

Seminário de Articulação Curricular
Matemática, Português e Educação para a Cidadania

Mestrado em 1.º ciclo do Ensino Básico e
Matemática e Ciências Naturais | Português, História e Geografia de Portugal
do 2.º ciclo

Tarefas integradoras com os livros de literatura para a infância

Matemática, Português e Educação para a Cidadania | 1.º ciclo



Ana Santos | Catarina Martins | Catarina Menino | Daniela Malacuto
Laura Oliveira | Lígia do Rosário | Mafalda Raposo | Maria Formiga
Marlene Correia Patrícia Conceição | Raquel Mascarenhas
Vânia Machado | Salomé Tavanez

Organização: Catarina Delgado | Mariana Oliveira Pinto

**Catarina Delgado
Mariana Oliveira Pinto
(organização)**

**Tarefas integradoras
com os livros de literatura para a infância**

**Matemática, Português e Educação
para a Cidadania | 1.º Ciclo**

**Escola Superior de Educação | Instituto Politécnico de
Setúbal**

2023

Título:

Tarefas Integradoras com os livros de literatura para a infância: Matemática,
Português e Educação para a Cidadania | Ensino Básico | 1.º Ciclo

© Catarina Delgado, Mariana Oliveira Pinto (organização)

Design gráfico:

Mariana Pinto

Impressão:

Instituto Politécnico de Setúbal

Dezembro 2023

Editor: Instituto Politécnico de Setúbal

ISBN: 978-989-35377-6-3

Título: Tarefas Integradoras com os livros de literatura para a infância: Matemática, Português e
Educação para a Cidadania | Ensino Básico | 1.º ciclo;

Autoras: Catarina Delgado & Mariana Oliveira Pinto (organização)

[Suporte: Eletrónico]

Apresentação do Ebooks

As propostas de articulação curricular apresentadas neste ebook destinam-se a alunos do 1.º ciclo do ensino básico e partem de livros de literatura para a infância.

A sua elaboração teve como princípios fundamentais, por um lado, a necessidade de as estudantes (futuras docentes) reconhecerem a importância da integração de saberes associados à matemática, ao português e à cidadania para o desenvolvimento e a aprendizagem dos alunos do 1.º ciclo de forma holística e, por outro, conhecerem e experimentarem processos e práticas associados à exploração de histórias numa perspetiva integradora de saberes.

Desenvolvidas ao longo de um trimestre letivo em 2022-2023, no âmbito da unidade curricular de Seminário de Integração Curricular – matemática e cidadania, UC do plano de estudos do 1.º ano de dois mestrados em ensino da ESE/IPS (mestrado em ensino do 1.º ciclo e de matemática e ciências naturais e português, e mestrado em ensino do 1.º ciclo e de português, história e geografia de Portugal do 2.º ciclo do ensino básico), as propostas que aqui se apresentam são o resultado de um processo de construção partilhada de saberes entre as docentes da UC e as estudantes e têm como suporte orientador os documentos oficiais que apoiam as práticas letivas em contexto de ensino básico: as Aprendizagens Essenciais e o referencial de Educação para a Cidadania.

Para além desses materiais didáticos, as estudantes construíram pósteres síntese das tarefas construídas, apresentados neste ebook no final de cada proposta.

Catarina Delgado
Mariana Oliveira Pinto

Índice

Tarefa integradora 1 <i>Que confusão!</i> 3.º ano	4
Póster síntese	34
Tarefa integradora 2 Os vizinhos 2.º ano	35
Póster síntese	59
Tarefa integradora 3 <i>O grande guarda-chuva</i> 2.º ano	60
Póster síntese	79
Tarefa integradora 4 <i>Cem sementes que voaram</i> 2.º ano	81
Póster síntese	99
Tarefa integradora 5 O dinheiro não cresce nas árvores 2.º ano	100
Póster síntese	123
Tarefa integradora 6 <i>Demasiado</i> 2.º ano	124
Póster síntese	158

MATEMÁTICA

3º ANO

Aprendizagens Essenciais	
Temas, tópicos e subtópicos	Objetivos de Aprendizagem
Tema Capacidades Matemáticas Tópico Resolução de problemas Subtópico Processo Subtópico Estratégias Tópico Raciocínio matemático Subtópico Conjeturar e generalizar Tópico Comunicação matemática Subtópico Expressão de ideias	Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas. Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema. Formular e testar conjecturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo. Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.
Tema Álgebra Tópico Regularidades em sequências Subtópico Sequências de repetição Tópico Expressões e Relações Subtópico Propriedades das operações	Identificar e descrever o grupo de repetição de uma sequência. Descrever, em linguagem natural, a regra de formação de uma sequência de repetição, explicando as suas ideias. Reconhecer a comutatividade da multiplicação (consolidação do 2.º ano de escolaridade). Reconhecer a propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição.

Tema Geometria e Medida Tópico Figuras planas Subtópico Ângulos Subtópico Polígonos elementares, círculo e outras figuras Tópico Operações com figuras Subtópico Simetria de reflexão Subtópico Reflexão Subtópico Rotação Tópico Área Subtópico Usos da área Subtópico Polígonos	Compreender o conceito de ângulo e identificar ângulos retos, rasos, agudos, obtusos e giros, estabelecendo conexões matemáticas com outras áreas do saber. Reconhecer triângulos, quadrados, retângulos, pentágonos, hexágonos e círculos em ilustrações (consolidação do 1.º ano de escolaridade). Identificar figuras e formas geométricas. Reconhecer se uma figura plana tem simetria de reflexão e identificar os eixos de simetria (antecipação de conteúdos do 4.º ano de escolaridade). Obter a imagem de uma figura plana simples por reflexão, a partir de eixos de reflexão, horizontais ou verticais, exteriores à figura. Obter a imagem de uma figura plana simples por rotação, com centro num ponto exterior à figura, com amplitude de rotação de quartos de volta (90°) ou de meias-voltas (180°), no sentido horário ou anti-horário. Interpretar e modelar situações que envolvam a área e resolver problemas associados, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução. Identificar linhas retas e linhas curvas em figuras planas (consolidação do 2.º ano de escolaridade).
Tema Números Tópico Relações numéricas Subtópico Factos básicos da multiplicação e sua relação com a divisão Tópico Cálculo mental Subtópico Estratégias de cálculo mental	Compreender e usar a regra para calcular o produto de um número por 10. Compreender e automatizar os factos básicos da multiplicação (tabuada do 8). Aplicar estratégias de cálculo mental de modo formal e registar os raciocínios realizados, usando as representações simbólicas da matemática.

Tópico Operações	
Subtópico Significado e usos das operações	Interpretar e modelar situações com a adição/subtração e multiplicação/divisão e resolver problemas associados. Decidir qual a estratégia mais adequada para produzir o resultado de uma operação e explicar as suas ideias.

PORTUGUÊS

3º ANO

Aprendizagens Essenciais	
Domínios e conhecimentos	Objetivos de Aprendizagem
Domínio Oralidade - Expressão Conhecimentos Princípio de cortesia; Princípio de cooperação.	Falar com clareza e articular de modo adequado as palavras; Gerir adequadamente a tomada de vez na comunicação oral, com respeito pelos princípios da cooperação e da cortesia;
Domínio Leitura Conhecimentos Leitura silenciosa; Tema, assunto, ideia principal.	Ler parágrafos com entoação e ritmo adequados; Realizar leitura silenciosa e autónoma; Mobilizar as suas experiências e saberes no processo de construção de sentidos do texto; Identificar o tema e o assunto do texto ou de partes do texto.
Domínio Educação Literária Conhecimentos Antecipação de conteúdos; Literacia visual.	Antecipar o(s) tema(s) com base em textos visuais (ilustrações). Compreender textos narrativos, escutados ou lidos. Manifestar ideias, sentimentos e pontos de vista suscitados pelas histórias ouvidas ou lidas.
Domínio Escrita Conhecimentos Construção textual Estrutura do texto.	Redigir textos com utilização correta das formas de representação escrita (grafia, pontuação e translineação, configuração gráfica e sinais auxiliares da escrita); Escrever textos géneros variados, adequados a finalidades como narrar, na forma de resumo; Expressar opiniões e fundamentá-las; Registar e organizar ideias na planificação de textos estruturados com introdução, desenvolvimento e conclusão.

Domínio Gramática	
Conhecimentos Determinantes possessivos e demonstrativos.	Identificar a classe das palavras: determinante (possessivo e demonstrativo).

Referencial de Educação para a Cidadania	
Temas e subtemas	Objetivos
Tema Desenvolvimento	
Subtema Diversidade cultural e visões do mundo	Valorizar a diversidade de culturas, sociedades e mundivisões, atribuindo-lhes uma relevância equitativa.
Subtema Visões de futuro, alternativas e transformação social	Refletir criticamente sobre formas de ação que visem a transformação social e que contribuam para a melhoria da qualidade de vida de todas as pessoas.
Tema Pobreza e Desigualdades	
Subtema Desigualdades e exclusão social	Compreender a interdependência entre desigualdades, pobreza e exclusão social.
Subtema Luta contra as desigualdades e a exclusão social	Reconhecer o respeito pelos direitos humanos como imperativo para a implementação de políticas coerentes de combate às desigualdades e à exclusão social.
Tema Justiça Social	
Subtema Direitos, deveres e responsabilidades	Compreender a relação entre direitos, deveres e responsabilidades e a sua articulação com os princípios fundamentais dos direitos humanos.

Oralidade-Expressão

Para iniciar o momento de pré-leitura¹, solicitar que os alunos leiam o título da história, em voz alta.

Pedir que os alunos compartilhem, com a turma, a sua opinião sobre o que é para eles uma confusão. Os objetivos desta tarefa são compreender: a noção dos alunos em relação à palavra “confusão”; se estes são capazes de exemplificar uma situação que, para eles, tenha sido uma confusão; e fazer com que compreendam que a palavra “confusão” pode ter vários significados, dependendo do contexto em que surge e, no caso da história, a palavra “confusão” significa “desorganização”.

AL.2. Questionar os alunos:

- (1) Vocês são organizados/as?
- (2) Na vossa opinião, é bom ou importante ser organizado/a? Porquê?

AL.3. Projetar a capa do livro “Que confusão!” (Figura 1).



Figura 1 - Capa do livro.

Solicitar que os alunos observem a capa do livro (Figura 1) e que compartilhem a sua opinião sobre a adequação do título do livro à capa e/ou ilustração, justificando a sua resposta.

AL.3. Pedir que os alunos observem as guardas inicial e final do livro (Figura 2).

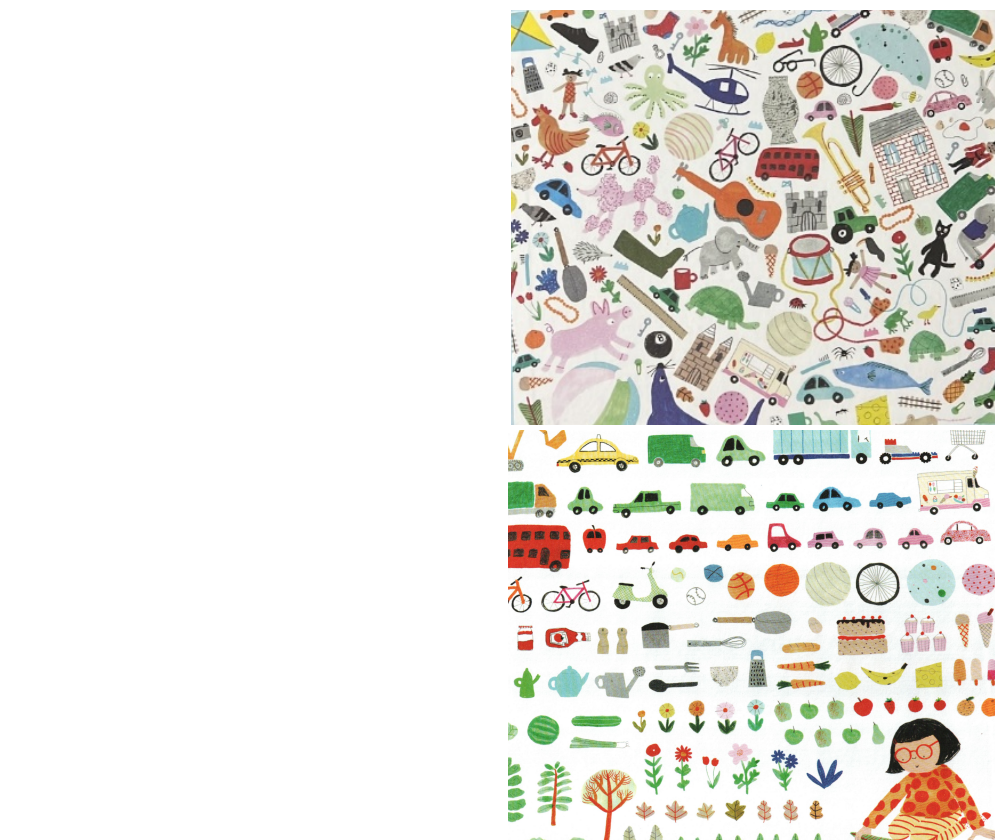


Figura 2 - Guardas inicial e final do livro.

Pedir que os alunos identifiquem e refiram as diferenças que encontram após a observação de ambas as guardas.

O objetivo da tarefa é que os alunos refiram que, na guarda inicial, os objetos estão desorganizados e, na guarda final, estão organizados.

AL.4. Solicitar a opinião dos alunos sobre o que se passará ao longo da história e, para que isso aconteça, sugerir que estes elaborem, nos seus cadernos, um parágrafo que ilustre a resposta. Nesta tarefa, os alunos devem compreender que, muitas vezes, as guardas fornecem dicas sobre o enredo da história e, nesta história, a personagem principal vai organizar várias coisas. Por esse motivo, a guarda inicial aparece desorganizada e a final organizada.

AL.5. Questionar os alunos:

- (1) Acham que a menina tem muitos brinquedos?
- (2) Acham importante que a menina tenha tantos brinquedos?
- (3) Vocês também têm assim tantos brinquedos?
- (4) Acham que todas/os os/as meninos/as têm, pelo menos, um brinquedo?

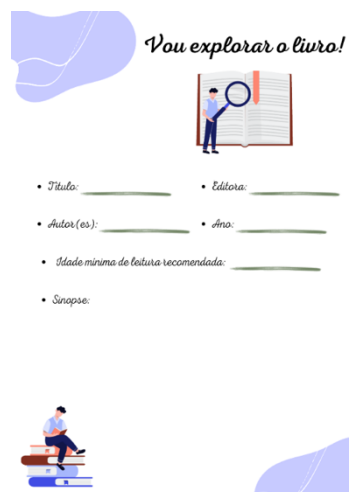
Pobreza e Desigualdades
Desigualdades e exclusão
social

Conduzir os alunos a refletir sobre as desigualdades e pobreza existentes no mundo, em que muitas crianças não têm sequer comida na mesa e que existem outras que pensam que um brinquedo nunca é suficiente e querem sempre mais.

AL.6. Pedir aos alunos que observem e analisem a capa, a contracapa e a lombada do livro.

Distribuir o *layout* (Figura 3) por cada aluno e solicitar o seu preenchimento com as informações do livro (título, autores, editora, ano, idade mínima de leitura recomendada e sinopse).

Pedir aos alunos que apresentem oralmente as suas respostas.



Vou explorar o livro!



• Título: _____ • Editora: _____

• Autor(es): _____ • Ano: _____

• Idade mínima de leitura recomendada: _____

• Sinopse: _____



Figura 3 - Layout da observação e análise do livro.

Identificar sólidos
geométricos/Identificar figuras
geométricas

AL.7. Retomar a capa do livro (Figura 4) e pedir aos alunos que identifiquem sólidos e figuras planas presentes na ilustração.



Figura 4 - Capa do livro.

O objetivo da tarefa é relacionar objetos com os respectivos sólidos geométricos e associar a imagem à designação do sólido. As respostas podem ser várias, tais como: a bola de basquete e o tomate têm a forma de círculo; a árvore e o cone do gelado têm a forma de triângulo; a casa e o bolo têm a forma de retângulo; o painel de gelados da carrinha tem a forma de um quadrado².

² “A geometria e a medida são duas áreas da Matemática fundamentais para o dia-a-dia dos cidadãos” (Martins, 2016, p. 10). Neste sentido, segundo o Ministério da Educação (1990) citado por Martins (2016), “na aprendizagem da Matemática, como em qualquer outra área, os alunos estão normalmente dependentes do ambiente e dos materiais à sua disposição. Neles, a criança deverá encontrar necessidade de exploração, experimentação e manipulação” (p. 11).

Leitura

Leitura
Educação Literária
Literacia visual

L. 1. Projetar o livro e realizar uma leitura coletiva da história.

L.2. Solicitar a leitura da primeira frase da história e a observação das páginas do livro (Figura 5).



Figura 5 - Página do livro.

Pedir aos alunos que respondam às questões: “Quem estamos a ver?”, “Onde está a menina?” e “O que está a menina a fazer?”.

O objetivo das questões é perceber se os alunos compreenderam ou não a informação presente na página do livro.

As respostas às questões poderão ser: Estamos a ver a Francisca; A menina está no seu quarto; A menina está a organizar as coisas, entre outras.

L.3. Questionar os alunos: Onde está o gato?

O objetivo da tarefa é compreender se os alunos observaram com atenção as páginas indicadas e se recorrem a vocabulário adequados para identificar a localização dos objetos. As respostas previstas são várias, por exemplo: o gato está na página da esquerda, em baixo; o gato está debaixo do sapo, ao lado do gato (peluche) e a cima do cavalo; o gato está no canto inferior esquerdo.

Leitura

L.4. Projetar o desafio¹ e pedir a um aluno que leia o desafio.

DESAFIO: A Francisca cozinhou bolinhos e depois arrumou as coisas em cima da bancada da cozinha. Quando se sentou para provar um bolinho olhou para os azulejos brancos e decidiu que queria pintá-los, mas alguns azulejos estão escondidos. A Francisca precisa de saber qual é o número total de azulejos para recortar os quadrados do papel de parede e colá-los. Será que consegues ajudar a Francisca a descobrir o número de quadrados total para colorir os azulejos com o papel de parede?

¹ “A aula de matemática depende, para além do professor, sobretudo da ênfase em tarefas matematicamente ricas, em particular as de natureza exploratória e investigativa que permitam gerar excelentes interações de aprendizagem” (Vale, 2012, p. 184). Desta forma, propor desafios aos alunos foi uma estratégia encontrada pelo grupo com o intuito de os incentivar e/ou motivar a realizar as tarefas propostas, pois um “(...) modo de melhorar uma compreensão conceptual da matemática deve focar-se em torno de tarefas matematicamente desafiantes, que promovam o pensamento flexível, raciocínio e resolução de problemas (Smith et al., 2009), dando aos alunos oportunidades para partilhar e clarificar ideias, desenvolver argumentos convincentes, desenvolver uma linguagem para exprimir ideias matemáticas e aprender a partir de outras perspetivas” (NCTM, 2000 citado por Vale, 2012, p. 185).

Figura 6 - Desafio a propor às crianças.

Capacidades matemáticas
Raciocínio matemático
Estratégias

Pedir que os alunos observem a página do livro (Figura 6), focando sobretudo a sua atenção nos azulejos que estão na parede.



Capacidades matemáticas
Comunicação matemática
Expressão de ideias

Figura 6 - Azulejos da parede.

O objetivo da tarefa é que os alunos determinem o número de azulejos² da parede, uma vez que existem elementos que escondem alguns deles.

Números
Cálculo Mental
Estratégias de cálculo mental

² “De facto, como há um bocado da parede sem azulejos, os alunos não os têm disponíveis para contar ou adicionar, sendo por isso fortemente sugerido pelo contexto o uso de procedimentos multiplicativos” (Mendes et al., 2010, p. 54).

Para chegarem a uma resposta final os processos podem ser vários, entre os quais desenhos³, palavras ou cálculos, o importante é que os alunos consigam explicar o seu raciocínio.

Números
Operações
Significado e usos das operações (adição e multiplicação)

³ “O desenho é a base de todo o ensino escolar e de toda a educação do homem. A fonte de todos os conhecimentos humanos é a observação (...)” (Ramalho Ortigão, 1880 citado por Maurício, 2014, p. 25). Neste sentido, o desenho, enquanto forma de expressão e/ou representação de opiniões, sentimentos, ideias ou estratégia de resolução de problemas é um elemento essencial para o processo de ensino-aprendizagem.

Os alunos podem contar os azulejos um a um (1, 2, 3, ...) ⁴; podem recorrer à multiplicação, fazendo 3×12 ou 12×3 ; podem recorrer à adição adicionando $12+12+12$ ou adicionando $3+3+3+3+3+3+3+3+3+3+3+3$. Os principais objetivos desta tarefa são que os alunos aprendam uma nova propriedade da multiplicação, nomeadamente, a propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição. Uma das tabuadas que os alunos aprendem no 2.º ano é a tabuada do 10 e, ao representar 12×3 , os alunos devem ser conduzidas a decompor o 12 em $10+2$, resultando em $12 \times 3 =$

$(10+2) \times 3$. A partir daqui devem aplicar a propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição.

O/A docente deve, ainda, sugerir que os alunos identifiquem outras propriedades da multiplicação e/ou da adição que podem utilizar para resolver $(10+2) \times 3$. Neste caso, observando, somente, $10+2$ deve ser consolidada a propriedade associativa da adição, referindo que $10+2=2+10$.

⁴ O cálculo por contagem é o processo que o aluno utiliza “para efetuar o cálculo, apoia-se em materiais que lhe permitam visualizar a contagem e contam de um em um” (Treffers e Buys, 2001 citado por Fernandes, 2016, p. 18). Desta forma, a tarefa foi formulada com o intuito de excluir a possibilidade de os alunos efetuarem cálculo por contagem, pois existem

No final, o/a docente deve selecionar duas ou três formas de resolução diferentes da tarefa para que os alunos partilhem com a turma o seu raciocínio e como chegaram ao resultado⁵. Desta forma, esta estratégia de apresentação de algumas resoluções deve ser apresentada com o intuito de levar os alunos a compreender que pode existir mais do que uma estratégia para chegar à resposta final e que essas várias estratégias podem estar todas corretas.

⁵ “As estratégias dos alunos são sempre representativas das suas ideias matemáticas” (Dolk, 2008, p. 51).

L.5. Distribuir, por cada criança, várias flores (Figura 7) individuais em cartões⁶ e uma folha branca.

Capacidades Matemáticas
Resolução de problemas
Processo

Capacidades Matemáticas
Comunicação matemática
Expressão de ideias



Figura 7 – Grupo de repetição de uma sequência.

⁶ “Os materiais manipuláveis assumem um papel de extrema importância, uma vez que são materiais dinâmicos e que ajudam na compreensão e apropriação de conhecimentos matemáticos” (Bernardo, 2021, p. 8).

Álgebra
Regularidades em sequências
Sequências de repetição

Colar o grupo de repetição de uma sequência⁷ no quadro (Figura 7) e pedir que os alunos a completem recorrendo aos cartões. O objetivo é que os alunos consigam completar os termos seguintes da sequência, identificando o respetivo grupo de repetição.

⁷ “Padrões e regularidades estão presentes na natureza e no cotidiano das pessoas (...)” (Jungbluth, Silveira & Grando, 2019, p. 98). Neste sentido, segundo Vale et al. (2011) citado por Jungbluth, Silveira & Grando (2019), um padrão caracteriza-se pela “disposição ou arranjo de números, formas, cores ou sons onde se detetam regularidades” (p. 98) e “o estudo com padrões tem por finalidade envolver o aluno com a disciplina de Matemática, tornando a aprendizagem mais significativa porque está associada a experiências e realidades vivenciadas pelos estudantes” (Jungbluth, Silveira & Grando, 2019, p. 99).

L.6. Organizar a turma em pares.

De forma individual, cada aluno do par deve elaborar uma sequência diferente do seu colega e da elaborada pelo/a docente, utilizando os cartões com as flores. As crianças devem identificar a sequência de repetição⁹ da sequência e os termos seguintes, nomeadamente, os 11.º e o 16.º termos. Para a construção de termos maiores, os alunos podem recorrer à representação gráfica dos elementos ou podem encontrar o termo de outras formas.

O/A docente deve incentivar os alunos a explorar diferentes estratégias.

L.7. Representar a sequência (Figura 8) no quadro.

Pedir que os alunos observem a sequência que se segue.



Figura 8 - Sequência.

Questionar os alunos:

- Há alguma coisa que se repete?
- O que é que se repete?

O principal objetivo das tarefas anteriores é que os alunos identifiquem, na sequência, que existem quatro flores que se repetem. A partir daí o/a docente deve introduzir o termo “sequência de repetição”, referindo que as quatro primeiras flores constituem o grupo de repetição da sequência apresentada.

L.8. Organizar a turma em pares e pedir que cada elemento do par crie uma sequência com os cartões disponibilizados.

Pedir que os elementos do par troquem, entre eles, as sequências criadas e identifiquem a sequência de repetição da sequência do colega. Cada aluno deve identificar o 13.º termo da sequência do colega (par). No fim, o/a docente deve perguntar como é que os alunos pensaram para perceber o seu raciocínio. As respostas devem ser partilhadas⁸ com a turma.

⁸ Importância da “(...) comunicação matemática, nomeadamente da capacidade de questionar, explicar e argumentar em diálogo (...)” (DGE, 2021).

L.9. Distribuir a cópia da página do livro (Figura 9) com aos ângulos representados e pedir que, individualmente, cada criança recorte os veículos que contêm um ângulo marcado.



Figura 9 - Página do livro.

Distribuir, a cada aluno, a Tabela 1.

Tabela 1 - Tabela para preencher.

Veículo em que o ângulo está representado	Representação gráfica do ângulo	Nome do ângulo

Solicitar o preenchimento da tabela (Tabela 1): colar, na coluna da esquerda, o transporte que tem um ângulo marcado; desenhar o ângulo, na coluna do meio; e, finalmente, identificá-lo na coluna da direita.



Desenvolvimento
Diversidade cultural e visões
do mundo

Oralidade-Expressão

L.12. Distribuir a tarefa apresentada na Figura 12.
Solicitar que os alunos observem a página do livro (Figura 12), leiam as frases e completem o texto de acordo com o tipo de locomoção dos animais.

A Francisca tentou organizar os animais, mas não foi fácil.



Observe a página do livro e complete o texto de acordo com a forma como animais se deslocam.

A Francisca não conseguiu organizar os animais porque os pássaros e a borboleta estavam a _____; as cobras e o caracol a _____; as formigas e os pintainhos a _____. Logo, a menina não conseguiu organizar os animais porque deslocam de forma diferente.



Figura 12 – Texto para completar e página do livro.

Esta tarefa deve ser relacionada/articulada com a área disciplinar Estudo do Meio.

O objetivo é que os alunos compreendam que a Francisca não conseguiu organizar os animais porque eles não estavam quietos. Assim, devem concluir que os pássaros e a borboleta estavam a voar; as cobras e o caracol estavam a rastejar; as formigas e os pintainhos a caminhar.

Desenvolvimento
Visões de futuro, alternativas e
transformação social

L.13. Projetar o enunciado da tarefa.

Pedir que os alunos leiam, autónoma e silenciosamente, o enunciado¹⁰ da tarefa e, em caso de necessidade, esclarecer eventuais dúvidas que surjam.

Propor que os alunos observem, atentamente, a Figura 13.

No caminho para casa a Francisca reparou numa equipa de futebol formada por rapazes e raparigas. A Francisca ficou entusiasmada porque sempre quis e gostou de jogar futebol mas nunca teve oportunidade porque a família dizia-lhe que o futebol é só para rapazes.



Figura 13 - Enunciado da questão.

Incentivar os alunos a partilhar a sua opinião acerca da leitura do enunciado e, conseqüente, observação e análise da figura. Questionar os alunos:

- Concordam com a opinião da família da Francisca?
- Porquê?
- Na vossa opinião, existem brincadeiras ou desportos só para rapazes ou só para raparigas? Porquê?

Nesta tarefa, os alunos devem compreender que não existem brincadeiras ou desportos mais apropriados para o género feminino ou masculino. Cada criança ou indivíduo deve praticar as ações que considera mais confortáveis para si e não deve, por isso, ser alvo de julgamento.

Importa, ainda, que o/a docente conheça os seus alunos e, por esse motivo, pretenda saber se os alunos consideram que existem brincadeiras ou desportos mais ou menos apropriados a um determinado género. Esta opinião, por parte dos alunos, deve ser justificada ou fundamentada fazendo com que o/a docente compreenda as diversas opiniões da turma.

¹⁰ O contexto do enunciado foi pensado ao pormenor, pois a família constitui um agente fulcral no primeiro contacto com a socialização de género. Neste sentido, “é no seio familiar que se começa, desde cedo, a assimilar ideias estereotipadas, que resultam do meio social em que está inserida, sendo de extrema relevância a atitude e visão de género que a família adota” (Gonçalves, 2020, p. 14). É importante que as figuras sejam analisadas ao pormenor para fomentar a reflexão por parte dos alunos.

L. 14. Projetar o enunciado da tarefa do Martim.

Propor que os alunos leiam o enunciado e observem a imagem do Martim (Figura 14).



Observo o Martim. Ele é um menino que gosta da cor rosa e de usar saia.



Figura 14 - Enunciado da tarefa.

Pedir que os alunos expressem a sua opinião em relação à utilização de cores ou roupas específicas para rapaz ou rapariga, justificando-a¹¹.

Questionar os alunos:

- Na vossa opinião, existem cores e roupa específicas para rapaz ou rapariga?
- Porquê?

¹¹ De acordo com a informação disponibilizada pelo site da Iberdrola (2023), um estereótipo de género "é uma opinião ou um preconceito generalizado sobre atributos ou características que homens e mulheres possuem ou deveriam possuir ou das funções sociais que ambos desempenham ou deveriam desempenhar". Os estereótipos surgem, habitualmente, associados a ideias erróneas que as pessoas formulam e são impactantes no desenvolvimento pessoal dos outros, limitando-o. Com esta tarefa o/a docente deve fazer com que os alunos desenvolvam uma mente "aberta" e receptiva ao que não é igual a cada um deles. Cada um tem os seus interesses e gostos e esses devem ser respeitados.

