhor o que fez, as aprendizagens e/ou as dificuldades sentidas.

Houve ainda tempo, no final do dia, para que os alunos preenchessem um questionário sobre o trabalho desenvolvido (Anexo F). Este questionário foi preenchido individualmente e continha respostas abertas e fechadas, visando recolher o *feedback* dos alunos sobre a dinamização das atividades propostas.

CAPÍTULO 4

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS/RESULTADOS

Neste capítulo, será apresentada e analisada detalhadamente a informação recolhida ao longo da investigação, com o propósito de compreender as implicações dos resultados obtidos no contexto educativo. A discussão dos dados será realizada em função das questões de investigação e dos objetivos da investigação delineados, que aqui se retomam:

- Compreender o contributo de tarefas integradoras para a aprendizagem dos alunos em contexto de sala de aula, mais concretamente, (i) caracterizar as competências de escrita depois de desenvolvida uma SD, e (ii) caracterizar as estratégias de resolução de problemas de Educação Financeira.

Desde já, importa destacar que a proposta pedagógica desenvolvida foi mais ampla e detalhada do que a análise dos dados aqui apresentada. A intervenção nas sessões incluiu conteúdos específicos que, por motivos de foco e extensão, não puderam ser analisados exaustivamente. Todas as atividades realizadas foram concebidas com base na interligação entre o Português e a Matemática, tendo como eixo central o livro *O dinheiro não cresce nas árvores*, sobre educação financeira. No entanto, dada a extensão das propostas e o volume de dados recolhidos, foi necessário proceder à redução dos dados recolhidos, exigindo a seleção de aspetos mais relevantes. Além disso, apesar de o trabalho ter sido desenvolvido através da articulação entre o Português e a Matemática, neste capítulo optou-se por apresentar a análise de forma separada, para facilitar a sua leitura e organização, com os dados divididos entre Português e Matemática, respetivamente.

1. Área de Português: género textual notícia

Retomando os objetivos da intervenção, ao nível do Português, o desenvolvimento da proposta pedagógica teve como finalidades:

- (i) Identificar os conhecimentos prévios dos alunos relativamente às competências de escrita;
- (ii) Implementar uma sequência didática para o ensino de géneros textuais;
- (iii) Avaliar os resultados da sequência didática nas aprendizagens dos alunos, a partir da produção final.

Na área de Português, o foco principal foi a produção de uma notícia. Embora tenham sido trabalhados outros géneros, como o anúncio publicitário e a receita (estes integrados no guião de leitura e no contexto da história), a análise incidirá de forma mais aprofundada sobre o género notícia. Esta escolha permitiu desenvolver uma sequência didática que resultou numa produção inicial e numa produção final, após a implementação dos diversos módulos de trabalho.

1.1. Produção inicial

Numa primeira fase, os alunos foram convidados a produzir notícias a pares, com o objetivo verificar os seus conhecimentos prévios relativamente a este género textual. Inicialmente, procurei apenas identificar a familiaridade que os alunos tinham com a organização geral de uma notícia e não propriamente com os detalhes de cada parte.

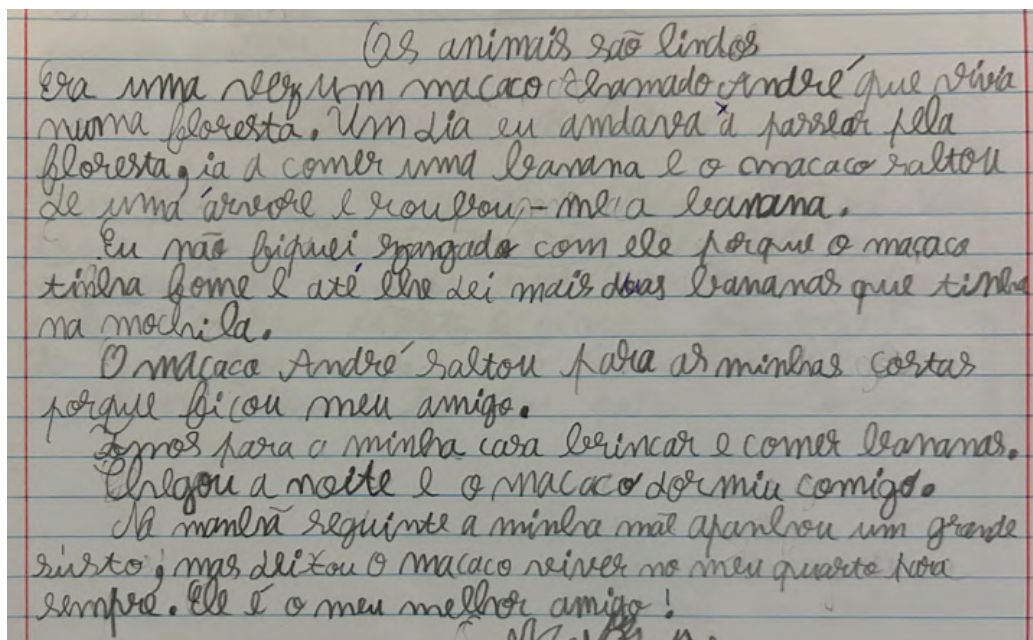
Na fase inicial, constatei que a maioria dos alunos, à exceção dos pares A e D, que referirei mais à frente, apresentavam um conhecimento limitado sobre a estrutura da notícia. As produções evidenciavam apenas a presença do título, sendo que todos os 24 alunos incluíram um título nos seus textos. No entanto, em nenhum dos casos foram utilizados subtítulos, *leads* ou corpos de texto adequados a uma notícia.

Nas produções analisadas, destaca-se a realizada pelo par F, conforme ilustrado na Figura 22. Embora o par demonstre uma boa capacidade de escrita e narração, fica claro que não possuem conhecimento suficiente sobre a distinção entre géneros textuais, nomeadamente, a diferença entre notícia e narrativa. Esta foi uma dificuldade evidenciada na maioria dos textos. O texto que o par F produziu é criativo e de carácter narrativo, aproximando-se mais de um conto do que de uma notícia. O título utilizado é

genérico e revela uma abordagem subjetiva da informação, não cumprindo a função de objetividade própria deste género textual.

Figura 22

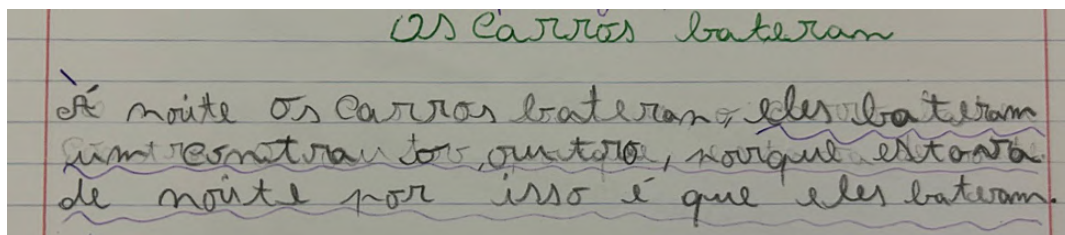
Análise da produção inicial do Par F



A análise das restantes produções permite identificar que os alunos revelaram dificuldades semelhantes às dadas no exemplo que se segue, do par C. Este texto revela que, embora o título seja adequado, descrevendo de forma direta o acontecimento, faltam elementos estruturais essenciais numa notícia. A frase “À noite os carros bateram”, que inicia o texto, pode ser vista como uma tentativa de *lead*, mas não responde às perguntas essenciais que devem ser respondidas numa notícia. Além disso, o desenvolvimento da notícia é bastante curto e oferece pouca informação, o que evidencia a necessidade de trabalhar melhor a estrutura e a profundidade das notícias. Também se notou a presença de repetição e falta de conectores, o que prejudica a coesão do texto. Ainda assim, o par demonstra uma compreensão básica do conceito de noticiar um facto (Figura 23).

Figura 23

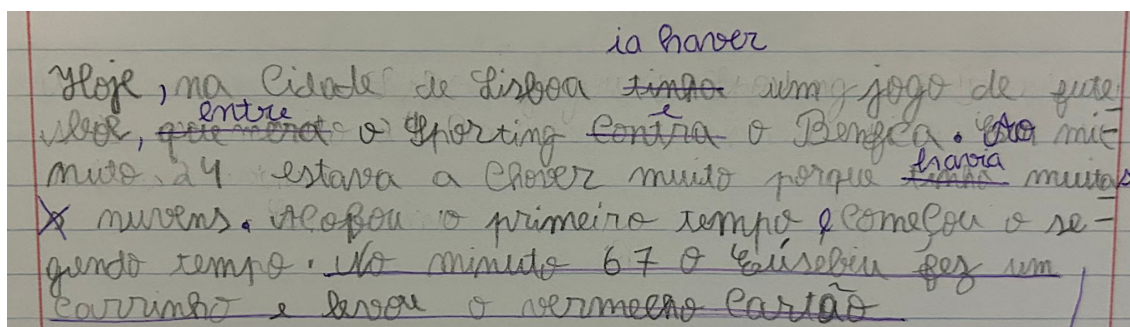
Análise da produção inicial do Par C



Após analisar a produção inicial do par D (Figura 24), é evidente que os alunos apresentavam dificuldades em organizar as informações de forma clara e objetiva, comprometendo o propósito informativo da notícia.

Figura 24

Análise da produção inicial do Par D



O texto produzido cumpre, ainda que parcialmente, as funções do *lead*, pois responde às perguntas *Quem?*, *Onde?*, *Quando?* e *O quê?*. Os intervenientes são mencionados de forma vaga (“Sporting”, “Benfica” e “Eusébio”), o local é identificado como Lisboa, mas sem maior especificidade, e a referência temporal limita-se ao termo “Hoje”. Além disso, a resposta à pergunta *O quê?* é introduzido de maneira genérica como um jogo de futebol, sem explorar o contexto ou a relevância do evento.

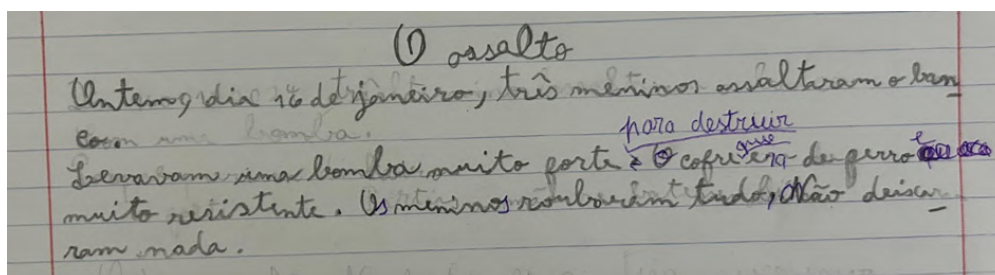
Já no corpo do texto, as questões *Como?* e *Porquê?* não são abordadas, deixando o leitor sem informações relevantes para compreender o evento. A descrição do cartão vermelho, por exemplo, carece de uma explicação sobre as circunstâncias que levaram à punição. Ainda assim, o texto apresentado pelos Par D representa uma boa indicação de conhecimento sobre partes da estrutura da notícia.

Por fim, é importante destacar o texto do par A, que, apesar das limitações, revela um conhecimento mais sólido sobre a estrutura da notícia. O título, “O assalto”,

é claro e objetivo, referindo-se diretamente ao acontecimento principal. O texto é dividido em dois parágrafos, sendo que o primeiro tenta situar o leitor, algo que a aluna identificou como a “introdução” da notícia. O segundo parágrafo procura fornecer mais informações sobre o ocorrido, embora a sequência dos eventos pudesse ser mais detalhada e clara. É evidente que apesar da estrutura da notícia não estar totalmente consolidada, o texto é compreensível e apresenta indícios do entendimento do gênero textual (Figura 25).

Figura 25

Análise da produção inicial do Par A



Concluindo, a análise das produções iniciais demonstrou que os alunos ainda não dominam a estrutura da notícia, o que era esperado nesta fase. No entanto, as observações feitas a partir destes textos forneceram uma base sólida para a construção da sequência didática, permitindo a implementação de módulos de trabalho que visam corrigir as lacunas identificadas e promover o desenvolvimento das competências dos alunos no domínio deste gênero textual.

1.2. Módulos

Apesar de se considerar os módulos como fase de ensino e de aprendizagem e não de avaliação, apresentam-se alguns dados que foram recolhidos nas diferentes fases do trabalho no módulo 3, módulo de treino, que correspondeu à realização de tarefas de aplicação presentes no guião de leitura parte II (Anexo C), no sentido de identificar alguma progressão nas aprendizagens dos alunos

A análise dos produtos realizados para identificação das partes constituintes da notícia evidencia que a turma demonstrou uma compreensão geral da estrutura da notícia, embora algumas dificuldades tenham surgido em momentos mais específicos.

Todos os alunos conseguiram identificar corretamente o título da notícia, reforçando que a nomeação do título não apresenta dificuldades para a turma.

Ao serem questionados sobre outros elementos destacados na notícia, como a imagem, os alunos responderam prontamente que a imagem estava relacionada com o conteúdo da notícia, evidenciando uma boa compreensão da associação entre texto e imagem.

Embora os alunos tenham reconhecido visualmente o título auxiliar, não souberam nomeá-lo inicialmente.

Mostraram dificuldades em nomear o *lead* e inicialmente confundiram-no com uma "introdução". Embora, inicialmente, os alunos não tenham compreendido completamente o conceito de *lead*, conseguiram identificar a função principal da notícia: informar sobre um acontecimento real.

Na análise do corpo da notícia, os alunos compreenderam que esta parte desenvolve os acontecimentos de forma mais detalhada, superando a ideia inicial de que se tratava de uma "conclusão". Eles reconheceram a função do corpo da notícia como sendo o desenvolvimento da informação apresentada no *lead* mais detalhada, em conformidade com a informação previamente apresentada no primeiro parágrafo. Constatei que os alunos conseguiram assimilar a estrutura geral da notícia, ainda que alguns termos técnicos ainda estivessem a ser compreendidos.

Os alunos evidenciaram compreender a importância de manter as pessoas informadas sobre acontecimentos atuais e reais. A partir desta análise, ficou claro que a turma já possui uma boa compreensão da objetividade das notícias e do uso da terceira pessoa na escrita.

A análise dos dados revela que os alunos progrediram na compreensão da estrutura da notícia ao longo das sessões, apesar de algumas dificuldades iniciais com termos técnicos como *lead* e corpo da notícia. A utilização de metodologias visuais, como sublinhar e colorir os elementos do *lead*, mostrou-se eficaz para ajudar os alunos a identificar as partes constituintes da notícia. A discussão coletiva no Módulo 3 também ajudou a consolidar o entendimento da função informativa da notícia.

Seguiu-se a aplicação dos conceitos através das tarefas do guião de leitura parte II (Anexo C). Apresentei uma notícia e comecei por pedir a identificação do título da notícia.

Como se observa na Tabela 3, praticamente todos os alunos não apresentaram dificuldades em evidenciar o título da notícia e o título auxiliar.

Tabela 3

Análise das respostas dadas às questões do guião (4.1 a 4.3)

			Identifica	Não identifica
Questões do guião de leitura parte II	4.1.	Título da notícia	11	1
	4.2.	Título auxiliar	11	1
	4.3.	Elementos que constituem o <i>lead</i> e o corpo da notícia	10	2

Nota. A análise de dados dos 12 pares de alunos.

A exemplo do que foi referido, apresento as respostas dadas pelo par E (Figura 26). Os dados revelam que os alunos identificam sem problema o título da notícia, título auxiliar e elementos que constituem o *lead* e o corpo da notícia.

Figura 26

Análise das respostas apresentadas pelo par E

4.1. Qual é o título da notícia?
O título da notícia é "Os saldos estão a chegar!" ✓

4.2. A notícia tem um título auxiliar? Qual é?
Sim! É "Os consumidores devem estar atentos: duas lojas com os mesmos produtos apresentam descontos muito diferentes durante os saldos" ✓

4.3. Identifica os elementos da notícia e assinala com L se pertencem ao *lead* ou com C se pertencem ao *corpo da notícia*.
 Responde à pergunta...

☐ quando? ✓
☒ como? ✓
☐ quem? ✓
☐ onde? ✓
☒ porquê? ✓

Não obstante este facto, tinha verificado que o par H não conseguiu identificar corretamente nenhuma das tarefas propostas, tal como se pode observar na Figura 27. Contudo, após analisar os guiões de leitura acabei por confrontá-los e de forma

autónoma os alunos conseguiram responder-me de forma acertada a todas as questões. Referiram que se tinham confundido com o tamanho e tipo de letra da notícia, por isso acabaram por considerar o título do jornal como sendo o título da notícia, consequentemente, classificaram o título como título auxiliar e este como *lead*.

Figura 27

Análise das respostas apresentadas pelo par H

4.1. Qual é o título da notícia?
O título é "O papel da imprensa"

4.2. A notícia tem um título auxiliar? Qual é?
A notícia tem um título auxiliar. O título auxiliar é "Os dados estão a chegar".

Em seguida, no que diz respeito à análise da distinção dos elementos que fazem parte do *lead* e do corpo da notícia, verificou-se que dois pares não conseguiram colocar todas as opções corretamente, como se pode verificar no exemplo do par H (Figura 28). Os alunos revelaram não se recordar das perguntas que tinham de ser respondidas em cada parte, referiram apenas que no início tinha de estar referido o “sítio, ou seja, o *onde?* e a data, o *quando?*).

Figura 28

Análise das respostas apresentadas pelo par H

4.3. Identifica os elementos da notícia e assinala com **L** se ou com **C** se pertencem ao **corpo da notícia**.

Responde à pergunta...

- ☐ quando?
- ☐ como?
- ☐ quem?
- ☐ onde?
- ☐ porquê?

A Tabela 4 apresenta os resultados das respostas dos alunos em relação à identificação das perguntas (4.5.) fundamentais no *lead* da notícia (*Onde?*, *Quando?*, *Quem?*, *O quê?*).

Tabela 4

Indicadores de desempenho da identificação dos elementos do lead

Questão	Identifica	Não identifica	Identifica parcialmente	Total de pares	Percentagem de sucesso
<i>Onde?</i>	12	0	0	12	100%
<i>Quando?</i>	11	1	0	12	91,6%
<i>Quem?</i>	11	1	0	12	91,6%
<i>O quê?</i>	8	1	3	12	66,7%

Os dados indicam que a maioria dos alunos conseguiu identificar corretamente as informações nas perguntas do *lead* (Figura 29). Para as questões *Onde?*, *Quando?* e *Quem?*, as taxas de sucesso foram superiores a 90%, sugerindo que os alunos têm facilidade em localizar essas informações no início da notícia. A questão *O quê?*

apresentou uma maior dispersão dos resultados, com uma parcela significativa de pares (25%) a identificá-la parcialmente.

Figura 29

Análise das respostas apresentadas pelo par A

4.5. De acordo com a notícia que a Filipa leu, transcreve do texto as respostas que permitem responder às seguintes questões.

a) Onde?
Na cidade de Lisboa. ✓

b) Quando?
da próxima semana.

c) Quem?
Nas lojas.

d) O quê?
Nai ficar tudo em promoção.

Em seguida, apresentam-se (Tabela 5) os resultados da questão 4.5., na qual os resultados analisados apresentam uma percentagem de sucesso inferior, nomeadamente na identificação do “Porquê?”.