L.15. Pedir que a turma leia, em conjunto e em voz alta, a frase "A Francisca chegou ao fim da sua aventura, organizou tudo o que conseguiu e pediu aos músicos para tocarem uma música e eles **misturaram ritmos de todos os tamanhos, cores e feitios**".

Pedir que os alunos interpretem a expressão a negrito.

Questionar os alunos:

- (1) Como podemos interpretar a frase da Francisca?
- (2) Na vossa opinião, concordam com a frase da Francisca?

Levar os alunos a concluir que as pessoas ficam melhor misturadas e não se devem excluir ninguém por ser diferente.

L.16. Mostrar, novamente, algumas páginas do livro e questionar os alunos:

- (1) Quem veem aqui?
- (2) Já repararam que o gato aparece em quase todas as páginas do livro?
- (3) Na minha opinião, por que razão é que isso acontece?

Conversar com os alunos e referir que os animais de estimação acompanham sempre que podem os seus donos. Questionar os alunos:

- (1) Vocês têm animais de estimação?
- (2) Se sim, que animais de estimação têm?
- (3) Os vossos animais costumam acompanhar-vos?

Pedir que os alunos recordem as páginas do livro e identifiquem quem acompanha sempre a personagem principal. Nesta tarefa os alunos devem identificar o gato em quase todas as páginas do livro e concluir que o gato é o amigo e companheiro da Francisca.

Após a Leitura

Leitura
Gramática

ApL.1. Organizar a turma em quatro grupos.

Projetar o desafio (Figura 15) e pedir que um aluno o leia, em voz alta.

DESAFIO: O gato da Francisca acordou da sua sesta e desorganizou as palavras das frases da menina. Será que consegues ajudá-la a organizar as frases?

Figura 15 – Desafio proposto.

Distribuir, por cada grupo, duas frases (Tabela 3) desorganizadas.

Tabela 3 - Frases organizadas.

Frases organizadas
A Francisca organiza as coisas.
A Francisca organiza os brinquedos.
A Francisca tentou organizar os animais.
A Francisca queria organizar as pessoas.
A Francisca tem um gato preto.
O gato da Francisca é malandro.
A Francisca aprendeu que as pessoas ficam melhor todas misturadas.
A menina tem muitos brinquedos.

Pedir que os grupos organizem as frases.

ApL.2. Projetar o desafio e pedir que um aluno o leia.

DESAFIO: A Francisca tem um armário no quarto e decidiu utilizá-lo para organizar as palavras das frases, pois para conversarmos é necessário formar frases e, para isso, é preciso que as palavras se organizem. Será que consegues ajudar a Francisca a organizar as palavras no

Distribuir, por grupo, as gavetas do armário da Francisca (Figura 9).



Figura 7 - Gavetas do armário da Francisca.

Pedir que os alunos arrumem as palavras das frases que organizaram nas gavetas, justificando.

ApL.3. Questionar os alunos:

- (1) Que palavras arrumaram na gaveta 1? Levantem os cartões.
- (2) Qual é a classe de palavras?
- (3) Exemplo: Porque é que arrumaram a palavra “preto” na gaveta dos adjetivos? Observem as frases: “O carro é preto.” e “O preto é uma cor”. A palavra preto na primeira frase é um adjetivo, mas na segunda é um nome. Concluir com os alunos: a classificação da palavra depende da sua posição na frase.

ApL.3. Questionar os alunos:

- (1) Ainda se lembram do que são determinantes?
- (2) Que determinantes conhecem?

Os alunos devem referir que conhecem os determinantes artigo definido e determinantes artigo indefinido.

ApL.4. Escrever três frases no quadro:

- (1) O livro é bom.
- (2) Aquele livro é bom.
- (3) O meu livro é bom.

Pedir que os alunos transcrevam as frases para os seus cadernos e pedir que sublinhem ou rodeiem, nas frases, as palavras que são diferentes. O principal objetivo desta tarefa é que os alunos rodeiem as palavras “Aquele” e “meu” para introduzir os determinantes demonstrativos e possessivos.

ApL.5. Questionar os alunos:

- (1) Que palavras rodearam?

As crianças devem dizer, em voz alta, que as palavras que rodearam foram “Aquele” e “meu”.

ApL.6. Questionar os alunos:

- (1) Conhecem as palavras que rodearam?
- (2) Observem a sua posição nas frases. Onde se localizam?
- (3) A que classe de palavras pertencem?

O principal objetivo desta tarefa é que os alunos refiram que as palavras que rodearam localizam-se antes do nome sendo, por isso, determinantes.

ApL.7. Distribuir a gaveta dos determinantes com quatro divisões (Figura 10).

Determinantes _____	Determinantes _____
Determinantes _____	Determinantes _____

Figura 8 - Gaveta dos determinantes.

Explicar que a palavra “aquele” é um determinante demonstrativo, pois expressa a proximidade da pessoa, neste caso, do livro de que se fala. Por outro lado, a palavra “meu” é um determinante possessivo porque expressa posse de algo, neste caso, o livro da Francisca.

ApL.8. Escrever, no quadro, os determinantes: teu, seu, nosso, vosso, este, esse, esta, aquela.

Pedir que as crianças arrumem os determinantes nas respetivas divisões da gaveta dos determinantes.

ApL.9. Questionar os alunos:

- (1) O que aprenderam sobre os determinantes?
- (2) Conseguem dar exemplos dos determinantes que conhecem?

Os alunos devem responder que aprenderam que se localizam, na frase, antes do nome e que existem vários determinantes: determinante artigo definido (exemplos: o, a, os, as), determinante artigo indefinido (exemplos: um, uma, uns, umas), determinante demonstrativo (exemplos:

aquele, aquela, este, esta, esse, essa, entre outros) e determinante possessivo (exemplos: meu, teu, seu, nosso, vosso).

ApL.10. Projetar a guarda final do livro (Figura 15).



Figura 15 - Guarda final do livro.

Geometria e Medida
Operações com figuras
Reflexão
Rotação

Solicitar a observação e análise da guarda final do livro.

Questionar os alunos:

- (1) Conseguem identificar figuras iguais em posições diferentes? Se sim, quais?
- (2) Como acham que isso acontece?

Os alunos devem identificar figuras iguais e referir que uma figura se obtém a partir de outra mobilizando palavras como “virar” e “rodar”.

ApL.11. Explicar o que é uma transformação geométrica e referir que tipos de transformações existem (reflexão¹² e rotação¹³).

¹² “Uma das isometrias fundamentais do plano é a reflexão. São as reflexões que geram todas as isometrias do plano” (Breda et al., 2011, p. 77).

¹³ “A rotação, que surgiu como composição de duas reflexões de eixos concorrentes, pode ser definida, de um modo autónomo (Breda et al., 2011, p. 84)

ApL.12. Projetar a imagem dos pintainhos (Figura 16).



Figura 16 - Pintainhos.

Questionar os alunos:

- (1) Reparem na imagem dos pintainhos. O que observam?
- (2) Agora que já sabem o que é uma transformação geométrica, na vossa opinião, a imagem dos pintainhos representa alguma transformação geométrica? Se sim, qual?

ApL.13. Projetar a imagem das escovas de dentes (Figura 17).



Figura 17 - Escovas de dentes.

Questionar os alunos:

- (1) O que observam nesta imagem?
- (2) Conseguem identificar outra transformação geométrica?
- (3) Qual?
- (4) Para que lado rodou a escova de dentes?
- (5) Quantos graus rodou?

Os objetivos desta tarefa são desenvolver a lateralidade, através da identificação do lado para onde a escova rodou, e introduzir a noção de amplitude do ângulo.

Geometria e Medida
Operações com Figuras
Simetria de Reflexão

ApL.14. Pedir que observem, novamente, a guarda final do livro (Figura 15).

Conversar com os alunos, explorar as várias imagens representadas na guarda final do livro e pedir que identifiquem, na guarda final, figuras que representem transformações geométricas de reflexão e rotação, tais como os pintainhos (Figura 16) e as escovas de dentes (Figura 17), respetivamente.

A utilização de espelhos de pequenas dimensões pode ser uma ótima solução para uma melhor exploração da transformação geométrica por reflexão. Para explorar a rotação, é recomendando utilizar materiais que permitam serem manipulados (por exemplo, cartões individuais com as imagens), tornando o processo de observação e compreensão das transformações mais eficiente.

ApL.15. Distribuir, por cada aluno, uma cópia da guarda final do livro e uma folha branca.

Pedir que os alunos selecionem quatro imagens da guarda final, recortem e as manipulem, efetuando as seguintes transformações geométricas:

- (1) Para a imagem 1 efetuar uma rotação de 90° para a esquerda (sentido anti-horário);
- (2) Para a imagem 2 efetuar uma rotação de 90° para a direita (sentido horário);
- (3) Para a imagem 3 efetuar uma rotação de 180° para a esquerda (sentido anti-horário);

- (4) Para a imagem 4 efetuar uma rotação de 180° para a direita (sentido horário).

Solicitar que os alunos cole, na folha branca, as imagens que recortaram e identifiquem as respectivas transformações geométricas.

No final, selecionar algumas respostas e solicitar que os alunos as apresentem à turma.

ApL.16. Disponibilizar uma régua por cada aluno.

Distribuir, por cada aluno, uma cópia da Figura 18.



Figura 18 - Imagens para identificar os eixos de simetria.

Questionar os alunos:

- Sabem o que são eixos de simetria?

Representar no quadro ou projetar um quadrado e identificar com a turma os eixos de simetria.

Pedir que os alunos observem as imagens da Figura 18 e identifiquem os eixos de simetria¹⁴ das imagens.

¹⁴ “O estudo das simetrias das figuras constitui uma aplicação muito interessante das isometrias que permite desenvolver o conhecimento matemático destas transformações geométricas e fornecer, consequentemente, ferramentas que podem ser muito úteis na resolução de problemas geométricos” (Bastos, 2006, p. 11).

ApL.17. Projetar o enunciado da tarefa da Francisca (Figura 19).

A Francisca tentou organizar as pessoas, mas achou difícil.



Figura 19 - Enunciado da tarefa da Francisca.

Referir e explicar que a Francisca tentou organizar as pessoas do mesmo modo que tentou organizar os objetos. Deve transmitir às crianças que não foi uma tarefa fácil e questionar se, na opinião delas, as pessoas devem ser organizadas por categorias, tais como, nacionalidade, cor de pele, etnia ou outras características. Esta questão não deve ser escrita, mas sim falada entre todos os elementos da turma com o intuito de partilharem as mais diversas opiniões sobre a situação e aprenderem a respeitar a opinião do outro. As crianças devem concluir que não é possível organizar as pessoas por categorias, pois apesar das diferenças essas categorias podem levar à exclusão social.

Solicitar que os alunos observem a página do livro (Figura 19).

Questionar:

- (1) Na vossa opinião, como se sentem as pessoas que estão representadas na página? Estão felizes ou tristes?

Concluir que as pessoas ficam melhor todas misturadas.

ApL.18. Apresentar o problema seguinte levando para a sala de aula uma folha com a representação da cerca (Figura 20).

Capacidades matemáticas
Resolução de problemas
Processo e Estratégias



Leio o problema com atenção e ajudo a Francisca.

A Francisca tem uma cerca. Cada cerca é formada por tábuas de madeira e arames, que medem 2 metros de comprimento, como mostra a Figura 18. Para cercar o seu canteiro são necessárias oito cercas.

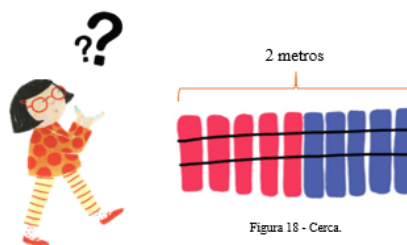


Figura 18 - Cerca.

Fonte: Autoria própria.

Figura 20 – Enunciado do problema da Francisca.

Geometria e Medida
Área
Usos da área

Números
Relações numéricas
Factos básicos da multiplicação
e a sua relação com a divisão

Números
Cálculo Mental
Estratégias de cálculo mental

Números
Operações
Significado e usos das
operações (multiplicação)

Solicitar que os alunos ajudem a Francisca a resolver o seu problema e indiquem quantas tábuas de madeira e arames são necessários para a menina cercar o seu canteiro de flores.

A cerca está propositadamente representada com 5 tábuas vermelhas e 5 tábuas azuis¹⁵, para que os alunos consigam mais facilmente compreender o número total de tábuas a utilizar (*subitizing*¹⁶).

¹⁵“O reconhecimento do 5 e do 10 como números especiais é muito importante para o desenvolvimento de capacidades de cálculo” (Pimentel, 2010, p. 56).

¹⁶ O *subitizing* “refere-se a um processo rápido, altamente preciso e sem esforço pelo qual um pequeno número de itens pode ser enumerado sem contagem” (Kaufman et al., 1949 citado por Railo & Hannula-Sormunen 2012).

Para resolverem o problema os alunos podem recorrer às estratégias que consideram melhor: multiplicação (8×10 ou 10×8); representação por desenhos ou de cálculos de adição. Por ser um conteúdo de aprendizagem presente nas Aprendizagens Essenciais de Matemática do 3.º ano (DGE, 2021), em vigor, é expectável que os alunos recorram a estratégias de multiplicação para a resolução do problema, caso isso não aconteça o/a docente, no final, deve apresentar esta proposta relacionando-a com a adição.

ApL.19. Apresentar o problema da Francisca (Figura 21).

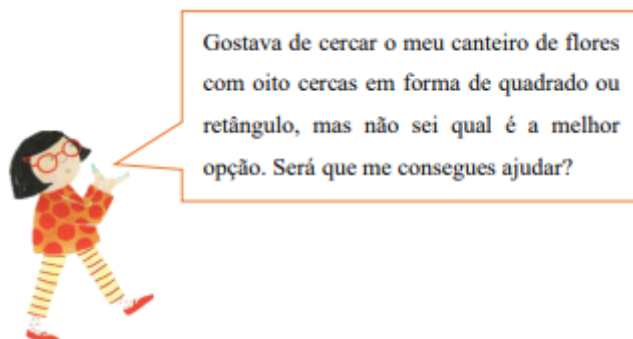


Figura 21 - Enunciado do problema da Francisca.

ApL.20. Retomar a cerca da tarefa anterior.

Questionar os alunos:

- (1) Lembram-se da cerca que a Francisca quer utilizar para cercar o seu canteiro? Mostrar a cerca em papel (Figura 22).

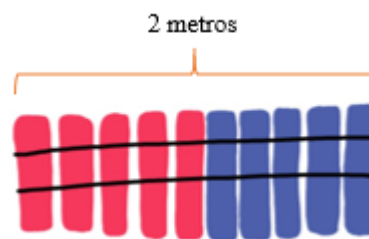


Figura 22 - Cerca.

Referir que a Francisca quer cercar o seu canteiro em forma de quadrado ou retângulo e, para isso, precisa de saber qual é a área e o perímetro ocupados nos dois casos, ou seja, a Francisca precisa de saber qual a melhor forma para cercar o seu canteiro, utilizando as oito cercas iniciais. O objetivo da Francisca é ocupar a menor área possível para cercar o seu canteiro. Através de figuras geométricas diferentes, quadrado e retângulo, os alunos vão desenvolver as noções de área e perímetro e devem concluir que o perímetro das figuras é o mesmo (figuras isoperimétricas), mas que as suas áreas⁸ são distintas. No final das resoluções, o/a docente deve conversar com os alunos para que estas noções fiquem bem consolidadas. Neste sentido, os alunos devem concluir que a Francisca deve escolher cercar o seu canteiro em forma de retângulo porque desta forma ocupa uma área de 3 metros quadrados, enquanto em forma de quadrado ocupa uma área de 4 metros quadrados.

Por outro lado, devem concluir que o perímetro é igual em ambas as figuras, pois o número de tábuas utilizadas é igual em ambos os casos (8 metros).

Escrita

ApL.21. Solicitar que os alunos recordem a história e preencham a tabela (Tabela 4) com informações referentes à história do livro¹⁷. Depois de escreverem as informações, o/a docente deve solicitar que seja escrito o resumo da história e identificadas as partes principais de um texto (introdução, desenvolvimento, conclusão) de acordo com as informações da tabela.

Tabela 4 - Base do resumo.

Quem é a personagem principal?	
O que faz?	
Onde faz?	
Porque faz? Como faz?	
O que aprendeu a personagem principal?	
Como acabou a história?	

¹⁷ Segundo Schneuwly & Dolz (2004, p. 88) resumir envolve “dizer em poucas palavras, mas do mesmo ponto de vista enunciativo, o que o autor do texto a resumir quis dizer – só pode ser seguida por uma tarefa complexa de paráfrase, por meio da qual o ‘resumidor’ revive, em seu resumo, a ‘dramatização discursiva’ construída no texto a resumir, a partir de uma compreensão das diferentes vozes enunciativas que nele agem.” Neste sentido, é fundamental que os alunos aprendam a selecionar informação desde tenra idade com o intuito produzirem resumos e sínteses dos que escutam e/ou leem. O principal objetivo da tarefa não é que os alunos dividam o texto em três partes (introdução, desenvolvimento e conclusão), mas sim que compreendam o que integra cada uma destas partes: introdução (quem é a personagem principal, o que faz), desenvolvimento (onde faz, porque faz, como faz) e conclusão (o que aprendeu a personagem principal, como acabou a história). Importa referir que as questões “Porque faz?” e “Como faz?” estão juntas porque, no caso desta história, podem ter respostas semelhantes.

ApL.22. Para concluir, solicitar o *feedback*¹⁸, por parte dos alunos, e pedir que estes leiam a legenda e pintem o *layout* (Figura 23), isto é, os corações de acordo com o que acharam da ficha e que justifiquem caso tenham pintado, apenas, um coração.

Pinto **um** coração se não gostei da história.
Pinto **dois** corações se gostei pouco da história.
Pinto **três** corações se gostei mais ou menos da história.
Pinto **quatro** corações se gostei da história.
Pinto **cinco** corações se adorei a história.



Figura 23 - Layout para *feedback* acerca da história.

¹⁸ A todas as tarefas que os alunos realizam deve ser atribuído um feedback direto ou indireto e o mesmo funciona ao contrário, isto é, quando o docente prepara uma tarefa é comum questionar os alunos no final acerca do seu interesse pela tarefa e a sua pertinência no processo de ensino-aprendizagem. Este é um aspeto fundamental neste processo. Segundo Machado (2022), o feedback é uma das competências mais poderosas que o docente deverá dominar e utilizar, de forma que a avaliação formativa tenha um impacto positivo nas aprendizagens dos alunos, esta fornece aos alunos informações que precisam para compreenderem o que necessitam fazer a seguir, assim como, o desenvolvimento do sentimento de controle em torno das suas próprias aprendizagens, aumentando o grau de envolvimento dos alunos através de processos de autorregulação. Ainda de acordo com o mesmo autor, também existe feedback na avaliação sumativa, este tem a vantagem de ser global e integrado, desta forma, contribui para a melhoria das aprendizagens.

Solicitar que os alunos desenhem o momento da história de que mais gostaram. Assim, os alunos descontraem e aproveitam um momento que tende a ser do seu interesse, o desenho¹⁸. Esta tarefa pode/deve ser articulada com a área disciplinar Artes Visuais. No final, solicitar que cada criança apresente e descreva, oralmente, o momento que representou.

¹⁸ Importa destacar a importância do desenho como forma de expressão. Neste sentido, “O desenho é uma forma de comunicação utilizada pela criança para configurar-se a si, ao mundo que conhece e às pessoas/objetos que a envolvem” (Rideau, 1977 citado por Castro, 2018, p. 17).

Referências

- Bastos, R. (2006). *Simetria. Educação e Matemática*, (88), 9-11.
<https://em.apm.pt/index.php/em/article/view/1484/1523>
- Bernardo, R. S. C. (2021). *O desenvolvimento do raciocínio matemático e da comunicação matemática numa turma de 1.º ano de escolaridade*. [Master's thesis, Instituto Superior de Educação e Ciências]. Repositório Institucional do Instituto Superior de Educação e Ciências.
<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/39086/1/Rita%20Bernardo.pdf>
- Breda, A., Serrazinha, L., Menezes, L., Sousa, H. & Oliveira, P. (2011). *Geometria e Medida no Ensino Básico*. Ministério da Educação.
- Caetano, A. C. (2015). *O contributo da pré-leitura na compreensão do texto literário: Atividades Didáticas* [Master's thesis, Universidade de Coimbra]. Repositório Científico da Universidade de Coimbra. <http://hdl.handle.net/10316/29862>
- Castro, J. C. F. R. de. (2018). *O desenho como recurso educativo para a compreensão da identidade da criança* [Master's thesis, Escola Superior de Educação Paula Frassinetti]. Repositório Institucional da Escola Superior de Educação Paula Frassinetti. <http://hdl.handle.net/20.500.11796/2612>
- Direção-Geral da Educação. (2021). *Aprendizagens Essenciais – Matemática 2.º Ano | 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Ministério da Educação.
https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/ae_mat_2.o_ano.pdf
- Direção-Geral da Educação. (2021). *Aprendizagens Essenciais Matemática 3º Ano | 1º Ciclo do Ensino Básico*.
https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/ae_mat_3.o_ano.pdf
- Dolk, M. (2008). *Problemas realistas: Um ponto de partida para uma sequência de oportunidades de aprendizagem*. In J. Brocardo, L. Serrazina, & I. Rocha (Eds.), *O sentido do número: reflexões que entrecruzam teoria e prática* (pp. 35-53).
- 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* [Master's thesis, Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti]. Repositório da

- Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti.
<http://hdl.handle.net/20.500.11796/2398>
- Gonçalves, I. C. (2020). *Igualdade de Género no 1.º CEB: um contributo para uma sociedade mais igualitária* [Master's thesis, Instituto Politécnico de Coimbra]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/32944>
- Iberdrola (2023). *O fim dos estereótipos começa na sala de aula*.
<https://www.iberdrola.com/compromisso-social/estereotipos-de-genero>
- Jungbluth, A., Silveira, E. & Grando, R. C. (2019). O estudo de sequências na Educação Algébrica nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. *Educação, Matemática, Pesquisa*. 21(3). 97-118. <https://doi.org/10.23925/1983-3156.2019vol21i3p96-118>
- Machado, E. A. (2022). *Folha - Feedback*. Projeto Maia
- Martins, J. F. Q. (2016). *A utilização de Materiais na aprendizagem da Geometria* [Master's thesis, Instituto Politécnico de Setúbal]. Repositório Comum.
<http://hdl.handle.net/10400.26/17058>
- Mauricio, C. H. S. (2014). *Ilustrar-me: ilustração como meio de descoberta da expressão emocional* [Master's thesis, Universidade de Aveiro]. Repositório Institucional da Universidade de Aveiro.
<http://hdl.handle.net/10773/14437>
- Mendes, F., Brocardo, J., Delgado, C., Gonçalves, F. (2010). *Números e Operações: 3.º Ano*. <http://hdl.handle.net/10400.26/5145>
- Mulligan, J. T., & Mitchelmore, M. C. (1997). Young children's intuitive models of multiplication and division. *Journal for Research in Mathematics Education*, 28(3), 309-330.
- Railo, H. & Hannula-Sormunen, M. M. (2012). Subitizing. In: Seel, N.M. (eds) *Encyclopedia of the Sciences of Learning*. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_578
- Schneuwly, B., & Dolz, J. (2004). Os gêneros escolares: Das práticas de linguagem aos objetos de ensino. In B. Schneuwly & J. Dolz (Eds.), *Gêneros orais e escritos na escola* (pp. 71-91). SP: Mercado de Letras.
- Vale, I. (2012). As tarefas de padrões na aula de matemática: um desafio para professores e alunos. *Interações*. 8(20), 181–207. <https://doi.org/10.25755/int.493>

PÓSTER

SÍNTESE DAS PROPOSTAS

Uma história encantadora sobre a aceitação do mundo confuso em que vivemos.

A Francisca gosta de organizar tudo à sua volta, arrumar as coisas e fazer conjuntos. Organiza os brinquedos, os objetos da cozinha, as plantas e até os animais. Mas há algo que a Francisca não consegue organizar: as pessoas! Como é que ela vai decidir onde pertencem a família, os amigos ou... ela mesma?



Fonte: Livro “Que confusão!”.

Pré-Leitura

Matemática

Identificar sólidos e figuras planas na capa do livro.

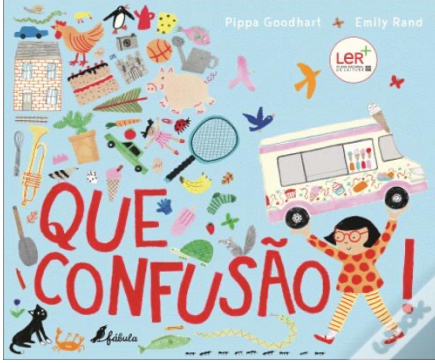


Figura 1 – Capa do livro.

Objetivo da tarefa — Relacionar objetos com os respetivos sólidos e as suas superfícies com figuras planas.

Possíveis respostas:

- Bola de Basquete e Tomate — esfera
- Gelado — cone
- Folha de árvore — triângulo
- Parede da casa — retângulo
- Painel de Gelados da Carrinha — quadrado

Português

Observar as guardas inicial e final do livro.



Figura 2 – Guardas inicial e final.

Identificar e referir as diferenças que encontram após a observação de ambas as guardas.

Objetivo da tarefa:

- Guarda inicial — objetos desorganizados
- Guarda final — objetos organizados
- Qual a informação que as guardas nos dão sobre a história?

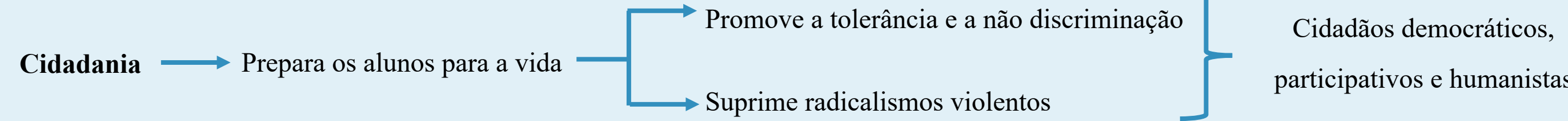
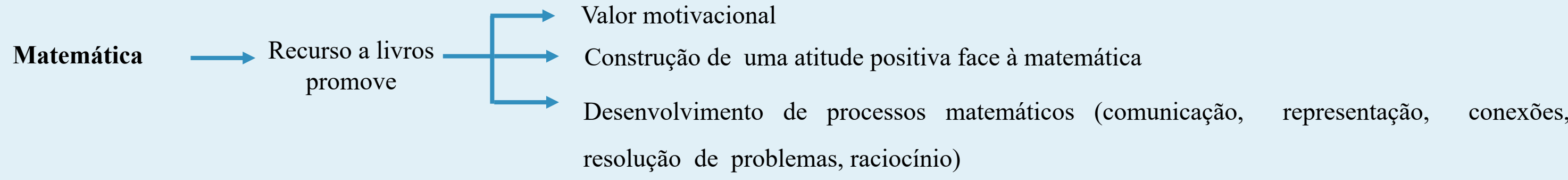
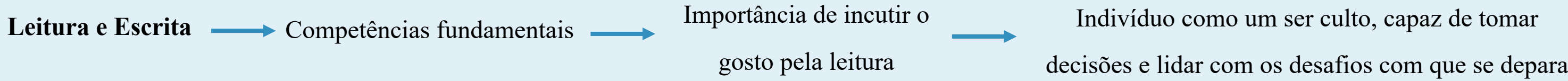
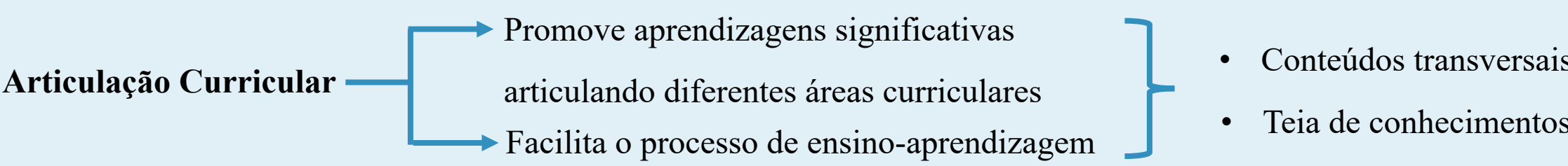
Em caso de dificuldade: sugerir a observação das guardas ao nível de organização dos objetos.

Cidadania

Observar as guardas inicial e final do livro.

Questionar:

- Acham que a Francisca tem muitos brinquedos?
- Acham importante que a Francisca tenha tantos brinquedos?
- Vocês também têm assim tantos brinquedos?
- Acham que todas as crianças têm, pelo menos, um brinquedo?



Pós-Leitura

Português

Lê as frases e ajuda a Francisca a arrumar cada uma das palavras nas gavetas, justificando.



Figura 7 – Gavetas.

Rodeia as palavras diferentes nas seguintes frases:

- (1) O livro é bom. | (2) Aquele livro é bom. | (3) O meu livro é bom.

Arruma, na divisão correta da gaveta, os determinantes: teu, seu, nosso, vosso, este, esta, aquela.

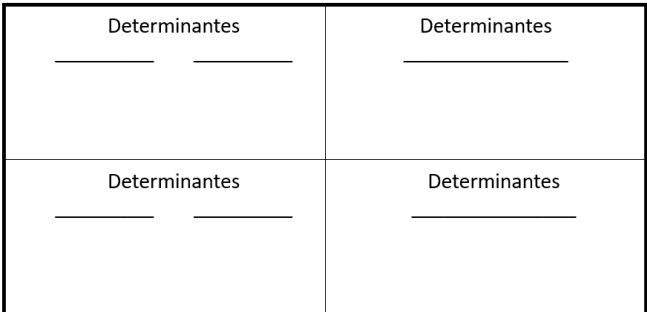


Figura 8 – Gaveta das subclasses dos determinantes.