Tabela 5

Indicadores de desempenho da identificação dos elementos do corpo da notícia

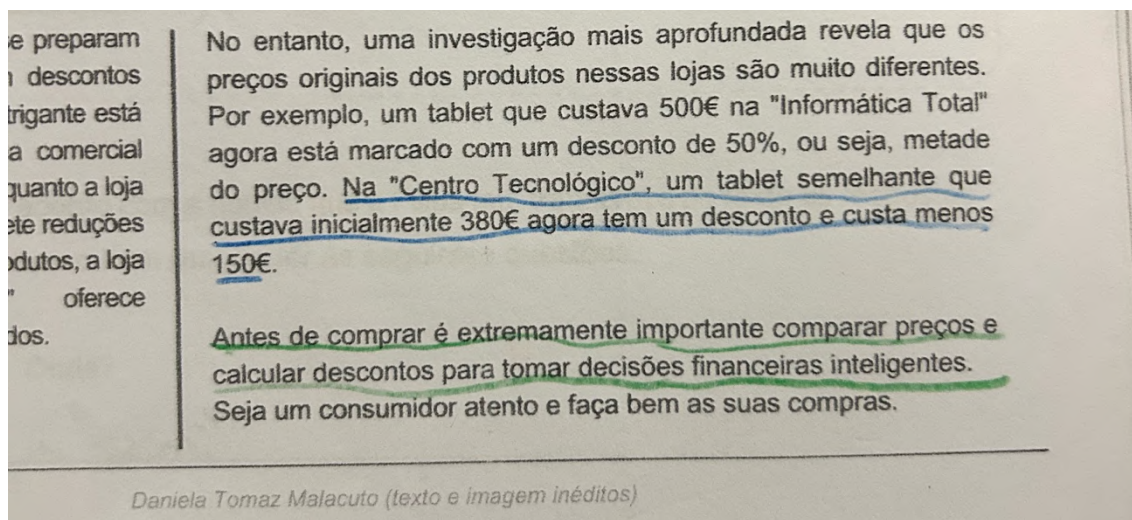
Questão	Identifica	Não identifica	Identifica parcialmente	Total de pares	Percentagem de sucesso
Porquê?	4	3	5	12	33,3%
Como?	7	1	4	12	58,3%

Em contraste com as questões do *lead*, as perguntas referentes ao corpo da notícia revelaram um maior grau de dificuldade. Apenas 33,3% dos alunos conseguiram identificar corretamente a razão (“Porquê?”), enquanto 66,7% tiveram dificuldades ou fizeram uma identificação parcial, revelando ser a mais desafiante. A pergunta “Como?”

revelou que mais de metade conseguiu responder com sucesso, os restantes pares (41,7%) não conseguiram responder corretamente ou identificaram apenas parcialmente o processo descrito, tal como se verifica na Figura 30.

Figura 30

Análise das respostas apresentadas pelo par B



Assim, os resultados mostram que os alunos apresentam maior facilidade e eficácia em responder às perguntas diretas e factuais do *lead*, mas apresentam dificuldades em questões que exigem uma interpretação mais profunda, como se verifica com as questões presentes no corpo da notícia.

1.3. Produção final

A tarefa solicitava que os alunos criassem uma notícia a partir de um anúncio sobre artigos em promoção, focado em questões de educação financeira e na construção de um problema matemático (Figura 31).

Figura 31

Enunciado do problema 5 (produção final de uma notícia)

5. Os amigos estão a começar a perceber que o dinheiro não cresce nas árvores. Para alertarem os restantes colegas da escola decidiram criar uma notícia.

5.1. A notícia que leste anteriormente parte de um problema matemático. Constrói um problema para a tua notícia, de acordo com a seguinte imagem. Quando finalizares procura resolvê-lo.

SÓ ESTA SEMANA

PROMOÇÕES!

	
Antes 20,5€ AGORA 10,25€	Antes 80€ AGORA 40€
	
Antes 42,80€ AGORA 21,40€	
	
Antes 18€ AGORA 9€	Antes 50,60€ AGORA 25,30€

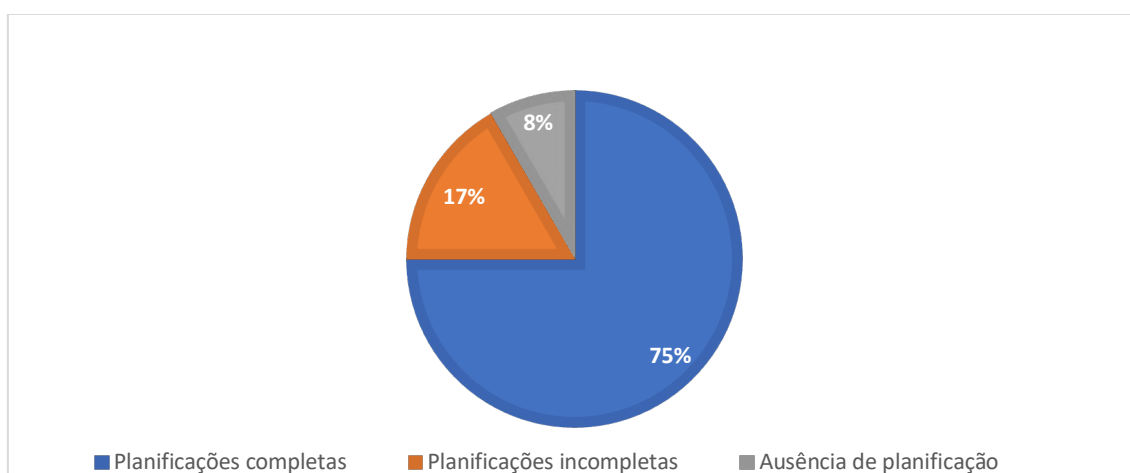
5.2. Planifica a tua notícia, tem em conta a história do livro "O dinheiro não cresce nas árvores".

5.3. Escreve a tua notícia, tendo em conta a planificação e o problema matemático que realizaste.

No que diz respeito à planificação das notícias, dos 12 pares, 9 conseguiram realizar planificações completas e seguiram as etapas solicitadas: título da notícia, título auxiliar, *lead* e corpo da notícia. A distribuição pode ser visualizada no gráfico a seguir (Figura 32), que destaca a predominância de planificações bem-sucedidas.

Figura 32

Indicadores de desempenho da planificação de uma notícia



- Planificações completas: 9 pares (75%) seguiram corretamente os passos, indicando uma boa compreensão das instruções.
- Planificações incompletas: 2 pares (17%) não conseguiram completar todas as etapas da planificação, apresentando sobretudo repetição de informação.
- Ausência de planificação: 1 par (8%) não apresentou qualquer planificação.

Por fim, na produção final dos textos, 5 pares apresentaram boas notícias, com uma estrutura sólida e integração clara das questões de educação financeira. Os restantes 7 pares demonstraram dificuldades, embora tenham mostrado melhorias (Tabela 6).

Tabela 6

Indicadores de desempenho das notícias produzidas pelos alunos

Pares	Qualidade da notícia	Observações (indicadores de desempenho)
A	Boa	A notícia apresentou um problema matemático relevante e bem articulado com o tema das promoções.
B	Boa	Notícia bem estruturada com uma integração clara do problema matemático e questões de educação financeira.
C	Dificuldades no corpo da notícia e no uso da educação financeira	O <i>lead</i> estava bem estruturado, mas as explicações financeiras no corpo da notícia foram confusas.
D	Melhoria evidente, mas com dificuldades no corpo da notícia	A estrutura foi respeitada, mas houve alguma confusão na explicação do "Como?" e "Porquê" no corpo da notícia.
E	Boa	Uso adequado de elementos de educação financeira, notícia bem contextualizada.

F	Boa	Notícia bem estruturada com uma integração clara do problema matemático e questões de educação financeira.
G	Melhoria evidente, mas com dificuldades na integração do problema matemático	Embora a notícia estivesse bem planificada, o problema matemático não foi articulado de forma clara.
H	Melhoria, mas com dificuldade na integração do problema matemático	Embora a notícia estivesse bem planificada, o problema matemático não foi articulado de forma clara.
I	Dificuldades em todos os componentes	A notícia foi escrita, mas apresentou falhas estruturais e uma articulação fraca das questões de educação financeira.
J	Boa	Uso adequado de elementos de educação financeira, notícia bem contextualizada.
K	Melhoria evidente, mas <i>lead</i> incompleto	Faltou clareza na descrição do "Quando?", o que afetou a compreensão inicial da notícia.
L	Melhoria, mas com dificuldades no corpo da notícia	A estrutura foi respeitada, mas houve alguma confusão na explicação do "Como?" e "Porquê" no corpo da notícia.

A maioria dos pares conseguiu planificar e escrever notícias com base nas instruções. Foi evidente que muitos dos títulos foram repetidos dado o tema estar relacionado com a poupança, ou seja, dada a articulação à educação financeira.

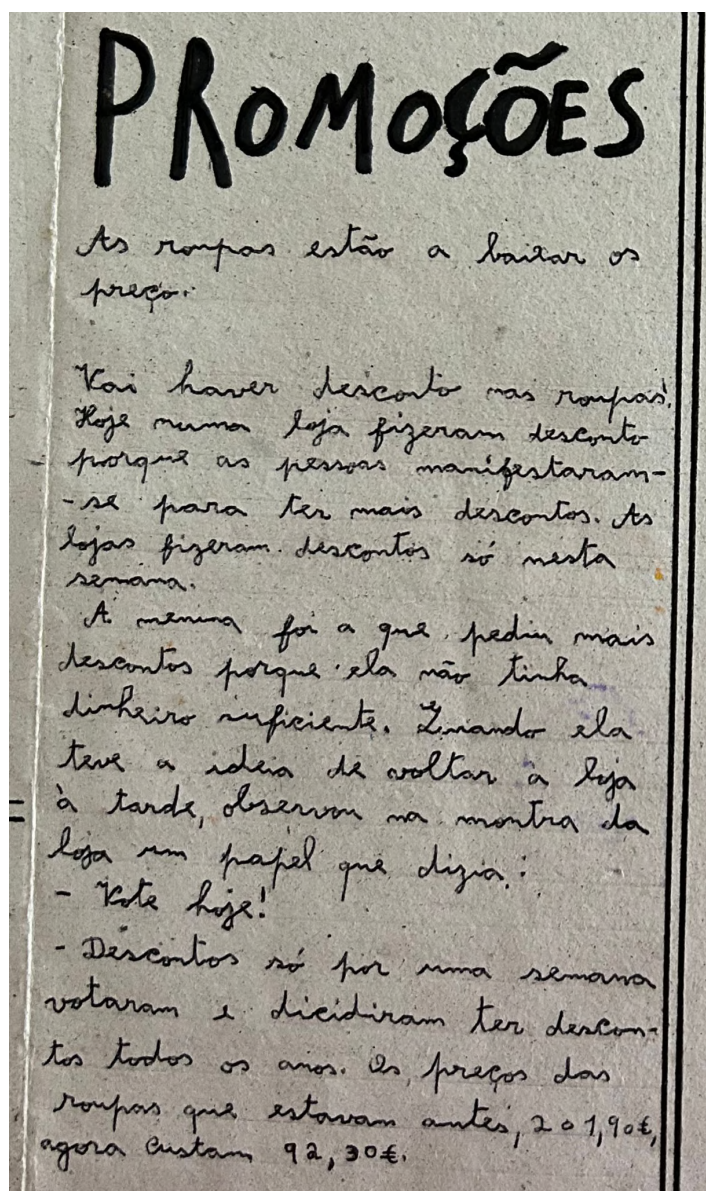
Importa referir que a escrita de uma notícia não consta nas AEP para o 3.º ano, contudo, considerei importante os alunos construírem notícias, dado o interesse que manifestarem pela construção de um jornal de turma.

Para apresentar, considerei importante analisar as produções finais dos mesmos pares referidos anteriormente, ou seja, na produção inicial. Como tal, segue, em seguida, as notícias dos pares F, D e A, respetivamente.

A produção final conseguida pelo par F (Figura 33) reflete uma evolução na capacidade de estruturar uma notícia e de responder às questões essenciais do género textual.

Figura 33

Produção final do par F



O texto final apresenta um título apelativo (Promoções) e um título auxiliar que contextualiza o tema (As roupas estão a baixar os preços), introduzindo a ideia principal da notícia de forma clara. O lead da produção final responde de forma mais consistente às perguntas O quê?, Quando? e, não tão aprofundado ao Onde?. A questão O quê? é tratada explicitamente ao mencionar as promoções nas roupas. O Quando? é

identificado com o termo “Hoje”, embora ainda careça de uma data específica para maior precisão. No entanto, o *Onde?* permanece vago, limitando-se a referir uma loja sem fornecer um nome ou localização.

O corpo da notícia também apresenta avanços significativos ao abordar as questões *Como?* e *Porquê?*. O *Como?* é respondido com uma explicação de que as promoções ocorreram em resposta às manifestações das pessoas, mencionando ainda a experiência de uma cliente específica que aproveitou os descontos. Além disso, o impacto das promoções é detalhado com a inclusão de valores concretos: “Os preços das roupas, que estavam antes a 201,90€, agora custam 92,30€.” Este detalhe enriquece o texto e oferece ao leitor uma compreensão mais clara do acontecimento. A questão *Porquê?* é abordada de forma indireta, ao mencionar as dificuldades financeiras da cliente e o desejo coletivo por melhores condições, mas poderia ser explorada com mais profundidade para reforçar o contexto e a relevância do evento.

Comparando as duas produções, observa-se que a produção inicial era excessivamente breve e limitada (Figura 22), com lacunas evidentes na estrutura e no conteúdo. Já a produção final revela um progresso significativo, apresentando um texto mais estruturado e informativo. O *lead* é mais claro e o corpo da notícia inclui detalhes concretos que contextualizam o acontecimento. Contudo, persistem aspetos a melhorar, como a inclusão de informações mais específicas no *lead*, nomeadamente *Quem?* e *Onde?*, e um maior aprofundamento do *Porquê?* no corpo do texto.

O par D também apresenta uma evolução tanto na estrutura como no conteúdo da notícia (Figura 34).

Figura 34

Planificação e produção final do par D

5.2. Planifica a tua notícia, tem em conta a história do livro "O dinheiro não cresce nas árvores".

Título da notícia
Promoções.

Título auxiliar
As coisas estão a baixar os preços.

Lead
Onde? *No supermercado.*
Quando? *Hoje.*
Quem? *A menina.*
O quê? *Os preços baixaram a 1/2 preço.*

Corpo da notícia
Porquê? *Porque há um desconto.*
Como? *As pessoas gostam de descontos. Para a semana toda e conseguiram a manifestar de manhã e decidiram votar à tarde. Decidiram votar entre os descontos só por uma semana em todos os anos.*

UMA VENDEDO-RA ESTÁ A FICAR RICA

Uma vendedora está rica

Hoje no supermercado conhecemos uma senhora que está a ficar rica. Ela está a ficar rica porque as pessoas compraram as roupas dela. As pessoas consideravam a melhor loja do mundo! Ela tinha 5 caixas com dinheiro. A senhora adorava capturar roupa para a loja dela. Ela custava muito porque queria ficar milionária. As pessoas estavam a comprar porque as roupas estavam em saldo mas não estavam ela disse que as calças custavam 5 euros mas custavam 10 euros. Neste momento as pessoas consideravam na uma ladra de dinheiro. A senhora encontra-se presa. Afinal era tudo uma grande mentira e as roupas não estavam em promoção. Estavam ainda mais caras!

LOJA

O texto, intitulado “Uma vendedora está a ficar rica”, apresenta um título apelativo que introduze claramente o tema, no entanto o título auxiliar é redundante. O *lead* responde de forma mais estruturada a algumas das questões essenciais. O *Quem?* é identificado como uma vendedora, ainda que o nome ou mais informações específicas não sejam mencionados. O *Onde?* é identificado como “um supermercado” e o *Quando?* é introduzido pela expressão “hoje”. A questão do *O quê?* é tratada de forma central no *lead*, explicando que a vendedora está a enriquecer devido às suas vendas, o que desperta o interesse do leitor.

O corpo da notícia desenvolve os acontecimentos de forma mais detalhada e coesa, abordando as questões *Como?* e *Porquê?* com maior clareza. O texto explica que a vendedora estava a enriquecer, porque as pessoas compravam as suas roupas, considerando a sua loja como “a melhor loja do mundo”. Contudo, revela-se que os

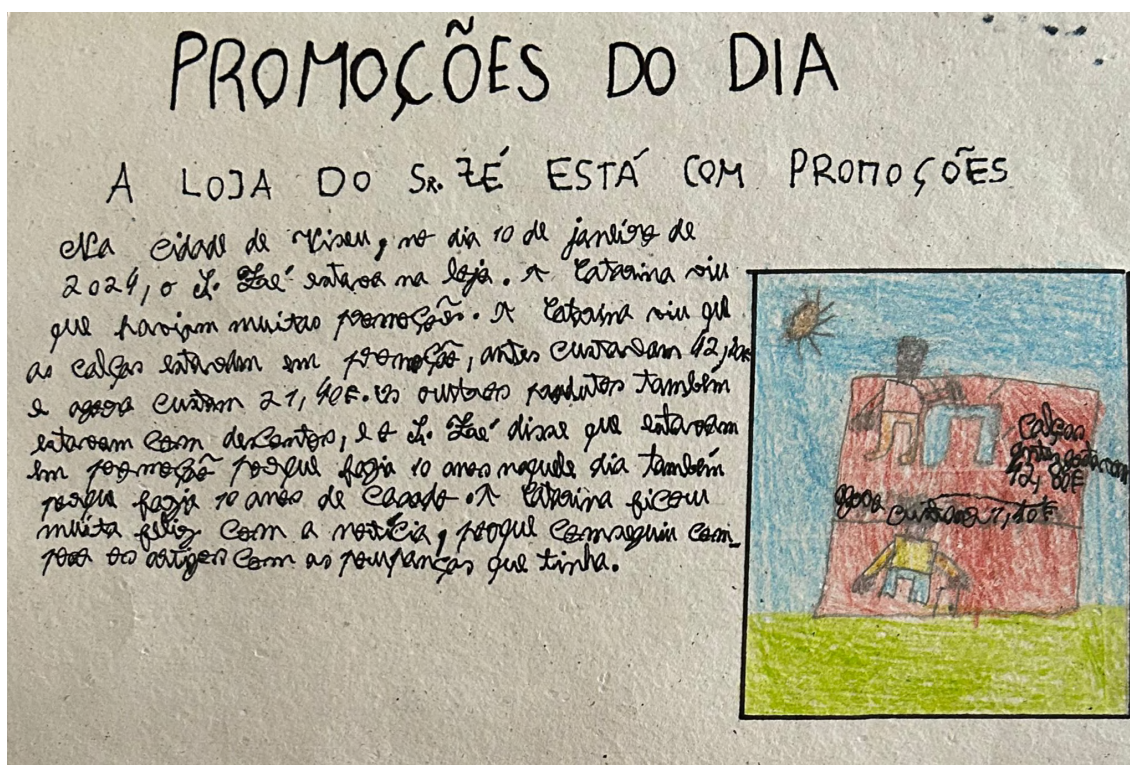
preços das roupas não estavam realmente em promoção, mas sim inflacionados, e a vendedora foi presa por enganar os clientes. Este desfecho é explicado com detalhes relevantes, como a comparação entre os preços reais e os anunciados: “As calças custaram 5 euros, mas custavam 106 euros.” Estes pormenores acrescentam profundidade à notícia, permitindo ao leitor compreender tanto o impacto das ações da vendedora como as consequências do escândalo. A explicação do “Porquê?” é particularmente bem desenvolvida, ao justificar que a mentira sobre os preços levou à insatisfação dos clientes e, por fim, à prisão da vendedora.

Após analisar as produções é possível constatar que a escrita da produção inicial, apesar de já ter algumas características importantes do *lead* e do corpo da notícia, estas tornam-se mais desenvolvidas e claras na produção final. Esta já reflete uma compreensão coesa do género textual, com um texto mais desenvolvido e detalhado, em que a organização surge de forma mais lógica e coerente. Apesar das melhorias, ainda persistem algumas falhas, como a divisão, através da colocação de um parágrafo, entre o *lead* e o corpo da notícia.

Na produção final elaborada pelo par A (Figura 35), verifica-se, também, uma evolução nas competências de escrita da notícia.

Figura 35

Produção final do par A



Enquanto a produção inicial apresentava uma notícia fragmentada, com lacunas importantes no cumprimento das funções do género textual, a produção final é mais estruturada, coerente e informativa.