Concluir com os alunos:

- Aquele — Determinante demonstrativo;
- Meu — Determinante possessivo.

Objetivos da tarefa:

- Organizar as palavras por classes;
- Aprender novas subclasses dos determinantes (possessivo e demonstrativo).

Cidadania

A Francisca tentou organizar as pessoas, mas achou difícil.



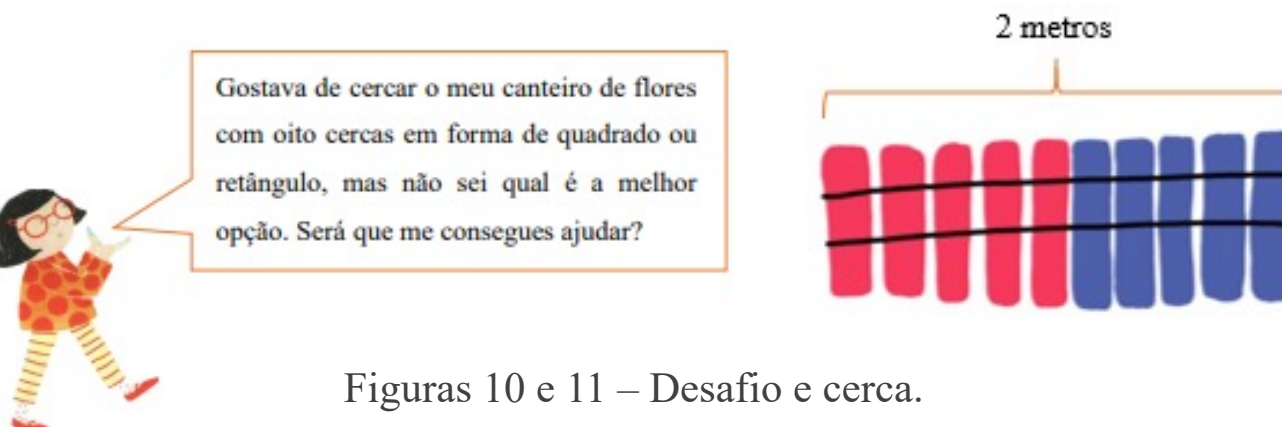
Figura 9 – Enunciado.

Questionar:

- As pessoas devem ser organizadas por categorias?
- Como se sentirão as pessoas que estão nas páginas do livro?

Concluir: Não é possível organizar as pessoas por categorias, pois ficam melhor e felizes todas misturadas.

Matemática



Figuras 10 e 11 – Desafio e cerca.

Objetivo: Compreender que um quadrado com o mesmo perímetro de um retângulo (não quadrado) tem maior área.

CATARINA MARTINS
PATRÍCIA CONCEIÇÃO

Tarefa integradora 2 | 2.º ano | *Os vizinhos*



Sinopse

O prédio onde eu moro tem sete andares. E em cada andar há uma porta um bocadinho diferente. Enquanto soube as escadas para chegar a casa, uma menina curiosa observa os pormenores, sente os cheiros e ouve os sons de cada andar. Através deles, imagina o que haverá por de trás de cada porta e na sua cabeça os seus vizinhos são fantásticos acrobatas, ladrões de obras arte, músicos... em contraste com os seus pais que são muito aborrecidos. Mas será que é mesmo assim?

Fonte: <https://www.wook.pt/livro/os-vizinhos-einat-tsarfati/24053404>

Fonte: <https://www.wook.pt/livro/os-vizinhos-einat-tsarfati/24053404>

MATEMÁTICA

2.º ANO

Aprendizagens Essenciais	
Temas, tópicos e subtópicos	Objetivos de Aprendizagem
Tema Geometria e Medida	
Tópico Sólidos	
Subtópico Características dos sólidos	
Tópico Figuras planas	
Subtópico Polígonos	
Tópico Orientação espacial	
Subtópico Posição e localização	- Descrever as características (existência de superfícies planas ou curvas, vértices, arestas e forma das faces planas) de sólidos comuns (cone, cilindro, esfera, cubo, paralelepípedo, pirâmide, prisma). - Classificar figuras planas com base nas suas características (linhas retas ou curvas, número de lados, número de vértices, igualdade dos lados), apresentando e explicando as suas ideias. - Descrever a posição relativa de pessoas e objetos, usando vocabulário próprio e explicando as suas ideias. (1.º ano - consolidação)
Tema Números	
Tópico	

Números naturais	
Subtópico	- Comparar e ordenar números naturais, de forma crescente e decrescente.
Usos do número natural	- Reconhecer os numerais ordinais até ao 20.º, em contextos diversos.

PORTUGUÊS

2.º ANO

Aprendizagens Essenciais	
Domínios e conhecimentos	Objetivos de Aprendizagem
Domínio Oralidade: Compreensão Conhecimentos - Intenções comunicativas; - Selecionar informação.	- Identificar intenções comunicativas de textos orais, designadamente perguntas e afirmações. - Selecionar informação relevante em função dos objetivos de escuta.
Domínio Oralidade: Expressão Conhecimentos - Falar com clareza; - Formas de tratamentos.	- Falar com clareza e articular de modo adequado as palavras. - Usar a palavra na sua vez e empregar formas de tratamento adequadas na interação oral, com respeito pelos princípios de cooperação e cortesia.
Domínio Leitura – Escrita: Leitura	

Conhecimentos - Identificar informação; - Ler corretamente.	- Identificar informação explícita no texto. - Identificar e referir o essencial de textos lidos. - Ler com articulação correta, entoação e velocidade adequadas ao sentido dos textos.
Domínio Leitura – Escrita: Escrita Conhecimentos - Escrever corretamente palavras e textos curtos.	- Escrever corretamente palavras com todos os tipos de sílabas, com utilização correta dos acentos gráficos e do til. - Escrever textos curtos com diversas finalidades: carta.

Referencial de Educação para a Cidadania	
Temas e subtemas	Objetivos
Tema Interdependências e Globalização Subtema Interdependências e relação dialética entre o global e o local	- Compreender as inter-relações entre as pessoas.
Tema Justiça Social Subtema Direitos, deveres e responsabilidades	- Compreender a relação entre direitos, deveres e responsabilidades e a sua articulação com os princípios fundamentais dos direitos humanos.

Tema Desenvolvimento	
Subtema Visões de futuro, alternativas e transformação social	- Refletir criticamente sobre formas de ação que visem a transformação social e que contribuam para a melhoria da qualidade de vida de todas as pessoas.

Antes da Escuta

Leitura–Escrita:

Leitura

AE.1. Mostrar a capa e guardas do livro aos alunos. Solicitar aos alunos que leiam o título do livro com articulação correta.



Figura 1: Capa

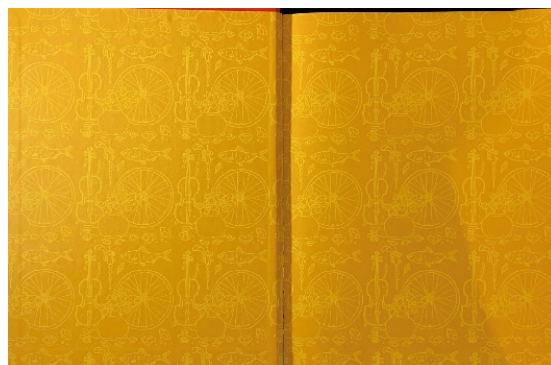


Figura 2: Guardas

Literacia Visual

AE.2. Perguntar aos alunos o que observam na capa e pedir-lhes que antecipem o conteúdo:

- O que veem na capa?

Centrar a atenção dos alunos na menina atrás da porta, no chapéu de chuva, nos balões, etc.

- O que veem nas guardas?

Centrar a atenção dos alunos nas figuras para tentarem identificá-las.

- De quem é que acham que são os vizinhos?
- O que é ser vizinho?
- O que acham que é ser um bom vizinho?
- Quais acham que são os direitos e deveres de um vizinho?

Fazer os alunos refletirem sobre as relações com vizinhos, percebendo os direitos e deveres que cada um tem.

Justiça Social:
Direitos, deveres e
responsabilidades

AE.3. Mostrar a última página do livro. Pretendemos que os alunos se questionem porque é que o título se denomina “os vizinhos” e na capa tem uma menina, se na última página nos apresentam super-heróis.



Figura 3: Páginas 39 e 40

Através das tarefas A.E.2. e A.E.3. pretendemos que os alunos comuniquem com clareza e articulem as palavras de modo adequado. Devem usar a palavra na sua vez, respeitando os princípios de cooperação e cortesia.

“ . . . a literacia visual abarca um nível mais simples, nomeadamente de leitura das imagens do quotidiano, e um nível, mais específico, de fundamentação crítica de imagens complexas” (Barros, 2004, p. 46).

Escuta

E.1. O professor projeta e faz uma primeira leitura global do livro.

Oralidade:

Compreensão

“Para qualquer criança se tornar num melhor ouvinte é necessário que tenha contacto com uma prática de «escuta ativa», isto é, a criança deve esforçar-se conscientemente para ouvir e tentar compreender. Então, importa igualmente referir que a escuta ativa é uma técnica de comunicação que implica que o recetor interprete e compreenda a mensagem transmitida pelo emissor” (Lehto, 2017, p. 18).

Leitura—Escrita:
Leitura

E.2. O professor faz uma segunda leitura, incentivando os alunos a lerem algumas frases em conjunto, utilizando uma articulação correta, entoação e velocidade adequadas ao sentido do texto. Ao longo da leitura, coloca questões aos alunos, em cada página, sobre determinados aspetos do livro consoante as disciplinas da Matemática, Português e Cidadania e Desenvolvimento. Exemplos:



Figura 4: Páginas 5 e 6

- Quantos andares tem o prédio onde a menina mora?

Com estas perguntas visamos que os alunos consigam seleccionar informação relevante conforme o que escutam.



Figura 5: Páginas 7 e 8

- O que é que acham que são estas caixas?

O professor deverá apontar para as caixas com o intuito de ajudar os alunos a visualizarem, percebendo que são caixas de correio. A pergunta deve-se ao facto de na etapa pós-escuta solicitarmos aos alunos que escrevam uma carta para colocar no correio.



Figura 6: Páginas 11 e 12

Orientação
espacial: Posição e
localização

Léxico

- O professor descreve o objeto em que está a pensar e a sua respetiva localização para que os alunos compreendam as informações dadas, de forma a descobrirem qual o objeto. Devem especificar o seu nome em vez de dizer “ali” ou apontar. Esta é uma tarefa introdutória para que os alunos, através da descrição do professor da localização do objeto, consigam realizá-la a pares na etapa pós-escuta. Ao longo da escuta vão ser propostas várias tarefas de orientação espacial que servem para os alunos desenvolverem vocabulário específico de localização: à frente de, a/por trás de, do lado direito de, do lado esquerdo de, na parte superior do livro, na parte inferior do livro, etc. Exemplos: À frente do sofá atrás do homem que está sentado no chão com duas espadas; Em cima da mesa do vosso lado direito da jarra com a cor castanha.



Figura 7: Páginas 13 e 14

- Lembram-se porque é que há pegadas de lama?

Nesta tarefa pretendemos que os alunos identifiquem a informação explícita no texto, recordando a primeira leitura efetuada pelo professor.



Figura 8: Páginas 15 e 16

- Onde está o animal de estimação?

Nesta tarefa os alunos terão de indicar com vocabulário específico de localização e posição onde se encontra o tigre, com clareza e articulando as palavras adequadamente, sem recorrer a expressões como “ali” ou apontar, trabalhando a orientação espacial.

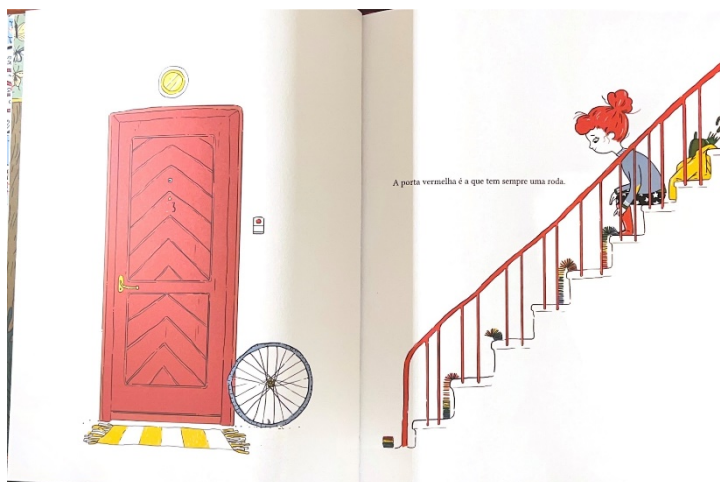


Figura 9: Páginas 17 e 18

- A menina está sentada em que degrau contando de baixo para cima? E de cima para baixo?

Números naturais:
Usos do número
natural

Figuras planas:

Polígonos

elementares,

círculo e outras

figuras

Através destas perguntas esperamos trabalhar com os alunos os números ordinais, correspondendo em que degrau a menina se encontra sentada, ao realizarem a contagem das escadas de baixo para cima e vice-versa.

- Que figura geométrica te faz lembrar a roda junto à porta?

Ao classificar a roda esperamos que percebam que é uma figura plana, círculo, através das suas características, explicando as suas ideias.

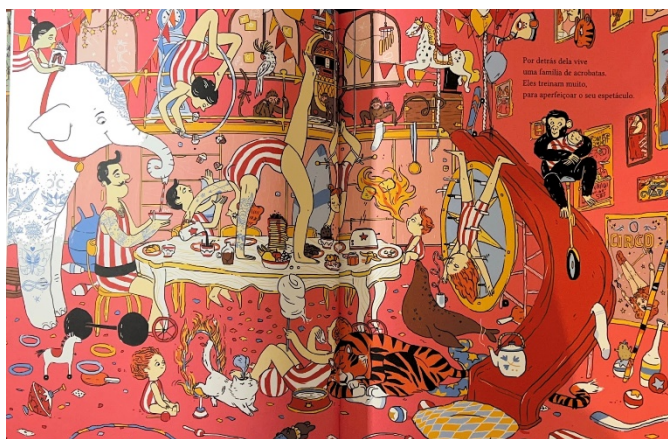


Figura 10: Páginas 19 e 20

Sólidos:

Características dos

sólidos

- O que é que está ao lado direito do homem de bigodes no chão com cor preta? E que sólido geométrico vos faz lembrar?

Os alunos deverão indicar qual o objeto que o professor descreve e tentar identificar o sólido geométrico. Em seguida, o professor deve incentivar os alunos a descrever as características do sólido (neste caso, da esfera), colocando questões do tipo: tem superfícies planas ou curvas? Tem vértices?

O professor pode também pedir para os alunos identificarem na imagem outros objetos com a mesma forma.

- Consegues encontrar na imagem outro objeto com a mesma forma?

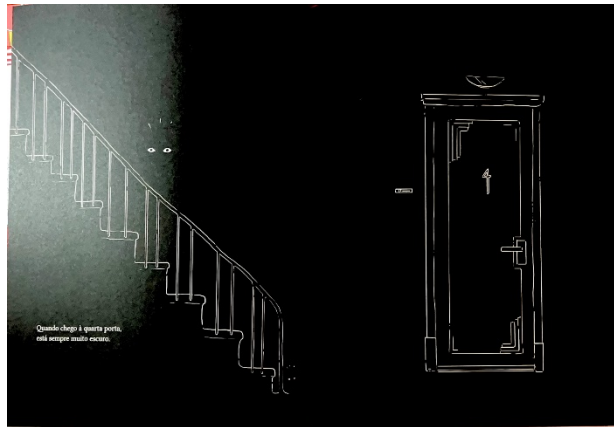


Figura 11: Páginas 21 e 22

- Lembram-se quem é que mora neste sítio escuro?

Nesta tarefa pretendemos que os alunos identifiquem a informação explícita no texto, recordando-a da primeira leitura efetuada pelo professor.



Figura 12: Páginas 23 e 24

- Observa a casa do vampiro. Conseguimos observar linhas de costura, fita métrica, manequins, tecidos, máquina de costura, etc. Que profissão é que acham que tem?

Números naturais:

Usos do número

natural

Com as várias informações que o professor dá, apontando para os respetivos objetos, esperamos que compreendam e sugiram uma profissão que contenha estas características. Sugestões: Costureiro, estilista, etc.



Figura 13: Páginas 25 e 26

- Se esta é a quinta porta qual era a porta anterior? E a seguir?

Pretendemos novamente trabalhar os números ordinais e a ordenação dos números naturais, de forma crescente e decrescente, percebendo que a porta anterior era a quarta e a próxima será a sexta.

- Lembram-se porque é que cheirava a peixe?

Orientação
espacial: Posição e
localização



Figura 14: Páginas 27 e 28

- O que é que está no canto superior direito do livro em cima das janelas com a cor laranja?

- O que é que está no lado de fora da janela com forma circular?

Através da descrição do professor sobre a posição e localização do objeto, os alunos deverão compreender e indicar que são as estrelas e o polvo, interpretando o vocabulário específico de localização de objetos



Figura 15: Páginas 29 e 30

- Que tipo de som acham que se ouve no sexto andar?

Figuras planas:
Polígonos
elementares,
círculo e outras
figuras



Figura 16: Páginas 31 e 32

- Que profissão tem esta família?

Os alunos deverão identificar a informação explícita no texto reconhecendo que família tem como profissão a música (músicos).

- Que sólido geométrico vos faz lembrar o chapéu do senhor?

O professor aponta para o chapéu (identificado com o círculo vermelho), esperando que os alunos identifiquem o cone e descrevam o que o caracteriza, um vértice e uma face plana circular.



Figura 17: Páginas 33 e 34

- Como acham que é a relação da menina com os seus pais?

Quando se pergunta sobre a relação da menina com os seus pais, esperamos que os alunos compreendam as inter-relações entre as pessoas.

- Porque é que acham que a menina não caracteriza o seu andar como faz com o dos seus vizinhos?

A menina não caracteriza especificamente o seu andar, mas faz observações sobre cada andar dos seus vizinhos, assim, esperamos que os alunos reflitam criticamente sobre esta ação.



Figura 18: Páginas 35 e 36

- Porque é que acham que a menina diz que os seus pais “são uma grande seca”?

Interdependências
e Globalização:

Interdependências
e relação dialética
entre o global e o

local

Desenvolvimento:

Visões de futuro,

alternativas e

transformação

social

Figuras planas:

Polígonos

elementares,

círculo e outras

figuras

A menina caracteriza os seus pais como sendo “uma grande seca”, visto que têm uma relação, enquanto, com os seus vizinhos não tem nenhuma relação, por isso apenas os caracteriza pelos sons, cheiros, objetos, etc. dos seus andares, fazendo suposições. Deste modo, os alunos devem refletir criticamente e tentar perceber o porquê da ação da menina.

- Que figuras geométricas vos fazem lembrar os objetos na parede do lado direito do livro?

Na indicação das figuras geométricas, o professor deverá auxiliar os alunos apontando para os espelhos e prateleiras. Os alunos deverão, através das características das figuras planas, identificar que as prateleiras são hexágonos, o espelho pequeno um retângulo e o grande um círculo, apresentando e explicitando as suas ideias.

Sólidos:

Características dos
sólidos

Orientação
espacial: Posição e
localização



Figura 19: Páginas 37 e 38

- Algum dos objetos no quarto da menina vos faz lembrar figuras ou sólidos geométricos? Qual? Onde?

Os alunos terão de localizar e identificar as figuras e sólidos geométricos, através das características que conhecem de cada um. Devem descrever oralmente, utilizando vocabulário específico de localização e posição, com clareza, articulando as palavras adequadamente, sem recorrer a expressões como “ali” ou apontar.



Figura 19: Páginas 39 e 40

- No início observaram estas páginas e criaram uma ideia da história do livro. A vossa ideia estava próxima do que é realmente a história?

Após os alunos ouvirem a história e seleccionarem informação relevante, conseguem ter perceção se a sua ideia inicial na etapa pré-escuta sobre a história do livro estava correta, expressando-se com clareza e adequando as palavras no seu discurso.

ApE. 1. Aproveitando o trabalho que o professor realizou ao longo da leitura, na etapa escuta, reforça esta tarefa com o objetivo de os alunos desenvolverem vocabulário específico de localização. A pares, no andar do vampiro, devem descrever o objeto que estão a pensar conforme a sua localização para o colega tentar adivinhar. Os alunos devem ser claros na sua descrição, não podendo dizer “está ali” ou apontar, devem utilizar vocabulário específico de localização: à frente de, a/por trás de, do lado direito de, do lado esquerdo de, na parte superior do livro, na parte inferior do livro, etc. O colega que tenta adivinhar deve escutar com atenção e selecionar informação para identificar o objeto. Assim, através desta tarefa a pares, os alunos trabalham a orientação espacial.



Figura 20: Páginas 23 e 24

“É importante que sejam realizadas tarefas que envolvam a identificação do local onde se encontra determinado objeto, a descrição e identificação de caminhos e a análise da posição do objeto. Ao fazê-lo as crianças desenvolvem vocabulário específico e adequado a cada uma das situações como: por cima, por baixo, à frente de, atrás de, entre, para a direita, para a esquerda, a seguir, virado para cima, virado para baixo, de lado, de frente, etc” (Mendes & Delgado, 2008, p. 11).

ApE. 2. O professor irá dizer oralmente várias afirmações relativas ao livro. Se os alunos acharem que a afirmação é verdadeira devem-se levantar da cadeira, se acharem que é falsa devem continuar sentados.

Exemplos de afirmações:

- Havia 7 andares no prédio; (V)

- O vampiro morava no 3º andar; (F)
- Os gatunos colecionavam ténis; (F)
- O animal de estimação do caçador era um tigre; (V)
- A 5ª porta cheirava a peixe porque viviam lá tubarões; (F)
- A família de músicos festejava os anos de alguém pelo menos uma vez por mês; (F)
- Os acrobatas treinavam muito. (V)



Figura 21: Exemplificação da tarefa verdadeiro e falso

Os alunos deverão selecionar informação relevante em cada afirmação, de modo a relembrá-la e identificá-la no texto para conseguirem responder corretamente a cada afirmação. Esta tarefa é uma alternativa dinâmica aos exercícios de verdadeiro e falso no papel.

Oralidade:

Compreensão e

Expressão

ApE. 3. Os alunos devem escolher um andar e escrever uma carta para enviar pelo correio ao/s vizinho/s. Ao escolher o andar devem imaginar que querem morar com as respetivas famílias/pessoas. Na escrita devem respeitar a estrutura da carta, escrevendo um texto curto com a finalidade de informar e explicar aos vizinhos. Devem escrever corretamente palavras com todos os tipos de sílabas, com utilização correta dos acentos gráficos, do til, utilizar o ponto final na delimitação de frases e a vírgula em enumerações e em mecanismos de coordenação.

Como auxílio, o professor apresenta uma grelha de planificação e dá um exemplo, em branco, da estrutura da carta para ser preenchida pelos alunos.

Local e data	Localização, dia, mês e ano.
Saudação inicial	Querido (família/pessoa que vive no andar),
Assunto principal	Motivo de estar a enviar a carta.
Outros assuntos	Motivos de quererem viver neste andar.
Conclusão	Espero que recebam a minha carta como um elogio ao vosso andar.
Despedida	Com os melhores cumprimentos,
Assinatura	Nome

Tabela 1: Grelha de planificação da carta

Leitura–Escrita:

Escrita

O diagrama apresenta a estrutura da carta com as seguintes seções e linhas para escrita:

- Local e data:** Uma única linha horizontal com uma seta apontando para a direita.
- Saudação inicial:** Uma única linha horizontal com uma seta apontando para a direita.
- Assunto principal:** Três linhas horizontais, precedidas por uma seta curva que indica o início da escrita.
- Outros assuntos:** Quatro linhas horizontais, precedidas por uma seta curva que indica o início da escrita.
- Conclusão:** Três linhas horizontais, precedidas por uma seta curva que indica o início da escrita.
- Despedida:** Uma única linha horizontal com uma seta apontando para a direita.
- Assinatura:** Uma única linha horizontal com uma seta apontando para a direita.

Figura 22: Estrutura da carta

“A aprendizagem da escrita implica o conhecimento de um reportório alargado de ações associadas às suas componentes de planificação, de textualização e de revisão” (Barbeiro & Pereira, 2007, p. 8).

ApE. 4. O professor pergunta aos alunos qual é a última porta e qual seria a próxima. Assim, os alunos devem imaginar que a porta seguinte, a oitava, poderia ser a sua e desenhá-la.

Ao identificar que a última porta era a sétima e a próxima será a oitava, os alunos reconhecem números ordinais. O desenho deverá conter características que o aluno se identifique, sendo criativos, tal como a menina ao longo do livro. Após o seu desenho estar concluído apresentam-no à turma, falando das suas características com clareza e articulando de forma adequada as suas palavras.

ApE. 5. Pede-se aos alunos que se levantem e vão para o fundo da sala. De seguida, o professor divide a sala em dois com o propósito de os alunos se deslocarem para um lado consoante as afirmações que o professor fará. Um lado será “concordo” e o outro “não concordo”. Após a sua escolha, os alunos deverão justificar a sua posição, através de vários tipos de argumentação, com o objetivo de desenvolver um discurso argumentativo. Como auxílio, o professor apresenta uma grelha para que os alunos percebam que conectores poderão utilizar durante o seu discurso, sem os repetir com frequência.

Iniciar	Escolher posição	Justificar
Na minha opinião Penso que Acho que A meu ver Do meu ponto de vista	Concordo Não concordo	Porque Na medida em que Uma vez que Dado que Visto que

Tabela 2: Grelha de conectores para debate

Exemplos de afirmações:

- A menina julgava os seus vizinhos sem os conhecer.
- A menina como nunca viu os seus vizinhos tentava adivinhar como eram.
- Os vizinhos podem dar festas e fazer barulho quando quiserem.
- Devemos respeitar os outros para sermos respeitados.
- Todas as pessoas têm direito de expressar a sua opinião.

Números naturais:
Uso do número
natural

Possibilidade de
articulação com as
Artes Visuais

Oralidade:
Expressão

Debate

- Os pais têm um papel importante na vida dos filhos.

Interdependências

e Globalização:

Interdependências

e relação dialética entre o global e o

local

Justiça Social:

Direitos, deveres e responsabilidades

Desenvolvimento:

Visões de futuro, alternativas e transformação social

Oralidade:

Expressão

Os alunos, ao justificarem a sua posição, devem respeitar a sua vez de interagir e no momento do discurso têm de argumentar com clareza, articulando de modo correto as palavras. Com estas afirmações pretendemos que os alunos reflitam criticamente sobre vários temas da Cidadania e Desenvolvimento, tais como as inter-relações entre pessoas, os direitos, deveres e responsabilidades de cada cidadão e diferentes formas de ação presentes no livro.

“Os alunos e as alunas são . . . capazes de identificar o que não é o desenvolvimento e de refletir criticamente sobre a sociedade e sobre o mundo que querem” (Direção-Geral de Educação, 2016, p. 11).

“Os alunos e as alunas reconhecem que habitam num mundo globalizado e interdependente e tomam consciência de como isso afeta a forma como vivem, se veem a si próprios e se relacionam com os outros. Reconhecem-se também enquanto participantes ativos desse processo, assumindo a sua responsabilidade social na construção e participação em relações e interligações promotoras da dignidade humana” (Direção-Geral de Educação, 2016, p. 12).

“Os alunos e as alunas compreendem que a justiça diz respeito à igualdade de direitos e deveres de todos os cidadãos e cidadãs, apontando para um conjunto de princípios e de normas socialmente legitimadas que orientam a vida das pessoas e dos grupos sociais” (Direção-Geral de Educação, 2016, p. 13).

Referências

- Barbeiro, L. F., & Pereira, L. Á. (setembro de 2007). O Ensino da Escrita: A Dimensão Textual. (Ministério de Educação, Ed.) pp. 1-51.
- Barros, L. D. (2004). O desenho de observação e a literação visual . pp. 1-104.
- Castro, J. P., & Rodrigues, M. (2008). Sentido de número e organização de dados: Textos de Apoio para Educadores de Infância. (Ministério de Educação, Ed.) pp. 1-105.
- Direção-Geral de Educação. (9 de agosto de 2016). Referencial de educação para o desenvolvimento – Educação Pré-Escolar, Ensino Básico e Ensino Secundário. pp. 1-76.
- Direção-Geral de Educação. (julho de 2018). Aprendizagens Essenciais de Educação Artística de Artes Visuais do 1.º Ciclo do Ensino Básico. pp. 1-11.
- Direção-Geral de Educação. (julho de 2018). Aprendizagens Essenciais de Português do 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico. pp. 1-13.
- Direção-Geral de Educação. (19 de agosto de 2021). Aprendizagens Essenciais de Matemática do 1.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico. pp. 1-37.
- Direção-Geral de Educação. (19 de agosto de 2021). Aprendizagens Essenciais de Matemática do 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico. pp. 1-45.
- Lehto, M. S. (julho de 2017). O desenvolvimento de competências de compreensão oral. pp. 1-227.
- Mendes, M. d., & Delgado, C. C. (2008). Geometria: Textos de Apoio para Educadores de Infância. (Ministério de Educação, Ed.) pp. 1-85.
- Wook. (s.d.). *Os Vizinhos de Einat Tsarfati*. Obtido de Wook: <https://www.wook.pt/livro/os-vizinhos-einat-tsarfati/24053404>

PÓSTER

SÍNTESE DAS PROPOSTAS

“Considerando o conceito de articulação curricular multifacetado e com diferentes entendimentos . . . o seu significado está associado ao “estabelecimento de conexões entre conceitos, conteúdos e temas oriundos de distintos campos do conhecimento, facilitando a aquisição de um conhecimento global, integrador e integrado” (Cosme, 2018, p. 123, citado em Delgado et al., 2022, p. 116).