Ao analisar o *lead* verificam-se evidências claras às respostas das perguntas. Ao *Quem?* os alunos identificam o Sr. Zé e a Catarina como os principais intervenientes. Especifica o local como “na cidade de Viseu”, dando resposta à questão *Onde?*. Refere “no dia 10 de janeiro de 2024”, indicando claramente o momento do evento, logo, apresenta resposta ao *Quando?*. E, ainda indica o tema principal de forma clara: promoções realizadas na loja do Sr. Zé (*O quê?*). Já no corpo da notícia o Par A indica o *Como?*, através da explicação dada sobre as promoções que envolveram descontos em produtos, incluindo nas calças que passaram de 12 € para 7,50 €. Por fim, responde ao *Porquê?* justificando as promoções como uma comemoração especial, atribuindo significado ao evento.

A evolução entre a produção inicial e a final é evidente em vários aspetos. Na produção inicial (Figura 25), o *lead* não conseguia responder adequadamente às questões essenciais, e o corpo da notícia era demasiado superficial. Por outro lado, a produção final demonstra um progresso significativo. O *lead* está mais completo e o

corpo da notícia desenvolve o tema com maior profundidade. Contudo, apesar das melhorias, ainda há aspetos a aperfeiçoar. O texto poderia ser mais fluido, com uma transição mais suave entre os parágrafos.

A comparação entre a produção inicial e a final evidencia o impacto positivo das intervenções pedagógicas durante os módulos da SD. Os alunos demonstraram maior compreensão das características do género textual, organizando as informações de forma mais clara e coesa. A produção final reflete um progresso na capacidade de estruturar uma notícia e de responder às questões fundamentais do *lead* e do corpo da notícia, embora ainda existam áreas a aperfeiçoar. Este progresso reforça a importância de práticas pedagógicas sistemáticas e orientadas para o desenvolvimento de competências de escrita mais completas e adequadas ao género textual.

A principal área de dificuldade foi a coesão textual e a articulação do problema matemático com o tema das promoções. Os alunos ainda apresentam dificuldades na organização e estruturação da notícia, sendo que, em muitos casos não há a mudança de parágrafo do *lead* para o corpo da notícia e, apesar de na planificação estar bem descrito o que vai ser trabalhado na textualização isso não se verifica.

Contudo, os resultados indicam que a maioria dos alunos progrediu na capacidade de planificar e escrever notícias, especialmente no *lead*, mas há uma necessidade maior de trabalho na fluidez entre o *lead* e o corpo da notícia.

1. Área da Matemática

Os objetivos da intervenção definidos para o desenvolvimento da proposta pedagógica foram:

- (i) Desenvolver aprendizagens relacionadas com o uso do dinheiro e o cálculo com números decimais no contexto da resolução de problemas de Educação Financeira.

No que respeita à Matemática, a intervenção centrou-se em dois momentos principais: a resolução de problemas e a análise de uma lista de compras, momentos nos quais surgiram os números decimais. Estas tarefas permitiram explorar conceitos de educação financeira e capacidades de resolução de problemas matemáticos com números decimais.

1.1. Problema 1

Nas sessões direcionadas à área da Matemática, o foco passou a estar mais relacionado ao uso do dinheiro, em situações concretas de resolução de problemas. A resolução do problema 1 (Anexo B, guião de leitura parte I – problema 2) foi um desafio para os alunos, uma vez que recorria a números decimais, através de valores com euros e cêntimos. Neste problema os alunos tinham de calcular o montante necessário para fabricar o brinquedo proposto, através da consulta da lista de materiais necessários para a construção de um brinquedo e o respetivo custo.

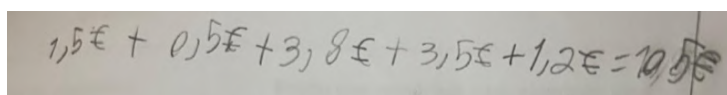
1.1.1. Resolução da Questão 2.1

Todos os pares foram capazes de entender a estrutura do problema, que envolvia adicionar valores associados ao preço de diferentes produtos para encontrar o custo total de um brinquedo. No entanto, as dificuldades dos alunos surgiram na fase de cálculo, especialmente no trabalho com números decimais associados à grandeza dinheiro (euros e cêntimos).

A maioria dos alunos optou por uma estratégia de cálculo direto, semelhante à realizada pelo par B (Figura 36).

Figura 36

Resolução da Tarefa 2.1 pelo Par B


$$1,5€ + 0,5€ + 3,8€ + 3,5€ + 1,2€ = 10,5€$$

Os alunos adicionaram os valores dos diferentes artigos, não sendo possível identificar como calcularam, uma vez que não têm registos intermédios. Eles parecem ter adicionado corretamente e sucessivamente todas as parcelas, embora não seja perceptível o modo como o fizeram. A análise dos registos mostra que, provavelmente, se enganaram a calcular numa primeira fase, uma vez que o total se encontra rasurado. Houve outros alunos que apresentam registos semelhantes aos deste par, tendo, contudo, obtido um resultado incorreto.

Além deste, pares como o Par F (Figura 37) utilizaram uma estratégia aparentemente mais eficaz de decomposição dos números decimais. Primeiro

adicionaram os valores inteiros em euros e, depois, adicionaram os cêntimos separadamente.

Figura 37

Resolução da Tarefa 2.1 pelo Par F

The image shows handwritten calculations on a piece of paper. At the top left, 'Euros' is written. Below it, the calculation $1\text{€} + 3\text{€} + 0\text{€} + 3\text{€} + 1\text{€} = 8\text{€}$ is written. To the right, $8\text{€} + 2\text{€} = 10$ is written. Below these, the calculation $50 + 80 + 50 + 50 + 20 = 215\text{€}$ is written. To the right of this, $10\text{€} + 50\text{ cêntimos} = 10,5\text{€}$ is written. At the bottom left, 'Cêntimos' is written with an arrow pointing to the '50' in the previous calculation.

A análise das produções revela que alguns alunos optaram por decompor euros e cêntimos, transformando a representação decimal em números inteiros. Por exemplo, somaram 50 cêntimos a 80 cêntimos como valores inteiros, em vez de 0,5 a 0,8 euros. Esta abordagem demonstrou uma compreensão clara da relação entre as unidades monetárias, com os alunos a mobilizarem o conhecimento de que 100 cêntimos equivalem a 1 euro. Entre os pares analisados, cinco optaram por adicionar os valores diretamente, mas apenas dois realizaram os cálculos corretamente, evidenciando dificuldades generalizadas no trabalho com números decimais. Outros três pares, incluindo o Par F, aplicaram a estratégia de decomposição, resolvendo o problema corretamente.

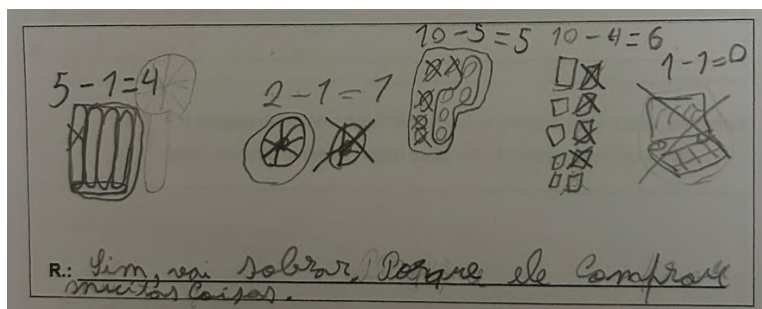
1.1.2. Resolução da Questão 2.2

A tarefa 2.2. pretendia que os alunos indicassem se iria sobrar material e se era possível construir mais um brinquedo. Com isto, o objetivo era que os alunos identificassem as quantidades de material necessários para a construção de um brinquedo e, conseqüentemente, verificar a quantidade de material que sobra.

Após analisar as produções dos alunos verificou-se que a maioria dos pares optaram pelas mesmas estratégias, nomeadamente, a utilização de representações pictóricas, como veremos em seguida no exemplo apresentado pelo Par I (Figura 38).

Figura 38

Resolução da Tarefa 2.2 pelo Par I



A resolução feita pelo Par I evidencia que os alunos começaram por desenhar os materiais necessários para a construção de um brinquedo e riscaram o que tinha sido utilizado para identificarem o material que ficava a sobrar. Esta estratégia conseguida pelo Par I evidencia, ainda, um conjunto de operações de subtração.

No entanto, outros dois pares acabaram por referir que a caixa de aguarelas só dava para um brinquedo, logo, indicaram que não seria possível construir outro.

1.1.3. Resolução da Questão 2.4.1

A tarefa 2.4.1 desafia os alunos a calcular o custo total dos materiais necessários para construir quatro cataventos, com base nos preços dos diferentes itens. Este problema exige que os alunos compreendam a relação entre quantidades e preços, identifiquem quantidades necessárias por item e efetuem cálculos para determinar o custo total.

Na resolução desta questão (Figura 39), foram utilizados pelos diferentes pares, como estratégias, a realização de adições dos custos dos materiais, aquando da listagem dos mesmos.

Figura 39

Resolução da Tarefa 2.4.1 pelo Par B

Lista de materiais:	Preço dos materiais para construir os 4 cataventos:
2 blocos de cortolina	cartolinas, 3€
2 roldanas de plástico	roldanas, 7€
1 aguarela	aguarela, 3,8€
2 caixas de tachas	tachas 1€
1 par de gelados	par de gelados 1,2€
R.: Eles gastaram 16€.	

Nesta questão, na generalidade, os alunos sentiram diversas dificuldades em calcular o preço dos materiais e identificar os materiais necessários. O único par a conseguir realizar corretamente a questão foi o B. Todavia, na resolução apenas procedem à listagem dos materiais, não sendo evidenciados cálculos. Após questionar o par sobre as estratégias utilizadas estes referiram que se tratou de cálculo mental:

A6: (...) Então eu fiz $3+7+1$ e sabia que dava 11, então guardei esse número na cabeça. Depois fiz $3+1$ que é 4 e juntei ao 11 que ficou 15. Depois fui aos números das vírgulas e pronto.

Professora Estagiária: Consegues explicar-me um bocadinho melhor como fizeste com os cêntimos?

A6: Consigo! Então, $8+2$ é 10, mas como são os números das vírgulas eu sei que é como se fosse $80+20$ que é 100. Mas não é mesmo 100, isso é 1 euro porque 1 euro é 1,00, temos de meter as vírgulas. Como era cêntimos temos de meter a vírgula e, por isso, fica 1 euro que junto aos 15 euros fica 16 (...).

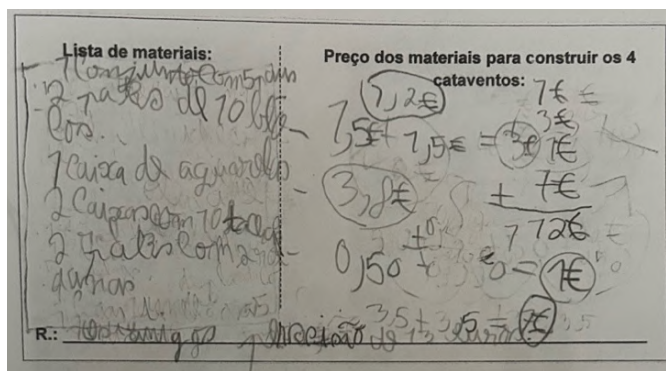
(Transcrição do registo áudio – Guião de leitura parte I, 29/01/2024)

O diálogo evidencia que este par procedeu primeiro à contagem dos euros e, posteriormente à contagem dos cêntimos transformaram a representação decimal em números inteiros, ou seja, em vez de adicionarem 0,2 e 0,8 optaram por adicionar 2+8 e, conseqüentemente, estenderam esta adição a 20+80, mobilizando estratégias de multiplicação por 10. Mostraram compreender a relação entre as duas unidades do sistema monetário, recorrendo ao facto de que 100 cêntimos correspondem a 1 euro.

O par D pensou de forma diferente, como se observa em seguida (Figura 40).

Figura 40

Resolução da Tarefa 2.4.1 pelo Par D



A resolução evidencia que o par optou por recorrer à adição dos vários elementos, recorrendo ao algoritmo convencional da adição. Neste processo os alunos acabaram por não adicionar todos os elementos, como se verifica nos valores que estão rodeados e depois não foram todos utilizados. Daquilo que se observa o valor 3,2 não foi contabilizado e, por outro lado, também se verifica que estariam a optar por adicionar de forma separada os euros e os cêntimos, porque na representação surge (1+3+1+7) o que indica que foi utilizado 1 euro e ficavam “de fora” os 0,2 euros. Contudo, por lapso, talvez, o par acabou por não concluir esse processo e não contabilizou os 0,2 euros e os 3,8 euros. Logo, obtiveram um resultado incorreto.

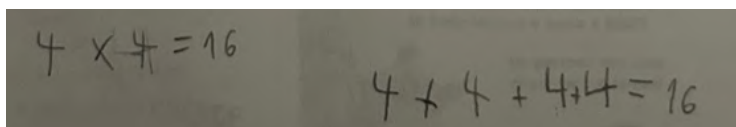
1.1.4. Resolução da Questão 2.4.2

A questão 2.4.2. propõe dividir o preço total dos materiais entre os amigos, de forma equitativa, e determinar quanto cada um irá pagar. Para resolver esta questão de forma precisa, o resultado do problema anterior, onde se determina o custo total dos materiais, deve ser exato (16€).

Analizadas as resoluções dos alunos, apenas o Par B conseguiu realizar ambos os exercícios corretamente, tal como evidenciado na Figura 41.

Figura 41

Resolução da Tarefa 2.4.2 pelo Par B

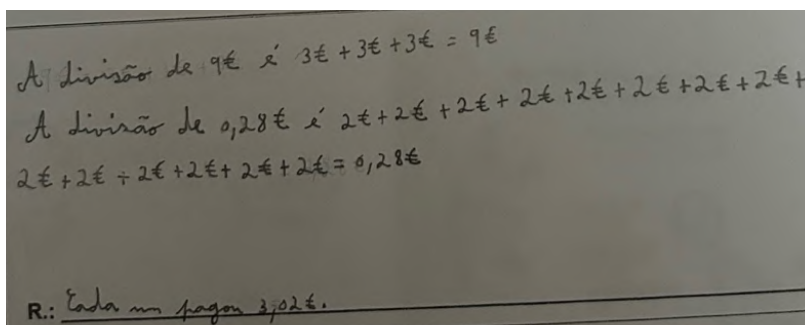

$$4 \times 4 = 16$$
$$4 + 4 + 4 + 4 = 16$$

A resolução apresentada pelo Par B mostra que os alunos conseguiram dividir corretamente o custo total entre os amigos, utilizando tanto uma estratégia multiplicativa ($4 \times 4 = 16$, evidenciando a relação entre a divisão e a multiplicação) como aditiva ($4 + 4 + 4 + 4 = 16$, comprovando a igualdade ao adicionar sucessivamente o número 4).

Os restantes pares enfrentaram dificuldades no cálculo inicial, o que comprometeu a realização do segundo exercício, como se verifica na resolução do Par A (Figura 42). Os alunos tinham calculado o total de 9,28€ para o custo dos materiais.

Figura 42

Resolução da Tarefa 2.4.2 pelo Par A



A: Divisão de 9€ é $3€ + 3€ + 3€ = 9€$
A divisão de 0,28€ é $2€ + 2€ + 2€ + 2€ + 2€ + 2€ + 2€ + 2€ + 2€ + 2€ = 0,28€$
R.: Cada um pagou 3,02€.

A resolução apresentada evidencia uma tentativa de dividir o valor de 9,28€ em partes iguais, aparentemente considerando duas etapas: (i) divisão dos euros através de somas sucessivas, validando que a soma corresponde ao valor dos euros isolados; (ii) divisão dos centimos, em que repartiram 0,28€ em valores iguais somando sucessivamente 2€. Ainda assim, representaram corretamente os 0,28€.

No final, os alunos retiraram 3€ da divisão dos 9€, no entanto, esta forma de pensar não é correta, uma vez que são 4 amigos e não 3. O mesmo se verifica nos centimos, em que os alunos também retiram apenas 2€, o que está incorreto. Depois acontece uma conversão interessante em que, para representar esses 2€ (que seriam centimos), os alunos representam corretamente o número decimal. Ficando 3,02€.

1.2. Problema 2

A propósito da construção de uma notícia aproveitou-se para trabalhar, mais uma vez, a resolução de problemas relacionados com o uso do dinheiro e com o conceito de percentagem (50%).

O problema 2 (Anexo C, guião de leitura parte II – questão 4) envolve comparar duas promoções distintas de um *tablet*, uma da loja "Informática Total", onde o desconto aplicado é de 50% sobre o preço inicial de 500€, e outra da loja "Centro Tecnológico", onde o desconto é de 150€ sobre o preço inicial de 380€. O objetivo é que os alunos calculem o preço final do *tablet* em ambas as lojas e identifiquem o mais vantajoso.

1.2.1. Resolução da Questão 4.8

Muitos alunos optaram por utilizar a decomposição de um número em duas partes iguais, embora o conceito de metade fosse uma dificuldade para grande parte deles. Contudo, através de um dos diálogos foi perceptível compreender que os alunos procuravam sempre que possível ajudar os colegas, tal como se verifica em seguida:

A3: Não consigo compreender isto das promoções.

A4: Vais ter de dividir o dinheiro para ficar o mesmo para ti e para a outra pessoa. Por exemplo, aqui diz que é 50% de 500€. Então, é a metade que é 250€. Como a metade de 50 é 25 é só acrescentares um zero e fica 250.

Professora Estagiária: Alguém tem outra estratégia?

A5: Podes fazer a decomposição, como eu fiz. Posso mostrar?

(Transcrição do registo áudio – Guião de leitura parte II, 16/02/2024)

O diálogo mostra que o aluno A4 propõe uma abordagem prática para calcular 50% de 500€, sugerindo que se divida o montante inicial ao meio para distribuir igualmente. Ele calcula mentalmente a metade de 500€ para obter 250€, mostrando perceber, intuitivamente, que calcular 50% de um número é o mesmo que dividir por 2, ou seja, calcular a metade. Além disso mostra conhecer a metade de 50 e, a partir daí, infere a metade de 500, revelando um bom conhecimento numérico.

A figura 43 apresenta uma outra estratégia, usada pelo Par E (aluno A5), para resolver a mesma questão.

Figura 43

Resolução da Tarefa 4.8 pelo Par E

Handwritten calculation showing the decomposition of 500 into groups of 50 and then dividing by 2 to get 250.

$$50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 50 = 500$$

↓

$$250$$

Handwritten calculation showing the decomposition of 500 into groups of 50 and then dividing by 2 to get 250.

$$\begin{array}{r} 500 \\ - 50 \\ \hline 450 \\ - 50 \\ \hline 400 \\ - 50 \\ \hline 350 \\ - 50 \\ \hline 300 \\ - 50 \\ \hline 250 \end{array}$$

A resolução evidencia a utilização de uma estratégia de decomposição dos 500€ em grupos de 50 (escrevendo “50+50+...+50” até perfazer 500€). Após a decomposição, o aluno dividiu as parcelas em dois grupos de cinco, de modo a obter 250.

Embora os vários alunos tenham utilizado diferentes estratégias, todos conseguiram chegar à conclusão de que a metade de 500€ é 250€. A Figura 44 apresenta a resolução do par C.

Figura 44

Resolução da Tarefa 4.8 pelo par C

Handwritten calculation showing the approximation of 500 by starting with 200 and adding 50 repeatedly.

$$\begin{array}{l} 200 + 200 = 400 \\ 400 + 50 = 450 \\ 450 + 50 = 500 \end{array}$$

A evidencia que os alunos começaram por fazer aproximações de 500, começando, possivelmente, pelo valor que melhor conhecem a metade, ou seja, o 400. Em seguida, adicionam duas vezes 50, de modo a perfazer 500.

Para perceber melhor a estratégia utilizada pelo Par C resolvi questionar os alunos sobre a sua forma de pensar:

A8: A metade de 400 que é 200. Depois 200+200 dá 400.

Professora Estagiária: Muito bem! E como pensaram depois?

A12: Tínhamos 400 e para chegar até ao 500 era preciso mais 100.

A8: E 50 mais 50 é 100. Por isso, 500. Percebeste professora?

Professora Estagiária: Percebi sim, muito bem pensado. E digam-me lá novamente como é que chegaram aos 250€.

A12: Tirámos os números que se repetiam duas vezes, porque é a metade, então o 200 e o 50, que dá 250.

(Transcrição do registo áudio – Guião de leitura parte II, 18/02/2024)

A análise do diálogo com o Par C confirma a estratégia usada pelos alunos, começando por valores que lhes eram familiares, ou seja, calcularam com base em factos numéricos. A resposta final mostra que os alunos compreendem, ainda que de forma intuitiva, o conceito de “metade”, associado a uma adição de duas parcelas iguais.

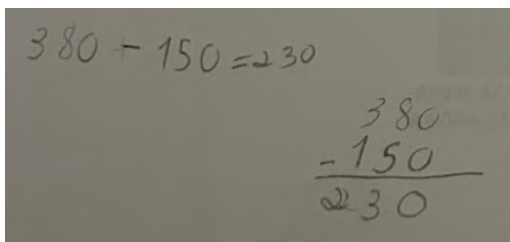
1.2.2. Resolução da Questão 4.9

A questão 4.9. consiste em determinar o preço atual de um *tablete*, que originalmente custava 380€, mas sofreu um desconto de 150€.

A análise das resoluções dos alunos evidencia que todos os pares adotaram uma estratégia subtrativa, conforme se verifica na Figura 45.

Figura 45

Resolução da Tarefa 4.9 pelo Par I


$$380 - 150 = 230$$
$$\begin{array}{r} 380 \\ - 150 \\ \hline 230 \end{array}$$

Os alunos recorreram ao cálculo em linha e ao algoritmo da subtração para resolver o problema, considerando que o desconto (150€) deve ser retirado do preço original (380€). A estratégia de subtração utilizada por todos os pares foi eficaz e levou ao resultado correto.

1.3. Problema 3

O problema 3 (Anexo D, guião de leitura parte III – questão 2) consiste em calcular o total das despesas mensais da família do Miguel, baseando-se na lista de valores fornecida para diferentes categorias de gastos.

1.3.1. Resolução da Questão 2.2

A maioria dos pares conseguiu responder corretamente a este problema. As estratégias utilizadas foram diversas, como se verifica na resolução do Par F (Figura 46).

Figura 46

Resolução da Tarefa 2.2 pelo Par F

Handwritten student work showing multiple addition problems and a final conclusion. The problems are arranged in a grid-like fashion, with some numbers written above the others to show the process of adding in steps. The final conclusion is written at the bottom.

$$\begin{array}{r} 25 \\ + 34 \\ \hline 59 \\ + 27 \\ \hline 86 \\ + 27 \\ \hline 113 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 59 \\ + 50 \\ \hline 109 \\ + 30 \\ \hline 139 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 209 \\ + 250 \\ \hline 459 \\ + 250 \\ \hline 709 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 359 \\ + 427 \\ \hline 786 \\ + 27 \\ \hline 813 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 873 \\ + 30 \\ \hline 903 \\ + 27 \\ \hline 930 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 843 \\ + 67 \\ \hline 910 \\ + 100 \\ \hline 1010 \end{array}$$

A família gasta 1200 euros cada mês.

A estratégia apresentada evidencia que os alunos optaram por adicionar os valores dois a dois e sequencialmente, de modo a chegar ao resultado correto. Foram realizados cálculos intermédios, através do algoritmo, agrupando dois valores de cada vez, com exceção do último bloco em que os alunos calcularam com três números.

Apresento outra estratégia diferente, utilizada pelo Par B (Figura 47).

Figura 47

Resolução da Tarefa 2.2 pelo Par B

Handwritten student work showing a sequence of additions and a final conclusion. The calculations are written in a single column, with some numbers crossed out and replaced by others to show the process of adding in steps. The final conclusion is written at the bottom.

$$20 + 30 + 50 + 250 + 420 + 20 + 30 + 60 + 130 + 160 = 1170$$
$$51 + 7 + 7 + 7 = 30$$
$$30 + 1170 = 1200$$

R.: A família de origem gasta 1200.

Aquilo que se verifica é que os alunos decompuseram os números em centenas, dezenas e unidades, de acordo com o que lhes era mais conveniente, e realizaram as adições parciais, por exemplo: para 25, consideraram primeiro o cálculo com 20

(dezenas) e, aparentemente, somaram as unidades (5) posteriormente; para calcularem 427, consideraram inicialmente 420 e as unidades (7) foram somadas posteriormente.

Os cálculos foram apresentados sequencialmente e na vertical. Primeiro foram calculados os valores em centenas e dezenas juntos, depois foi feito o cálculo das unidades. No fim, o par juntou ambos os resultados e somou-os, a fim de obter o gasto total. Neste processo foram mobilizadas estratégias de cálculo mental.

Os pares que demonstraram mais dificuldades e não conseguiram chegar à resposta correta foram aqueles que recorreram ao algoritmo da adição. Apesar de ser uma estratégia válida, a extensão e o número elevado de valores envolvidos tornaram o processo mais propenso a erros.

1.3.2. Resolução da Questão 2.3

O problema apresentado exige que os alunos dividam o valor total das despesas da família, previamente calculado no problema anterior, entre dois, para determinar quanto cada um paga. Uma vez que este problema depende do anterior, os alunos que o não resolveram corretamente manifestaram dificuldades.

Optei por apresentar as estratégias usadas pelos pares referidos anteriormente. Como tal, começo por analisar a resolução feita pelo Par B (Figura 48).

Figura 48

Resolução da Tarefa 2.3 pelo Par B

The image shows handwritten work on a piece of paper. At the top, there is a calculation: $200 - 600 = 600$. Below this, there is a calculation for 50% of 1200: $50\% \text{ de } 1200 \text{ é } 600$. At the bottom, there is a conclusion: $R.: \text{Cada um paga } 600 \text{ euros.}$

A resolução apresentada pelo Par B evidencia que os alunos compreenderam corretamente a relação entre metade e o conceito de percentagem, reconhecendo que 50% corresponde a metade. Embora não se perceba como chegaram ao 600, os alunos utilizaram uma estratégia adicional para validar o cálculo: subtraíram 600€ do total de 1200€, chegando novamente a 600€.

A estratégia do Par D (Figura 49), evidencia que os alunos conhecem a estrutura do sistema de numeração decimal, partindo de um cálculo básico $6+6=12$, e recorrem sucessivamente a múltiplos de 10, até ao 600.

Figura 49

Resolução da Tarefa 2.3 pelo Par D

$6 + 6 = 12$ | $60 + 60 = 120$ | $600 + 600 = 1200$

600

R.: a mãe do Miguel paga 600€ e a mãe também paga 600€.

A resposta à questão evidencia que os alunos compreendem que 600 é metade de 1200, havendo uma partilha equitativa dos valores pelo pai e pela mãe do Miguel.

1.3.3. Resolução da Questão 2.4

A questão 2.4. exige que os alunos determinem o total que a mãe do Miguel gastará com as despesas mensais ao longo de um ano.

Alguns alunos apresentaram dificuldades em compreender a relação entre os conceitos de despesa mensal e anual, especialmente no que diz respeito à multiplicação pelo número de meses de um ano.

A resolução apresentada pelo Par D (Figura 50), baseada no algoritmo da adição, evidencia que foram utilizadas 12 parcelas repetidas e iguais a 600, para calcular o total.

Figura 50

Resolução da Tarefa 2.4. pelo Par D

The image shows a student's handwritten work on a piece of paper. At the top, there is a long addition of 600 repeated 12 times: $600 + 600 + 600 + 600 + 600 + 600 + 600 + 600 + 600 + 600 + 600 + 600 = 7200$. To the left of this, the number 600 is written vertically 12 times. In the center, the number 7200 is written. At the bottom, there is a handwritten response: "R.: A mãe de Miguel gasta ao fim do ano 7200 €."

Embora correta, esta abordagem reflete uma compreensão inicial da relação entre adição e multiplicação.

Já o par A, recorre à multiplicação para resolver o problema, conforme evidenciado na Figura 51.

Figura 51

Resolução da Tarefa 2.4. pelo do Par A

The image shows a student's handwritten work on a piece of paper. At the top, there is a multiplication equation: $600 \times 12 = 7200$. Below this, there is a handwritten response: "R.: A mãe de Miguel gasta mensalmente 600 €."

Os alunos optaram por multiplicar o valor mensal (600€) pelo número de meses no ano (12). No entanto, em vez de efetuarem 12×600 , trocam a ordem dos fatores, evidenciando, ainda que intuitivamente, que a multiplicação goza da propriedade comutativa. Embora o resultado apresentado (7200€) esteja correto, na resposta final existe uma lacuna, uma vez que o valor corresponde ao gasto anual e não mensal.

1.4. Problema 4

O problema 4 (Anexo D, guião de leitura parte III – questão 3) envolve uma reflexão sobre a distinção entre despesas necessárias e desejos, destacando a importância de priorizar o essencial em função dos recursos financeiros limitados.

1.4.1. Resolução da Questão 3.3

A tarefa 3.3. desafia os alunos a calcular em quantos meses a família conseguirá juntar o dinheiro necessário para uma viagem a França, que custa 1650€, considerando que já têm 1000€ no mealheiro e que irão poupar, em conjunto, 50€ por mês (25€ de cada um dos pais).

Na generalidade, a resolução apresentada pelos alunos evidencia uma compreensão sólida do problema. Escolhi a representação do Par D (Figura 52), em que os alunos começaram por identificar que $25+25=50$ representa o valor que os pais vão juntar mensalmente. Por isso, optaram por realizar cálculos em linha, somando os 50€ a cada valor anterior, mês a mês, até alcançarem o montante necessário (650€).

Figura 52

Resolução da Tarefa 3.3. pelo Par D

Handwritten student work showing a step-by-step calculation of monthly savings. The calculations are as follows:

Month	Calculation	Result
1	$25 + 25 =$	50
2	$50 + 50 =$	100
3	$100 + 50 =$	150
4	$150 + 50 =$	200
5	$200 + 50 =$	250
6	$250 + 50 =$	300
7	$300 + 50 =$	350
8	$350 + 50 =$	400
9	$400 + 50 =$	450
10	$450 + 50 =$	500
11	$500 + 50 =$	550
12	$550 + 50 =$	600
13	$600 + 50 =$	650

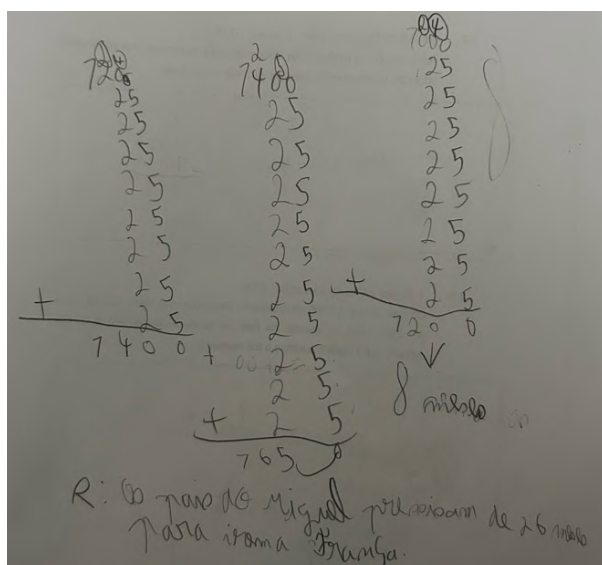
R.: Eles demoram 13 meses.

Continuaram o cálculo até atingirem exatamente os 650€ mostrando, assim, que compreenderam bem o enunciado e reconheceram que já havia 1000€ no mealheiro, ou seja, que faltava apenas 650€ para completar o custo total da viagem (1650€).

O Par B utilizou uma estratégia de cálculo diferente (Figura 53).

Figura 53

Resolução da Tarefa 3.3. pelo Par I



A resolução apresentada pelos alunos revela uma compreensão parcial do problema. Eles calcularam como se apenas um dos pais juntasse 25€ por mês, ignorando que os dois pais juntos poupam um total de 50€ por mês. Por isso, chegaram à conclusão errada de que seriam necessários 26 meses para poupar os 650€. Isso levou ao dobro do número correto de meses (26 meses em vez de 13).

1.5. Problema 5

O problema 5 (Anexo D, guião de leitura parte III – questão 4) parte de um anúncio publicitário que explora diversos conceitos relacionados com gestão financeira e periodicidade de pagamentos. Entre os conceitos destacados estão: mensalidade; pagamento anual (anualmente); pagamento semestral (de seis em seis meses); pagamento único. Permite calcular o custo total de cada modalidade ao longo do ano, comparar valores e compreender o impacto de promoções como o 50% de desconto.

1.5.1. Resolução da Questão 4.2

A questão 4.2. desafia os alunos a calcular o custo total de uma modalidade, o atletismo, durante um ano, considerando que o Tomás tem 10 anos e, por isso, beneficia de um desconto de 50% nos valores indicados.

Constatei que os alunos apresentaram algumas dificuldades na resolução do problema, apenas 2 pares conseguiram responder acertadamente à questão. Como tal, começo por apresentar a análise do problema realizado pelo Par C (Figura 54).

Figura 54

Resolução da Tarefa 4.2. pelo Par C

The image shows two photographs of handwritten mathematical work. The left photograph shows the calculation of 39×12 by decomposing 12 into 10 and 2, resulting in $390 + 78 = 468$. It also shows a tree diagram for decomposing 710 into 700 and 10, and then further into 350+350 and 5+5. The right photograph shows the addition of 468, 18, 192, and 32 to reach 710, followed by dividing 710 by 2 to get 355, and concluding with 'R: Já custar 355€'.

$$\begin{array}{r}
 39 \times 12 = \\
 \swarrow \searrow \\
 10 + 2 \\
 (39 \times 10) + (39 \times 2) \\
 \boxed{390} + \boxed{78} = 468 \\
 \begin{array}{r}
 390 \\
 + 78 \\
 \hline
 468
 \end{array} \\
 \begin{array}{c}
 710 \\
 \swarrow \searrow \\
 700 + 10 \\
 \swarrow \searrow \quad \swarrow \searrow \\
 350 + 350 \quad 5 \quad 5
 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 468 + 18 + 192 + 32 = 710 \\
 710 : 2 = 355 \\
 \text{R: Já custar 355€}
 \end{array}$$

A resolução apresentada pelo Par C revela um raciocínio consistente que culmina no resultado correto de 355€ após aplicar o desconto de 50%.

Os alunos calcularam o valor total das mensalidades ao longo do ano decompondo o valor 12 ($10+2$), logo realizaram a multiplicação em $39 \times 10 = 390$ e $39 \times 2 = 78$, somando os resultados para obter 468€. Neste caso, os alunos recorreram ao algoritmo da adição. Em seguida, somaram os custos relacionados com o seguro (18€), o material ($96 \times 2 = 192$ €) e a inscrição (32€), resultando no total 710€. Para aplicar o valor com desconto era necessário dividir o valor por 2, correspondendo à metade (50%). Para isso, os alunos utilizaram uma estratégia de decomposição de $700+10$ e, em seguida, dividiram cada um dos valores em $350+350$ e $5+5$, respetivamente. No fim, bastou juntar $350+5$, para chegarem ao resultado de 355.

Contudo, como havia sido referido anteriormente existiram algumas dúvidas na resolução do exercício, exemplo disso é a proposta apresentada pelo par F (Figura 55).

Figura 55

Resolução da Tarefa 4.2. pelo Par F

A metade de 70 é 35.
E a metade de 670 é 335.

$$\begin{array}{r} 192 \\ 186 \\ \hline 378 \end{array}$$

① ②

$$96 \times 2 = 192$$
$$39 \times 12 = 186$$
$$96 + 96 = 192$$

R: Já custam 670 €.

Em primeiro lugar, identificou-se um erro no cálculo de 39×12 , onde o resultado foi incorretamente indicado como 186, evidenciando dificuldades nas multiplicações com dois fatores. Por outro lado, no cálculo de $96 \times 2 = 192$, os alunos somaram este valor duas vezes, como 96×2 e $96 + 96$, resultando numa duplicação desnecessária. Adicionalmente, os valores do seguro e da inscrição foram omitidos, subestimando o custo total e levando à resposta incorreta de 670€. No entanto, destaca-se um entendimento lógico do desconto de 50%, com a decomposição de 670 em 600+70 para calcular as metades (300 e 35, respetivamente), resultando corretamente em 335.

1.5.2. Resolução da Questão 4.7

A questão 4.7. pretende que os alunos determinem quanto dinheiro o Tomás tem no momento, considerando os valores poupados e os gastos que realizou, e também calculem quanto ainda falta para ele conseguir comprar o equipamento (62,50€).

Após analisar todas as produções constatei que nenhum par conseguiu responder corretamente a esta questão, demonstrando dificuldades em compreender todas as etapas necessárias para resolver o problema de forma completa. Apesar de alguns conseguirem calcular o valor que o Tomás tinha no momento (29,5€), muitos alunos limitaram-se a esta parte da questão, não indo além na análise do que ainda faltava para atingir o valor necessário para comprar o equipamento, conforme se verifica no exemplo seguinte apresentado na Figura 56.

Figura 56

Resolução da Tarefa 4.7. pelo Par A

Handwritten work for Figure 56. On the left, a vertical addition of six 7s: $7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 42$. In the center, a subtraction: $42 - 10 = 32$. To the right, a decimal subtraction: $32 - 2 = 30 - 0,5 = 29,50$. At the bottom, the final answer is written: **R.: O Tomás ficou com 29,50€.**

O Par optou por iniciar a resolução da questão utilizando a adição repetida para encontrar o total poupado em 6 semanas. Depois, subtraíram corretamente os 10€ emprestados ao total poupado, recorrendo ao algoritmo da subtração. Por fim, procederam à decomposição decimal de 2,50, para efetuar a subtração por partes. O par termina a resolução indicando que o Tomás ficou com 29,50€.

A resolução apresentada pelo Par I (Figura 57) reflete dificuldades significativas no uso do algoritmo da subtração.

Figura 57

Resolução da Tarefa 4.7. pelo Par I

Handwritten work for Figure 57. It shows a subtraction: $62,50 \text{ €} - 29,50 \text{ €} = 47,00 \text{ €}$. At the bottom, the final answer is written: **R.: Gasta 47,00€ para o equipamento.**

Apesar de representarem corretamente a primeira parte do problema (29,50€), os alunos não explicitaram como chegaram a este valor, deixando o raciocínio incompleto.

1.6. Problema 6

As tarefas seguintes (Anexo D, guião de leitura parte III – questão 5) inserem-se no âmbito da importância da poupança, como tal foram feitas um conjunto de questões para que os alunos relacionassem estes conceitos e, simultaneamente resolvessem problemas matemáticos.

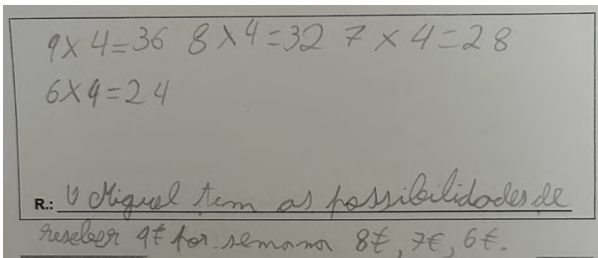
1.6.1. Resolução da Questão 5.1

A tarefa 5.1. desafia os alunos a pensar sobre diferentes cenários possíveis para a mesada semanal do Miguel, considerando que ele poupou 23€ ao longo de 4 semanas e que o valor recebido semanalmente é inferior a 10€.

Inicialmente, uma grande maioria dos alunos demonstrou muitas dificuldades em compreender o enunciado, uma vez que afirmaram ser “impossível” porque “na tabuada do 4 não existe nenhum número que dê 23€”. Considerei importante referir que o Miguel pode ter ganhado mais, o que interessa é que ele poupou 23€. Com esta explicação os pares avançaram para a resolução do problema e não surgiram grandes dificuldades. As estratégias utilizadas foram semelhantes à exemplificada na Figura 58.