“[É] importante fazer emergir dos diferentes momentos da leitura/narração da história (antes da leitura, leitura e após a leitura) diferentes tarefas, quer do domínio da linguagem oral e de abordagem à escrita, quer da matemática. Os objetivos de aprendizagem e os procedimentos e recursos vão surgindo articuladamente ao longo dos três momentos” (Delgado et al., 2022, p. 120).

Sinopse

O prédio onde eu moro tem sete andares. E em cada andar há uma porta um bocadinho diferente. Enquanto soube as escadas para chegar a casa, uma menina curiosa observa os pormenores, sente os cheiros e ouve os sons de cada andar. Através deles, imagina o que haverá por de trás de cada porta e na sua cabeça os seus vizinhos são fantásticos acrobatas, ladrões de obras arte, músicos... em contraste com os seus pais que são muito aborrecidos. Mas será que é mesmo assim?



Figura 1: Capa

Fonte: <https://www.wook.pt/livro/os-vizinhos-einat-tsarfati/24053404>

Pré-escuta

Português
Cidadania e
Desenvolvimento

Escuta

Português
Matemática
Cidadania e
Desenvolvimento

Pós-escuta

Português
Matemática
Cidadania e
Desenvolvimento



Pré-escuta

Português

Antecipação de conteúdos; levantamento de hipóteses; literacia visual e identificação dos elementos paratextuais.

Observação da capa e das guardas.

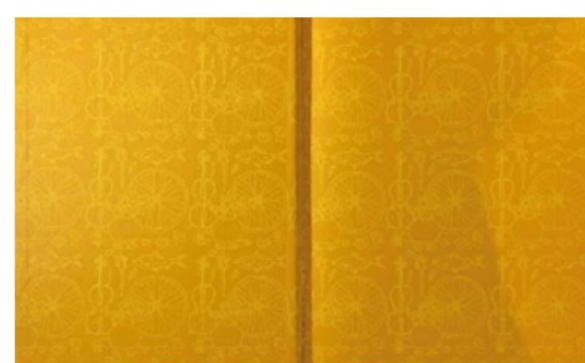


Figura 2: Guardas

Cidadania e Desenvolvimento

Relação entre direitos e deveres.

Questões:

- O que veem na capa?
- O que veem nas guardas?
- De quem é que acham que são os vizinhos?
- O que é ser vizinho?
- O que acham que é ser um bom vizinho?
- Quais acham que são os direitos e deveres de um vizinho?



Exploração do texto após a sua leitura.

Português

Léxico.

Produção da descrição e localização de objetos, através de vocabulário específico de localização: à frente de, a/por trás de, do lado direito de, do lado esquerdo de, na parte superior do livro, na parte inferior do livro, etc.

Matemática

Orientação espacial, posição e localização.



Figura 5: Páginas 23 e 24

Português

Compreensão do oral.

- Afirmações sobre o livro.
- Afirmação verdadeira: alunos levantam-se.
- Afirmação falso: alunos sentam-se.

Exemplo de afirmações:

- Havia 7 andares no prédio;
- O vampiro morava no 3º andar;
- Os gatunos colecionavam ténis;
- O animal de estimação do caçador era um tigre;

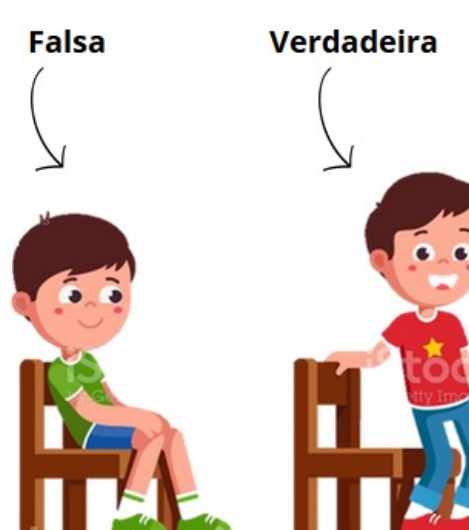


Figura 6: Exemplificação da tarefa verdadeiro e falso

Pós-escuta

Português

Léxico.

Compreensão da descrição e localização de objetos, através de vocabulário específico de localização: à frente de, a/por trás de, do lado direito de, do lado esquerdo de, na parte superior do livro, na parte inferior do livro, etc.



Figura 3: Páginas 11 e 12

Matemática

Orientação espacial, posição e localização.

- À frente do sofá atrás do homem que está sentado no chão com duas espadas;
- Em cima da mesa do vosso lado direito da jarra com a cor castanha.

Cidadania e Desenvolvimento

Inter-relações e reflexão crítica sobre ações.



Figura 4: Páginas 33 e 34

- Como acham que é a relação da menina com os seus pais?
- Porque é que acham que a menina não caracteriza o seu andar como faz com o dos seus vizinhos?

Português

Expressão oral.



Figura 7: Exemplificação da divisão da sala

Debate

Cidadania e Desenvolvimento

Inter-relações, direitos, deveres e responsabilidades de cada cidadão e diferentes formas de ação presentes no livro.

- A sala é dividida em 2 partes, o lado "concordo" e o "não concordo".
- Deslocar para um lado consoante as afirmações do professor.
- Justificar a sua escolha usando um discurso argumentativo e os conectores da tabela.



Exemplos de afirmações:

- A menina julgava os seus vizinhos sem os conhecer.
- A menina como nunca viu os seus vizinhos tentava adivinhar como eram.
- Os vizinhos podem dar festas e fazer barulho quando quiserem.
- Devemos respeitar os outros para sermos respeitados.
- Todas as pessoas têm direito de expressar a sua opinião.
- Os pais têm um papel importante na vida dos filhos.

Iniciar	Escolher posição	Justificar
Na minha opinião Penso que Acho que A meu ver Do meu ponto de vista	Concordo Não concordo	Porque Na medida em que Uma vez que Dado que Visto que

Tabela 1: Grelha de conectores para debate

Referências:

Delgado, C., Pinto, M., Mendes, F., & Costa, A. L. (2022). Histórias para a infância: articulação entre a Língua e a Matemática em contexto de jardim de infância. *Mediações*, 10(1), 114–131. <https://mediacoes.esi.ips.pt/index.php/mediacoesonline/article/view/341>

LAURA OLIVEIRA
LÍGIA DO ROSÁRIO

Tarefa integradora 3 | 2.º ano | O GRANDE GUARDA-CHUVA



Sinopse:

À porta, há um grande guarda-chuva.
E tão grande que quando começa a
chover, consegue abrigar toda a gente.
Que ninguém se preocupe se tem ou não
espaço para si.
Não importa que aspeto tenha ou de onde
venha.
Há sempre lugar para mais um
Um livro que apela, com simplicidade e
ternura, ao acolhimento e integração de
todos.

Fonte:

<https://www.dropbox.com/s/mize10t52jhiyh4/O%20Grande%20Guarda-Chuva.pptx?dl=0>

MATEMÁTICA

2.º ANO

Aprendizagens Essenciais	
Temas, tópicos e subtópicos	Objetivos de Aprendizagem
Tema Geometria e medida Tópico Figuras planas Subtópico Polígonos	- Classificar figuras planas com base nas suas características (linhas retas ou curvas, número de lados, número de vértices, igualdade dos lados), apresentando e explicando as suas ideias. - Reconhecer polígonos e relacionar a sua designação (triângulos, quadriláteros, pentágonos e hexágonos) com o respetivo número de lados.
Tema Capacidades Matemáticas Tópico Resolução de problema Subtópico Estratégias	- Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problema.
Tema Números Tópico Relações numéricas Subtópico Factos básicos da multiplicação	- Compreender e automatizar os factos básicos da multiplicação.
Tema Números Tópico Multiplicação Subtópico Significado e usos da multiplicação	- Interpretar e modelar situações com a multiplicação no sentido aditivo, e resolver problemas associados.

PORTUGUÊS
2.º ANO

Aprendizagens Essenciais	
Domínios e conhecimentos	Objetivos de Aprendizagem
Domínio Oralidade Subdomínio Compreensão Conhecimentos Técnicas de seleção e registo de informação	- Selecionar informação relevante em função dos objetivos de escuta e registá-la por meio de técnicas diversas.
Domínio Oralidade Subdomínio Expressão Conhecimentos Técnicas de expressão e articulação das palavras Formas de tratamento Técnicas de formulação de respostas	- Falar com clareza e articular de modo adequado as palavras. - Usar a palavra na sua vez e empregar formas de tratamento adequadas na interação oral, com respeito pelos princípios de cooperação e cortesia. - Variar adequadamente a prosódia e o ritmo discursivo em função da finalidade comunicativa. - Formular respostas considerando a situação e o interlocutor.
Domínio Leitura-Escrita Subdomínio Leitura Conhecimentos Características da narrativa. Técnicas de identificação de informação dos textos Técnicas de leitura adequadas	- Compreender o sentido de textos com características narrativas. - Mobilizar as suas experiências e saberes no processo de construção de sentidos do texto. - Identificar informação explícita no texto. - Identificar e referir o essencial de textos lidos. - Ler com articulação correta, entoação e velocidade adequadas ao sentido dos textos.

Domínio Leitura-Escrita Subdomínio Escrita Conhecimentos Técnicas de escrita	- Representar por escrito os fonemas através dos respetivos grafemas e dígrafos. - Escrever corretamente palavras com todos os tipos de sílabas, com utilização correta dos acentos gráficos e do til. - Escrever textos curtos com diversas finalidades (narrar, informar, explicar).
Domínio Educação Literária Conhecimentos Técnicas de leitura de narrativas	- Ouvir e ler obras literárias. - Ler narrativas e poemas adequados à idade. - Compreender narrativas literárias (temas, experiências e valores). - (Re)contar histórias.
Domínio Gramática Conhecimentos Divisão silábica Classe de palavras	- Classificar as palavras quanto ao número de sílabas (palavra escrita). - Identificar a classe das palavras: determinante artigo, nome (próprio e comum), adjetivo, verbo, pronome pessoal e interjeição.

Referencial de Educação para a Cidadania	
Temas e subtemas	Objetivos
Tema Desenvolvimento Subtema Diversidade cultural e visões do mundo	- Valorizar a diversidade de culturas, sociedades e mundivisões, atribuindo-lhes uma relevância equitativa.
Tema Desenvolvimento Subtema Visões de futuro, alternativas e transformação social	- Refletir criticamente sobre formas de ação que visem a transformação social e que contribuam para a melhoria da qualidade de vida de todas as pessoas.
Tema Cidadania Global Subtema Construção de uma sociedade mundial justa e sustentável	- Compreender a construção de compromissos éticos e cívicos como condição para a criação de uma sociedade mundial justa e sustentável.

Tema Justiça Social Subtema Construção da justiça social	- Compreender a justiça social como um processo que exige o esforço continuado de todas as pessoas, instituições e comunidades.
--	---

Antes da Escuta

Educação literária/ Antecipação de conteúdos

AE.1. Mostrar o livro, a capa, contracapa, as guardas e perguntar o nome de cada uma das partes e as suas funcionalidades.



Figura 1 - Capa e Guarda do livro



Figura 2 - Guarda e Contracapa do livro

AE.2. Solicitar o preenchimento da ficha técnica do livro (Figura 1) com as informações: título, autores, editora e ano.

 <i>Ficha técnica do livro</i>	
	Título :
	Autor(es) :
	Ano :
	Editores :

Figura 3 - Exemplo de Ficha Técnica

AE.3. Voltar a mostrar a capa do livro.

AE.4. Apontar para o título, pedir aos alunos para lerem o título em coro e questioná-los: Porque será que o guarda-chuva é grande? Qual será a função do guarda-chuva na história?

AE.5. Questionar os alunos: Que personagens acham que entram na história? Do que acham que se trata a história? Quem serão estas personagens? Estas tarefas funcionam como um despertar do interesse e motivação dos alunos e têm como objetivo realizar uma antecipação de conteúdos com base no título e nas imagens e previsões sobre o que irá acontecer na história, de forma a dar sentido às tarefas seguintes.

AE.6. Pedir que escrevam as suas respostas numa tabela que deverá ser entregue pelo/a professor/a (como mostra a figura 2), comparem e comentem com os colegas as suas previsões. Esta tarefa tem como objetivo levantar hipóteses sobre o conteúdo do livro com base no que observam na capa e que leem no título. Os alunos deverão preencher apenas a coluna “Quais as minhas previsões?” e, depois da leitura do livro, deverão confirmar as suas hipóteses preenchendo a coluna da direita “O que concluo?”, fazendo uma comparação.

Questões	Antes da leitura Quais as minhas previsões?
Que personagens que entram na história?	
Do que se trata a história?	
Quem são as personagens da capa?	
Porque é que o guarda-chuva é grande?	
O que é que o guarda-chuva gosta muito de fazer?	
Qual é a função do guarda-chuva na história?	

Figura 4 - Exemplo tabela de antecipação e confirmação de conteúdos

“[...] Regra de ouro no ensino da leitura: conversar antecipadamente com as crianças sobre o tema do texto que elas irão ler em seguida.” (Sim-Sim, 2007, p. 8)

Relações numéricas:
Factos básicos da
multiplicação
Resolução de problemas
Multiplicação:
Significado e uso da
multiplicação

E.7. No seguimento das perguntas anteriores, questionar os alunos: Quantas personagens veem debaixo do chapéu? E se existissem dois chapéus quantas personagens estariam? E três? E quantas pés/patas conseguem observar? Se existissem dois chapéus, qual seria o número de pés/patas? O professor pode recorrer a uma tabela (como mostra a figura 3) de forma a organizar o pensamento dos alunos e para que no fim analisem em grande grupo as várias estratégias utilizadas por cada um e qual as relações existentes entre a quantidade de chapéus, número de pessoas e número de pés/patas.

Esta tarefa tem com objetivo que os alunos, ao utilizarem estratégias de adições sucessivas, compreendam o sentido aditivo da multiplicação e a relação entre a multiplicação e a adição.

“No que diz respeito a resolução de problemas, o professor tem um papel fundamental e determinante para que as tarefas propostas e atividades realizadas pelos alunos resultem em aprendizagens com sentido e que, posteriormente, sejam colocadas em ação noutras situações e/ou contextos” (Varela, 2020, p. 3)

QUANTIDADE DE CHAPÉUS	NÚMERO DE PERSONAGENS	NÚMERO DE PÉS/PATAS
1		
2		
3		

Figura 5 - Exemplo de tabela orientadora

Desenvolvimento
Diversidade cultural e
visões do mundo

AE.8. Questionar os alunos: Açam que os meninos debaixo do chapéu são todos amigos? Porquê? Que diferenças observam no seu vestuário? Porque é que acham que o guarda-chuva está a sorrir?

Através destas questões pretende-se que o professor perceba as conceções prévias dos alunos sobre a diversidade e a inclusão, bem como, promover uma troca de ideias e reflexões acerca destas conceções.

Escuta

Identificação das intenções
comunicativas
Seleção de informação
relevante em função dos
objetivos de escuta

E.1. Fazer uma primeira leitura página a página, mostrando as imagens, centrando a análise em páginas específicas.

“Uma das estratégias utilizadas pela maioria dos professores é a leitura de histórias. As crianças pequenas que estão expostas à leitura de histórias frequentemente conseguem desenvolver competências literárias.” (Cardoso, 2016, p. 18)

E.2. Ler página 8 e questionar os alunos:

É um guarda-chuva grande e amigo – Como descreves o guarda-chuva?

Ler páginas 9,12,13,14 e 16 e questionar novamente:

Gosta de ajudar. Gosta de abrir bem os seus braços. Adora dar abrigo. Adora juntas pessoas. – O que é que o guarda-chuva gosta muito de fazer?

Através destas questões os alunos desenvolvem a compreensão de texto e trabalham a seleção de informação relevante de forma a obter a resposta correta à pergunta feita. O/A professor/a pode reler as frases e ler pausadamente, de forma a auxiliar os alunos na compreensão da informação lida.



Figura 6 – Página 8 do livro



Figura 7 - Página 9 do livro



Figura 8 - Página 12 do livro



Figura 9 - Páginas 13 e 14 do livro



Figura 10 - Página 16 do livro

“O ensino explícito da compreensão de textos tem por objetivo o desenvolvimento de capacidades metacognitivas que permitam ao aluno transferir informação e estratégias aprendidas para novas situações de leitura e facultem a automonitorização da compreensão à medida que se lê um texto.” (Sim-Sim, 2007, p. 23).

E.3. Mostrar novamente a página 18, pedir para lerem em grupo a frase “Não importa se são altas”, perguntar quantas palavras tem a frase e de seguida, pedir que escrevam a frase no seu caderno/ficha, segmentem a frase em palavras, dividam as palavras “importa e altas” em sílabas e as classifiquem.

Os alunos ao identificarem o número de palavras numa frase e segmentarem-na em palavras, estão a desenvolver a manipulação de unidades de sentido e ao identificarem o número de palavras de uma frase e ao dividir e classificar as palavras quanto ao número de sílabas desenvolvem a consciencialização de elementos e estruturas fonológicas como sílabas e palavras. Para auxiliar os alunos, o/a professor/a pode escrever a frase no quadro.



Figura 11 - Página 18 do livro

Os professores/as devem desenvolver estratégias que envolvam a “consciencialização de elementos e estruturas fonológicas como fonemas, sílabas, palavras por meio de atividades” (Direção-Geral de Educação, 2018, p. 11)

E.4. Observar novamente a página 18 e questionar os alunos a que classe de palavras pertencem as palavras “importa e altas”, pedir que criem uma frase diferente da frase da história a partir destas duas palavras e que a partilhem com os colegas.

Com esta tarefa os alunos desenvolvem o conhecimento relacionado com a classe de palavras e a consciencialização do modo como a unidade frase se organiza em torno de palavras centro. Ao partilharem a frase com os colegas estão a desenvolver a expressão oral e devem falar com clareza e articular de modo adequado as palavras. Para auxiliar os alunos, o/a professor/a quando questiona os alunos sobre a que classe de palavras pertencem as duas palavras (importa e altas) pode dar pistas, como: “Será um nome? Será um adjetivo?”.

E.5. Ler e mostrar a página 25 e escrever a frase: “Algumas pessoas têm medo de que não haja espaço suficiente debaixo do grande guarda-chuva” no quadro desorganizada. Pedir aos alunos que a observem e que a organizem escrevendo-a corretamente no seu caderno. De seguida, de forma a identificar o conhecimento prévio dos alunos relativamente às classes de palavras, pedir que

Classe de palavras

sublinhem os nomes a azul, os verbos a verde, os adjetivos a amarelo e pronomes a cor-de-rosa e determinantes a laranja.

Através desta tarefa os alunos desenvolvem a organização de informação e a identificação da classe das palavras: determinante artigo, nome (próprio e comum), adjetivo, verbo, pronome pessoal.



Figura 12 - Página 25 do livro

Resolução de problemas

E.6. Mostrar novamente página 17 e focar a atenção nas personagens debaixo do guarda-chuva. Propor a seguinte questão-problema: No guarda-chuva estão 4 pessoas. Mas passado algum tempo entraram mais 7. Mais tarde, 3 pessoas saíram, quantas ficaram? Ao formular este problema a partir da situação dada, o professor deve adaptar diversas estratégias para auxiliar os alunos na resolução deste problema. Como por exemplo, questionar os alunos como pensaram, pedir para compararem as suas resoluções com a dos colegas, etc. Os alunos recorrem à resolução deste problema através da adição no sentido de acrescentar e da subtração no sentido de retirar.



Figura 13- Página 17 do livro

“As operações aritméticas devem surgir em contexto de resolução de problemas, associadas a situações diversificadas relacionadas com os vários sentidos de cada uma delas” (Equipa de Formação Continua da Formação de Professores dos 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico, 2009-2010, p. 1)

Figuras planas

E.7. Mostrar novamente a página 2 e focar a atenção dos alunos no guarda-chuva. Questionar os alunos sobre as linhas que constituem o cabo do guarda-chuva: O início do cabo do chapéu de chuva é uma linha reta ou curva? E a ponta do chapéu?

De seguida, propor aos alunos a formação de linhas retas e curvas através de fios de lã que poderão ser disponibilizados pelo professor ou trazidos pelos alunos.

Nesta tarefa o professor introduz o conceito de linhas retas e curvas para, posteriormente, introduzir a classificação de figuras planas com base nestas características e o conceito de polígono e não polígono. O professor deve auxiliar os alunos na tarefa e dar alguns exemplos de linhas curvas e retas, se necessário.



Figura 14 - Página 2 do livro

“Os professores devem disponibilizar os materiais e organizar adequadamente o ambiente de aprendizagem, de modo a encorajar os alunos a explorar as figuras e as suas propriedades.” (Ana Breda, 2011, p. 20)

Figuras planas Polígonos

E.8. Mostrar a página 26 e questionar os alunos sobre que figuras planas observam e pedir que as identifiquem. De seguida, questionar: Todas elas têm linhas retas? Quais delas são polígonos? Porquê? Sabem o que distingue um polígono de um não polígono?

O objetivo desta tarefa é que os alunos relacionem os objetos que observam com as respetivas formas geométricas e associem a imagem ao nome da figura. Através destas questões o professor deve tentar perceber a noção de polígono dos alunos para posteriormente propor uma tarefa aos alunos relacionada com o tema (disponível na pós-escuta).



Figura 15- Página 26 do livro

“A geometria contribui com um vocabulário geométrico que se vai adquirindo, mas, a par disso, espera-se que os alunos desenvolvam a sua capacidade de compreensão dos conceitos e suas relações, da análise da informação, de resolução de problemas, de comunicação [...]”. (Ana Breda, 2011, p. 15)

Justiça Social
Construção da justiça social
Cidadania Global
Construção de uma
sociedade mundial justa e
sustentável

E.9. Ler novamente as páginas 18, 20, 22 e questionar os alunos: Porque é que acham que o chapéu de chuva não se importa com as características das pessoas e gosta muito de ajudá-las e de dar abrigo a todas? Vocês fariam o mesmo?

Através destas questões pretende-se que os alunos reflitam sobre a importância da inclusão e do respeito pelo outro, de forma que a diferença não seja vista como uma forma de discriminação.



Figura 17 - Página 18 do livro



Figura 16 – Página 20 do livro



Figura 18 - Página 22 do livro

“Os alunos e as alunas compreendem que a justiça diz respeito à igualdade de direitos e deveres de todos os cidadãos e cidadãs, apontando para um conjunto de princípios e de normas socialmente legitimadas que orientam a vida das pessoas e dos grupos sociais e que são aplicadas como meio de manter a segurança, de promover o bem-estar social e de lutar contra todas as formas de discriminação.” (Direção-Geral de Educação, 2016)

E.10. Mostrar a dupla página 30 e ler a frase: “Há sempre lugar para mais um.” Pedir aos alunos para comentarem a frase e perguntar-lhes o que acham que ela significa.

O objetivo desta tarefa é que os alunos reflitam sobre a importância da inclusão de todos e o respeito pelas diferenças. O/A professor/a pode auxiliar o pensamento dos alunos através da forma como questiona os alunos, desenvolvendo um debate entre todos.

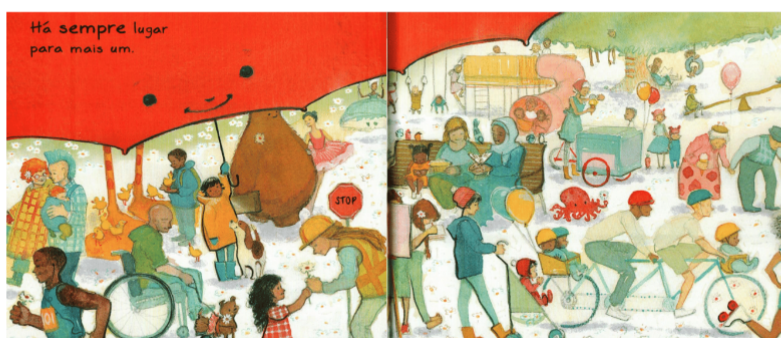


Figura 19 - Dupla página 30 do livro

Após a Escuta
Compreensão e Expressão
Oral
Narrativa
Escrita

ApE. 1. Opinião final da história, questionar os alunos: O que acharam da história? Gostaram? O que gostaram menos? E mais? Porquê?

Esta tarefa tem como objetivo receber um feedback por parte dos alunos sobre a história.

“O feedback constitui uma forma de comunicação bastante importante entre o docente e os alunos e como qualquer tipo de comunicação está englobada na prática pedagógica de cada professor, dado que é uma competência essencial, para o bom funcionamento das atividades em sala de aula, porque permite uma melhor orientação nas aprendizagens dos alunos.” (Cardoso, 2016, p. 30)

ApE. 2. Depois de terminada a leitura da história, os alunos devem acabar de preencher a tabela (figura 10) de forma a confirmar as suas hipóteses. Esta tarefa tem como objetivo que os alunos estruturem as ideias principais da história e confrontem-nas com as suas previsões feitas anteriormente.

Questões	Depois da leitura O que concluo?
Que personagens que entram na história?	
Do que se trata a história?	
Quem são as personagens da capa?	
Porque é que o guarda-chuva é grande?	
O que é que o guarda-chuva gosta muito de fazer?	
Qual é a função do guarda-chuva na história?	

Figura 20 - Exemplo tabela de antecipação e confirmação de conteúdos

“A produção final é elaborada tendo em conta o projeto em que se insere, as suas características linguísticas, comunicativas e textuais e as aprendizagens realizadas. É o momento de integração e de reinvestimento dos diferentes aspetos que foram objeto de trabalho ao longo dos diferentes módulos.” (Grupo de estudantes no contexto da UC de DLL, 2019, p. 6)

ApE. 3. Propor um reconto da história: Imaginem que está um dia muito chuvoso e que vocês são parte das personagens da história. Vamos fazer a nossa própria história e contar como seria o nosso dia debaixo de um grande guarda-chuva.

ApE. 4. Solicitar o preenchimento da tabela, como mostra a figura 11, com as informações referentes à história que criaram.

ApE.5. Depois de criarem a história, de preencherem a tabela (figura 11) com as informações e identificarem as partes principais de um texto (introdução, desenvolvimento, conclusão), o/a professor/a pode pedir aos alunos que escrevam o resumo da sua história no seu caderno e que, em grande grupo, a comparem com a história original.

De forma a orientar os alunos, o/a professor pode dizer: Era uma vez..., Quem? Quando? Onde? O que aconteceu? Etc. A tarefa foca-se na estrutura da narrativa, na identificação das partes principais de um texto (introdução, desenvolvimento, conclusão), no desenvolvimento da imaginação dos alunos ao criar uma história relacionando-a com a história original e na comparação de personagens, de espaços e situações.

Título:		
Introdução	Quando?	
	Quem?	
	Onde?	
Desenvolvimento	O que?	
	Porquê?	
	Como?	
Conclusão	O final da história	

Figura 21 - Exemplo planificação

Gramática- Adjetivos

ApE. 6. Propor aos alunos uma atividade que consiste em recorrer às imagens de algumas personagens da história e descrevê-las/caracterizá-las com recurso a adjetivos qualificativos. Pode ser realizada no quadro ou no caderno (como mostra a figura 12). Os alunos deverão utilizar pelo menos três adjetivos para caracterizar cada personagem.

Através desta tarefa os alunos trabalham a aquisição de conhecimento relacionado com os adjetivos.

O professor deverá disponibilizar materiais de apoio (como imagens das personagens) e se necessário auxiliar os alunos na resolução da tarefa dando exemplos de adjetivos.

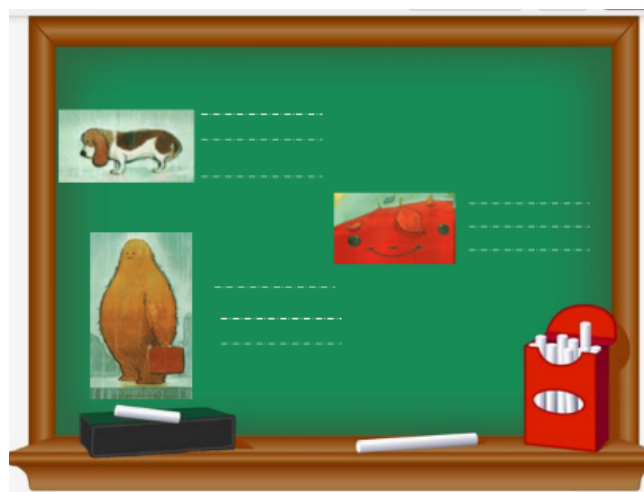


Figura 22 - Exemplo da atividade dos adjetivos

Figuras planas
Polígonos

ApE. 7. No seguimento da questão E.7, propor aos alunos que desenhem numa cartolina diversas figuras planas, que as recortem de forma a colá-las no seu caderno (exemplo na figura 23) e que preencham uma tabela como mostra a figura 24. Os alunos deverão comparar as figuras planas que observaram anteriormente na página 27 com as que criaram com os materiais relacionando-as com a sua designação e respetivo número de vértices e lados. Cada aluno deve apresentar aos colegas as figuras planas que recortou e as suas características, para posteriormente as compararem.

O professor deverá disponibilizar materiais de apoio, tais como cartolinas e tabelas, para auxiliar os alunos na resolução da tarefa.

Com esta tarefa, os alunos aprendem a identificar propriedades das figuras e as suas características (linhas retas ou curvas, número de lados, número de vértices, igualdade dos lados), assim como, a reconhecer polígonos e a relacionar a sua designação (triângulos, quadriláteros, pentágonos e hexágonos) apresentando e explicando as suas ideias à turma.



Figura 23 - Exemplo figuras planas em cartolina

Designação da figura plana	Tem linhas:		É um polígono?		Número de lados	Número de vértices
	Retas	Curvas	sim	não		

Figura 24 - Exemplo tabela para descrição das figuras planas

Desenvolvimento
Diversidade cultural e
visões do mundo
Visões de futuro,
alternativas e
transformação social
Cidadania Global
Construção de uma
sociedade mundial justa e
sustentável

ApE. 8. O/A professor/a propõe uma atividade sobre questões de Cidadania que incluam a história do guarda-chuva. A sala é dividida em duas partes (coloca-se fita cola no chão para formar uma linha, como mostra a figura), o professor coloca questões oralmente e os alunos deslocam-se para o lado esquerdo ou direito da sala consoante a sua posição em relação ao assunto. Deve ser estabelecido um lado para ser a favor (sim) ou um contra (não). Os alunos caso estejam indecisos podem colocar-se num papel neutro posicionando-se em cima da linha. O professor deve questionar os alunos

sobre a sua opinião e o porquê de terem escolhido aquele lado, criando uma troca de ideias entre os alunos.