Figura 58

Resolução da Tarefa 5.1. pelo Par D



Handwritten student work showing multiplication facts and a conclusion:

$$\begin{array}{l} 9 \times 4 = 36 \\ 8 \times 4 = 32 \\ 7 \times 4 = 28 \\ 6 \times 4 = 24 \end{array}$$

R.: O Miguel tem as possibilidades de receber 9€ por semana, 8€, 7€, 6€.

Nesta resolução, assim como na generalidade, o par recorreu à estratégia de trabalhar com os múltiplos de 4, baseando-se no intervalo de valores entre 6 e 9, por serem superiores ou iguais a 23€ (o valor poupado) e inferiores ao limite máximo de 10€ (limite da mesada semanal), chegando aos valores 6, 7, 8 e 9.

1.6.2. Resolução da Questão 5.2.1

A questão 5.2.1. envolve a compra de ingredientes para preparar panquecas para 5 pessoas, conforme indicado na receita (Anexo D, página 12). Além disso tinham de comparar os preços de duas lojas diferentes (Anexo D, página 13), de modo a identificar a opção mais barata. Importa referir que os cálculos implicam adicionar números naturais.

A maioria dos pares apresentaram algumas dificuldades nos cálculos, ainda assim, todos chegaram à conclusão de que as compras deveriam ser feitas na Loja A.

O Par A, realizou diretamente uma estratégia de adição dos vários preços de ambas as lojas, conforme se verifica na Figura 59.

Figura 59

Resolução da Tarefa 5.2. pelo Par A

	Loja A	Loja B
CACHO DE 6 BANANAS	2,00€	1,80€
CAIXA DE 12 OVOS	2,40€	2,50€
PACOTE DE FLOCOS DE AVEIA	1,80€	2,10€
EXTRATO DE BAUNILHA	4,50€	4,50€
CANELA MOÍDA EM SAQUETA	1,00€	0,80€
FRASCO DE MEL	5,50€	6,00€
EMBALAGEM COM 10 MORANGOS	3,50€	3,80€
Custo total (€)	20,70€	21,50€

As contagens foram concretizadas de forma acertada, evidenciando a loja com o preço dos produtos mais barato. Ainda, assim a apresentação não é a mais adequada, o par deveria ter identificado melhor as estratégias utilizadas. Apesar disso percebemos que recorreu ao algoritmo da adição, adicionando de forma acertada números inteiros (euros) e decimais (cêntimos). Também na representação dos números decimais estes foram feitos sem quaisquer tipos de problemas.

Não obstante este facto, alguns alunos optaram por calcular separadamente os números inteiros dos números decimais, como é o caso do Par E (Figura 60).

Figura 60

Resolução da Tarefa 5.2. pelo Par E

Loja A euros	Loja B euros	Loja A cêntimos	Loja B cêntimos
2 + 2 = 4	1 + 2 = 3	0 + 40 = 40	80 + 50 = 30
4 + 1 = 5	3 + 2 = 5	40 + 80 = 20	30 + 10 = 40
5 + 4 = 9	5 + 2 = 7	20 + 50 = 70	40 + 50 = 90
9 + 1 = 10	7 + 4 = 11	70 + 0 = 70	90 + 80 = 70
10 + 10 = 20	11 + 0 = 11	70 + 50 = 20	70 + 0 = 70
20 + 15 = 35	11 + 6 = 17	20 + 50 = 70	70 + 80 = 50
35 + 2 = 37	17 + 3 = 20		
10€	7€	10€	50€
R.: O Miguel deve comprar na loja A.			

Os alunos optaram por dividir os valores entre euros e cêntimos, no entanto, esta estratégia não foi eficaz devido a dificuldades no domínio de números decimais e a erros frequentes de contagem. Na Loja A, os alunos realizaram cálculos em linha para os

valores em euros, utilizando a adição repetida e obtendo o valor correto. No entanto, não integraram os cêntimos de forma adequada. Ao passar para a coluna dos cêntimos, surgiram erros, como somar 40+80 e obter 20, em vez de 120, comprometeram o resultado. O valor correto, 2,70€, deveria ter sido somado aos 18€, resultando num total de 20,70€. Problemas semelhantes ocorreram na Loja B, onde erros de contagem e dificuldades em integrar corretamente euros e cêntimos levaram a resultados incorretos.

1.6.3. Resolução da Questão 5.2.2

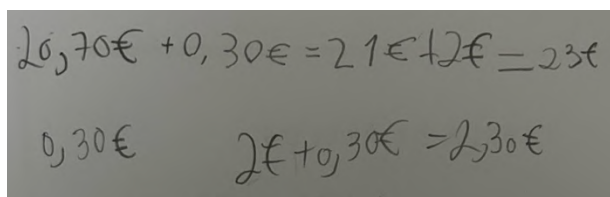
Para resolver a questão 5.2.2. será necessário calcular se o Miguel tem dinheiro suficiente para as suas compras e determinar o valor que sobra como troco. Isso envolve subtrair o custo total das compras (determinado anteriormente).

Dadas as dificuldades evidenciadas anteriormente, nem todos os alunos apresentaram corretamente o troco. Ainda assim, todos utilizaram de forma acertada a representação dos números decimais.

O exemplo que se segue (Figura 61), mostra a resolução feita pelo Par B., neste caso, os alunos partiram do custo total das compras na Loja A (20,70€) e do dinheiro disponível (23,00€).

Figura 61

Resolução da Tarefa 5.2.2. pelo Par B


$$20,70€ + 0,30€ = 21€ + 2€ = 23€$$
$$0,30€ \quad 2€ + 0,30€ = 2,30€$$

A análise dos dados mostra que os alunos optaram por ir adicionando valores ao 20,70€ até chegarem aos 23,00€, conseguindo assim o troco. Ainda assim, usam incorretamente o sinal de igual, registrando os valores à medida que vão raciocinando.

Começaram por somar $20,70€ + 0,30€ = 21,00€$. Como tal os alunos associaram 100 cêntimos a 1 euro. Em seguida, adicionaram ao valor 2€, obtendo 23€ ($21 + 2 = 23$). Este processo revela que os alunos recorreram a uma decomposição do valor, como se verifica no final quando adicionam $2€ + 0,30€ = 2,30€$.

Outros alunos optaram por utilizar o algoritmo da subtração para calcular o troco, partindo do valor inicial de 23,00€ e subtraindo o custo das compras na Loja A, apresentado como 20,80€.

Em suma, considero que os alunos evidenciaram progressos ao longo de todo o processo de implementação do projeto de investigação, mobilizando gradualmente competências essenciais tanto na área de Português como na de Matemática. No domínio da escrita, destacaram-se pela seleção e organização de informações, revelando uma maior compreensão das estruturas textuais e aplicando conhecimentos na produção de textos com finalidade informativa. Em Matemática, evidenciaram uma evolução no uso de conceitos de educação financeira e no cálculo com números decimais, no contexto de dinheiro, integrando aprendizagens de forma prática e contextualizada. Este progresso foi acompanhado por uma postura participativa e um empenho consistente, refletindo-se tanto nas tarefas realizadas em sala como no trabalho desenvolvido autonomamente. Assim, as atividades integradoras propostas permitiram não apenas articular aprendizagens interdisciplinares, mas também fomentar uma consciência crítica e reflexiva sobre temas do quotidiano, como a EF.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dados obtidos ao longo da intervenção pedagógica revelou resultados que permitem uma reflexão detalhada sobre a pertinência da abordagem interdisciplinar entre as disciplinas de Português e Matemática, com foco na integração de gêneros textuais e temas de educação financeira. Este capítulo tem como objetivo sintetizar as principais conclusões, contextualizá-las no referencial teórico e destacar a sua relevância para os objetivos da investigação definidos.

O projeto procurou responder à questão inicial: *Em que aspetos as tarefas integradoras contribuem para aprendizagens nas disciplinas de Português e Matemática, de alunos do 3.º ano, a partir da literatura para a infância?*. Envolveu a articulação de conteúdos curriculares de duas áreas distintas, Português e Matemática, desenvolvendo competências interdisciplinares a partir de um recurso central – o livro infantil – e culminando na produção de um jornal de turma. Os resultados da intervenção evidenciam que as tarefas integradoras contribuíram para as aprendizagens dos alunos.

No âmbito da disciplina de Português, observou-se uma evolução na produção escrita dos alunos, particularmente no género textual notícia. A utilização de uma sequência didática demonstrou ser eficaz, promovendo um desenvolvimento progressivo nas competências de planificação, organização e textualização (Carvalho, 2013; DGE, 2018). A comparação entre os textos produzidos antes e após a intervenção revelou melhoria a nível da estrutura da notícia (título, *lead* e corpo da notícia), com maior coerência e precisão na articulação das ideias.

No entanto, algumas dificuldades persistiram, especialmente na construção do parágrafo do corpo da notícia, nomeadamente, nas respostas às perguntas *Como?* e *Porquê?*. Além disso, foram detetadas algumas lacunas em aspetos gramaticais, como a concordância verbal e nominal. Tais desafios reforçam a importância de uma abordagem mais sistemática e prolongada para consolidar estas competências, o que reforça a necessidade de um ensino da escrita continuado e sistematizado (Pinto, 2014; 2023; Dolz & Schneuwly, 1998; Camps, 2005).

Em Matemática, a articulação com temas de educação financeira foi crucial para contextualizar o uso de números decimais em situações reais. Os dados indicaram que a utilização de problemas matemáticos baseados em listas de compras e promoções proporcionou uma oportunidade única para os alunos mobilizarem os conceitos trabalhados. Embora as estratégias de resolução de problemas usadas por alguns pares se tenham revelado eficazes, outras destacaram dificuldades em calcular com números

decimais e em usar de forma adequada as unidades de medida relacionadas com o dinheiro. A utilização de algumas estratégias informais e pouco eficazes na resolução dos problemas parece indicar que os alunos devem ser envolvidos em mais situações de resolução de problemas com números na representação decimal, no sentido de melhorar essas estratégias.

A análise do inquérito por questionário (Anexo F) confirmou a aceitação e a eficácia das tarefas integradoras. A maioria dos alunos indicou que preferiam trabalhar ambas as disciplinas simultaneamente, destacando que "fazer trabalhos que têm seguimento" (A20) foi um fator motivador. Todos os alunos responderam positivamente quanto ao uso do livro infantil, reforçando que este foi um elemento central na dinamização das atividades.

As tarefas propostas a partir do livro permitiram criar um contexto e motivar os alunos ao longo do processo de ensino-aprendizagem. O trabalho feito nos módulos de intervenção e nas sessões direcionadas a este trabalho revelaram que a SD contribuiu para o desenvolvimento de competências textuais e do conhecimento sobre as características do género notícia e permitiu compreender melhor as dificuldades dos alunos em cada uma das fases. Ainda assim, importa referir que o tempo foi bastante limitado para realizar as várias propostas. Por isso, o trabalho em cada um dos módulos não teve o aprofundamento necessário para que mais dificuldades fossem colmatadas.

Com as produções finais foi possível analisar comparativamente o antes e o depois da implementação da SD, verificando, assim, os resultados e a evolução das aprendizagens dos alunos.

Relativamente ao trabalho feito ao longo da implementação pedagógica, este foi feito através de guiões de leitura, acompanhados por excertos do livro, que proporcionaram momentos de análise e compreensão de texto em diferentes níveis (literal, inferencial e crítico). As questões do guião foram pensadas e elaboradas no sentido de articular o Português e a Matemática.

Ainda ao nível da língua foram trabalhados outros géneros textuais, como por exemplo o anúncio publicitário que, à semelhança das notícias, também permitiram consolidar competências de planificação e organização textual.

Na Matemática, a exploração de conceitos como números decimais e grandezas monetárias foi contextualizada em situações práticas relacionadas com EF, como a comparação de preços e a criação de orçamentos.

Os dados recolhidos através do inquérito por questionário revelaram que a maioria dos alunos destacou como tarefa Matemática preferida aquela que integrava notícias com conceitos matemáticos, justificando: "gostei desta porque depois fizemos também notícias com Matemática". Outros alunos referiram que a sua tarefa favorita foi a análise de tabelas de preços entre lojas, mencionando: "parecia que estávamos mesmo a comprar na loja para ver onde era mais barato". Estes dados refletem uma diversidade de interesses e aprendizagens, demonstrando como diferentes abordagens práticas podem motivar os alunos.

Além disso, o inquérito permitiu confirmar o que a análise das resoluções dos alunos já tinha evidenciado, que a maioria dos alunos adquiriu aprendizagens significativas relacionadas com os conceitos de Educação Financeira. Destacaram a importância de criar listas de compras e orçamentos, além de compreenderem claramente a distinção entre bens necessários e supérfluos. O grupo também demonstrou uma consciência crítica em relação às promoções, evidenciando a necessidade de analisar cuidadosamente as informações e realizar cálculos para verificar a viabilidade dos saldos.

Num registo mais reflexivo sobre o projeto desenvolvido, a organização das atividades em pares pedagógicos revelou-se uma estratégia eficaz para fomentar a colaboração e a entreajuda. Os alunos referiram que preferiam trabalhar em pares, justificando com frases como "duas cabeças pensam melhor que uma". Além disso, a escolha de formar pares aleatoriamente foi destacada como benéfica, conforme observado no comentário do aluno A6: "é melhor nós escolhermos à sorte, porque nem sempre é muito bom trabalharmos com os nossos amigos, porque vamos estar mais a brincar".

A produção do jornal de turma consolidou as aprendizagens, não apenas como produto final, mas como um reflexo do trabalho colaborativo e das competências desenvolvidas ao longo das atividades. Apesar disso, a gestão do tempo mostrou-se um desafio, especialmente na coordenação entre as áreas disciplinares para garantir a profundidade e abrangência desejadas. A maioria dos alunos reconheceu o valor das atividades extensas, como evidenciado nas respostas do A18 e A9: "aprendemos melhor as coisas porque estamos a trabalhar durante mais tempo"; "conseguimos trabalhar muita coisa junta de forma mais divertida".

Ao longo da intervenção pedagógica foram vários os desafios com os quais me deparei, sobretudo, devido ao tempo de estágio e à extensão da proposta. A construção dos guiões de leitura foi um trabalho semanal que implicou uma grande gestão e

capacidade de orientação, a fim de dar resposta às principais dúvidas dos alunos e procurar orientá-los nas questões do guião. Por exemplo, no guião de leitura I (Anexo B), os problemas matemáticos partiram de números decimais, no entanto, dadas as dificuldades demonstradas pelos alunos a professora cooperante referiu que seria melhor trabalhar antes com números inteiros. Ou, por exemplo, na SD, em que tive de planificar os módulos e sempre que necessário tive de ajustá-los de forma a darem respostas às dificuldades dos alunos. Como se verifica, foi um trabalho bastante extenso e com desafios diários, para que todas as dificuldades e os objetivos definidos fossem superados. A construção destes materiais, ou seja, os guiões de leitura, foram uma ferramenta essencial para a organização e gestão do trabalho. Os alunos sentiam-se motivados para saber a história e descobrir o que vinha a seguir, uma vez que cada página trazia um conjunto de novos desafios e consequentes aprendizagens.

Esta investigação representou uma oportunidade única para refletir sobre práticas pedagógicas e explorar estratégias inovadoras. A articulação interdisciplinar demonstrou ser eficaz para promover aprendizagens significativas, enquanto o uso de um livro infantil e o foco na educação financeira ofereceram um contexto real e motivador. Para além disso, a experiência reforçou a importância da flexibilidade e da capacidade de adaptação no exercício docente, elementos fundamentais para atender à diversidade das turmas.

A articulação curricular, conforme observado durante o processo, parece favorecer a autonomia, a reflexão e a aplicação prática dos conhecimentos pelos alunos. Esta reflexão aponta que a interdisciplinaridade revelou ser uma abordagem eficaz, contribuindo para aprendizagens específicas e para o desenvolvimento de competências mais amplas, alinhando-se aos objetivos do PASEO. A produção do jornal de turma destacou-se como um elemento central, culminando as aprendizagens e valorizando o esforço coletivo dos alunos. A articulação entre as áreas foi, assim, um dos aspetos centrais da intervenção, promovendo aprendizagens significativas e integradas. Os alunos demonstraram uma capacidade crescente de transferir conhecimentos entre disciplinas, como a utilização de estratégias de leitura e escrita para resolver problemas matemáticos e a aplicação de raciocínio lógico na organização de textos. Este resultado alinha-se com as metas do PASEO, que valoriza a transversalidade e a autonomia no processo de aprendizagem (Martins et al., 2017).

Esta investigação permitiu não só alcançar os objetivos propostos, mas também reforçar o perfil profissional docente, evidenciando a importância de uma educação conectada com a realidade dos alunos e fundamentada em práticas reflexivas e

integradoras. A experiência demonstrou que o compromisso com a inovação pedagógica e a adaptação às necessidades dos alunos são essenciais para a construção de uma educação transformadora e significativa.

Os resultados reforçam a importância de intervenções pedagógicas que articulem diferentes áreas do saber, proporcionando aos alunos oportunidades para desenvolver competências em contextos autênticos e práticos. Contudo, desafios como a gestão do tempo e a necessidade de maior diferenciação pedagógica para atender à diversidade das turmas foram observados e devem ser considerados em futuras intervenções.

Assim, a proposta apresentada parece ter contribuído para atingir os objetivos delineados, mas também forneceu contribuições relevantes para a melhoria das práticas educativas, reiterando a relevância de uma abordagem interdisciplinar como promotora de aprendizagens significativas e duradouras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agrupamento de Escola de Palmela. (2018). *Projeto Educativo 2019/2021*.
- Almiro, J., & Nunes, C. C. (2009). Os desafios da gestão curricular com o novo programa de Matemática do ensino básico. *Educação e Matemática*, 105, 67-72.
- Alonso, L. (1996). *Projecto PROCUR - Desenvolvimento curricular e metodologia de ensino - Manual de apoio ao desenvolvimento de projectos curriculares integrados*. Instituto da Criança.
- Alves, J. M., & Roldão, M. C. (2018). *Articulação Curricular. O que é? Como se faz?* Fundação Manuel Leão.
- Amado, J. (2014). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (2.^a Ed.). Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amado, J. (2022). *Representações múltiplas e aprendizagem significativa em Matemática*. Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Barbosa, F. (2010). *A interdisciplinaridade no currículo escolar*. In J. Lima (Ed.), *Currículo Integrado*. Porto Editora.
- Barbosa, F. (2010). *Dimensões da articulação curricular no ensino básico*. Educação e Matemática.
- Barbeiro, L. (1999). *Os alunos e a expressão escrita*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Bardin, L. (1977). *Análise de Conteúdo*. Edições 70.
- Barros, S., & Palhares, P. (1997). *Matemática no pré-escolar*. Texto Editores.
- Bell, J. (1997). *Como realizar um projecto de investigação*. Gradiva - Publicações Lda.
- Boavida, A., Domingos, A., Matos, J. M. & Junqueira, M. (1997). *Aprendizagens em Matemática*. Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação.
- Boavida, A., Paiva, A., Cebola, G., Vale, I. & Pimentel, T. (2008). *A experiência matemática no ensino básico: Programa de formação contínua em matemática para professores dos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico*. Ministério da Educação (ME).
- Bourton, C. (1997). *O desenvolvimento da linguagem*. Morais Editores.
- Brocardo, J., Noteboom, C., & Buys, K. (2008). *O ensino do cálculo mental*. APM.