Exemplo de questões: O guarda-chuva não se importava com as características das pessoas/animais e dava-lhes sempre abrigo, farias o mesmo? O guarda-chuva gosta muito de ajudar, tu também?

Esta tarefa permite que os alunos se posicionem relativamente às questões colocadas e que sejam capazes de argumentar os seus pontos de vista desenvolvendo a sua capacidade de reflexão e espírito crítico. Consequentemente, os alunos adquirem perceções relativas ao facto de sermos todos diferentes e que, enquanto cidadãos, devemos aceitar e respeitar as diferenças do outro.

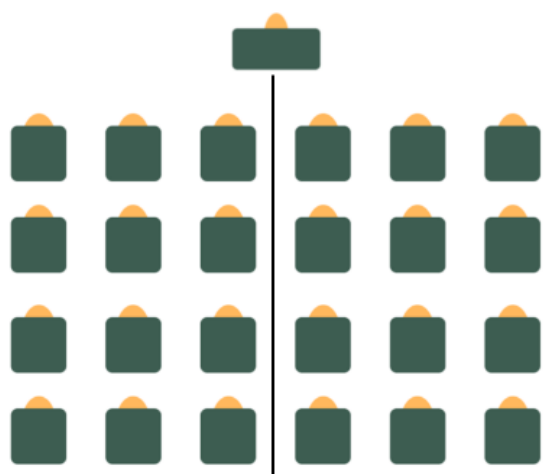


Figura 25 - Exemplo de divisão da sala de aula

Referências

- Breda ,A. L. S. (2011). *Geometria e Medida no Ensino Básico*.
- Cardoso, M. M. (2016). *A influência dos guiões orientadores e do feedback no desenvolvimento da escrita em crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico*. pp. 1-42.
- Direção-Geral de Educação. (2016). *Referencial de educação para o desenvolvimento - Educação Pré-Escolar, Ensino Básico e Ensino Secundário*. pp. 1-76.
- Direção-Geral de Educação. (2018). *Aprendizagens Essenciais de Português do 2.º ano do 1.ºCiclo do Ensino Básico*. pp. 1-13.
- Direção-Geral de Educação. (2021). *Aprendizagens Essenciais de matemática do 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico*. pp. 1-45.
- Equipa de Formação Contínua da Formação de Professores dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico. (2009-2010). *Sentidos das operações*, pp. 1-2.
- Grupo de estudantes no contexto da UC de DLL. (2019). *A sequência didática: um modo de ação didática ao serviço do ensino dos géneros textuais*.
- Sim-Sim, I. (2007). *O Ensino da Escrita - A dimensão textual*. Ministério da Educação , pp. 1-48.
- Sim-Sim, I. (2007). *O Ensino da Leitura: A Compreensão de Textos*. Ministério de Educação, pp. 1-83.
- Varela, E. A. (2020). *A Importância da Resolução de Problemas no Desenvolvimento do Raciocínio Matemático no 1º ciclo do Ensino Básico*. pp. 1-125.

PÓSTER

SÍNTESE DAS PROPOSTAS



Figura 1 – Livro “O Grande Guarda-chuva”

À porta, há um grande guarda-chuva.
É tão grande que quando começa a chover, consegue abrigar toda a gente.
Que ninguém se preocupe se tem ou não espaço para si.
Não importa que aspeto tenha ou de onde venha.
Há sempre lugar para mais um.
Um livro que apela, com simplicidade e ternura, ao acolhimento e integração de todos.

Português

Matemática

Cidadania

Articulação Curricular

“Estabelecimento de conexões entre conceitos, conteúdos e temas oriundos de distintos campos do conhecimento, [facilita] a aquisição de um conhecimento global, integrador e integrado” (Cosme, 2018).

Promove:

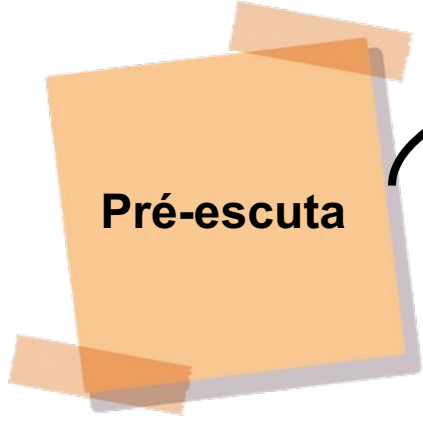
⇒ Aprendizagens significativas articulando diferentes áreas curriculares.

Facilita:

⇒ O processo de ensino-aprendizagem.

Educação literária & Antecipação de conteúdos

Significado e uso da multiplicação & Resolução de problemas



Mostrar o livro, a capa, contracapa e as guardas.
Perguntar os respetivos nomes e as suas funcionalidades.



Figura 2 - Capa do livro

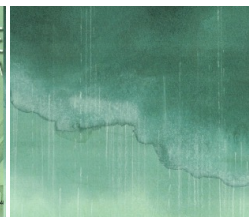


Figura 3 - Guarda do livro



Figura 4 - Contracapa do livro



Figura 5 - Guarda do livro



Figura 6 - Exemplo de Ficha Técnica

Preencher a ficha técnica do livro com as informações: título, autores, editora e ano.

Questionar:

⇒ Quais são as vossas previsões sobre a história?

Preencher a tabela.

Questões	Antes da leitura Quais as minhas previsões?
Que personagens que entram na história?	
Do que se trata a história?	
Quem são as personagens da capa?	
Porque é que o guarda-chuva é grande?	
O que é que o guarda-chuva gosta muito de fazer?	
Qual é a função do guarda-chuva na história?	

Figura 7 - Exemplo tabela de antecipação

QUANTIDADE DE CHAPEUS	NÚMERO DE PERSONAGENS	NÚMERO DE PÉS/PATAS
1		
2		
3		

Figura 8 - Exemplo tabela orientadora

Questionar:

⇒ Quantas personagens veem debaixo do chapéu? E se existissem dois chapéus quantas personagens estariam? E três?
⇒ E quantas pés/patas conseguem observar? Se existissem dois chapéus, qual seria o número de pés/patas?

Resolução de problemas

Mostrar a página 17

Focar a atenção nas personagens debaixo do guarda-chuva.

Propor a seguinte **questão-problema**:

No guarda-chuva estão 4 pessoas. Mas passado algum tempo entraram mais 7, quantas pessoas ficaram debaixo do chapéu? Mais tarde, 3 pessoas saíram, quantas ficaram?

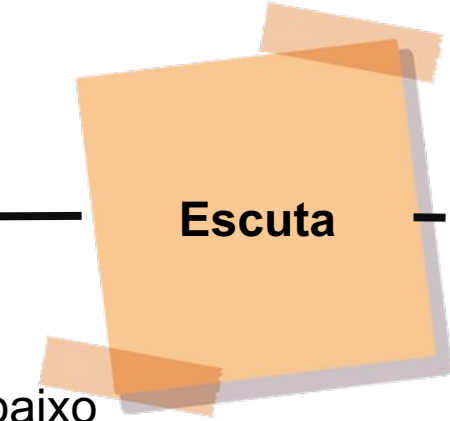


Figura 11 – Página 17 do livro

Diversidade cultural & Visões do mundo

Questionar:

⇒ Açam que os meninos debaixo do chapéu são todos amigos? Porquê?
⇒ Que diferenças observam no seu vestuário?
⇒ Porque é que acham que o guarda-chuva está a sorrir?



Escuta

Divisão silábica

Mostrar a página 18

Ler em grupo a frase “Não importa se são altas”, **perguntar** quantas palavras tem a frase. **Escrever** a frase no caderno/ficha, **segmentar** a frase em palavras, **dividir** as palavras “importa e altas” em sílabas e **classificá-las**.



Figura 9 – Página 18 do livro

Classe de palavras



Figura 10 – Página 25 do livro

Ler e mostrar a página 25

Escrever a frase: “Algumas pessoas têm medo de que não haja espaço suficiente debaixo do grande guarda-chuva”. **Sublinhar** os nomes a **azul**, os verbos a **verde**, os adjetivos a **amarelo** e pronomes a **cor-de-rosa** e determinantes a **laranja**.

Figuras planas & Polígonos

Mostrar a página 26

Questionar os alunos sobre que figuras planas observam e **pedir** que as identifiquem.

Questionar:

⇒ Todas elas têm linhas retas?
⇒ Quais delas são polígonos? Porquê?
⇒ Sabem o que distingue um polígono de um não polígono?



Figura 12 – Página 26 do livro

Justiça Social & Construção de uma sociedade mundial justa e sustentável



Figura 13 – Dupla página 30 do livro

Mostrar a dupla página 30

Ler a frase: “Há sempre lugar para mais um”.

Comentar o que acham que significa esta frase.

Pós-escuta

Compreensão & Expressão Oral

Preencher a tabela.

Confrontar com as previsões feitas anteriormente na tabela realizada no momento da pré-escuta.

Questões	Depois da leitura O que conclui?
Que personagens que entram na história?	
Do que se trata a história?	
Quem são as personagens da capa?	
Porque é que o guarda-chuva é grande?	
O que é que o guarda-chuva gosta muito de fazer?	
Qual é a função do guarda-chuva na história?	

Figura 14 – Exemplo de tabela de confirmação de conteúdos

Reconto da história:

⇒ Imaginem que está um dia muito chuvoso e que vocês são personagens da história. Vamos fazer a nossa própria história e contar como seria o nosso dia debaixo de um grande guarda-chuva.

Narrativa & Escrita

Título:	
Introdução	Quando?
	Quem?
	Onde?
Desenvolvimento	O que?
	Porque?
	Como?
Conclusão	O final da história

Figura 15 – Exemplo de tabela de planificação

Preencher a tabela com as informações da nova história e **identificar** as partes principais de um texto (introdução, desenvolvimento e conclusão).

Escrever o resumo da sua história no caderno e, em grande grupo, **comparar** com a história original.

Figuras planas & Polígonos

Desenhar numa cartolina diversas figuras planas, **recortá-las** e **colá-las** no caderno.

Preencher a tabela.



Figura 16 – Exemplo de figuras planas em cartolina

Designação da figura plana	Tem linhas:		É um polígono?		Número de lados	Número de vértices
	Retas	Curvas	sim	não		

Figura 17 – Exemplo de tabela para descrição das figuras planas

Comparar as figuras planas que observaram anteriormente na página 27 com as que criaram com os materiais, **relacionando-as** com a sua designação e respetivo número de vértices e lados. **Apresentar** aos colegas as figuras planas recortadas e as suas características, para posteriormente as **compararem**.

Diversidade cultural e visões do mundo, visões de futuro, alternativas e transformação social & Construção de uma sociedade mundial justa e sustentável

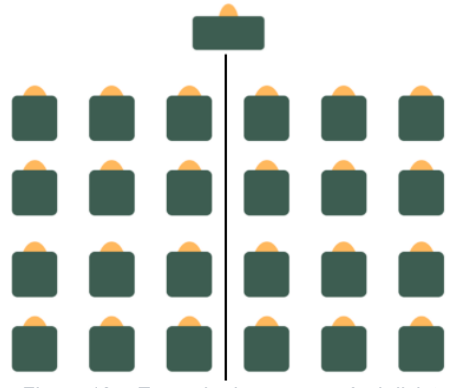


Figura 18 – Exemplo de uma possível divisão da sala de aula

Dividir a sala em duas partes, **colocar questões** oralmente e os alunos deslocam-se para o lado esquerdo (a favor) ou direito (contra) da sala consoante a sua posição em relação ao assunto.

Questionar os alunos sobre as suas escolhas, criando uma troca de ideias entre os alunos.

Exemplo de questões:

⇒ O guarda-chuva não se importava com as características das pessoas/animais e dava-lhes sempre abrigo, fariam o mesmo?
⇒ O guarda-chuva gosta muito de ajudar, vocês também?

Referências
Breda, A., Serrazinha, L., Menezes, L., Oliveira, P., & Sousa, H. (2011). *Geometria e Medida no Ensino Básico*. DGIDC.
Cosme, A. (2018). *Autonomia e flexibilidade curricular. Propostas e estratégias de ação - Ensino Básico e Ensino Secundário*. Porto Editora.
Direção-Geral de Educação. (2016). *Referencial de educação para o desenvolvimento - Educação Pré-Escolar, Ensino Básico e Ensino Secundário*.
Direção-Geral de Educação. (2018). *Aprendizagens Essenciais de Português do 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico*.
Direção-Geral de Educação. (2021). *Aprendizagens Essenciais de Matemática do 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico*.
Sim-Sim, I. (2007). *O Ensino da Escrita - A dimensão textual*. Ministério da Educação.
Sim-Sim, I. (2007). *O Ensino da Leitura: A Compreensão de Textos*. Ministério da Educação.
Varela, E. A. (2020). *A Importância da Resolução de Problemas no Desenvolvimento do Raciocínio Matemático no 1º ciclo do Ensino Básico*. (Dissertação de Mestrado, ISEC, Lisboa).

MARLENE CORREIA
SUSANA TAVANEZ

Tarefa integradora 4 | 2º ano | Cem

sementes que voaram

Sinopse:

Uma árvore está à espera, esperançosa...
O que espera ela?
O dia ideal para lançar as sementes.
O dia certo, o dia tal.
O dia chega, mas a aventura ainda só está a
começar...

Porque, se nos pusermos a fazer contas, das cem sementes que voaram, quantas cairão em bom solo? Quantas serão comidas por pássaros? Quantas acabarão no fundo de um rio? Quantas se transformarão, finalmente, numa árvore adulta?

Neste livro, fazemos contas, sem nunca perder a esperança. Mesmo que a história nos traga aquilo que parece ser uma infinita conta de subtrair! Quem consegue acreditar até ao fim, como esta árvore-mãe, que tudo vai correr bem?

(Será que vai mesmo? Vamos torcer por isso!)

Um livro que traz a floresta para o centro das atenções, celebrando a resistência das sementes e a inteligência das árvores e da natureza. Para leitores de todas as idades.

Fonte: <https://www.wook.pt/livro/cem-sementes-que-voaram-isabel-minhos-martins/20914473>



MATEMÁTICA

2º ANO

Aprendizagens Essenciais	
Temas, tópicos e subtópicos	Objetivos de Aprendizagem
Tema Capacidades transversais Tópico Resolução de problemas Subtópico Estratégias	Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos.
Tema Números Tópico Operações Subtópico Significado e usos das operações Subtópico Estratégias de cálculo mental	Interpretar e modelar situações com a adição/subtração e multiplicação/divisão e resolver problemas associados. Mobilizar os factos básicos da adição/subtração e da multiplicação/divisão e as propriedades das operações para realizar cálculo mental
Tema Álgebra Tópico Regularidades em sequências Subtópico Sequências de repetição	Identificar e descrever regularidades em sequências de repetição. Identificar e descrever o grupo de repetição de uma sequência.
Tema Geometria e Medida Tópico Orientação espacial Subtópico	

Posição e localização	Descrever a posição relativa de pessoas e objetos, usando vocabulário próprio e explicando as suas ideias.
Tópico Medida Subtópico Capacidade (significado)	Compreender o que é a capacidade de um recipiente e comparar e ordenar recipientes segundo a sua capacidade, em contextos diversos

PORTUGUÊS

2.º ANO

Aprendizagens Essenciais	
Domínios e conhecimentos	Objetivos de Aprendizagem
Domínio: Leitura-Escrita Conhecimentos:	-Compreender o sentido de textos com características narrativas e descritivas, associados a finalidades diferentes (lúdicas, estéticas, informativas); -Identificar informação explícita no texto; -Identificar e referir o essencial de textos lidos; -Escrever textos curtos com diversas finalidades (narrar, informar, explicar);
Domínio: Oralidade Conhecimentos:	-Selecionar informação relevante em função dos objetivos de escuta e registá-la por meio de técnicas diversas; -Falar com clareza e articular de modo adequado as palavras;

	-Usar a palavra na sua vez e empregar formas de tratamento adequadas na interação oral, com respeito pelos princípios de cooperação e cortesia.
--	---

Referencial de Educação para a Cidadania	
Temas e subtemas	Objetivos
Tema Saúde Subtema Alimentação, nutrição e saúde	- Reconhecer a alimentação como um dos principais determinantes da saúde; - Reconhecer a importância da ingestão de géneros alimentícios saudáveis para se crescer com saúde - Identificar géneros alimentícios fundamentais para a saúde - Identificar alimentos importantes para a saúde.

Antes da Escuta

AE.1. Observar o livro “Cem Sementes que Voaram” e explorar o que podemos observar na capa.



Figura 1-Capa

- ✓ Escutar as ideias dos alunos sobre o desenho;
- ✓ A forma como está representado o título;
- ✓ Os constituintes da capa.

AE.2. Em seguida, o professor realiza a seguinte tabela no quadro e pede que os alunos registem no caderno os constituintes da capa do livro.

Título	
Autores	
Editora	

Palavras homófonas;

AE.3. Pedir aos alunos que observem a palavra “Cem” presente no título do livro. O professor escreve no quadro o título do livro e em seguida substitui a palavra “Cem” por “Sem”. Oralmente, questiona os alunos acerca do som das duas palavras e se o sentido do título se mantém. Após esta discussão de ideias, o professor explica que estas duas palavras, apesar de terem o mesmo som, escrevem-se de maneira diferente e têm significados diferentes, logo o sentido do título altera. Nesta questão, temos como objetivo que os alunos compreendam que existem palavras homófonas, que têm o mesmo som, mas que diferem na escrita e no seu significado.

Leitura de imagens

AE.4. Mostrar as guardas e pedir aos alunos para registarem no caderno o que acham ser a ideia principal da história deste livro.



Figura 2-Página 2

Ideia Inicial da Pré-Escuta	
Personagens	
Local onde decorre a história	
Qual a estação do ano?	
Ação da história	

O professor desenha a tabela acima no quadro e em conjunto com os alunos preenchem-na. Nesta questão, pretendemos que os alunos desenvolvam a sua criatividade explorando as imagens apresentadas nas guardas do livro.

Escuta

Escuta Global

E.1. Primeira leitura da história e apreciação da história.

- ✓ Se gostaram ou não;
- ✓ Se conseguem identificar a personagem principal

E.2. Em seguida, relê-se a história e exploram-se as imagens, perguntando por exemplo:

Escuta Seletiva

- ✓ A localização dos animais, objetos e personagens ao longo das páginas;
 - O que está à frente do camião?;

Leitura de imagens

Orientação espacial
Posição e localização



Figura 3-Página 5

- O que está em cima do ramo da árvore?



Figura 4- Página 3

- O que está dentro do tronco?



Figura 5-Página 14

- O que entre as plantas e árvore?



Figura 6-Página 2

- ✓ Onde caíram as sementes?



Figura 7- Página 6

- ✓ Que animal está nesta imagem? Explica como chegaste à tua resposta.

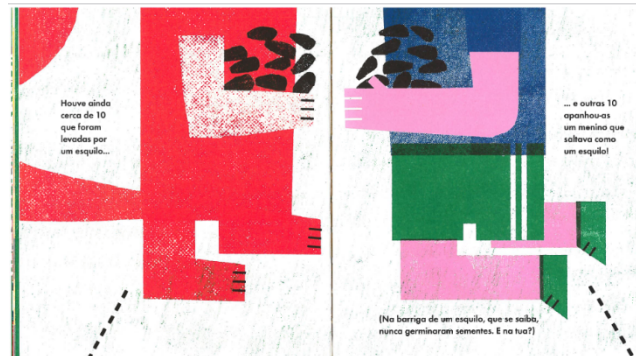


Figura 8-Página 10

Espera-se que os alunos consigam mobilizar conceitos anteriormente adquiridos, nomeadamente orientação espacial-posição e localização. Pretendemos também que explorem as imagens e consigam relacioná-las com o texto que escutaram.

Resolução de problemas

Adição e subtração

Segundo Brocardo et al. (2005) “É muito importante que o professor peça aos alunos que justifiquem as suas respostas. Desta forma, o professor pode aperceber-se de dificuldades e raciocínios dos alunos.” (p. 8).

E.3. O professor folheia o livro e vai colocando problemas numéricos aos alunos relacionados com a quantidade de sementes.

1. Ainda se lembram de quantas sementes existiam no início da história? “Das 100 sementes que voaram, 10 apanharam tal corrente de ar”, com quantas sementes ficámos?



Figura 9-Página 5

2. “Das 90 que sobraram, 20 mergulharam no rio”. E agora quantas sementes sobraram?



Figura 10-Página 6

3. “Das 70 que sobraram, 10 caíram sobre pedra, uma pedra tão grande, que nem parecia deste mundo!”. E como sabem nas pedras não nascem sementes. Então desta vez quantas sobraram?

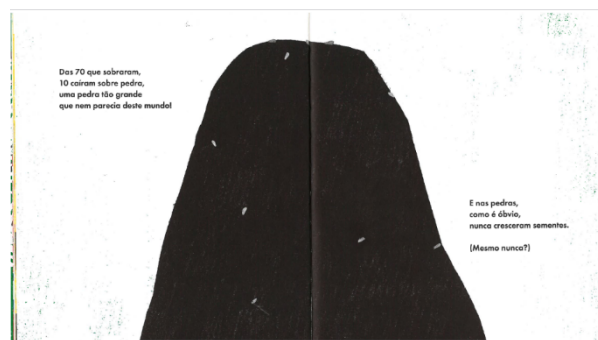


Figura 11-Página 7

4. Muito bem, das 60 sementes que sobraram, 4 foram levadas por um gaio, 6 foram comidas por um trinca-pinhões e 15 desapareceram no papo de um melro guloso. Então quantas sementes foram bicadas por pássaros?



Figura 12-Página 8

5. Se tínhamos 60 sementes e já sabemos que 25 sementes foram bicadas por pássaros, quantas sementes restaram? (referente à imagem anterior)
6. Sobraram ainda 35 sementes das quais 5 serviram de ninho a dois insetos apaixonados. E agora conseguem descobrir quantas sementes ficaram?

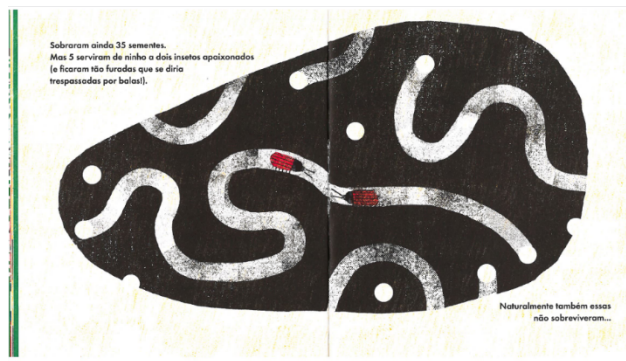


Figura 13- Página 9

7. Pois é, restam-nos ainda 30 sementes. O esquilo Roberto levou 10 sementes consigo e o menino Leonardo que saltava como um esquilo levou outras 10. Com quantas ficámos?

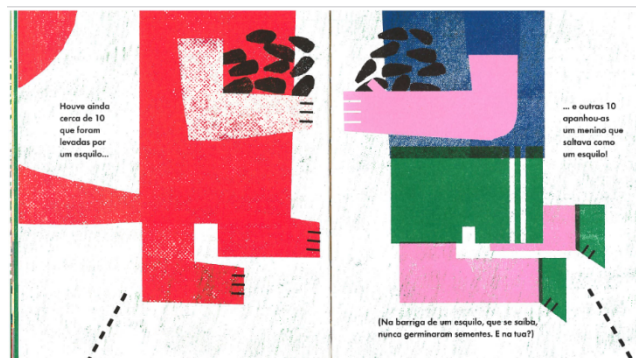


Figura 14-Página 10

8. Das 100 sementes que tínhamos no início, restaram 10. Mas 7 morreram de sede. Sendo assim, com quantas ficámos?

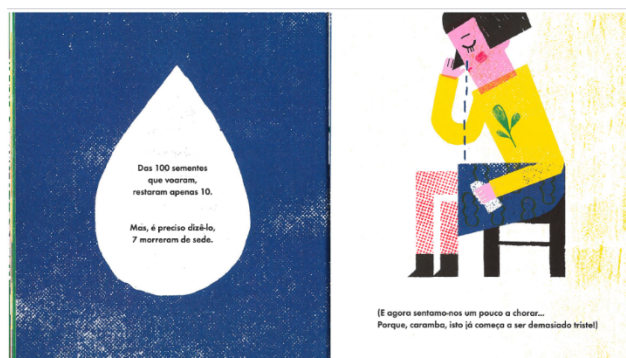


Figura 15-Página 11

Será que há algum aspeto interessante que consigam ver, na página seguinte? (mostrar página com menina a chorar).

E porque é que acham que esta esta triste? E porque acham que ela está a chorar?

Pretendemos que os alunos consigam descrever o que veem na imagem relacionando com a história do livro.

9. 3 sementes continuaram o seu caminho, mas infelizmente só 1 pôde continuar o seu percurso. Consegues descobrir quantas ficaram para trás?



Figura 16-Página 12

Em todas as questões, excetuando a questão 4, os alunos poderão recorrer à operação subtração, usando a reta numérica ou contagens decrescentes (2 em 2, 5 em 5 e de 10 em 10).

Relativamente à questão 4, esperamos que os alunos consigam resolvê-la, recorrendo à operação adição.

Após a Escuta

Compreensão Oral

ApE. 1. Após a escuta, pedir aos alunos para identificarem a personagem principal e a ideia chave da história, retomando o esquema da pré-escuta.

Esperar que os alunos, em conjunto com o professor, sejam capazes de identificar as ideias principais do texto com recurso a esquemas (Brainstorming...).

Em seguida, os alunos preenchem a segunda coluna (pós-escuta), com as informações escutadas durante a leitura do livro e comparam com as ideias iniciais da turma.

	Pré-Escuta	Pós-Escuta
Personagens		
Local onde decorre a história		
Qual a estação do ano?		
Ação da história		

Lehto (2017) explica que a compreensão do discurso oral “é imprescindível para se estabelecer um diálogo coerente, pois dependemos desta capacidade para as mais diversas tarefas do nosso quotidiano. Assim, a compreensão do oral é fundamental no âmbito da educação, sendo também transversal a todas as áreas disciplinares.”

Regularidades em
sequências
Sequências de repetição

ApE. 4. Recorrer às páginas 11 e 12 do livro, com representações de diferentes pássaros. É dada o grupo de imagens para os alunos completarem de modo a construírem uma sequência de repetição e identificarem o grupo de repetição.

Exemplo de Unidade de Repetição:

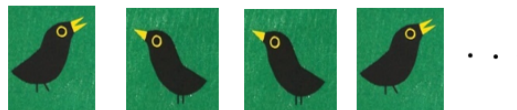


Figura 17-Unidade de Repetição

ApE. 5. Informar os alunos dos vários tipos de sementes que existem, aproveitando para questionar que tipo de cereais conhecem, distinção entre semente e cereal. Colocar algumas questões acerca do que se pode confeccionar com estes tipos de cereais (aveia, milho, cevada, centeio, trigo, arroz...). Dar a conhecer que alguns destes cereais fazem parte de uma alimentação saudável. Após a conversa, propor aos alunos a realização de um “Bolo de Aveia”.

Assim, ao longo da receita, o professor pode explorar os seguintes tópicos:

- ❖ Leitura da receita, identificação das partes da receita;
- ❖ Explorar as Unidades de medida não convencional, através de chávenas e colheres;
- ❖ Elucidar que se pode substituir o açúcar refinado por fruta, neste caso por bananas para uma alimentação mais saudável.

Leitura da receita
Unidades de medida
Unidades de capacidade
não convencionais
Alimentação Saudável

Bolo de Aveia:



Ingredientes:

- 4 Ovos;
- 4 Bananas maduras;
- ½ Chávena de óleo de coco;
- 2 Chávenas de flocos de aveia;
- 2 Colheres de fermento em pó;
- ½ Colher de chá de canela;
- ¼ Essência de baunilha.

Modo de preparação:

1. Numa tigela, juntar bananas, os ovos e o óleo e bater muito bem durante 2 minutos;
2. Juntar à mistura anterior os flocos de aveia, a canela e a essência de baunilha e misturar bem;
3. Adicionar o fermento em pó e misturar sem bater;
4. Colocar numa forma de silicone;
5. Levar ao forno a 180° durante 35 minutos.

Figura 18-Receita de Bolo de Aveia

Pretendemos que os alunos sejam capazes de interpretar as orientações dadas na receita, explorando as unidades de medida não convencionais em contexto real (colheres e chávena). Esperamos que sejam capazes de perceber em que consiste

uma alimentação saudável, nomeadamente que se pode substituir o açúcar por frutas.

Consideramos relevante que lhes seja possível distinguir cereais de sementes.

Está presente no Referencial para a Saúde (2017) o quanto importante é a alimentação saudável é uma escolha de cada indivíduo seguir este tipo de alimentação sendo que “Uma alimentação saudável pode ser, inequivocamente, promotora da saúde e indutora do bem-estar.” (p. 38).

ApE. 6. De forma a consolidar os conhecimentos anteriormente explorados, durante a realização da receita, pede-se aos alunos que preencham a tabela relacionando as quantidades utilizadas para fazer 1 bolo com as que são necessárias para fazer 2 bolos e 3 bolos.

Ingredientes	1 bolo	2 bolos	3 bolos
Ovos	4		
Bananas	4		
Óleo de Coco	$\frac{1}{2}$		
Flocos de Aveia	2		
Fermento em Pó	2		
Canela	$\frac{1}{2}$		
Essência de Baunilha	$\frac{1}{2}$		

ApE. 7. Propor aos alunos que consigam descobrir através da quantidade de um dos ingredientes fornecidos, quantos bolos são possíveis confeccionar.

“O Joaquim utilizou a receita do “Bolo de Aveia”, mas alterou as quantidades para fazer mais bolos. Sabendo que utilizou 5 chávenas de óleo de côco, quantos bolos conseguiu fazer?”-

Resolução de problemas

Estratégias

Ao resolver este problema, os alunos estarão lidar com o significado de capacidade, lidando com medidas não convencionais desta grandeza.

Escrita

ApE. 8. Solicitar uma produção de texto com o seguinte enunciado: Imagina que és a personagem que aparece na imagem.



Escreve um breve texto (5-6 linhas) com recurso ao preenchimento das tabelas.

Introdução	
Quando?	
Quem?	
Onde?	
Características	

Desenvolvimento	
O quê?	
Porquê?	
Como?	

Conclusão	
Final da História	

Escreve aqui a tua história:

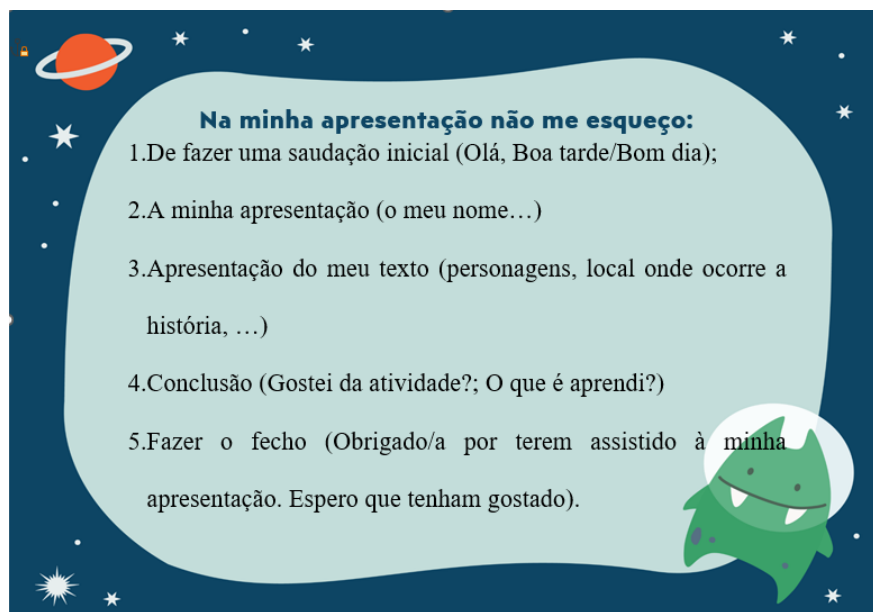


Figura 19-Planificação de uma apresentação

No *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* (Martins et al., 2017) salienta-se a importância “consolidar e aprofundar as competências que já possuem, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida.” (p. 31).

Referências:

- Ministério da Educação. (2021). *Aprendizagens Essenciais*. Lisboa: Direção-Geral da Educação. <http://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-basico>
- Silva, C. (2015). *A Aprendizagem da Multiplicação: Um estudo no 2.º ano de Escolaridade*. [Master's thesis, Instituto Politécnico de Setúbal] Repositório Comum. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/9810/1/Projeto%20-%20vers%c3%a3o%20final.pdf>
- Carvalho, A., Matos, C., Minderico, C., Almeida, C., Abrantes, E., Mota, E., Nunes, E., Amann, G., Lopes, I., Bettencourt, J., Ribeiro, J., Ladeira, L., Durval, M., Martins, M., Narigão, M., Frango, P., Leal, P., Graça, P., Melo, R. & Lima, R. (2017). *Referencial de Educação para a saúde*. http://dge.mec.pt/sites/default/files/Esaude/referencial_educacao_saude_original_4julho2017_horizontal.pdf
- Brocardo, J., Delgado, C., Mendes, F., Rocha, I., Castro, J., Serrazina, L. & Rodrigues, M. (2005). Desenvolvendo o sentido do número. In *Desenvolvendo o Sentido do Número: Perspectivas e Exigências Curriculares* (pp. 7-27). APM. https://www.researchgate.net/publication/262002295_Desenvolvendo_o_sentido_do_numero
- 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*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE). https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf
- Lehto, M. (2017). *O desenvolvimento de Competências de Compreensão Oral- Uma intervenção didática de Português em articulação com Estudo do Meio*. [Master's thesis, Instituto Politécnico de Setúbal] Repositório Comum.

<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/18975/1/Projeto%20de%20Investiga%C3%A7%C3%A3o%20-%20Vers%C3%A3o%20Final.pdf>

Link para a receita: https://drive.google.com/file/d/1h7NXi_D5BamdcwypE8YeSHm0I-0-ioOf/view?usp=sharing

PÓSTER

SÍNTESE DAS PROPOSTAS



Fonte: <https://www.wook.pt/livro/cem-sementes-que-voaram-isabel-minhos-martins/20914473>

Uma árvore está à espera, esperançosa...
O que espera ela?
O dia ideal para lançar as sementes.
O dia certo, o dia tal.
O dia chega, mas a aventura ainda só está a começar...
Porque, se nos pusermos a fazer contas, das cem sementes que voaram, quantas cairão em bom solo? Quantas serão comidas por pássaros? Quantas acabarão no fundo de um rio? Quantas se transformarão, finalmente, numa árvore adulta?
Neste livro, fazemos contas, sem nunca perder a esperança. Mesmo que a história nos traga aquilo que parece ser uma infinita conta de subtrair! Quem consegue acreditar até ao fim, como esta árvore-mãe, que tudo vai correr bem? (Será que vai mesmo? Vamos torcer por isso!)
Um livro que traz a floresta para o centro das atenções, celebrando a resistência das sementes e a inteligência das árvores e da natureza. Para leitores de todas as idades.

Matemática
Geometria e Medida:
• Medida:
↳ Capacidade: Utilizar unidades de medida não convencionais (...) em contextos variados e utilizar unidades de tempo na descrição de acontecimentos quotidianos.

Português:
Leitura-Escrita
• Leitura
↳ Identificar informação explícita no texto;
↳ Identificar e referir o essencial de textos lidos.

Cidadania:
Saúde
• Alimentação, nutrição e saúde
↳ Reconhecer a importância da ingestão de géneros alimentícios saudáveis para se crescer com saúde;
↳ Identificar alimentos importantes para a saúde.

Esta tarefa integradora está direcionada para o 2.º ano de escolaridade

AE.1. Observar o livro “Cem Sementes que Voaram” e explorar o que podemos observar na capa.



Figura 1-Capa

- ✓ Escutar as ideias dos alunos sobre o desenho;
- ✓ A forma como está representado o título;
- ✓ Os constituintes da capa.

Antes da Escuta



Imagem das guardas

Escuta



Árvore do livro

Depois da Escuta



Receita Bolo de Aveia

AE.2. Observar a palavra “Cem” presente no título do livro e compará-la com a palavra “Sem”. Distinguir e explicar o significado de cada palavra. (Palavras Homófonas).



E.1. Durante a segunda leitura do livro, exploram-se as imagens e colocam-se as seguintes questões relativas à localização das personagens ao longo das páginas;

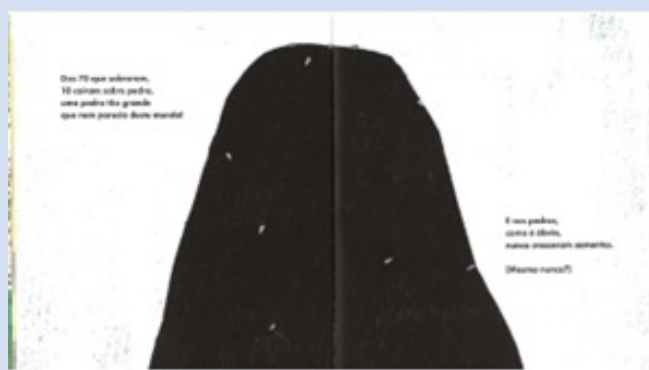
- O que está à frente do camião?;



Figura 4-Camião

E.2. Questionar os alunos acerca dos problemas matemáticos, à medida que vão surgindo em cada página. Por exemplo:

1. “Das 70 que sobraram, 10 caíram sobre pedra, uma pedra tão grande, que nem parecia deste mundo!”. E como sabem nas pedras não nascem sementes. Então desta vez quantas sobraram?



ApE. 1. Informar os alunos dos vários tipos de sementes que existem. Questionar que tipo de cereais conhecem. Distinguir semente de cereal. Colocar questões acerca do que se pode confeccionar com estes tipos de cereais (aveia, milho, cevada, centeio, trigo, arroz...) e informar que fazem parte de uma alimentação saudável. Realização de um “Bolo de Aveia”.

Explorar os seguintes tópicos ao longo da receita

- ❖ Leitura e identificação das partes da receita;
- ❖ Explorar as unidades de medida de capacidade, não convencionais, através de chávenas e colheres;
- ❖ Elucidar que se pode substituir o açúcar refinado por fruta, neste caso por bananas, para uma alimentação mais saudável.

ApE. 2. Durante a realização da receita, pede-se aos alunos que preencham a tabela, relacionando as quantidades utilizadas para confeccionar 1 bolo com as necessárias para realizar 2 bolos e 3 bolos.

Ingredientes	1 bolo	2 bolos	3 bolos
Ovos	4		
Bananas	4		
Óleo de Coco	½		
Flocos de Aveia	2		
Fermento em Pó	2		
Canela	½		
Essência de Baunilha	½		

Referências:

Ministério da Educação. (2022). *Aprendizagens Essenciais*. Direção-Geral da Educação. <http://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-basico>

Carvalho, A., Matos, C., Minderico, C., Almeida, C., Abrantes, E., Mota, E., Nunes, E., Amann, G., Lopes, I., Bettencourt, J., Ribeiro, J., Ladeira, L., Durval, M., Martins, M., Narigão, M., Frango, P., Leal, P., Graça, P., Melo, R. & Lima, R. (2017). *Referencial de Educação para a saúde*. http://dge.mec.pt/sites/default/files/Esaude/referencial_educacao_saude_original_4julho2017_horizontal.pdf

CATARINA MENINO
MARIA FORMIGA

Tarefa integradora 1 | 2.º ano | O dinheiro não cresce nas árvores



É difícil não pedir nada quando há taaaantas coisas boas para comprar! Queres um brinquedo, um gelado, um bolinho... mas não podes ter tudo. O dinheiro não cresce nas árvores, sabias? Com ilustrações hilariantes, este livro ensina a valiosa lição sobre de onde vem o dinheiro e para onde vai!

Fonte da sinopse e da capa:

<https://www.wook.pt/livro/o-dinheiro-nao-cresce-nas-arvores-heath-mckenzie/27470389>

MATEMÁTICA

2.º ANO

Aprendizagens Essenciais	
Temas, tópicos e subtópicos	Objetivos de Aprendizagem
Tema Capacidades matemáticas Tópico Comunicação matemática Subtópico Expressão de ideias	Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.
Tema Números Tópico Cálculo mental Subtópico Estratégias de cálculo mental	Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas para produzir o resultado de um cálculo. Mobilizar os factos básicos da adição/subtração e as propriedades das operações para realizar cálculo mental.
Tema Geometria e Medida Tópico Figuras Planas Subtópico Polígonos e não polígonos Tópico Dinheiro Subtópico Usos do dinheiro	Classificar figuras planas com base nas suas características (linhas retas ou curvas, número de lados, número de vértices, igualdade dos lados), apresentando e explicando as suas ideias. Fazer estimativas de quantias, por arredondamento. Resolver problemas que envolvem dinheiro comparando diferentes estratégias de resolução.

Tema Dados	
Tópico Questões estatísticas, recolha e organização de dados	
Subtópico Questões estatísticas	Participar na formulação de questões estatísticas sobre diferentes características qualitativas.
Recolha de dados (fontes primárias e métodos)	Participar na definição de quais os dados a recolher num dado estudo e decidir sobre a fonte primária de dados. Participar criticamente na seleção de um método de recolha dos dados num estudo, decidindo como observar ou inquirir (pergunta direta) e como responder (de modo público/secreto). Recolher dados através de um dado método de recolha.
Tabela de frequências absolutas	Usar tabelas de frequência absolutas para organizar dados referentes a uma característica qualitativa, e indicar o respetivo título.
Tópico Representações gráficas	
Subtópico Pictogramas	Representar através de pictogramas (correspondência um para vários) os dados recolhidos, incluindo fonte, título e legenda.
Gráficos de barras	Representar através de gráficos de barras os dados recolhidos, incluindo fonte, título e legenda.
Análise crítica de gráficos	Decidir sobre qual(is) as representações gráficas a adotar num dado estudo e justificar a(s) escolha(s).
Tópico Análise de dados	
Subtópico Resumo dos dados (Moda)	Reconhecer a(s) moda(s) e identificá-la(s) num conjunto de dados qualitativos.
Interpretação e conclusão	Ler, interpretar e discutir a distribuição dos dados, relacionando tabelas, representações gráficas e a moda, salientando criticamente os aspetos mais relevantes, ouvindo os outros e discutindo de forma fundamentada.

Tópico Comunicação e divulgação de um estudo	
Subtópico Público-alvo	Decidir a quem divulgar um estudo realizado.
Recursos para a comunicação	Elaborar um poster que apoie a apresentação de um estudo realizado, de forma rigorosa, eficaz, apelativa e não enganadora, atendendo ao público a quem será divulgado, comunicando de forma fluente

PORTUGUÊS

2.º ANO

Aprendizagens Essenciais	
Domínios e conhecimentos	Objetivos de Aprendizagem
Domínio Oralidade - Compreensão	Selecionar informação relevante em função dos objetivos de escuta e registá-la por meio de técnicas diversas.
Conhecimentos (compreensão de textos em diferentes suportes audiovisuais)	
Domínio Oralidade – Expressão	Falar com clareza e articular de modo adequado as palavras. Usar a palavra na sua vez e empregar formas de tratamento adequadas na interação oral, com respeito pelos princípios de cooperação e cortesia. Planear, produzir e avaliar os seus próprios textos.
Conhecimentos (simulação de diferentes papéis internacionais em jogos dramáticos que envolvam situações e finalidades comunicativas diversas)	

Domínio Leitura Conhecimentos (localização de informação explícita relevante para a construção do sentido)	Compreender o sentido de textos com características narrativas e descritivas, associados a finalidades diferentes (lúdicas, estéticas, informativas). Mobilizar as suas experiências e saberes no processo de construção de sentidos do texto. Identificar informação explícita no texto; Identificar e referir o essencial de textos lidos.
Domínio Escrita Conhecimentos (consciencialização da existência de diferentes modos de organizar um texto, tendo em conta finalidades como narrar, descrever, informar; elaboração de um texto prévio, a elaboração coletiva de conteúdos para o texto);	Escrever textos curtos com diversas finalidades (narrar, informar, explicar); Redigir textos coerentes e coesos com recurso a elementos como a concordância entre constituintes, a correlação de tempos verbais, a sinonímia e a pronominalização. Proceder à revisão de texto, individualmente ou em grupo após discussão de diferentes pontos de vista.
Domínio Educação Literária Conhecimentos (compreensão de narrativas literárias com base num percurso de leitura)	Compreender narrativas literárias (temas, experiências e valores). Manifestar preferências, de entre textos lidos, e explicar as reações derivadas da leitura.
Domínio Gramática Conhecimentos (consciencialização de elementos e estruturas fonológicas como fonemas, sílabas,	Classificar as palavras quanto ao número de sílabas (palavra escrita).

palavras por meio de atividades)	
----------------------------------	--

Referencial de Educação para a Cidadania	
Temas e subtemas	Objetivos
Tema Cidadania Global Subtema Construção de uma sociedade mundial justa e sustentável	Compreender a construção de compromissos éticos e cívicos como condição para a criação de uma sociedade mundial justa e sustentável (Entender uma noção de sustentabilidade.)
Tema Cidadania Global Subtema Participação e corresponsabilidade	Reconhecer o papel de vários tipos de atores na assunção de diferentes formas de participação e de corresponsabilidade na construção da cidadania global. (Participar em iniciativas individuais e coletivas de resolução de situações contrárias à justiça e sustentabilidade).
Tema Justiça Social Subtema Construção da justiça social	Compreender a justiça social como um processo que exige o esforço continuado de todas as pessoas, instituições e comunidades.

Procedimento Sentar as crianças numa mesa, em forma de “U”.

Antes da leitura (professor) Antes de iniciar a leitura, o professor explica e motiva os alunos a ouvir a história que será apresentada.

Antes da Escuta Antecipar os conteúdos e mobilização de conhecimentos prévios dos alunos.

AE.1. Observar a estante dos livros da sala de aula e questionar: Qual será a história que vamos ler? Têm alguma ideia?

AE.2. Apresentar o livro, a capa, contracapa, as guardas e perguntar o nome de cada uma das partes e as suas funcionalidades.

AE.3. Apresentar o livro “O dinheiro não cresce nas árvores” e solicitar que os alunos observem a capa e fazer as seguintes questões:

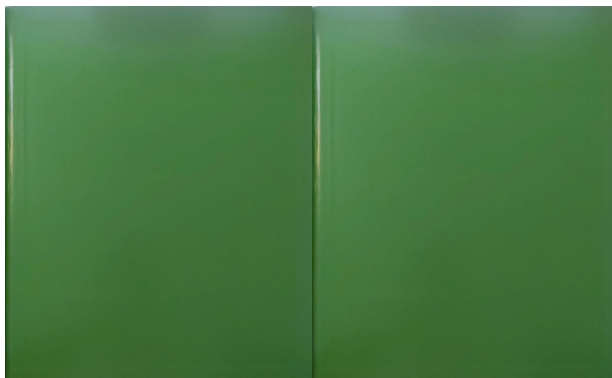
Expressão Oral/
Compreensão Oral



- Ao observares este título o que achas que irá acontecer ao longo da história?
- Se o dinheiro não cresce das árvores cresce de onde? E o que cresce nas árvores?
- Na capa estão presentes duas crianças, o que podemos dizer sobre elas?
- E o vaso que está presente na capa? Porque é que a criança está com ele na mão?

É provável que os alunos, neste momento, associem o vaso à plantação de sementes, ou seja, relacionem com a disciplina de Estudo do Meio.

AE.4. De seguida, abrir o livro e mostrar a folha de guarda, e questionar:



- Porque é que acham que a folha de guarda é verde?

Através desta questão, é pretendido que os alunos antecipem o que poderá acontecer na história. Desta forma, tal como na pergunta anterior, os alunos, através da cor verde, poderão associar esta cor às árvores e plantas.

Através das questões, os alunos expressam-se com clareza e articulação; (conhecer as conceções das crianças sobre de onde vem o dinheiro? O que cresce nas árvores? Nestas questões, podem ser desenvolvidas em articulação com as áreas de Estudo do Meio, promovendo a interdisciplinaridade).

A.E.5. Solicitar que preencham uma ficha de identificação do livro e fazer uma breve explicação da mesma.

Identificação da obra – “O dinheiro não cresce das árvores”	
Título: _____	Desenha a capa do livro:
Escritor/a: _____	
Editora: _____	

Conforme Pinto (2010) “Desenvolver competências do oral na escola, significa, então um trabalho explícito, sistematizado e continuado sobre cada um desses aspetos .” (p. 15)

Escuta

Leitura

E.1. Fazer uma leitura global do livro sem mostrar as ilustrações. Após a leitura questionar aos alunos se ouviram alguma palavra que não tenham entendido o significado.

(Durante a leitura, a professora solicita às crianças que quando não compreenderem o significado de alguma palavra que a escrevam no caderno para depois partilharem as suas dúvidas em grande grupo).

E.2. Dividir a turma em dois grandes grupos e pedir que os alunos explorem as imagens do livro e que respondam às seguintes questões:

- Gostaram da história? Porquê?
- O que gostaram menos? E mais?
- Esta narrativa transmitiu-vos alguma mensagem? Se sim, qual?

Educação literária

Fazer com as crianças um resumo geral, tendo em atenção, as categorias da narrativa: onde se passa a história? Quem são as personagens principais? O que aconteceu ao longo da história? Como é que acabou a história?

Compreensão oral/ Expressão oral

E.3. Analisar o livro e partilhar as ideias entre os dois grupos e a professora.

E.4. De seguida, fazer uma leitura seletiva, enquanto os alunos observam as imagens e respondem às questões apresentadas.

E.5. Partilhar em modo digital, algumas imagens do livro, observar as mesmas e descobrir vários aspetos engraçados!



- Que local será este? O que se costuma lá comprar?



Geometria e
Medida
Figuras Planas

- Na segunda banca podes observar vários espelhos. Quais são as figuras geométricas que observas?

Depois de os alunos identificarem as figuras geométricas que podem observar na imagem, o professor deverá pedir para seleccionarem as que não têm linhas curvas e introduzir a noção de polígono.

De acordo com Fonseca (2004) um polígono é designado pela “região plana limitada que inclui a fronteira que é uma linha poligonal fechada.” (p. 264)



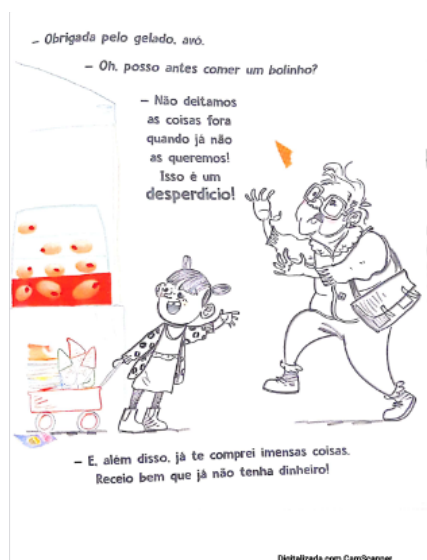
Justiça Social
Construção da
justiça social

- Que significado tem para vocês a palavra “justo”?
- E o contrário de “Justo” é o que? E o que significa?

De acordo Referencial de Educação para o desenvolvimento (2016), os alunos e as alunas compreendem que a justiça diz respeito à igualdade de direitos e deveres de todos os cidadãos e cidadãs, apontando para um conjunto de princípios e de normas socialmente legitimadas que orientam a vida das pessoas e dos grupos sociais e que são aplicadas como meio de manter a segurança, de promover o bem-estar social e de lutar contra todas as formas de discriminação. (p. 13).



- Este chupa é parecido com que figura geométrica?



- Questionar os alunos com base na frase do livro - “Não deitamos as coisas fora quando já não as queremos! Isso é um DESPERDÍCIO!”

Cidadania Global

- Acham que esta atitude da menina é a mais correta? Para vocês o que significa a palavra desperdício?

Construção de uma sociedade mundial justa e sustentável

- Existem vários tipos de desperdício. Deem exemplos de alguns.

“A cidadania, na sua conceção mais ampla integra um conjunto de direitos e deveres que devem ser veiculados na formação das crianças e jovens portugueses de modo que no futuro sejam adultos e adultas com uma conduta cívica que privilegie a igualdade nas relações interpessoais, a integração da diferença, o respeito pelos Direitos Humanos e a valorização de valores e conceitos de cidadania nacional.” (Despacho n.º 6173/2016)

Geometria
Figuras Planas



Números
Cálculo mental
(subtração e
adição)

- Para vocês, o que significa a palavra dinheiro? O que costumam comprar com dinheiro?

Geometria e Medida
Dinheiro



- Na primeira imagem há 10 anéis. Quantos bolinhos há na imagem ao lado? Há em maior quantidade anéis ou bolinhos?
- Quantos anéis há a mais que bolinhos?

- Se cada bolinho custar 1 euro e cinquenta cêntimos, quanto dinheiro é necessário para comprar 3 bolinhos?
- E se cada bolinho custasse 5 euros, quanto dinheiro é necessário para comprar 4 bolinhos?
- Se vocês fossem a menina, quanto acham que custava comprar 2 anéis?

No caso de os alunos se depararem com dificuldades em resolver estas questões, o professor deverá disponibilizar aos alunos moedas e notas de euros e relacionar entre si os respetivos valores.



Fonte: <https://pt.slideshare.net/inesamartins/notas-e-moedas-do-euro>

Compreensão oral/
Expressão oral



- “Então, se não cresce nas árvores, de onde é que ele vem?”



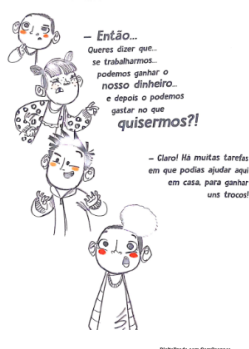
- Como nós sabemos, os nossos pais têm muitas despesas. Para onde irá o dinheiro? (Após a resposta dos alunos, mostrar as imagens seguintes.)



Geometria e Medida
Dinheiro

- Que símbolos são estes que estão à volta das crianças?
- Sabiam que existem vários símbolos que representam o dinheiro? (Mostrar os vários símbolos (dólar, euro, real, etc.)

“No que diz respeito à Medida, os alunos podem comparar, estimar e determinar medidas de diversas grandezas em vários contextos e, relativamente ao dinheiro, propõem-se algumas incursões pela educação financeira, estreitamente relacionada com a cidadania.” (Direção Geral- Educação, 2022, p. 11)



- “Então... Queres dizer que... se trabalharmos... podemos ganhar o nosso dinheiro... e depois o podemos gastar no que quisermos?!” O que queres ser quando fores “grande”?

Compreensão oral/
Expressão oral



Após a Escuta

Gramática
(Classificação
silábica)

ApE. 1 Após a análise das imagens, voltar à capa e solicitar que os alunos observem novamente o título. Distribuir a frase “O dinheiro não cresce nas árvores”, em papel, e solicitar que os alunos recortem a frase por palavras e, de seguida, em sílabas colar no caderno e classificar as palavras quanto ao número de sílabas.

O dinheiro não cresce nas árvores

“No âmbito da gramática, o 1.º ciclo do ensino básico permitirá aos alunos desenvolverem a sua consciência linguística, consolidando gradualmente a capacidade de reflexão e de domínio das regras que estruturam a língua e que regem o seu uso.” (Direção Geral- Educação, 2018, p.3)

Compreensão oral/
Expressão oral

ApE. 2 Com base na frase “Plantei estas moedas há uns meses e fiz tudo como deve de ser: reguei-as pu-las ao sol, levei-as a passear e tudo, e... nada.” É pretendido que os alunos reflitam sobre a frase e desenvolvam a capacidade criativa dando a sua opinião sobre a mesma.

ApE. 3 Para introduzir o tema da notícia, a professora cria um diálogo com os alunos, afirmando que no dia anterior, enquanto estava a lanchar tinha lido várias notícias no jornal, acerca do desperdício, e faz a seguinte questão:
- Vocês também costumam ler notícias? Onde? Sobre o quê? (Através destas questões, é pretendido que haja um diálogo sobre os vários tipos de notícias que os alunos já leram ou que já viram).

Após este diálogo, a professora pretende introduzir as características da notícia.
- E quem já leu uma notícia já reparou nas características da mesma? E como está dividida? Normalmente respondem a que questões?

Neste momento, é criado outro diálogo sobre as características da notícia. Caso os alunos, ainda não consigam responder a esta questão a professora posteriormente, irá ajudá-los a descobrir, após analisar uma notícia com as crianças. Após o diálogo a professora afirma:

- A notícia que eu vi ontem falava sobre um estudo que uns alunos de uma escola fizeram acerca dos desperdícios da sua família. Querem ver?
Através deste diálogo é importante que os alunos tenham entusiasmo para observarem a notícia.

ApE. 4. Mostrar uma notícia.

Os vários tipos de desperdício de algumas famílias Portuguesas

Após um estudo, realizado numa escola, por uma turma de primeiro ciclo do Ensino Básico, acredita-se que muitas famílias portuguesas têm vários tipos de desperdício.

Numa aula de Estudo do Meio surgiu a seguinte questão: “O que mais desperdiçamos em casa?”.

Após esta pergunta, os alunos ficaram muito curiosos e decidiram realizar uma investigação sobre este tema, porque queriam saber os resultados. Inicialmente, determinaram que iriam questionar as suas famílias de acordo com esta questão. De seguida, recolheram os dados através de um questionário e concluíram que: cerca de 10 famílias desperdiçam água, 6 famílias desperdiçam alimentação, 3 famílias desperdiçam eletricidade, 3 famílias desperdiçam roupa, e por fim, 3 famílias desperdiçam tecnologias.

Para evitar estes desperdícios, as crianças da turma resolveram criar medidas de prevenção, elaborando diversos posters informativos de modo a sensibilizar para este problema.

Já refletiram sobre este assunto? Será que acontece o mesmo na tua casa?
Que tal comecem a pôr essas cabecinhas a pensar...!

Catarina Menino e Maria Formiga, Escola Superior de Educação de Setúbal.
12 de janeiro de 2023

Segundo Sim-Sim (2009) “A leitura é acima de tudo um processo de compreensão que mobiliza simultaneamente um sistema articulado de capacidades e de conhecimentos.” (p.9)

Leitura-Escrita

ApE.5 . Após a leitura da notícia, a professora questiona os alunos:

- O que acharam da notícia?
- Acham que estas famílias têm muitos desperdícios?
- Ao observar a notícia, já repararam que esta está dividida em vários parágrafos? De que modo é que acham que esta se organiza?

Após este diálogo pretende-se que os alunos em conjunto com a professora consigam dividir as várias partes da notícia e que, posteriormente, a professora explicita o nome de cada uma dessas partes.

Em baixo, encontra-se o que é pretendido que a professora realize com os alunos.