- Camps, A. (2005). Pontos de vista sobre o ensino-aprendizagem na escrita. In J. B. Carvalho et al. (Orgs.). *A Escrita na Escola, Hoje: Problemas e Desafios. Actas do II Encontro de Reflexão sobre o Ensino da Escrita* (pp. 11-26). CIEEd.
- Canavarro, A. P., & Pinto, M. (2012). O raciocínio matemático aos seis anos: Características e funções das representações dos alunos. *Quadrante*, 11(2), 51-79.
- Canavarro, 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.
- Carmo, H., & Ferreira, M. M. (1998). *Metodologia da Investigação - Guia para AutoAprendizagem*. Universidade Aberta.
- Carvalho, J. A., Silva, A. C., & Pimenta, J. (2007). Tomar Notas – Um primeiro passo para a construção do conhecimento. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 1079-1088. Universidade da Coruña.
- Carvalho, J. (2013). A Escrita na Escola: Uma Visão Integradora. *Interações*, 186-206.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education*. Routledge.
- Coutinho, C. P. (2008). A qualidade da investigação educativa de natureza qualitativa: questões relativas à fidelidade e validade. *Educação Unisinos*, 12(1), pp. 5-15.
- Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas - Teoria e Prática*. Edições Almedina, S.A.
- Cosme, A. (2018). *Autonomia e Flexibilidade Curricular - Propostas e Estratégias de Ação*. Porto Editora.
- Costa, A. L., & Mendes, F. (2016). Livros de histórias – Um recurso para a aprendizagem da Matemática e do Português na educação de infância. Em P. Canavarro, A. Borralho, J. Brocardo, & L. Santos (Eds), *Recursos no ensino e na aprendizagem da Matemática. Atas do Encontro de Investigação em Educação Matemática* (pp. 243-256).
- Cristóvão, S. (2016). *Cálculo mental na resolução de problemas de multiplicação: um estudo com alunos do 3.º ano de escolaridade* [Tese de Mestrado, Escola Superior de Educação de Lisboa]. Repositório Institucional do Instituto Politécnico de Lisboa.

- Decreto-Lei n.º 55/2018 de 6 de julho do Ministério da Educação. Diário da República: I série, n.º 129.
- Delgado, C. (2013). *As práticas do professor e o desenvolvimento do sentido de número: Um estudo no 1.º ciclo* [Dissertação de Doutoramento, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa.
- Delgado, C., Pinto, M., Mendes, F., & Costa, A. (2022). Histórias para a infância: articulação entre a Língua e a Matemática em contexto de jardim de infância. *Mediações - Revista OnLine da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal*, 10(1), pp. 114-131.
- Department for Education and Skills. (2005). *Pedagogical strategies for reading and writing*. DfES.
- Direção Geral da Educação (DGE). (2018). *Aprendizagens Essenciais. 3.º ano, 1.º Ciclo do Ensino Básico. Português*. Ministério da Educação.
- Dolz, J., & Schneuwly, B. (1998). *Gêneros e progressão em expressão oral e escrita: Elementos para uma reflexão sobre o ensino*. Peter Lang.
- Dolz, J., Noverraz, M., & Schneuwly, B. (2001). *S'exprimer en français: Séquences didactiques pour l'oral et pour l'écrit*, (Vol. I-II). De Boeck.
- Dolz, J., & Schneuwly, B. (2004). *Gêneros textuais e didática da língua*. Mercado de Letras.
- Esteve, J. M. (2004). *Educação e compreensão leitora*. Porto Editora.
- Fernandes, I. M. (2016). *Os números e as operações no 1º ciclo do ensino básico: do diagnóstico a uma proposta de intervenção para o 1.º ano de escolaridade* [Tese de Mestrado, Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti]. Repositório da Escola Superior de Educação Paula Frassinetti.
- Fleuri, R. M. (2003). Interdisciplinaridade: Meta ou Mito?. Em Lecciones de Paulo Freire, *Cruzando Fronteras: experiencias que se completan*, 115-130. Claclo.
- Góes, L. P. (2010). *Introdução à Literatura para crianças e jovens*. Paulinas.
- Hong, H. (1999). Using Storybooks to Help Young Children Make Sense of Mathematics. In J. V. Copley (Ed.), *Mathematics in the early years* (pp. 162-168). NCTM.
- Jolibert, J. (1991). *Aprender a ler: Diversidade de textos e contextos*. Edições Asa.
- Leite, C. (2012). A articulação curricular como sentido orientador dos projetos curriculares. *Educação Unisinos*, 16(1), 87-92.

- Leite, T. S. (2018). O ensino das áreas curriculares no 1.º ciclo do ensino básico. Em F. Veiga (Ed.), *O Ensino na Escola de Hoje* (pp. 415-447). Climepsi Editores.
- Lima, J. Á., & Pacheco, J. A. (2006). *Fazer Investigação, Contributos para a elaboração de dissertações e teses*. Porto Editora.
- Lima, M. (2012). *A articulação curricular no ensino básico no âmbito da disciplina de Inglês* [Dissertação de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa]. Repositório Institucional da Universidade Católica Portuguesa.
- Martins, G., Gomes, C., Brocardo, J., Pedroso, J., Carrillo, J., Silva, L., Encarnação, M., Horta, M., Calçada, M., Nery, R., & Rodrigues, S. (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. ME-DGE.
- McIntosh, A., Reys, B. J., & Reys, R. E. (1992). A proposed Framework for examining basic number sense. *For the Learning of Mathematics*, 12(3), pp. 2-8.
- Mendes, F. (2012). *A aprendizagem da multiplicação numa perspetiva de desenvolvimento do sentido de número: um estudo com alunos do 1.º ciclo* [Dissertação de Doutoramento, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa.
- Menezes, L. (2011). Matemática, Literatura & Aulas. *Educação e Matemática*, 115, 67-71.
- Merriam, S. B. (2002). *Qualitative Research in Practice: Examples For discussion and Analysis*. CA: Jossey-Bass Publishers.
- Nascimento, M. (2015). *Educação Financeira no Ensino da Matemática: um estudo de caso no Ensino Básico* [Tese de Mestrado, Universidade Nova de Lisboa]. Repositório da Universidade Nova de Lisboa.
- National Council of Teachers of Mathematics [NCTM] (2007). *Princípios e Normas para a Matemática Escolar*. Tradução portuguesa do “Principles and standarts for Scool Mathematic’s” (1.ª Ed.). APM.
- Niza, S. (2009). Contextos Cooperativos e Aprendizagem Profissional. A Formação no Movimento da Escola Moderna. Em J. Formosinho (Ed.), *Formação de Professores – Aprendizagem profissional e ação docente* (pp. 345-362). Porto Editora
- Papert, S. (1997). *A família em rede*. Relógio d'Água Editores.

- Pardal, L. d., & Lopes, E. S. (2011). *Métodos e Técnicas de Investigação Social*. Areal Editores.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. Sage Publication, Inc.
- Pereira, L. Á., & Cardoso, I. (2013). *Atividades para o ensino da língua. Produção escrita – 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico. Protextos. Cadernos PNEP 3*. UA Editora.
- Pinto, M. O. (2018). Modelo didático do género exposição escrita: identificação e avaliação dos resultados da sua implementação na qualidade dos textos que os alunos produzem. *DELTA: Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada*, 34(4), 1213-1241.
- Pinto, M. O. (2014). *Escrever para Aprender: Estratégias, textos e práticas* [Dissertação de Doutoramento, Universidade de Aveiro]. Repositório da Universidade de Aveiro.
- Pinto, M. O., Delgado, C., & Mendes, F. (2021). *Didática da Educação de Infância: Tarefas Integradoras com os livros e as histórias: Língua Portuguesa e Matemática*. Instituto Politécnico de Setúbal.
- Pinto, M. O. (2023). Sequência didática do género história de aventuras Onde está o bolo?. In J. Dolz (Ed.), *Da diática de língua(s) ao seu ensino: Estudos de Homenagem ao Professor Joaquim Dolz*. Pontes.
- Polya, G. (1945). *How to solve It – A new aspect of mathematical method*. Princeton University Press.
- Polya, G. (2003). *Como resolver problemas*. Gradiva.
- Ponte, J. P. (2002). Investigar a nossa própria prática. Em G. (Org.), *Reflectir e investigar sobre a prática profissional* (pp. 5-28). APM.
- Ramos, A. M. (2007). *Livros de Palmo e Meio. Reflexões sobre a literatura para a infância*. Caminhos.
- Rebolo, A., Aguiar, A. R., Leitão, A. R., Queirós, A., Bicho, D., Santos, F. L., Castro, H. R., Paz, J., Silva, M., Feio, M., Paulus, P., Alves, R. & Nogueira, R. (2019). *Co-construção da avaliação com docentes e estudantes*. III Congresso Internacional Envolvimento dos Alunos na Escola: Perspetivas da Psicologia e Educação.
- Reis, T. (2016). *Com “Histórias”, Aprender Matemática* [Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Educação e Ciências]. Repositório Comum do Instituto Superior de Educação e Ciências.

- Rico, L. (2009). Sobre las nociones de representación y comprensión em la investigación matemática. Em *PNA*, 4(1), 1-14.
- Riscado, L. (2011). *Por linhas e entrelinhas da educação infantil*.
- Rodrigues, M. V. (2010). O sentido de número: Uma experiência de aprendizagem e desenvolvimento no pré-escolar [Dissertação de Doutoramento, Universidade de Extremadura]. Repositório da Universidade de Extremadura.
- Roldão, M. C. (1999). *Gestão Curricular, fundamentos e práticas*. Ministério da Educação.
- Roldão, M. C., & Almeida, S. (2018). *Gestão curricular para a autonomia das escolas e professores*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE).
- Sá, P., Costa, A. P., & Moreira, A. (2021). Técnicas de recolha de dados em investigação: inquirir por questionário e/ou inquirir por entrevista? In A. N. Aline Alves, *Reflexões em torno de Metodologias de Investigação: recolha de dados* (Vol. 2) (pp. 5-107). Universidade de Aveiro.
- Santiago, A. (2015). A Educação Financeira Escolar em Portugal. In *Boletim Gepem*, 66.
- Santos, E. (2000). *Hábitos de leitura crianças e adolescentes – um estudo em escolas secundárias*. Quarteto Editora.
- Schneuwly, B., & Dolz, J. (Eds.). (2004). *Gêneros orais e escritos na escola*. Editora Mercado de Letras.
- Schön, D. (1992). Formar professores como profissionais reflexivos. In A. Nóvoa (Ed.), *Os professores e a sua formação* (pp. 79-91). D. Quixote.
- Silva, C., Felício, H., & Schiabel, D. (2020). A Prática Pedagógica na formação inicial em Portugal: o que nos diz a legislação atual. Em P. Membiela, M. I. Cebreiros, & M. Vidal (Eds.), *Perspectivas docentes en la educación superior*. (pp. 375-379). Educación Editora.
- Silva, I. L., Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE).
- Sim-Sim, I. (2001). *A formação de professores para o ensino da leitura. Cadernos de Formação de Professores* (pp. 51-64). Porto Editora.

- Sim-Sim, I. (2007). *O Ensino da Leitura: A Compreensão de Textos*. Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Smole, K. C. S., Cândido, P. T., & Stancanelli, R. (1997). *Matemática e literatura infantil*.
- Solé, I. (1998). *Estratégias de leitura*. 6.^a ed. ArtMed.
- Tavares, F., & Almeida, L. (2020). A Literacia Financeira: Uma Revisão da Literatura. *Percursos & Ideias*, 73-88.
- Tuckman, B. W. (2005). *Manual de Investigação em Educação - Como conceber e realizar o processo de investigação em Educação* (3^a ed.). Fundação Calouste Gulbenkian.
- Vale, I., & Pimentel, T. (2004). Resolução de Problemas. In P. Palhares, *Elementos da Matemática para professores do Ensino Básico* (pp. 7 - 52). Lidel.
- Vasconcelos, T. (2009). *A Educação de Infância no Cruzamento de Fronteiras*. Texto Editores.
- Velez, I. (2020). *Tarefas na sala de aula: Práticas letivas de professores do 3.º ano com representações matemáticas* [Dissertação de Doutoramento, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa.
- Veloso, R. M. & Riscado, L. (2002). Literatura infantil, brinquedo e segredo. *Malasartes, Cadernos de Leitura para a Infância e a Juventude*, 10, 26-29.
- Vieira, M. V. M. (2016). *Histórias com Matemática: uma ponte para a resolução de problemas e a comunicação Matemática no pré-escolar* [Relatório Final de Prática de Ensino Supervisionada, Instituto Politécnico de Viana do Castelo]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

ANEXOS

ANEXO A – Guião de pré-leitura

Nome: _____ Data: ____/____/____

Pré-leitura

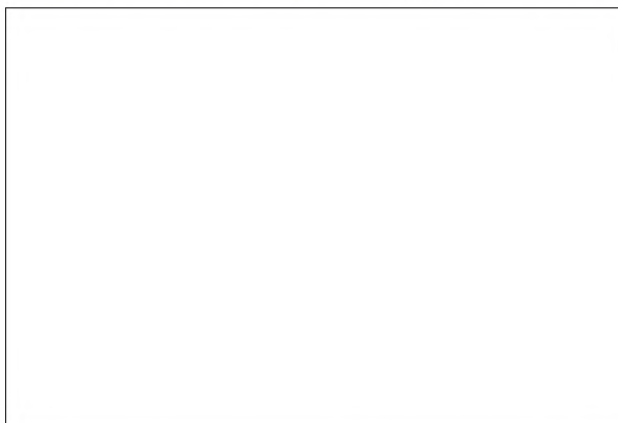
Parte I – (sem o livro)

Lê atentamente todas as perguntas para conseguires responder.

1. O livro que vais ler chama-se:

O dinheiro não cresce nas árvores

- 1.1. Imagina e desenha como pensas que será a ilustração da capa do livro.



- 1.2. Procura no dicionário o significado da palavra “dinheiro”.

- 1.3. Assinala com X a(s) afirmação(ões) que te parece(m) ser a(s) mais correta(s). De acordo com o título, o tema tratado no livro pode ser sobre

- | | |
|--|---|
| ☐ dinheiro | ☐ plantação de árvores |
| ☐ como plantar dinheiro | ☐ floresta |
| ☐ consumismo | ☐ compras |

- 1.4. O que será que quer dizer a frase *o dinheiro não cresce nas árvores*?
Apresenta a tua opinião.

2. Consideras importante poupar dinheiro?

- ☐ Sim
☐ Não

- 2.1. Justifica a tua resposta.

3. Transforma o título do livro, *o dinheiro não cresce nas árvores*, numa frase do tipo:

- a) Declarativa → _____
b) Interrogativa → _____
c) Exclamativa → _____
d) Imperativa → _____



PARA AQUI!

Parte II - (com o livro)



Capa do livro



Contracapa do livro

1. Observa atentamente a **capa** e **contracapa** do livro para responderes às questões.

1.1. Qual é o título do livro?

1.2. Quem é o(a) autor(a) do livro?

1.3. Qual é o nome do(a) ilustrador(a)?

1.4. Qual é a editora?

2. Observa a ilustração da **capa** do livro.

2.1. Quais poderão ser os adjetivos que melhor caracterizam as crianças?
Assinala com X a(s) afirmação(ões) que correspondem à tua opinião.

☐ Tristes

☐ Pensativas

☐ Confusas

☐ Chateadas

☐ Preocupadas

☐ Intrigadas

2.2. Na tua opinião, por que razão as crianças estão intrigadas com a situação?

2.3. Consideras que existe uma relação entre a ilustração da capa e o título da obra? Justifica a tua resposta.

ANEXO B – Guião de leitura (parte I)

Nome: _____ Data: ____/____/____

Durante a leitura

Parte I – Leitura da página 1 à página 6



1. **Assinala com X** a(s) afirmação(ões) que te parece(m) ser a(s) mais correta(s).

Mas às vezes é difícil
perceber isso...

O que é difícil perceber?

É difícil perceber que...

- ☐ o dinheiro é ilimitado, ou seja, nunca acaba.
- ☐ o dinheiro não cresce nas árvores.
- ☐ ir às compras pode ser uma verdadeira confusão.
- ☐ o dinheiro é limitado, ou seja, pode acabar.
- ☐ o dinheiro cresce nas árvores.

- 2.1.** Ajuda o Miguel a saber quanto dinheiro vai gastar num brinquedo? Mostra como pensaste.

R.: _____

- 2.2.** Vai sobrar material? Será que o Miguel conseguia construir outro brinquedo com o material que comprou? Mostra como pensaste.

R.: _____

- 2.3.** Sabendo que cada brinquedo custava 13,5€, será que o Miguel fez a escolha mais económica ao ter construído o seu próprio brinquedo? Justifica a tua resposta.

- 2.4.** Quando terminou de construir os cataventos decidiu mostrá-los aos amigos, Tomás, Sara e Filipa.
Todos ficaram muito entusiasmados e decidiram construir os próprios cataventos.

Lista de materiais:	Preço dos materiais para construir os 4 cataventos:
-----------------------------------	---

R.: _____

Conseguem poupar mais dinheiro se...

- 4

Justifica a tua resposta.



Na escola, o Miguel e a Sara conversaram sobre as confusões das compras. Os dois amigos pareciam estar bastante chateados com a situação.

- A minha mãe não me comprou o carrinho que queria! – disse o Miguel, aborrecido.

- O meu pai também não me comprou sushi! – exclamou a Sara.

O professor ficou confuso com a conversa e questionou:

- Mas tu gostas de sushi?

- Não! Mas, eu queria comprar porque vi a minha prima comer.

- E tu Miguel, não tens mais carrinhos em casa? – continuou o professor.

- Tenho muitos! Só que aquele é vermelho com raios, não tenho nenhum assim.

O Tomás, rapidamente, entrou na conversa. Também ele tinha pedido um panda de peluche à mãe.

- A minha mãe não me comprou o panda cor-de-rosa e eu só tenho um roxo...

O professor decidiu acabar com a conversa, parece que ele concordava com os pais das crianças.

- Vocês estão a pedir coisas completamente **SUPÉRFLUAS** ! Coisas que não gostam ou brinquedos que só querem por ter uma cor diferente...

- Que palavra estranha, professor! – exclamaram os alunos.

- É uma palavra complicada, é verdade. Mas, é uma palavra com um significado que todos devem ficar a saber muito bem! Assim, quando forem às compras pensam muito bem antes de fazer todos estes **pedidos desnecessários** – disse o professor.

- Então, uma coisa **SUPÉRFLUA QUER DIZER QUE É DESNECESSÁRIA** ? – questionou a Filipa.

- Exatamente, Filipa – concordou o professor. – Existem coisas que realmente precisamos e que são necessárias à nossa vida... outras são apenas desejos.



3. Ajuda o Miguel, a Sara, o Tomás e a Filipa a saberem os sinónimos das palavras necessário e supérfluo.

3.1. Preenche as palavras cruzadas.

O dinheiro não cresce NAS ÁRVORES



SINÓNIMOS DE **NECESSÁRIO**:

1. _____
2. INDISPENSÁVEL
3. _____

SINÓNIMOS DE **SUPÉRFLUO**:

4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

3.1.1. Completar as palavras cruzadas pode ser uma tarefa verdadeiramente complicada, por isso, procura primeiro as palavras na sopa de letras.

3.1.2. Existe uma palavra bónus, encontra-a e faz o seu registo.

A palavra bónus é _____ e é um sinónimo de _____ (necessário/supérfluo).

O dinheiro não cresce NAS ÁRVORES

A	L	X	E	G	J	U	P	B	O	V	E	N
L	A	Q	I	N	U	T	I	L	D	Z	S	U
D	M	E	H	I	O	C	Z	I	V	U	S	M
I	N	D	I	S	P	E	N	S	A	V	E	L
S	U	N	M	S	A	I	D	L	N	E	N	R
P	N	E	P	C	I	B	T	H	O	Z	C	E
E	R	A	O	N	V	L	M	E	A	X	I	R
N	L	J	R	I	U	T	I	L	C	I	A	Z
S	I	Z	T	D	A	Z	I	O	R	U	L	M
A	D	O	A	E	X	C	E	S	S	I	V	O
V	T	B	N	D	L	E	J	P	I	G	H	A
E	A	L	T	X	E	S	C	U	S	A	D	O
L	V	G	E	U	F	J	A	C	N	D	E	L

SINÓNIMOS DE **NECESSÁRIO**:

- 1 _____
- 2 INDISPENSÁVEL
- 3 _____

SINÓNIMOS DE **SUPÉRFLUO**:

- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____
- 7 _____

3.2. Parece que a relação dos adultos com o dinheiro é muito diferente daquelas que as crianças têm. Considerando o comportamento de ambos, assinala as afirmações que correspondem a atitudes do **Miguel** (e dos seus colegas) **M** ou do **professor** **P**.