Os vários tipos de desperdício de algumas famílias Portuguesas – Título

Após um estudo, realizado numa escola, por uma turma de primeiro ciclo do Ensino Básico, acredita-se que muitas famílias portuguesas têm vários tipos de desperdício. - **LEAD**

Numa aula de Estudo do Meio surgiu a seguinte questão: “O que mais desperdiçamos em casa?”. - **Introdução (1ª parte)**

Após esta pergunta, os alunos ficaram muito curiosos e decidiram realizar uma investigação sobre este tema, porque queriam saber os resultados. Inicialmente, determinaram que iriam questionar as suas famílias de acordo com esta questão. De seguida, recolheram os dados através de um questionário e concluíram que: cerca de 10 famílias desperdiçam água, 6 famílias desperdiçam alimentação, 3 famílias desperdiçam eletricidade, 3 famílias desperdiçam roupa, e por fim, 3 famílias desperdiçam tecnologias. - **Desenvolvimento (2ª parte)**

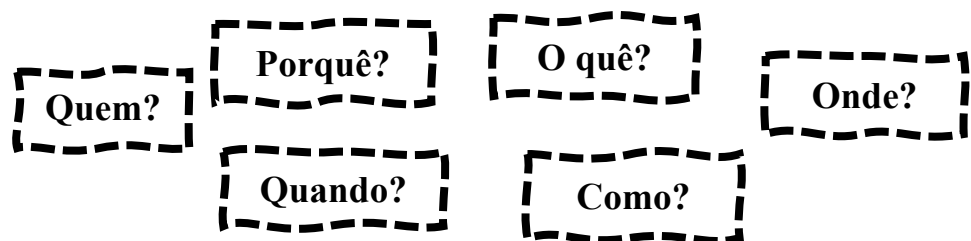
Para evitar estes desperdícios, as crianças da turma resolveram criar medidas de prevenção, elaborando diversos posters informativos de modo a sensibilizar para este problema.

Já refletiram sobre este assunto? Será que acontece o mesmo na tua casa?
Que tal começarem a pôr essas cabecinhas a pensar...! - **Conclusão (3ª parte)**

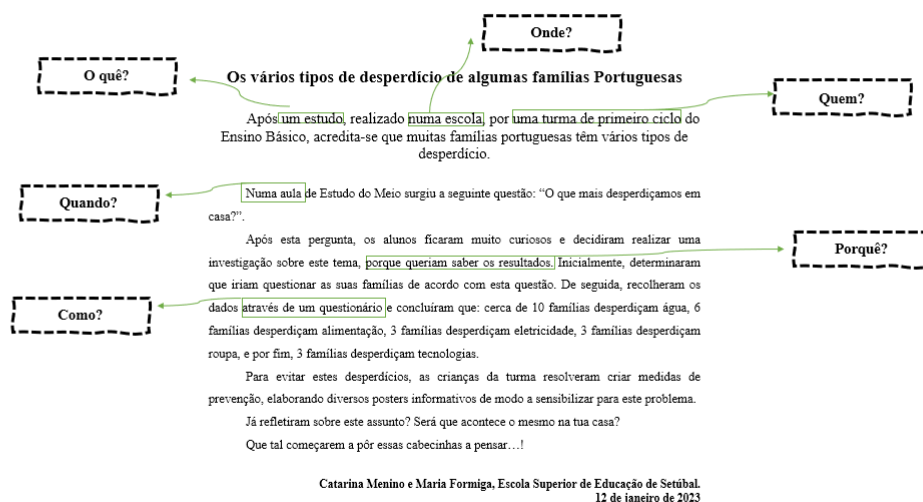
Catarina Menino e Maria Formiga, Escola Superior de Educação de Setúbal.
12 de janeiro de 2023

ApE.6 . Após esta divisão repararam que a notícia responde a algumas questões?

Aqui também é provável que os alunos encontrem algumas dificuldades em identificarem as tais questões. Deste modo, a professora mostra as seguintes palavras e explica que estas fazem parte das características de uma notícia.



ApE.7 . Após distribuir as palavras pedir aos alunos que as recortem. De seguida, fornecer a notícia e solicitar que os alunos liguem estas palavras ao sítio correspondente da notícia. É pretendido que os alunos façam a seguinte ligação.



- Escrita** **ApE.8** . Para retomar a narrativa, a professora pergunta se ainda se lembram da frase anteriormente trabalhada “Plantei estas moedas há uns meses e fiz tudo como deve de ser: reguei-as pu-las ao sol, levei-as a passear e tudo, e... nada.”, e solicita que a turma, em pares, construam uma notícia sobre a frase.
- ApE.9** . Fornecer um quadro com as questões de uma notícia, para os alunos completarem de acordo com o que querem escrever na sua notícia.

Título		
Lead	Onde?	
	O quê?	
	Quando?	
	Quem?	
Corpo do texto	Como?	
	Porquê?	

- ApE.10** . Depois de organizarem as ideias na tabela, o grupo, escreve a notícia no seu caderno.
- ApE.11** . Após a escrita, solicitar que cada grupo apresente a sua notícia à turma, de modo a compreender se cumprem as características anteriormente ensinadas.
- ApE.12** . Os alunos posteriormente, podem expor os seus trabalhos na escola, ou até mesmo escolher a melhor notícia para ser exposta no jornal da escola.
- ApE.13** . Neste momento, iniciar novamente a conversa sobre a notícia “Os vários tipos de desperdício de algumas famílias Portuguesas” e sugerir a realização de uma investigação estatística.

De acordo com Fernandes e Portela (2004) “Atualmente, a vida das pessoas é significativamente influenciada pela utilização variada e frequente da estatística . . . A crescente importância da estatística nos nossos dias tem-se repercutido nos currículos escolares.” (p. 53)

- Primeira etapa: Através das questões apresentadas na notícia: “Já refletiram sobre este assunto? Será que acontece o mesmo na tua casa?”, os alunos iniciam a sua investigação – “O que mais desperdiçamos em casa?”.

- Segunda etapa: Os alunos, em diálogo com o/a professor/a, tentam perceber qual o público-alvo mais adequado para a investigação. A notícia acaba com uma sugestão “Será que acontece o mesmo na tua casa?” e os alunos, possivelmente, irão afirmar que as suas famílias serão o público adequado.

- Terceira etapa: Os alunos escolhem de que forma irão recolher os dados. Poderão sugerir vários métodos de recolha como: a observação, o questionário, uma entrevista, entre outros. Neste momento, o/a professor/a tem um papel fundamental, pois deve conduzi-los para escolherem um questionário.

Dados

- Quarta etapa: Nesta fase o/a professor/a questiona os alunos: “O que vamos perguntar no nosso questionário? Os alunos possivelmente, irão dar exemplos de afirmações que podem ser elaboradas. No entanto, o/a professor/a pode incentivá-los a formular questões fechadas, como por exemplo: “Seleciona o que mais se desperdiça na tua casa.”, apresentando um conjunto de opções de resposta discutidas em grupo turma.

Questões

estatísticas, recolha
e organização de
dados

- Quinta etapa: Os alunos irão recolher os dados junto das suas famílias. Abaixo encontra-se um possível questionário.

Recolha de dados
(fontes primárias e
métod

Tabela de
frequências
absolutas

Tipo de Desperdício	Seleciona o que mais se desperdiça na tua casa! (Escolhe apenas um tipo de desperdício)
Eletricidade	
Água	
Tecnologias	
Roupa	
Alimentação	

Representações
gráficas
Pictograma e
Gráfico de barras

- Sexta etapa: Após os questionários realizados, a professora pergunta aos alunos de que forma podem organizar os dados. É natural que os alunos sugeriram que se separem os questionários de acordo com as respostas. O/A professor/a deve sugerir que se organizem os dados numa tabela (de frequências absolutas).

Tipo de desperdício	Contagem ()	Frequência absoluta
Água		
Alimentação		
Eletricidade		
Roupa		
Tecnologias		
Total de famílias questionadas:		

- Oitava etapa: Através da tabela de frequências absolutas a professora sugere a construção de uma representação gráfica. Os alunos muito provavelmente irão escolher o pictograma.

Análise de dados
Comunicação e
divulgação de um
estudo

- Nona etapa: Através do pictograma a professora introduz o gráfico de barras. Os alunos tanto no pictograma como no gráfico de barras não se podem esquecer da fonte, título e legenda.

Cidadania Global

Participação e
corresponsabilidade

Para Fernandes e Portela (2004) “Há uma grande diversidade de gráficos para representar uma dada distribuição. No caso das variáveis qualitativas e quantitativas discretas (não consideradas como contínuas) podemos usar o gráfico de barras, o gráfico de linhas e o gráfico circular ou sectorograma.” (p.58)

- Décima etapa: Após a construção dos gráficos, a turma decide o que irá divulgar do estudo e como o irá fazer. Exemplo: Cartazes, no site da escola, no blog da turma, entre outros.

ApE.14 Através da análise feita seria interessante os alunos criarem um projeto com medidas de prevenção para combater os desperdícios estudados, principalmente o maior desperdício analisado.

Catarina Menino, n. °220166011, Maria Formiga, n. ° 220166004

Referências

- Camões, A. T., Figueiredo, I. L., Cardoso, J., Pereira, L. T., Neves, M. J., & Silva, R. (2016). *Referencial de Educação para o desenvolvimento* (Ministério da Educação). https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ECidadania/educacao_desenvolvimento/Documentos/referencial_de_educacao_para_o_desenvolvimento.pdf
- Conselho de Ministros e Educação(10 de maio de 2016). Diário da República, série II-N.º 90. Despacho n.º 6173/2016, p. 14676 <https://dre.tretas.org/dre/2595637/despacho-6173-2016-de-10-de-maio>
- Fernandes, J. A., & Portela, J. (2004). *Elementos de estatística descritiva – A folha de cálculo no Estudo de Estatística*. In P. Palhares, *Elementos de Matemática para Professores do Ensino Básico*, (pp.53-59). Lisboa: Ministério da Educação.
- Fonseca, L. (2004). *Geometria no plano*. In P. Palhares, *Elementos de Matemática para Professores do Ensino Básico*, (pp.251-264). Lisboa: Ministério da Educação.
- McKenzie, H. (2022). *O Dinheiro Não Cresce nas Árvores*. Wook. <https://www.wook.pt/livro/o-dinheiro-nao-cresce-nas-arvores-heath-mckenzie/27470389>
- Ministério da Educação. (2018). Aprendizagens Essenciais: 2.o ano, 1.o ciclo do ensino básico Português. http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/portugues_1c_2a_ff.pdf
- Ministério da Educação. (2021). Aprendizagens Essenciais: 2.o ano, 1.o ciclo do ensino básico matemática. http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/ae_mat_2.o_ano.pdf
- Pinto, M. O. (2010). *Desenvolver competências do oral no 1º ciclo*. 1. https://padlet-uploads.storage.googleapis.com/1140399328/2a9b88fe3128744f615938dd0072a3e2/Desenvolver_competencias_di_oral.pdf

Sim-Sim, I. (2009). O Ensino da Leitura: A Decifração. *Ministério Da Educação*, 9.
[https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Documentos/ensino_leitura_deci
fracao.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Documentos/ensino_leitura_decifracao.pdf)

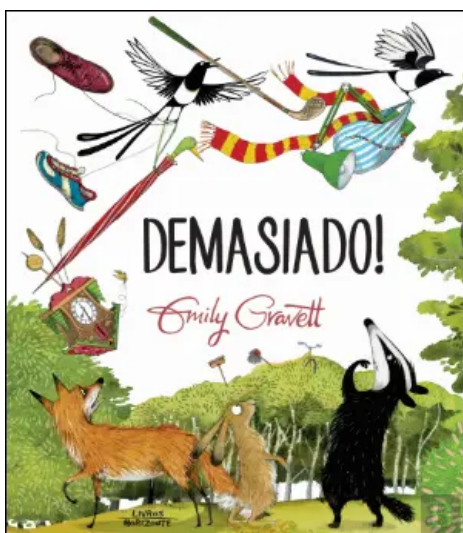
PÓSTER

SÍNTESE DAS PROPOSTAS

RAQUEL MASCARENHAS
VÂNIA MACHADO

Tarefa integradora 6 | 3.º ano | Demasiado

Sinopse: As gralhas Mia e Artur estão a construir um ninho. Depois de usarem a lama, os galhos e as ervinhas habituais, depressa se convencem de que lhes faltam coisas.



Assim, decidem juntar mais e mais à pilha. De relógios de cuco a esfregonas e meias, passando por um carrinho de bebé e até um carro de verdade, a sua busca parece não ter fim. Até que acontece o inevitável... estrondo.

Fonte: <https://www.bertrand.pt/livro/demasiado-emily-gravett/24678622>

Fonte: <https://www.bertrand.pt/livro/demasiado-emily-gravett/24678622>

MATEMÁTICA

3.º ANO

Aprendizagens Essenciais	
Temas, tópicos e subtópicos	Objetivos de Aprendizagem
Tema Capacidades Matemáticas Tópico Resolução de Problemas Subtópico1 Processo Subtópico2 Estratégias Tópico Comunicação Matemática Subtópico Expressão de ideias Tópico Raciocínio matemático Subtópico Conjeturar e generalizar Tópico Representações Matemáticas Subtópico Representações Múltiplas	Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas; Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos. Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito. Formular e testar conjecturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas.
Tema Números Tópico	

Operações Subtópico Significado e uso das operações	Interpretar e modelar situações com a adição/subtração e resolver problemas associados.
Tema Álgebra Tópico Regularidades em sequências Subtópico Sequências de Repetição	Identificar e descrever o grupo de repetição de uma sequência; Descrever, em linguagem natural, a regra de formação de uma sequência de repetição, explicando as suas ideias.
Tema Dados Tópico Representações Gráficas Subtópico Análise crítica de gráficos	Decidir sobre quais as representações gráficas a adotar num dado estudo e justificar as escolhas.
Tema Geometria e Medida Tópico Figuras Planas Subtópico Ângulos Tópico Tempo Subtópico Medição e unidades de medida Tópico Dinheiro Subtópico Usos do Dinheiro	Compreender o conceito de ângulo e identificar ângulos retos, rasos, agudos, obtusos e giros, estabelecendo conexões matemáticas com outras áreas do saber. Ler e escrever a medida do tempo em horas e minutos em relógios analógicos e digitais. Comparar diferentes formas de poupar, reconhecendo a importância da poupança.

PORTUGUÊS

3.º ANO

Aprendizagens Essenciais	
Domínios e conhecimentos	Objetivos de Aprendizagem
Domínio Oralidade - Compreensão Conhecimentos Registo de informação	Identificar, organizar e registar informação relevante em função dos objetivos de escuta.
Domínio Oralidade - Expressão Conhecimentos Articulação, tomada de vez e cooperação	Falar com clareza e articular de modo adequado as palavras; Gerir adequadamente a tomada de vez na comunicação oral, com respeito pelos princípios da cooperação e da cortesia. Usar a palavra com propriedade para expor conhecimentos e apresentar narrações.
Domínio Leitura Conhecimentos Características narrativas e descritivas; Entoação e Ritmo	Ler textos com características narrativas e descritivas, associados a diferentes finalidades (informativas, lúdicas, estéticas); Distinguir no texto características da notícia (estruturação, finalidade); Ler textos com entoação e ritmo adequados.
Domínio Educação Literária Conhecimentos Antecipação de conteúdos	Antecipar o tema com base em noções elementares de género em elementos do paratexto e em textos visuais (ilustrações); Manifestar ideias, sentimentos e pontos de vista suscitados pela história ouvida.
Domínio Escrita Conhecimentos Planificação de textos; Formas de representação escrita; Autoavaliação; Textos géneros variados	Registar e organizar ideias na planificação de textos estruturados com introdução, desenvolvimento e conclusão; Redigir textos com utilização correta das formas de representação escrita (grafia, pontuação e translineação, configuração gráfica e sinais auxiliares da escrita); Avaliar os próprios textos com consequente aperfeiçoamento; Escrever textos géneros variados, adequados a finalidades como narrar e informar, em diferentes suportes.
Domínio	Identificar a classe das palavras: (...) advérbio;

Gramática	Mobilizar adequadamente as regras de ortografia.
Conhecimentos Classe de palavras do advérbio; Regras de ortografia	

Referencial de Educação para a Cidadania	
Temas e subtemas	Objetivos
Tema Desenvolvimento Subtema Visões de futuro, alternativas e transformação social	Perceber que as ações individuais e coletivas têm consequências na construção do futuro. Debater opiniões sobre mudanças necessárias na comunidade local e no mundo que a rodeia.
Tema Pobreza e Desigualdades Subtema Enriquecimento e empobrecimento	Entender a noção de necessidades básicas dos seres humanos. Perceber a relação entre a riqueza e a possibilidade de satisfação de uma pluralidade de necessidades humanas.
Tema Cidadania Global Subtema Construção de uma sociedade mundial justa e sustentável	Entender uma noção de sustentabilidade Exemplificar práticas de produção e de consumo e estilos de vida sustentáveis.

AE.3. Num momento posterior, será trabalhada a guarda inicial do livro (Figura 2), tendo o cuidado de observar cada um dos objetos, pois estes apareceram ao longo da história. O/A professor/a irá perguntar o que os alunos veem na imagem (O que é isto que nós vemos nestas páginas? Temos vários objetos, mas parece que alguns deles estão a ser promovidos... Sabem como se chama a isto?).

Figura 2

Guarda inicial do livro



Para que servem os anúncios? Quais são as semelhanças que observamos entre estes anúncios? E as diferenças? Com estas perguntas o/a professor/a pretende incentivar a análise das características que definem este género textual (Vamos lá ver o que distingue um anúncio publicitário, dos outros géneros. Temos de ter o quê? Um título? Mas isso o texto narrativo também tem em comum. Temos de ter para além disso o quê?)

Figura 3

Exemplo de algumas características presentes num anúncio publicitário



O/A professor/a deverá, desta forma, explicar o que é o slogan, bem como, as restantes partes constituintes deste género textual, o porquê de a parte linguística ser geralmente pequena, entre outros aspetos. Deve, igualmente, reforçar que a intencionalidade do anúncio publicitário (género textual) é promover um produto ou serviço, com a intenção de vendê-lo. Sendo assim, todos os recursos linguísticos e expressivos utilizados estão sempre direcionados para este fim.

Consumismo

AE.4 Tendo em conta a intencionalidade do anúncio publicitário, isto é, promover um produto ou serviço, com intenção de vendê-lo, o/a professor/a poderá introduzir o tema da educação financeira em sala de aula. Como sabemos, o anúncio acaba por influenciar as escolhas dos indivíduos conduzindo-os ao consumismo. Assim poderá haver um debate, em grande grupo, relativamente a este tema.

Álgebra / Sequências de Repetição

AE.5. Ao analisar a guarda inicial do livro, o/a professor/a poderá, tendo em conta o anúncio publicitário das molas (Figura 4), presente na guarda inicial do livro, perguntar “Temos aqui três molas em disposições diferentes, alguém consegue dizer-me como estará a quarta mola?” Porquê?”.

Figura 4

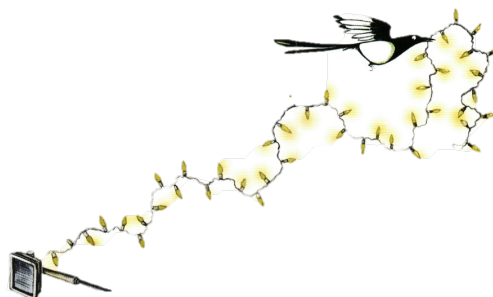
Anúncio publicitário das molas



Vamos verificar se temos, ao longo das páginas do livro, mais alguma sequência. O/A professor/a atenta a atenção dos alunos na **página 9** (Figura 5).

Figura 5

Página 9 do livro “Demasiado”



A partir da imagem, o professor poderá trabalhar as sequências de repetição² (Olhem, parece que temos aqui outra sequência. E se pegássemos apenas nas quatro primeiras luzes e construíssemos nós a nossa própria sequência? Vejam esta imagem.). Desta forma, irá pegar apenas nas quatro primeiras luzes, por exemplo, como mostra a figura seguinte (Figura 6), com o objetivo de os alunos continuarem a respetiva sequência e, posteriormente, deverão descrevê-la³.

Figura 6

Exemplo de uma sequência de repetição



Em que posição estará desenhada a próxima luz? E o 20.º termo da sequência? Qual a posição e a cor da luz? Nesta fase é pretendido que os alunos reconheçam que os termos de ordem par são as luzes voltadas para cima e que os termos de ordem ímpar são as luzes voltadas para baixo. O professor também pretende que os alunos descubram as regularidades: múltiplos de 4 são as luzes voltadas para cima vermelhas; os números pares que não são múltiplos de 4 são luzes amarelas voltadas para cima; os números ímpares que antecedem a múltiplos de 4 são luzes

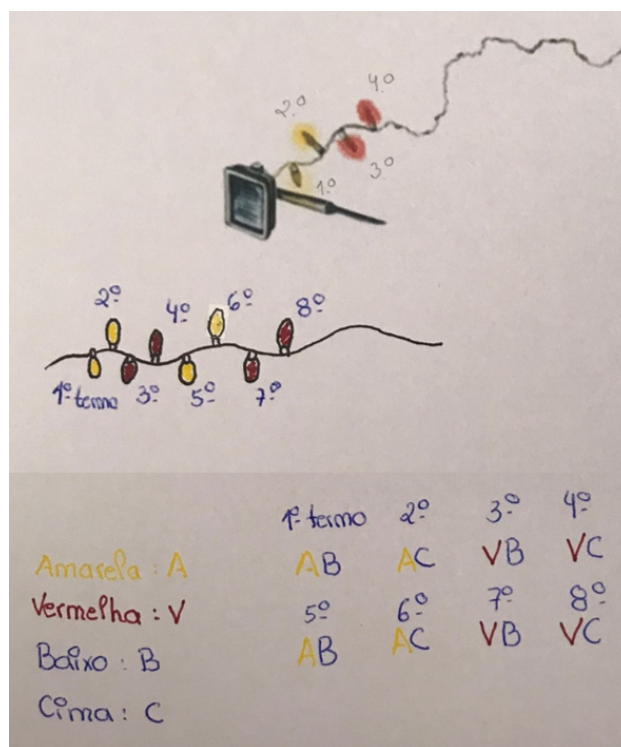
Raciocínio matemático
Conjeturar e
generalizar

vermelhas voltadas para baixo; os números ímpares que sucedem a múltiplos de 4 são luzes amarelas voltadas para baixo.

Desta forma, será trabalhada, na parte da resolução deste problema, as estratégias que os alunos irão ter para chegar às regularidades desta sequência de repetição. Como mostra a Figura 7, estas poderão ser algumas estratégias que os alunos poderão adotar.

Figura 7

Possíveis estratégias adotadas pelos alunos



As diferentes estratégias propostas pelos alunos poderão ser discutidas em turma com a finalidade dos alunos reconhecerem a correção, caso seja necessário, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um mesmo problema⁴.

2 “Os padrões e as regularidades numéricas e geométricas constituem uma oportunidade para explorar e construir relações entre a Aritmética e a Álgebra, permitindo desenvolver o pensamento algébrico e ‘convidando’ à formulação de conjeturas pelos alunos, ou seja, à capacidade de preverem e verbalizarem resultados a partir de dados conhecidos.” (Boavida et al., 2019, p.110).

3 “Ao longo de toda a escolaridade, a análise de sequências permite aos alunos progredir de raciocínios recursivos para raciocínios envolvendo relações funcionais.” (Ponte et al., 2009, p. 41).

4 “(...) os bons problemas são aqueles que desafiam os alunos a desenvolver e aplicar estratégias, que são um meio para introduzir novos conceitos e que oferecem um contexto para usar e desenvolver diferentes capacidades. Deste modo, a resolução de problemas não é um tópico específico a ser ensinado mas um processo que deve permear toda a aprendizagem da Matemática.” (Boavida et al., 2008, p. 26).

A leitura será realizada pelo/a professor/a e, desta forma, será feita uma primeira leitura página a página, mostrando as respetivas ilustrações, centrando a análise em páginas específicas.

Escuta

E.1. Observar atentamente a **página 1** (Figura 8), centrando a atenção dos alunos para a mão da doninha.

Figura 8

Página 1 do livro "Demasiado"



Expressão oral /
Compreensão Oral

“Vocês conseguem observar o que a doninha tem na sua mão direita? Já viram aquilo em algum lugar? Sabem para que serve?”. Nesta fase é suposto que os alunos respondam que o animal está a agarrar numa revista, a mesma revista presente na guarda inicial analisada por eles, anteriormente.

E.2. Observar a atenção dos alunos na **página 5** (Figura 9), mais precisamente, na parte superior, e perguntar que horas são no primeiro relógio. E, posteriormente, no segundo relógio.

Figura 9

Página 5 do livro "Demasiado" parte superior



E.3. Focar a atenção dos alunos na mesma página, no texto (Figura 10), mais precisamente na terminação de cada frase (Já perceberam que as frases terminam sempre com o mesmo som? Como chamamos a isto? Conhecem outras palavras que rimem com estas?).

Figura 10

Página 5 do livro "Demasiado" parte inferior

Dois relógios de cuco para enfeitar,
Meias de duas cores (de cada, um par),
E um pacote de molas de plástico
(Que eram da cor dos ovos, fantástico!).



Expressão Oral /
Compreensão Oral

Rima

E.4. Observar a imagem (em dupla página) presente na **página 17 e 18** (Figura 11).

Figura 11

Páginas 17 e 18 do livro "Demasiado"



Expressão Oral

onomatopeias

O/A professor/a deverá promover o diálogo em torno desta palavra (O que quer dizer “Catrapum”? Conhecem outras palavras semelhantes? Que nome damos a estas palavras?). Desta maneira, o/a professor/a poderá escrever no quadro exemplos de outras onomatopeias referidas pelos alunos ou então outras que estes desconheçam.

Pedir, aos alunos, primeiramente, uma apreciação global da história (Gostaram da história? Não gostaram? Qual foi a parte que mais gostaram?).

Após a Escuta

ApE. 1. Após a leitura do livro, perguntar aos alunos se voltariam a dar o mesmo título que deram anteriormente, ouvindo a opinião deles sobre a perceção do conteúdo que acabaram de ouvir. Posteriormente, em grande grupo, devem desvendar o título original do livro (Figura 12).

Figura 12

Título do livro



De seguida, o/a professor/a deverá recorrer ao conhecimento prévio dos alunos recordando as características do adjetivo e do advérbio.

Desta forma, deverá recordar que o adjetivo é uma classe de palavras que pode flexionar-se tendo em conta o género (lindo/linda), o número (lindos/lindas) e o grau (lindíssimo), tendo como principal função caracterizar o nome.

Em relação ao advérbio, este não varia consoante ao género e ao número, vindo sempre acompanhado de um verbo copulativo.

O/A professor/a pode trabalhar a palavra “Demasiado”, de acordo com as classes gramaticais⁵, ou seja, como advérbio e como adjetivo (Vocês sabem o que significa esta palavra? A que classe de palavras pertence a palavra demasiado? Sabem? Vamos analisar esta palavra em diferentes frases). **Provocar** que os alunos digam frases que tenham a palavra demasiado, ou então, o/a professor/a poderá escrever no quadro as seguintes frases, por exemplo:

Conhecimento prévio
sobre a classe dos
adjetivos

- 1) Eles compraram **demasiada** fruta.
- 2) Eles recolheram **demasiados** objetos.
- 3) A história tem **demasiadas** personagens.
- 4) Eles utilizaram **demasiados** pauzinhos para o seu ninho.

Os alunos, tendo em conta o conhecimento prévio do que são os adjetivos, deverão identificar a palavra demasiado, nas frases anteriores, como sendo um adjetivo. A palavra poderá assim, desta forma, ser flexionada, em número e género. Contudo, posteriormente, o/a professor/a irá apresentar outras frases em que a palavra “Demasiado” aparece como um advérbio, não podendo ser flexionado nem em número nem em género (Então e nestas frases, a palavra “demasiado” continua a ser um adjetivo?).

Conhecimento prévio
sobre a classe dos
advérbios

- 1) O aluno estava **demasiado** feliz pela nota que recebera.
- 2) Os animais ficaram **demasiado** preocupados com o ninho da Mia e do Artur.
- 3) A Mia e o Artur estavam **demasiado** atarefados.
- 4) O que está aqui é **demasiado**!

Os alunos terão de identificar, igualmente, a classe a que pertencem as palavras que estão antes da palavra “demasiado” – verbos copulativos – percebendo que esta palavra tanto pode ser um advérbio como um adjetivo, dependendo da forma como se encontra na frase.

Posteriormente, o/a professor/a, como forma de sistematização, irá pedir aos alunos que inventem cinco frases com a palavra “demasiado” e que expliquem se, naquelas frases, esta palavra aparece como adjetivo ou como advérbio.

⁵ “(...) tal como acontece com a Matemática e com o Estudo do Meio, também na língua as crianças do 1.º ciclo têm de aprender algumas etiquetas gramaticais, que são o “envelope” de conceitos relevantes para a compreensão do modo como se organiza e funciona a língua.” (Duarte, 2008, p. 18).

Vamos agora voltar a ver algumas páginas do livro e vamos analisá-las com um maior pormenor!

ApE. 2. Observar atentamente a **página 5 (Figura 13)**, mais precisamente, a parte superior.

Geometria e Medida /
Ângulo

Figura 13

Página 5 do livro "Demasiado"



A partir da imagem, o/a professor/a poderá trabalhar a questão do tempo com os alunos e, simultaneamente, os ângulos. Vejamos de que forma. Começa por colocar questões do tipo aos alunos: Onde é que estão fixados os ponteiros dos minutos? E

das horas? O que se pode dizer quanto ao espaçamento entre os números/traços que estão no mostrador?

Posteriormente à discussão das respostas a estas questões, o professor apresenta uma tarefa propondo a construção de um relógio, sem recorrer a um transferidor, em que o mostrador tenha formas alusivas a datas/situações especiais. É essencial, nesta fase, o/a professor/a ter previamente analisado possíveis concessões erróneas que os alunos possivelmente irão fazer de forma a estar preparado.

Primeiramente, mostrar aos alunos relógios analógicos circulares habituais (**Figura 14**), em que sejam visíveis os números de 1 a 12 incentivando a sua observação.

Figura 14

Exemplos de relógios analógicos



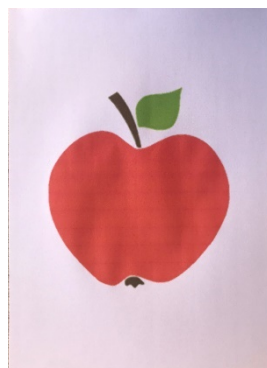
De seguida, o/a professor/a apresentará aos alunos um mostrador com uma forma alusiva, com o cuidado de não ter os ponteiros nem os devidos números.