- ☐ Antes de pedir algo, identifica se é um bem essencial.
- ☐ Quer comprar tudo por impulso.
- ☐ Não pensa bem sobre as suas necessidades.
- ☐ Dá prioridade às despesas necessárias.
- ☐ Pede primeiro sem, antes, refletir.
- ☐ Não valida bem as suas necessidades.
- ☐ Reconhece a diferença entre necessidades e desejos.
- ☐ Faz uma gestão adequada dos seus gastos.

3.3. O Miguel e os seus amigos consideraram que este tema é muito importante. Assim, para que mais colegas estivessem informados decidiram construir um **acróstico** com as palavras **NECESSÁRIO** e **SUPÉRFLUO**.

Escolhe uma das palavras e ajuda-os nesta tarefa. Não te esqueças:

A TUA CRIATIVIDADE É UM BEM NECESSÁRIO PARA REALIZAR A TAREFA!

ANEXO C – Guião de leitura (parte II)

Nome: _____ Data: ____/____/____

Parte II

Lê as páginas 7 e 8 e responde às questões



1. Explica, por palavras tuas, o significado da palavra “desperdício”.

2. Constrói uma lista com as tuas **necessidades** e outra com os teus **desejos**, assim, a hora das compras já não será tão confusa.



NECESSÁRIO

☐	
☐	
☐	
☐	
☐	



SUPÉRFLUO

☐	
☐	
☐	
☐	
☐	

Lê da página 9 à página 12 e responde às questões





3. O que o Luís decidiu fazer para ter mais dinheiro? Concordas com a ideia dele?
Apresenta uma explicação que justifique a tua resposta.

4. A avó da Filipa estava a ler um jornal. A menina ficou entusiasmada com o título da notícia e decidiu lê-la.



OS SALDOS ESTÃO A CHEGAR!

OS CONSUMIDORES DEVEM ESTAR ATENTOS: DUAS LOJAS COM OS MESMOS PRODUTOS APRESENTAM DESCONTOS MUITO DIFERENTES DURANTE OS SALDOS

A cidade de Lisboa prepara-se para receber a época de saldos que arranca já na próxima semana. Os consumidores estão a ser alertados para olharem para além das etiquetas dos preços, com duas lojas rivais a oferecerem descontos muito diferentes no mesmo produto, levantando dúvidas sobre a verdadeira poupança para os compradores.

À medida que as lojas se preparam para atrair clientes com descontos tentadores, uma cena intrigante está a desenrolar-se na área comercial da cidade de Lisboa. Enquanto a loja "Informática Total" promete reduções de até 50% nos seus produtos, a loja "Centro Tecnológico" oferece descontos mais moderados.

INFORMÁTICA TOTAL	CENTRO TECNOLÓGICO
	
500€	380€
PROMOÇÃO	PROMOÇÃO
50%	- 150€
DESCONTO NO ARTIGO SELECIONADO	DESCONTO NO ARTIGO SELECIONADO

No entanto, uma investigação mais aprofundada revela que os preços originais dos produtos nessas lojas são muito diferentes. Por exemplo, um tablet que custava 500€ na "Informática Total" agora está marcado com um desconto de 50%, ou seja, metade do preço. Na "Centro Tecnológico", um tablet semelhante que custava inicialmente 380€ agora tem um desconto e custa menos 150€.

Antes de comprar é extremamente importante comparar preços e calcular descontos para tomar decisões financeiras inteligentes. Seja um consumidor atento e faça bem as suas compras.

4.1. Qual é o título da notícia?

4.2. A notícia tem um título auxiliar? Qual é?

4.3. Identifica os elementos da notícia e assinala com **L** se pertencem ao **lead** ou com **C** se pertencem ao **corpo da notícia**.

Responde à pergunta...

- ☐ quando?
- ☐ como?
- ☐ quem?
- ☐ onde?
- ☐ porquê?

4.4. Risca o que não interessa e completa as afirmações.

O título **resume/desenvolve** o assunto da notícia e desperta o interesse do **narrador/leitor**.

O título auxiliar acrescenta informações ao **título/lead**.

O lead corresponde ao **último/primeiro** parágrafo e **contém/não contém** as informações essenciais da notícia.

O corpo da notícia **inventa/relata** o acontecimento de forma **mais/menos** detalhada.

4.5. De acordo com a notícia que a Filipa leu, transcreve do texto as respostas que permitem responder às seguintes questões.

a) Onde?

b) Quando?

c) Quem?

d) O quê?

4.6. Sublinha, na notícia:

- A **verde** a resposta que permite responder à questão “**porquê?**”.
- A **azul** a resposta que permite responder à questão “**como?**”.

4.7. A Filipa ficou muito entusiasmada com os saldos e decidiu pedir um tablet à avó, uma vez que o seu estava estragado e ela precisava dele para a escola. A avó disse-lhe para fazer a escolha mais económica.

Assinala com X a tua resposta.

Nesta situação, o tablet é uma despesa...

- ☐ necessária
- ☐ inesperada
- ☐ desnecessária
- ☐ esperada

6/10

4.7.1. Sem fazeres cálculos, assinala com X a loja que tem o tablet com a melhor promoção.

- ☐ Tablet da loja “Informática Total”
- ☐ Tablet da loja “Centro Tecnológico”

- 4.8.** O tablet da loja “Informática Total” custava 500€. No entanto, está com uma promoção de 50%. Quanto irá custar o tablet nesta loja? Mostra como pensaste.

R.: _____

- 4.9.** O tablet da loja “Centro Tecnológico” custava 380€, mas está com um desconto e custa menos 150€. Quanto irá custar o tablet nesta loja? Mostra como pensaste.

R.: _____

- 4.10.** Qual é a loja que apresenta maior desconto? Justifica a tua resposta e indica a loja onde a Filipa deve comprar o tablet.

R.: _____

5. Os amigos estão a começar a perceber que o dinheiro não cresce nas árvores. Para alertarem os restantes colegas da escola decidiram criar uma notícia.
- 5.1. A notícia que leste anteriormente parte de um problema matemático. Constrói um problema para a tua notícia, de acordo com a seguinte imagem. Quando finalizares procura resolvê-lo.



Problema:

Resolução:

5.2. Planifica a tua notícia, tem em conta a história do livro “O dinheiro não cresce nas árvores”.

Título da notícia

Título auxiliar

Lead

Onde?

Quando?

Quem?

O quê?

Corpo da notícia

Porquê?

Como?

5.3. Escreve a tua notícia, tendo em conta a planificação e o problema matemático que realizaste.

The writing area is enclosed in a light green border. It contains horizontal lines for text. On the right side, there is a large empty square box, likely for an image. The text lines are arranged in three main sections: three lines at the top, a section with five lines on the left and a large square box on the right, and a final section with ten lines at the bottom.

ANEXO D – Guião de leitura (parte III)

Nome: _____ Data: ____/____/____

Parte III

Lê da página 13 à página 16 e responde às questões



1. Para onde vai o dinheiro? Justifica a tua resposta.

1.1. Observa, atentamente, as páginas 15 e 16 do livro.

As compras do supermercado correspondem a alimentos que a família compra mensalmente, são considerados essenciais.

O Miguel cresceu e as suas roupas começaram a ficar pequenas, foi necessário comprar roupas.

Assim, as imagens representam necessidades ou desejos? Assinala com X a tua resposta.

☐ Necessidades

☐ Desejos

1.2. Devemos dar prioridade a estas despesas? Justifica a tua resposta.

2. O Miguel não conseguia perceber para onde estava a ir o dinheiro que os pais recebiam.

Para mostrar ao filho as despesas mensais, a mãe do Miguel decidiu fazer uma lista com as despesas da família.



Lista de despesas mensais da família:

- ✓ ÁGUA - 25€
- ✓ GÁS - 34€
- ✓ ELETRICIDADE - 50€
- ✓ ALIMENTAÇÃO - 250€
- ✓ RENDA DA CASA - 427€
- ✓ SEGURO DE SAÚDE - 27€
- ✓ FARMÁCIA - 30€
- ✓ COMUNICAÇÕES - 67€
- ✓ COMBUSTÍVEL - 130€
- ✓ OUTROS - 160€



2.1. Faz uma estimativa do gasto mensal da família, sem realizares cálculos. Parece-te que a família do Miguel gasta mais ou menos do que 700€?

2.2. Quanto gasta a família do Miguel mensalmente? Mostra como pensaste.

R.: _____

3

- 2.3. Os pais do Miguel dividem as despesas pelos dois. Cada um paga exatamente o mesmo valor. Quanto paga cada um? Mostra como pensaste.

R.: _____

- 2.4. Ao final de um ano quanto dinheiro terá gastado a mãe do Miguel com as despesas mensais? Mostra como pensaste.

R.: _____

3. Existem despesas que são **necessárias**, por isso, devemos dar-lhes prioridade. O dinheiro é limitado e não cresce nas árvores. No entanto, se fizermos poupanças podemos satisfazer alguns **desejos**, para isso é preciso dedicação e esforço.

- 3.1. A família do Miguel gostava muito de ir a França visitar os tios. Aproveitando a viagem faziam uma surpresa ao Miguel e levavam-no à *Disneyland Paris*. Para isso, a família teria de fazer poupanças durante um determinado período de tempo.

As economias são exigentes, por vezes é necessário abdicar de coisas que dão muito prazer. De acordo com a tua opinião assinala, com um X, as opções que correspondem a **despesas que a família teve de cortar**.

- | | |
|--|---|
| ☐ Bilhetes para o cinema. | ☐ Playstation nova. |
| ☐ Reparação do carro. | ☐ Seguro de saúde. |
| ☐ Jantar fora semanalmente. | ☐ Visita de estudo da escola. |
| ☐ Renda da casa. | ☐ Almoço no restaurante mensalmente. |

- 3.2.** Os pais do Miguel ganham cada um 1.000€.
Tendo em conta as despesas fixas e mensais da família, quanto dinheiro sobra do rendimento familiar? Mostra como pensaste.

R.: _____

- 3.3.** A viagem a França irá custar 1.650€.
Os pais já têm 1.000€ no mealheiro. Decidiram que iriam poupar, cada um 25€, todos os meses. Ao final de quantos meses terá a família dinheiro para viajar? Justifica a tua resposta.

R.: _____

Lê as páginas 17 e 18 e responde às questões



4. O Tomás era o único dos seus amigos que ainda não praticava nenhuma modalidade desportiva.

O pai entregou-lhe um anúncio publicitário da Associação Horizontes Infinitos, um clube de atividades da sua localidade, para que o menino escolhesse uma modalidade desportiva.

O Tomás ficou muito entusiasmado e decidiu ler, atentamente, o anúncio.

HÁ UM MUNDO DE ATIVIDADES À SUA ESPERA



>>> NATAÇÃO

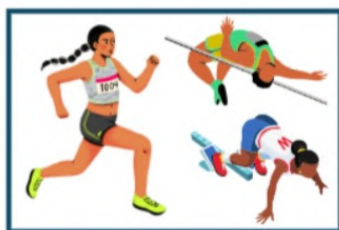
45€ por mês (mensalidade)

- Inscrição - 30€ (pago uma única vez)
- Seguro - 18€ (pago anualmente)
- Material - 68€ (pago de seis em seis meses)

FUTEBOL <<<

55€ por mês (mensalidade)

- Inscrição - 35€ (pago uma única vez)
- Seguro - 28€ (pago anualmente)
- Equipamento - 126€ (pago anualmente)



>>> ATLETISMO

39€ por mês (mensalidade)

- Inscrição - 32€ (pago uma única vez)
- Seguro - 18€ (pago anualmente)
- Material - 96€ (pago de seis em seis meses)

**VENHA EXPERIMENTAR E TRANSFORME CADA MOMENTO NUMA NOVA AVENTURA
INSCREVA-SE JÁ E DESFRUTE DE 50% DE DESCONTOS***

* NAS MODALIDADES SELECIONADAS PARA CRIANÇAS ATÉ AOS 12 ANOS

4.1. Faz corresponder cada parte do anúncio ao seu significado.

**HÁ UM MUNDO
DE ATIVIDADES
À SUA ESPERA**



**VENHA EXPERIMENTAR E TRANSFORME
CADA MOMENTO NUMA NOVA
AVENTURA
INSCREVA-SE JÁ E DESFRUTE DE
50% DE DESCONTOS***

Imagens

Texto

Slogan

Instituição,
marca
publicitada ou
logótipo

para **informar**
sobre o produto (o
serviço ou a
instituição) ou para
convencer a
comprar ou fazer
algo.

geralmente
constituído por uma
expressão ou frase
curta e apelativa,
de fácil
memorização.

isto é, o símbolo
que representa a
instituição ou a
marca.

4.2. O Tomás quis praticar atletismo.

Sabendo que o menino tem 10 anos, quanto irá custar esta modalidade durante um ano? Mostra como pensaste.

R.: _____

- 4.3. A irmã do Tomás tem 15 anos e também quis praticar uma atividade desportiva. Como era muito rápida a correr decidiu escolher também o atletismo. Ao longo de um ano quanto irá custar a modalidade praticada pela Sofia? Mostra como pensaste.

R.: _____

- 4.4. Assinala com um X a afirmação que te permite concluir.
A mensalidade da Sofia é...

- ☐ **metade** do custo da mensalidade do Tomás.
☐ o **dobro** do custo da mensalidade do Tomás.

- 4.4.1. Justifica a tua resposta.

- 4.5. Escolhe uma atividade para praticares. Assinala com X a tua resposta.

- ☐ Natação
☐ Futebol

- 4.6. Observa o anúncio publicitário. Calcula o custo anual da modalidade desportiva escolhida. Mostra como pensaste.

R.: _____

- 4.7.** O equipamento da Associação Horizontes Infinitos custa 62,50€.
Os pais do Tomás disseram-lhe que se ele quisesse tinha de poupar para comprá-lo.

Semanalmente o Tomás recebe 7€.

O menino estava a poupar a semanada há 6 semanas. No entanto, emprestou 10€ à irmã e comprou um saco de gomas que custou 2,50€.

Quanto dinheiro tem o Tomás no momento? E quanto falta para conseguir comprar o equipamento? Mostra como pensaste.

R.: _____

- 4.8.** Quantas semanas terá o Tomás de poupar para conseguir comprar o equipamento? Mostra como pensaste.

R.: _____

Lê da página 19 à página 22 e responde às questões



5. O Miguel escutou atentamente os conselhos sobre a importância da poupança.
- 5.1. Para ter poupado 23€ durante um mês, de 4 semanas, quanto será a sua mesada? O Miguel recebe menos de 10€ semanalmente. Apresenta as possibilidades.

R.: _____

Receita de panquecas de banana e aveia

Para 5 pessoas

Ingredientes

- 2 bananas
- 2 ovos
- Meia chávena de flocos de aveia
- 1 colher (sopa) de extrato de baunilha
- 1 colher (sopa) de canela
- 6 morangos
- Mel (para cobrir)



- 5.2. Decidiu ir até ao supermercado e comprar ingredientes para fazer panquecas, para si e para os seus 4 amigos.

TABELA DE PREÇOS		
	Loja A	Loja B
CACHO DE 6 BANANAS	2,00€	1,80€
CAIXA DE 12 OVOS	2,40€	2,50€
PACOTE DE FLOCOS DE AVEIA	1,80€	2,10€
EXTRATO DE BAUNILHA	4,50€	4,50€
CANELA MOÍDA EM SAQUETA	1,00€	0,80€
FRASCO DE MEL	5,50€	6,00€
EMBALAGEM COM 10 MORANGOS	3,50€	3,80€
Custo total (€)		

- 5.3. Em que loja deve o Miguel fazer as suas compras para gastar menos dinheiro? Mostra como pensaste.

R.: _____

- 5.4. Sobrou dinheiro ao Miguel? Representa o dinheiro do troco.

R.: _____

5.5. Comprados os ingredientes, o Miguel anotou as diferentes etapas para fazer a receita das panquecas.

O menino não reparou que a receita não estava por ordem.

Ajuda o Miguel a ordenar corretamente, de 1 a 10, as etapas a seguir para cumprir a receita. A primeira etapa já está assinalada.

Modo de preparação:

1. Amasse as bananas numa travessa funda.

☐

Unte uma frigideira antiaderente com um pouco de azeite e leve ao lume para aquecer.

☐

Sirva os morangos e cubra com mel as panquecas.

☐

Corte rodela de morangos.

☐

Adicione os ovos inteiros e misture bem.

☐

Coloque uma concha do preparado da massa na frigideira.

☐

Quando a massa começar a soltar umas bolinhas, vire e deixe cozinhar por mais 1 a 2 minutos.

☐

Repita o processo até terminar a massa das panquecas.

☐

Cozinhe entre 2 a 3 minutos, em lume baixo.

☐

Em seguida, adicione a aveia, a canela e o extrato de baunilha e envolva tudo muito bem.

6. O Luís decidiu continuar a plantação de dinheiro. Os amigos decidiram alertá-lo porque, afinal, o dinheiro não cresce nas árvores.

Assim, decidiram criar um anúncio que informasse sobre a importância do dinheiro.

6.1. Planifica o anúncio publicitário, tem em conta a história do livro "O dinheiro não cresce nas árvores".

Não te esqueças!

Ponto 1

- Planifica o teu anúncio (este é um texto publicitário).

Ponto 2

- Escreve um pequeno texto, que utilize argumentos que convençam os leitores sobre a importância de poupar, uma vez que, o dinheiro não cresce nas árvores.

Ponto 3

- Ilustra o teu anúncio (utiliza desenhos apelativos relacionados com o tema).

Ponto 4

- Cria um *slogan* (texto curto, direto e fácil de memorizar).

Slogan do anúncio publicitário

Texto informativo

Entidade responsável pelo anúncio



6.2. Constrói o teu anúncio publicitário.

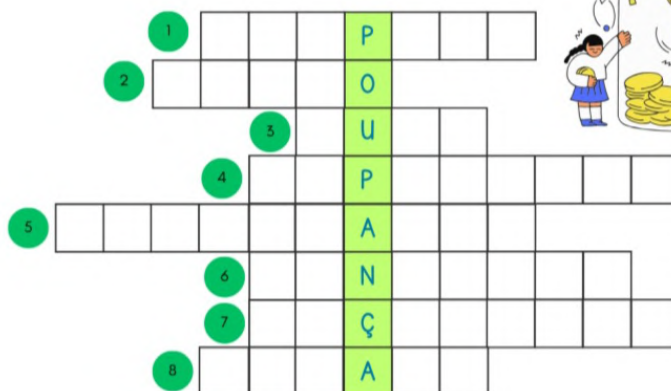
The form is a template for a poster or advertisement. It is enclosed in a light green border. Inside the border, there are three horizontal lines at the top for a title. Below the title is a large empty rectangular box for an image. Underneath the image box are three horizontal lines for text. At the bottom center of the form is a small empty square, likely for a logo or signature.

7. Os amigos aprenderam palavras e conceitos muito importantes relacionados com a educação financeira. Todos menos o Luís que ainda continua com a sua investigação.

Os amigos não desistiram e criaram um crucigrama para o Luís preencher. Assim, ele podia divertir-se enquanto aprendia e, talvez, esquecer a ideia da plantação de dinheiro.

- 7.1. Ajuda o Luís a preencher o crucigrama, de acordo com as pistas indicadas.

O dinheiro não cresce NAS ÁRVORES



1. O dinheiro que gastamos.
2. Sempre que vamos comprar algo temos de olhar atentamente para o _____.
3. Moeda utilizada em Portugal.
4. Um bem que não é necessário.
5. Um bem que é útil é _____.
6. Podemos pagar com cartão ou com _____.
7. Registo de receitas e despesas previstas para um determinado período de tempo. Podemos dizer que é o _____ da família.
8. Quando algo está com 50% de desconto está a _____ do preço.

ANEXO E – Jornal de turma, *O Jornal da Poupança*

O JORNAL DA POUPANÇA

JORNAL DA TURMA DO 3º B

PROMOÇÕES

As roupas estão a baixar os preços.

Vai haver desconto nas roupas. Hoje numa loja fizeram desconto porque as pessoas manifestaram-se para ter mais descontos. As lojas fizeram descontos só nesta semana.

A menina foi a que pediu mais descontos porque ela não tinha dinheiro suficiente. Quando ela teve a ideia de voltar à loja à tarde, observou na mostra da loja um papel que dizia:

- Hoje hoje!

- Descontos só por uma semana votaram e decidiram ter descontos todos os anos. Os preços das roupas que estavam antes, 201,90€, agora custam 92,30€.



Não perca neste jornal

- Pág. 2 - A visita dos executivos
- Pág. 3 - Uma vendedora está a ficar rica
- Pág. 4 - Promoções do dia
- Pág. 5 - Os saldos estão a chegar
- Pág. 6 - Receitas para poupar
- Pág. 7 e 8 - Desafios da semana (cruzagrama, sopa de letras, desafios da semana e jogo das diferenças)

E, ainda, muitos anúncios!

1

A visita dos excursionistas



Um dia ao anoitecer os excursionistas da sala B foram à Terra da Avóvinda.

Um dos excursionistas pediu à sua professora para ir à casa de banho. No caminho para a casa de banho o excursionista encontrou um magnífico castelo. E foi na sua direção. Lá havia duas bancas de roupa.

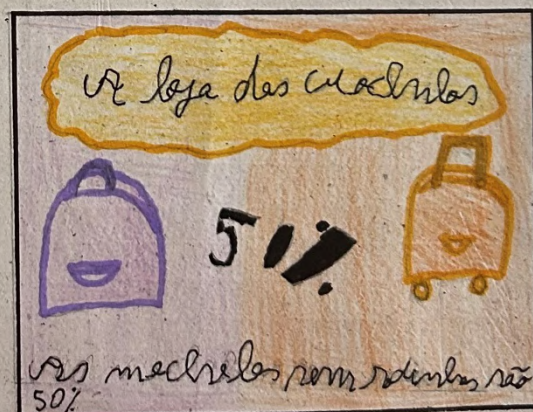
A roupa estava em promoção. Uma camisa custava 19,25€, um par de tênis custava 40€, umas calças estão a 27,40€, um boné está a 9€ e uma mochila a 25,30€. E ele decidiu comprar todos os produtos da loja.

2

O menino calculou o custo de todos os produtos e verificou que custavam 105,85€. O menino comprou todos os produtos apesar de serem bens supérfluos.

OS SALDOS ESTÃO A CHEGAR!

A loja das mochilas está em saldos 1 semana antes de chegar agora.



A loja das Mochilas está a metade do preço. A Yana tem 100€ e as mochilas custam 150€. Quanto dinheiro falta à Yana? Faça as suas contas!



UMA VENDEDO- RA ESTÁ AFICARRICA

Uma vendedora está rica

Hoje no supermercado conhecemos uma senhora que está a ficar rica. Ela está a ficar rica porque as pessoas compravam as roupas dela.

As pessoas consideravam a melhor loja do mundo! Ela tinha 5 caixas com dinheiro. A senhora adorava costurar roupa para a loja dela. Ela custurava muito porque queria ficar milionária.

As pessoas estavam a comprar porque as roupas estavam em saldo, mas não estavam ela disse que as calças custavam 5 euros mas custava 100 euros.

Neste momento as pessoas consideravam-na uma ladra de dinheiro. A senhora encontra-se presa.

Afinal era tudo uma grande mentira e as roupas não estavam em promoção. Estavam ainda mais caras!



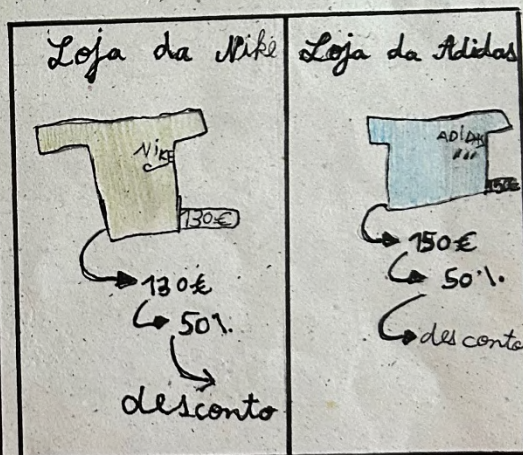
OS SALDOS CHEGARAM

À ADIDAS E À NIKE



A Adidas, sem descontos, tinha camisolas a 150€ e a Nike

sem descontos tinha a 130€.

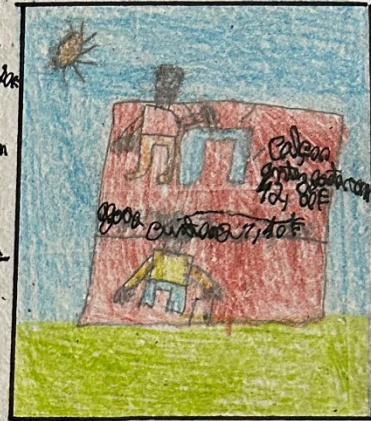


Uma camisola da Nike custava 130€, sem desconto, mas ficou com 50% de desconto. Quanto ficou o preço da camisola da loja? A Adidas tinha uma camisola a custar 150€, sem desconto, mas ficou com 50% de desconto. Quanto ficou o preço das camisolas nas lojas? Nós ajudamos-te a fazer a escolha mais acertada! Na Nike a camisola ficou a 65€ e a camisola na Adidas ficou a 75€. Agora já sabes onde gastar a tua meçada.

PROMOÇÕES DO DIA

A LOJA DO SR. ZÉ ESTÁ COM PROMOÇÕES

Na cidade de Lissau, no dia 10 de janeiro de 2024, o Sr. Zé entrou na loja. A Catarina viu que haviam muitas promoções. A Catarina viu que as calças estavam em promoção, antes custavam 12,00 e agora custam 7,00. Os outros produtos também estavam com desconto, e o Sr. Zé disse que estava em promoção porque fazia 10 anos naquele dia também porque fazia 10 anos de Casado. A Catarina ficou muito feliz com a notícia, porque conseguiu com 1000 os artigos com as poupanças que tinha.



PROMOÇÕES

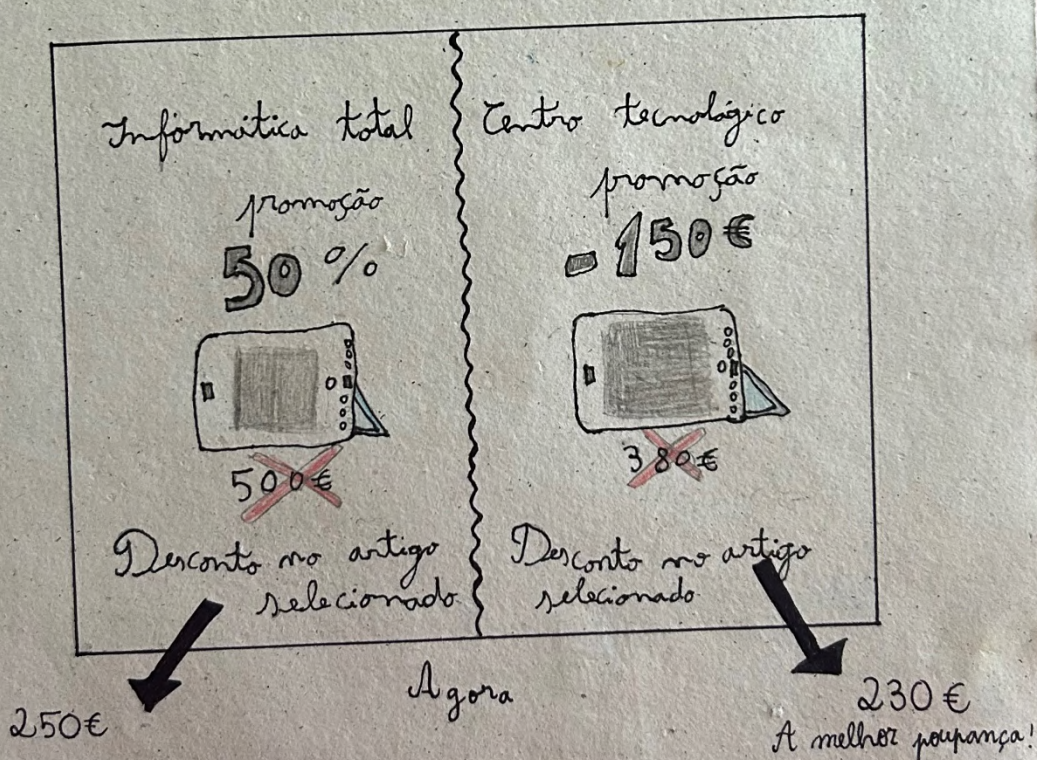
AS PROMOÇÕES DO MERCADO LIVRE



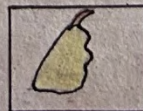
Hoje no mercado livre o vendedor atender uma pessoa que comprou tenis, camisolas, calças, chapéu e uma mochila. Ela precisava das coisas para a escola, foram bens necessários, porque eram essenciais. O mercado ficou em promoção, de 200,00, as camisolas ficaram a 174,25. Os clientes ficaram muito agradecidos pelo desconto, porque pagaram 86,25.

OS SALDOS ESTÃO A CHEGAR!

Tens dificuldades em decidir se deves comprar na loja "Informática Total" ou na loja "Centro Tecnológico"? Nós fizemos as contas e vamos ajudar-te a fazer a escolha que te permite poupar mais dinheiro.



Antes de decidires em que loja deves comprar, verifica sempre o teu orçamento. Não te esqueças, faz sempre os cálculos para conseguires gastar menos e poupar mais.



Receitas para poupar

Receita de 5 panquecas de bananas e aveia



Ingredientes

- 2 bananas
- 2 ovos
- Meia chávena de flocos de aveia
- 1 colher (sopa) de extrato de baunilha
- 1 colher (sopa) de canela
- 6 morangos
- Mel (para cobrir)

Tabela de preços

	Loja A	Loja B
CACHO DE 6 BANANAS	2,00€	1,80€
CAIXA DE 12 OVOS	2,40€	2,50€
PACOTE DE FLOCOS DE AVEIA	1,80€	2,10€
EXTRATO DE BAUNILHA	4,50€	4,50€
CANELA MOÍDA EM SAQUETA	1,00€	0,80€
FRASCO DE MEL	5,50€	6,00€
EMBALAGEM COM 10 MORANGOS	3,50€	3,80€
Custo total (€)	20,70€	21,50€

Modo de preparação

1. Amasse as bananas numa travessa funda.
4. Unte uma frigideira antiaderente com um pouco de azeite e leve ao lume para aquecer.
9. Sirva os morangos e cubra com mel as panquecas.
8. Corte rodelas de morangos.
2. Adicione os ovos inteiros e misture bem.
5. Coloque uma concha do preparado da massa na frigideira.
6. Quando a massa começar a soltar umas bolinhas, vire e deixe cozinhar por mais 1 a 2 minutos.
7. Repita o processo até terminar a massa das panquecas.
5. Cozinhe entre 2 a 3 minutos, em lume baixo.
3. Em seguida, adicione a aveia, a canela e o extrato de baunilha e envolva tudo muito bem.



Não sabes onde comprar os ingredientes para fazer as tuas panquecas? Compra na loja A!

Se queres fazer panquecas vem! Nós fizemos cálculos por ti. A Loja B ao todo preço é 21,70€ e na loja A ao todo é 20,70€.

Repara, os mesmos produtos custam dinheiro diferente. Não uses dinheiro à toa, faz bem às tuas escolhas. Faz sempre uma lista de compras!



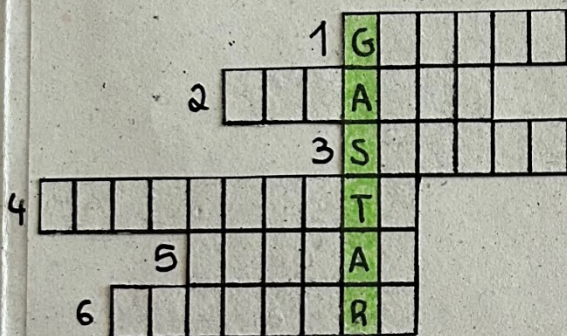
Desafios da semana

DESAFIO: Crucigrama

ENCONTRE AS PALAVRAS RELACIONADAS COM GASTAR

Pista:

- 1- Uma pessoa recebe dinheiro
- 2- O dinheiro que uma pessoa recebe ao final do mês
- 3- Uma coisa custosa um pouco e depois fica mais dinheiro
- 4- O dinheiro que uma família tem para gastar
- 5- O dinheiro que uma pessoa guarda no cofre
- 6- Algo que usamos para comprar e pagar coisas



DESAFIOS DE MATEMÁTICA

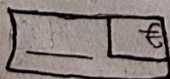
Adicione a resposta

1- O João foi com o Santiago à escola. Cada um gastou 30,50€, depois foram à cozinha e ganharam mais 22,12€. Os sobrinhos ficaram com 12,35€. Quanto eles tinham eles no início?

R: _____

Adicione a resposta

3- Qual é a maior nota?



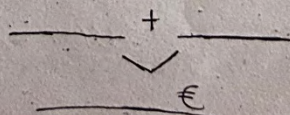
Adicione a resposta

2- Os lojas estão em solda! 50% de desconto. O João tem 10€ e os sobrinhos têm 150€. Quanto o João tem que pagar? O João vai receber troco?

R: _____

Adicione a resposta

4- Qual é a metade de 3575€?



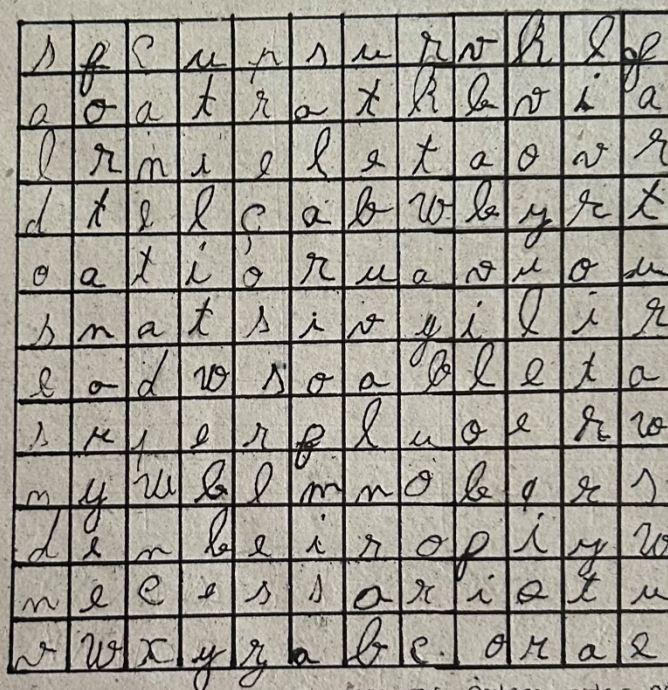
7

Desafios da semana

DESAFIO: Sopa de letras.

Encontre as palavras escondidas relacionadas à Educação financeira.

- ☐ saldo
- ☐ fortuna
- ☐ útil
- ☐ preço
- ☐ salário
- ☐ livros
- ☐ batatas
- ☐ coneto
- ☐ supérfluo
- ☐ dinheiro
- ☐ necessários
- ☐ evers



*as palavras podem estar na vertical e na horizontal.

DESAFIO: jogo das diferenças

Encontra 11 diferenças da imagem da direita.



ANEXO F – Inquérito por questionário

PREENCHE O QUESTIONÁRIO E DÁ A TUA OPINIÃO SOBRE O TRABALHO DESENVOLVIDO

O TEU FEEDBACK É MUITO IMPORTANTE, OBRIGADA POR PARTICIPARES!

DATA:

⚠ Antes de avançares lê, atentamente, as questões.

Este questionário tem como objetivo compreender a tua opinião sobre as tarefas desenvolvidas, de Português e de Matemática ao longo das semanas em que trabalhamos juntos, que partiram do livro “O dinheiro não cresce nas árvores” e terminaram com a construção do jornal de turma.

- 1 Preenche, por ordem crescente, as seguintes tarefas de acordo com a tua opinião. Sendo que, **1** corresponde à tarefa que **mais gostaste** e **5** a que **menos gostaste**.

Lista de materiais necessários para construir um brinquedo:

- 1 Folha de cartolina colorida
- 1 Folha de cartolina branca
- 1 Folha de cartolina verde
- 1 Folha de cartolina amarela
- 1 Folha de cartolina azul
- 1 Folha de cartolina laranja
- 1 Folha de cartolina roxa
- 1 Folha de cartolina cinza
- 1 Folha de cartolina preta
- 1 Folha de cartolina branca

Preço dos materiais

- 1 Folha de cartolina colorida: 1,50€
- 1 Folha de cartolina branca: 1,50€
- 1 Folha de cartolina verde: 1,50€
- 1 Folha de cartolina amarela: 1,50€
- 1 Folha de cartolina azul: 1,50€
- 1 Folha de cartolina laranja: 1,50€
- 1 Folha de cartolina roxa: 1,50€
- 1 Folha de cartolina cinza: 1,50€
- 1 Folha de cartolina preta: 1,50€
- 1 Folha de cartolina branca: 1,50€

OS SALDOS ESTÃO A CHEGAR!

INFORMÁTICA TOTAL

CENTRO TECNOLÓGICO

50% OFF

150€

HÁ UM MUNDO DE ATIVIDADES À SUA ESPERA

ATIVIDADES

FUTEBOL

ATLETISMO

TABELA DE PREÇOS

	Loja A	Loja B
CACHO DE 6 BANANAS	2,00€	1,80€
CAIXA DE 12 OVOS	2,40€	2,50€
PACOTE DE FLOCOS DE AVEIA	1,80€	2,10€
EXTRATO DE BAUNILHA	4,50€	4,50€
CANELA MOÍDA EM SAQUETA	1,00€	0,80€
FRASCO DE MEL	5,50€	6,00€
EMBALAGEM COM 10 MORANGOS	3,50€	3,80€
Custo total (€)		

SÓ ESTA SEMANA

PROMOÇÕES!

Antes 25,5€ AGORA 10,25€

Antes 80€ AGORA 40€

Antes 42,80€ AGORA 21,40€

Antes 18€ AGORA 9€

Antes 50,60€ AGORA 25,30€

Justifica a tua opinião.

- 2 Gostaste de realizar o trabalho? Pinta os livros de acordo com a legenda.



- 3 Gostaste de trabalhar o Português e a Matemática ao mesmo tempo? Porquê?

☐ Sim ☐ Não

- 4 Gostaste de trabalhar a partir do livro?

☐ Sim ☐ Não

- 5 Gostaste mais de aprender desta forma? Pinta a carinha que corresponde à tua opinião.

Sim 😊 Mais ou menos 😐 Não ☹️

Porquê?

- 6 Gostaste de trabalhar a pares?

☐ Sim ☐ Não

- 7 Preferias escolher o teu par (1) ou tirar à sorte(2)?

☐ 1 ☐ 2

- 8 Preferia trabalhar sozinho. Preferia trabalhar a pares. (risca o que não interessa)

- 9 Achas que é importante fazer uma lista quando se vai às compras?

☐ Sim ☐ Não

- 10 É importante fazer o orçamento?

☐ Sim ☐ Não

- 11 Quando vou às compras devo dar prioridade aos bens de segunda necessidade.

☐ Sim ☐ Não

- 12 Quando vou comprar nos saldos não preciso de fazer contas porque os produtos estão sempre com promoções.

☐ Sim ☐ Não