Nota: O mostrador terá de ter significado para os alunos⁶, sendo recomendável que, por exemplo, se estivermos na altura do natal este tenha a forma do Pai Natal, ou ainda, se estivermos a passar por um período com uma chuva intensa o mostrador poderá ser uma gota de água.

Assim, o/a professor/a deverá disponibilizar, por cada aluno, uma folha A4 com a imagem de uma maçã, por exemplo, em tamanho grande, como mostra a **Figura 15**.

Figura 15

Folha A4 com um mostrador alusivo em forma de maçã



Após a contextualização da tarefa, o/a professor/a irá disponibilizar aos alunos diversos materiais, tais como: folhas de cartolina A4, papel colorido, folhas de rascunho, compasso, pioneses, tesouras, régua, materiais de escrita, etc.

Uma possível resolução desta tarefa poderá ser:

Primeiramente, deverão recortar a forma e numa folha de rascunho à parte deverão, com a ajuda de um compasso ou de algo que tenha forma circular como base, desenhar um círculo que seja mais pequeno do que a forma alusiva disponibilizada (**Figura 16**).

Figura 16

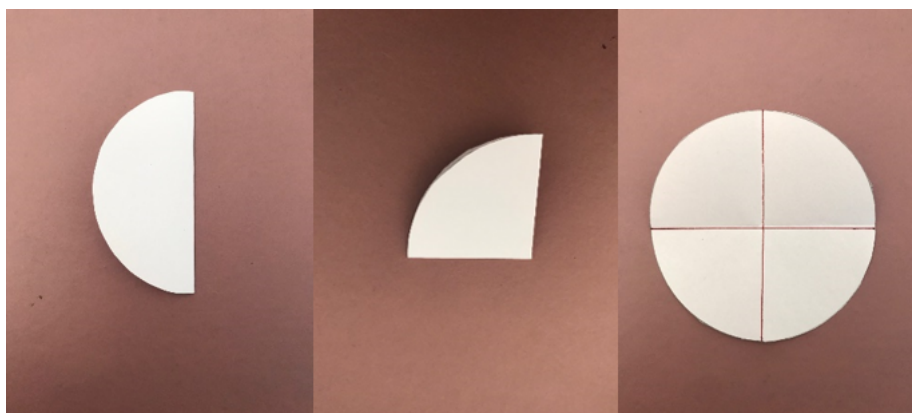
Recortes necessários para a construção do relógio



Após este passo, de forma a marcarmos as horas, devemos recorrer às dobragens. Assim, ao pegarmos no círculo devemos dobrá-lo ao meio e, após a formação de um semicírculo, devemos dobrá-lo novamente, como mostra a seguinte **Figura 17**, de forma a obtermos o 12h, as 3h, as 6h e as 9h.

Figura 17

Dobragens realizadas para a marcação das 12h, 3h, 6h e 9h

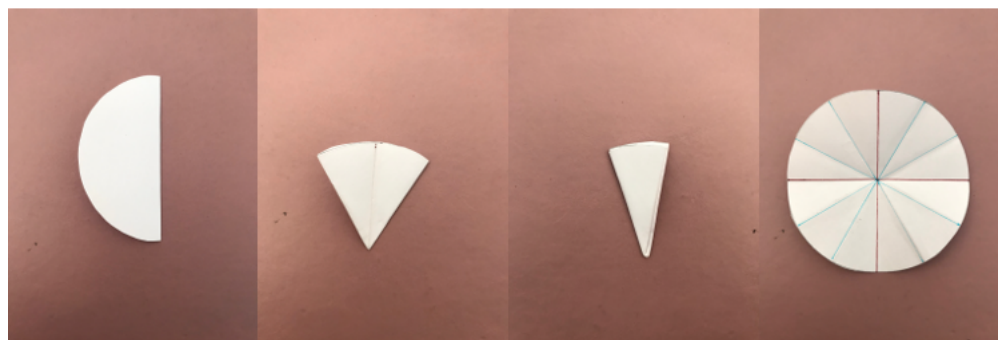


No decorrer da construção, o/a professor/a poderá perguntar “Já repararam que temos aqui retas perpendiculares? Formam ângulos, certo? Como chamamos a estes ângulos?

De seguida, para marcarmos as restantes horas, teremos de formar novamente um semicírculo, e dividir este semicírculo em 3 partes. Após este passo, teremos de dobrar ao meio, como exemplifica a seguinte **Figura 18** ficando, desta forma, com todas as horas marcadas.

Figura 18

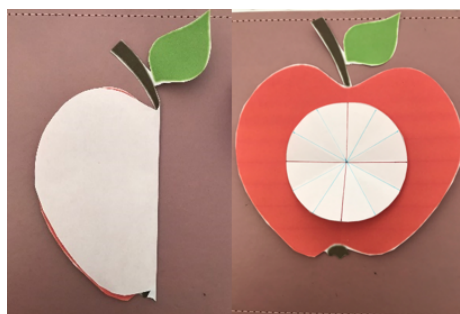
Restantes dobragens para a marcação das horas



Após estes procedimentos, teremos de dividir ao meio a forma da maçã, de forma a incidir o eixo vertical no eixo vertical da maçã, como mostra a **Figura 19**, para sabermos a posição exata em que devemos colocar as horas.

Figura 19

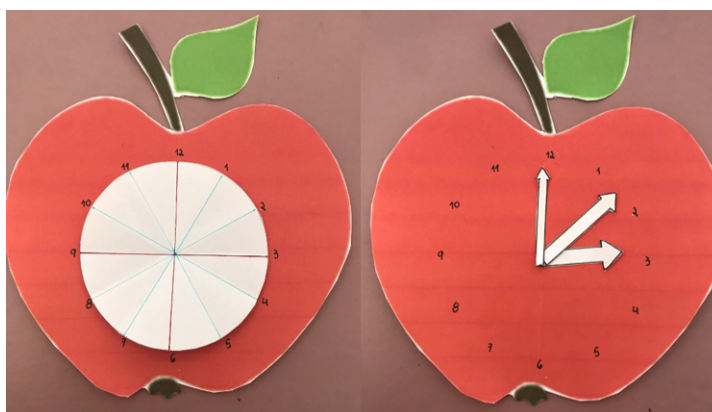
Marcação das horas na forma alusiva



Para finalizar, serão marcadas as horas e, posteriormente, serão feitos os ponteiros, dos segundos, minutos e das horas (**Figura 20**). O/A professor/a terá de ter o cuidado de orientar a tarefa e de alertar os alunos para o tamanho e espessura de cada um dos ponteiros.

Figura 20

Tarefa finalizada



Discutir as respostas a estas questões de modo a que os alunos fiquem esclarecidos sobre aspetos essenciais dos referidos relógios (por exemplo, os mostradores podem ter várias formas e os ponteiros nem sempre estão no seu centro).

Conclusão que queremos que os alunos cheguem: o ângulo entre os ponteiros do relógio quando estes apontam para qualquer par de números consecutivos mede sempre 30° embora o comprimento dos ponteiros possa variar.

De seguida poderá ser perguntado questões do tipo “Um ângulo de 30° é um ângulo...? Então e se fosse um ângulo com 180° ? E mais de 180° ?”

No final, mostrar relógios de outros tipos (**Figura 21**):

Figura 21

Exemplos de outros relógios



Ao mostrar outro tipo de relógios o/a professor/a estará a esclarecer os alunos sobre aspetos essenciais dos referidos relógios, como por exemplo, que os mostradores podem ter várias formas e que os ponteiros nem sempre estão no seu centro, como o caso do relógio da coruja.

⁶“(…) a aprendizagem da Matemática deve, sobretudo, construir um processo de matematização da realidade, (...) é importante que as situações associadas aos contextos façam sentido para os alunos, sejam elas reais ou imaginárias.” (Delgado et al., 2012, p. 177).

ApE. 3. Observar que existem relógios analógicos que usam numeração romana, a qual também pode ser encontrada no contexto da História. Assim, em pequenos grupos, poderá ser feita uma pesquisa na internet de monumentos históricos que tenham datas em numeração romana e, posteriormente, poderão utilizar um conversor online para traduzir essas datas para numeração árabe.

Conversor online:

http://www.climaat.angra.uac.pt/produtos/calculadoras/numeros_romanos.htm

ApE. 4. Observa atentamente a **página 5 (Figura 22)**, mais precisamente, a parte inferior.

Figura 22

Página 5 do livro "Demasiado"



Possibilidade de articulação com o Estudo do Meio

Resolução de Problemas

A propósito da imagem, o/a professor/a pode trabalhar com os alunos a resolução de um problema envolvendo a contagem⁷. Como podemos observar na imagem do livro, utilizamos quatro molas para estender dois pares de meias. Sabendo que, as meias estão penduradas sempre da mesma forma, quantas molas será que preciso para estender 40 pares de meias? E 77? E se quisermos 10 000 pares de meias? O/A professor/a poderá propor ainda o seguinte problema “E se em vez de meias, tivéssemos, por exemplo, guardanapos? E tivéssemos o seguinte problema.” (**Figura 23**). Desta forma, o/a professor/a torna o problema mais aberto.

Figura 23

Possível problema dos guardanapos

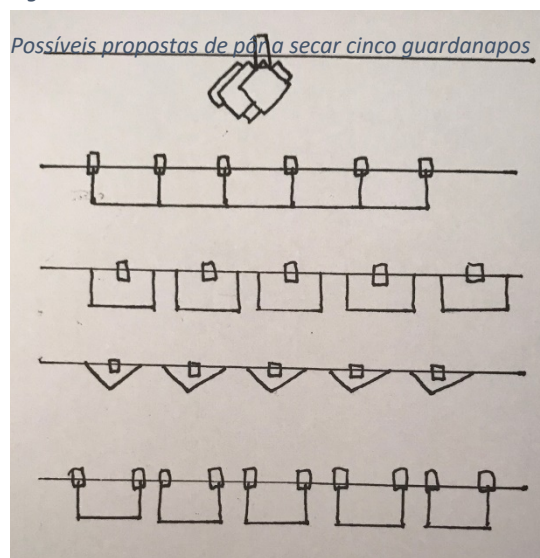


A Raquel vai pôr os seus guardanapos a secar. Como é uma rapariga organizada, pendura todos os guardanapos usando o mesmo processo. Descobre quantas molas são necessárias para a Raquel pendurar 10 guardanapos.

Em relação a este problema, a única coisa que sabemos é que a Raquel é organizada e pendura os guardanapos sempre da mesma maneira. A primeira coisa a fazer é descobrir os vários modos de pôr os guardanapos a secar. Logo há diferentes modos de resolver este problema e cada um deles origina a necessidade de um diferente número de molas.

Primeiramente, de forma a facilitar o trabalho é melhor trabalhar com um número mais baixo, ou seja reduzir o problema a um problema mais simples. Na seguinte **Figura 24**, será apresentada algumas possíveis propostas de pôr a secar cinco guardanapos.

Figura 24



Os alunos poderão ainda usar tabelas que são um recurso importante quando se trata de incentivar a generalização pois permitem organizar os dados e facilita a descoberta de padrões, bem como, a sua generalização.

⁷“A literacia matemática dos alunos é (...) determinada pelo modo como usam os conhecimentos, as capacidades e as atitudes na resolução de problemas. Assim, é necessário propor-lhes experiências diversificadas que permitam desenvolver as suas capacidades de resolução de problemas, de modo a poderem tirar partido da Matemática ao longo da vida.” (Boavida et al., 2008, p. 13).

ApE. 5. É necessário que os atos da Mia e o Artur se tornem um caso nacional para que não se volte a repetir, nem que mais ninguém tenha a mesma ideia! Desta maneira, o/a professor/a deverá introduzir o conceito de notícia (Então e se escrevêssemos uma notícia para que toda a gente saiba o que aconteceu? Já leram/ouviram alguma notícia? Onde? Num jornal? Numa revista? Na internet? Qual foi a notícia que mais vos impressionou? E a que menos gostaram de saber/ouvir? Qual o objetivo principal de uma notícia?). Posteriormente, o/a professor/a deverá apresentar diversas notícias, para que os alunos vejam quais são as semelhanças entre este género textual e, assim o professor possa introduzir as suas características principais, tais como, a apresentada posteriormente (Figura 25).

Género textual notícia

Figura 25

Exemplo de uma notícia

Título

O golfinho mais corajoso

Subtítulo

História de um golfinho que perdeu a barbatana da cauda

Lead

Winter é um simpático golfinho (uma menina) que perdeu a barbatana da cauda ao ficar preso numa armadilha para caranguejos no litoral da Florida, nos Estados Unidos, em dezembro de 2005.

Corpo de Texto

Winter foi para o aquário marinho de Clearwater, onde os veterinários acreditavam que dificilmente conseguiria sobreviver.

Kevin Carol, um médico especialista em próteses, ofereceu-se para ajudar. Ele já tinha criado próteses para outros animais e desenhou uma cauda em silicone com 76 centímetros.

Ao fim de um ano e meio o golfinho já conseguia nadar. Quem observar Winter a fazer piruetas e a mergulhar não imagina que



este golfinho é diferente dos outros. Passaram cinco anos desde que recebeu a cauda e a sua fama levou milhares de pessoas a visitar o aquário de Clearwater.

Kelly Martin, uma das treinadoras, explicou que filmar com o golfinho não foi fácil!

Visão Júnior, setembro de 2011 (texto adaptado)

Desta forma, tendo em conta as características, a notícia tem sempre um **título** e, geralmente, um subtítulo mais apelativo, um **lead**, que responderá às perguntas Quem?, Onde?, Quando? e O quê? e, por fim, o **corpo da notícia** que responderá às perguntas Como? e Porquê?.

De seguida, irá ser iniciada uma ficha (**Figura 26**), em que os alunos, tendo em conta a notícia que foi apresentada anteriormente, terão de preencher com as informações pedidas, identificando assim as características da notícia.

Figura 26

Ficha guião da notícia

O golfinho mais corajoso

a. Tendo como base a **notícia** que ouviste, **recolhe** a informação pretendida:

Título da notícia: _____

Lead:

Quem? _____

Onde? _____

Quando? _____

O quê? _____

Corpo da notícia:

Como ? _____

Porquê? _____

Posteriormente, os alunos terão de preencher uma lista de verificação (**Figura 27**), com o intuito de verificar se não se esqueceram de nenhuma informação.

Figura 27

Lista de verificação para a notícia

Lista de verificação do meu trabalho

Isto é que foi trabalhar!



SIM
NÃO

Tem título?
Respondo à pergunta Quem?
Respondo à pergunta Onde?
Respondo à pergunta Quando?
Respondo à pergunta O quê?
Responde à pergunta Como?
Respondo à pergunta Porquê?

“Agora que já sabemos quais são as características principais que uma notícia tem de ter, vamos agora escrever uma notícia!” Desta maneira, o/a professor/a apresenta a seguinte tarefa, que irá ter três etapas: planificar⁸ a sua notícia, tendo em consideração a história trabalhada; numa segunda fase, e de acordo com o planificado na primeira etapa, terão de construir a sua própria notícia; e, por último, a terceira fase destina-se à revisão⁹, através de uma lista de verificação (**Figura 28**). Nesta etapa, cada aluno irá ter uma lista de verificação, no qual, irá perceber se terá todos os elementos necessários.

Figura 28

Tarefa de construção da notícia

Planificação
Textualização
Revisão

Mia e o Artur e o caso do Consumismo

É necessário que os atos da Mia e o Artur se tornem um caso nacional para que não se volte a repetir, nem que mais ninguém tenha a mesma ideia! Cria uma notícia para espalhares esta história.

a. Tendo como base a história que ouviste, **planifica** a tua notícia recorrendo ao seguinte quadro.

Título da notícia: _____

Lead:

Quem? _____

Onde? _____

Quando? _____

O quê? _____

Corpo da notícia:

Como ? _____

Porquê? _____

Figura 29

Lista de verificação para a notícia

Lista de verificação do meu trabalho

Isto é que foi trabalhar!



SIM

NÃO

Tem título?
Respondo à pergunta Quem?
Respondo à pergunta Onde?
Respondo à pergunta Quando?
Respondo à pergunta O quê?
Respondo à pergunta Como?
Respondo à pergunta Porquê?
Utilizo adjetivos ao longo do meu texto?
Coloco pontuação corretamente?

Após feita estas três etapas é necessário que o/a professor/a esteja sempre atento a cada lista de verificação de cada criança de forma a perceber que, se alguma criança meteu uma cruz no “Não” deverá falar individualmente com esta (“Não respondes à pergunta quem?” Porquê? Vamos ver aqui no texto. A pergunta Quem? aparece no lead, onde está o lead?). Desta forma, numa fase posterior, poderão ser partilhados oralmente as notícias feitas pelos alunos e escolhida uma para ser apresentada às restantes turmas da escola.

⁸ “A capacidade de planificação constitui um dos aspetos que diferencia o domínio da escrita por parte dos alunos, ao longo do percurso escolar. Por isso, é necessário começar a trabalhar as competências ligadas à planificação logo desde cedo.” (Barbeiro & Pereira, 2007, p. 18).

⁹ “Esta reflexão, no âmbito do diálogo, pode ser desencadeada pela pergunta “Se começasses agora, o que é que poderias fazer de forma diferente?”, ou pela procura de aspetos que poderiam ser reformulados, ao efetuar-se a leitura em conjunto com o professor ou para os colegas da turma.” (Barbeiro & Pereira, 2007, p. 30).

Expressão Oral

ApE. 6. De forma a criar um debate sobre o consumismo e para que os alunos percebam o que são realmente bens essenciais o/a professor/a irá introduzir a seguinte tarefa (**Figura 30**), no qual, cada aluno deverá preencher individualmente:

Figura 30

Tarefa de introdução do debate

1. Na tua opinião assinala, das seguintes frases, aquelas que, na tua opinião, são importantes para a tua felicidade.

☐ Passar tempo com os amigos/colegas.
☐ Comprar um brinquedo novo.
☐ Ter um telemóvel.
☐ Que os meus pais me deixem jogar com o tablet.
☐ Ir visitar a minha avó/avô.
☐ Ter a minha família por perto.
☐ Ter saúde.
☐ Receber prendas no Natal.
☐ Outras: _____

Consumismo

Após o seu preenchimento, cada aluno deverá expor à turma o que assinalou como importante para a sua felicidade. De seguida, cada aluno irá expor as suas opiniões à turma argumentando e respeitando a vez dos seus colegas. O objetivo desta tarefa é os alunos perceberem que, por exemplo, ter um telemóvel novo não é necessariamente um bem essencial comparativamente com outros exemplos.

Posteriormente, de forma a complementar esta ideia, o/a professor/a poderá decidir ir às compras, sem sair da sala de aula.

Os alunos estarão divididos em grupos e cada grupo terá apenas 55€. Com a ajuda de um computador e acesso à internet irão pesquisar valores de produtos e irão comprar somente bens essenciais que precisem, como se fossem os seus pais a irem às compras.

Assim, como mostra a **Figura 31**, será o dinheiro que cada grupo terá disponível. Desta forma, cada grupo terá de fazer uma lista dos bens essenciais que acham que precisam, juntar o valor total dos produtos e, com o dinheiro que têm disponível, terão de efetuar quanto recebem de troco, caso recebam.

Figura 31

Dinheiro disponível por cada grupo



Ao longo da resolução da atividade pedida aos alunos, estes irão ser envolvidos na resolução de diversos problemas. Inicialmente, terão de a cada produto “comprado” juntar os valor, somando-os, se os valores somados ultrapassarem o total do valor que têm disponível terão de subtrair, estando assim envolvidos sempre com situações de adição e subtração. Assim, o/a professor/a estará a propor a resolução de problemas, associados a situações reais, que iram mobilizar a compreensão das operações de adição e subtração. Os alunos também terão de reconhecer as quantidades apresentadas em cada nota e moeda.

Em turma, será feito a partilha de bens essenciais que cada grupo achou essencial, bem como, a quantidade de dinheiro gasto.

ApE. 7. Focando a atenção dos alunos, na **página 18** (Figura 32) (Lembram-se do que a doninha estava a fazer? E acham que está a fazê-lo de forma correta? Devemos meter o lixo no caixote?) perceber se alguém faz, na turma, reciclagem.

Figura 32

Página 18 do livro "Demasiado"

Preservação do ambiente



É preciso que o/a professor/a transmita a importância de preservar o ambiente através da reciclagem para os alunos e, desta forma, poderá levar diversos caixotes sem cor, nos quais, os alunos deverão pintá-los de acordo com as cores correspondentes. Posteriormente, após uma recolha anterior feita pelos alunos em casa de alguns objetos que, eventualmente, iriam para o lixo, trouxeram para a escola e, será feita a separação para os respetivos contentores. De forma a complementar esta ação, será feita a construção de um anúncio publicitário.

Possibilidade de articulação com as Artes Visuais

ApE. 8. Anteriormente, vimos as características que um anúncio tem de ter (relembrar as características caso os alunos não se lembrem), e após perceberem a importância da separação dos diferentes materiais, deverão construir um anúncio, em pequenos grupos, de forma a promover a reciclagem. Caso os alunos tenham dificuldades na execução do mesmo, o/a professor/a poderá mostrar-lhes alguns exemplos de anúncios envolvendo o tema da reciclagem, como mostra a seguinte Figura 33 e, eventualmente, trabalhar conteúdos relacionados a outras áreas.

Figura 33

Exemplo de um anúncio publicitário sobre a reciclagem



Fonte:

<https://i.pinimg.com/originals/8d/9f/59/8d9f597ae22fd95fb2edea057988869a.jpg>

Posteriormente à execução de todos os anúncios, cada grupo deverá apresentar à turma¹⁰ o seu anúncio e será escolhido um para ser exposto na escola de forma a alertar para a importância da reciclagem.

¹⁰ “A turma constitui um espaço de descoberta, de valorização e de reconhecimento desta dupla relação com a escrita. São inúmeras as oportunidades para, por meio da escrita, explicar, persuadir, dar a conhecer opiniões, expressar sentimentos e emoções, relatar eventos, reais ou imaginados.” (Barbeiro & Pereira, 2007, p. 7).

ApE. 9. Ao longo do livro vão aparecendo vários animais (Figura 34). O/A professor/a deverá ter previamente preparado um conjunto de imagens com todos os animais (13 animais) presentes no livro, em que, o/a professor/a poderá propor aos alunos que escolham o seu animal favorito¹¹.

Figura 34

Vários animais presentes no livro

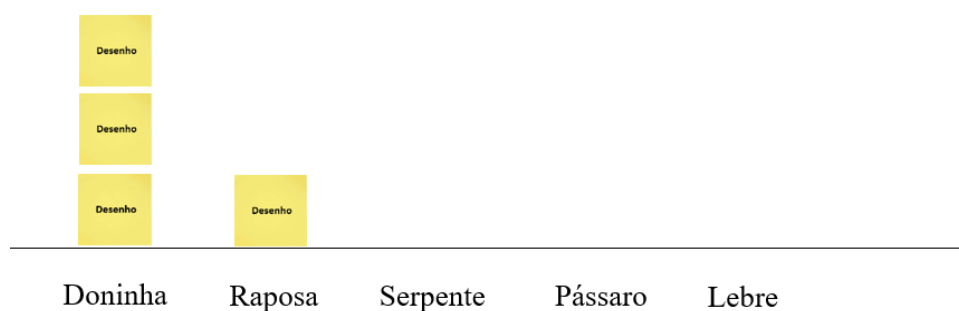


Cada aluno deverá desenhar num post-it o seu animal favorito e, com a ajuda do/a professor/a, deverá proceder ao preenchimento do pictograma. Desta forma, no eixo horizontal deverão estar os diferentes animais (doninha, gralha, raposa, etc) e, por cima de cada animal, deverá colocar o post-it correspondente, tal como mostra a Figura 35.

Dados
(Possibilidade de articulação com o Estudo do Meio)

Figura 35

Exemplo de um pictograma



Em grande grupo serão levantadas diversas questões “Qual foi o animal mais escolhido?”, para identificarem a moda, “Como é que vemos se todos os alunos participaram?” “Vamos contar os post-its!”. Após a discussão, os alunos, com o auxílio do/a professor/a, deverão contornar os post-its (**Figura 36**).

Figura 36

Contorno dos post-its

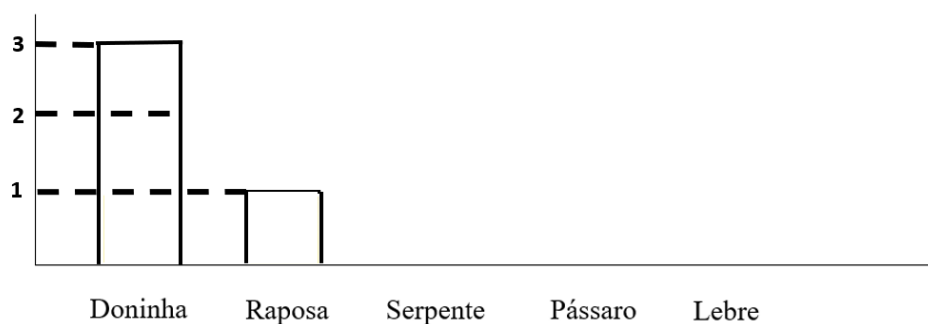


Ao retirá-los o/a professor/a deverá perguntar “Então e se tirarmos os post-its, como sabemos quantos alunos escolheram, por exemplo, a doninha?”, “Vamos precisar também de um eixo vertical, em que cada post-it corresponderá a uma

unidade”. De seguida, o/a professor/a deverá ajudar os alunos na passagem do pictograma para o gráfico de barras (**Figura 37**).

Figura 37

Gráfico de barras sobre o animal escolhido



Posteriormente, os alunos deverão escrever sobre o gráfico¹² utilizando o vocabulário indicado da estatística (mais do que, menos, etc) dando assim resposta às perguntas que originaram a realização desse respetivo gráfico.

¹¹ “No início da escolaridade é importante que o professor proponha aos alunos atividades de classificação, formando conjuntos de elementos de acordo com um ou mais atributos.” (Boavida et al., 2019, p. 237).

¹² “Para além do envolvimento dos alunos na construção de gráficos e das conexões que devem ir estabelecendo entre as diferentes formas de representação dos dados, é importante que o professor incentive os alunos a analisá-los.” (Boavida et al., 2019, p. 251).

Referências

- Barbeiro, L. F., & Pereira, L. Á. (2007). *Ensino da Escrita: A Dimensão Textual*. (M. d. Educação, & D.-G. d. Curricular, Edits.) Lisboa.
file:///C:/Users/macha/OneDrive/Ambiente%20de%20Trabalho/semin%C3%A1rio/ensino_escrita_dimensao_textual.pdf
- Boavida, A. M., Delgado, C., Mendes, F., Brocardo, J., & Duarte, J. (2019). *Manual de Matemática para Professores do Ensino Primário*. Luanda: Fundação Calouste Gulbenkian. <https://www.pat-med.org/wp-content/uploads/2021/05/Manual-de-Matematica-Professor.pdf>
- Boavida, A. M., Paiva, A. L., 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*. (M. d. Educação, & D.-G. d. Curricular, Edits.) Lisboa.
[file:///C:/Users/macha/OneDrive/Ambiente%20de%20Trabalho/Livro%20A%20experiencia_matematicaEB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/macha/OneDrive/Ambiente%20de%20Trabalho/Livro%20A%20experiencia_matematicaEB%20(1).pdf)
- Camões, A. T., Figueiredo, I. L., Cardoso, J., Pereira, L. T., Neves, M. J., & Silv, R. (2016). *Referencial de Educação para o Desenvolvimento – Educação Pré-Escolar, Ensino Básico e Ensino Secundário*. (M. d. Educação, Ed.)
<https://escolasuperiordeeducacao.padlet.org/marianaopinto2/bl7oipbg8nb25n64/wish/2422082082>
- Delgado, C., Brocardo, J., & Oliveira, H. (2012). Práticas de seleção e construção de tarefas que visam o desenvolvimento do sentido do número: o caso do professor Manuel. *Práticas de Ensino da Matemática* (pp. 175-186). Setúbal: Sociedade Portuguesa de Investigação em Educação Matemática.
<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/5676/1/Pr%C3%A1ticas%20de%20sele%C3%A7%C3%A3o%20e%20constru%C3%A7%C3%A3o%20de%20tarefas...%20sentido%20do%20n%C3%bamero.pdf>
- Duarte, I. (2008). *O Conhecimento da Língua: Desenvolver a Consciência Linguística*. (M. d. Educação, & D.-G. d. Curricular, Edits.) Lisboa.
https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Documentos/o_conhecimento_da_lingua_desenv_consciencia_linguistica.pdf
- Educação, D.-G. d. (julho de 2018). *Aprendizagens Essenciais: 3.º ano*. Direção-Geral da Educação:

http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/portugues_1c_3a_ff.pdf

Educação, D.-G. d. (agosto de 2021). *Aprendizagens Essenciais: 3.º ano*. Direção-Geral da Educação:

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/ae_mat_3.o_ano.pdf

Pinto, M. O. (2010). Desenvolver competências do oral no 1.º ciclo. Em O. C. Sousa, A. Cardoso, M. Pinto, E. Silva, C. B. Costa, & Angél, *Desenvolver Competências Em Língua - Percursos Didáticos* (pp. 15-32). Lisboa: Edições Colibri.

<https://escolasuperiordeeducacao.padlet.org/marianaopinto2/wg7yuxsoeu6oljum/wish/1727839573>

Ponte, J. P., Branco, N., & Matos, A. (2009). *Álgebra no ensino básico*. Lisboa:

DGIDC. https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/7105/1/Ponte-Branco-Matos%20%28Brochura_Algebra%29%20Set%202009.pdf

PÓSTER

SÍNTESE DAS PROPOSTAS

OBJETIVO

Planificar uma proposta de uma tarefa integradora em contexto do Ensino Básico, envolvendo, em particular, o **Português**, a **Matemática**, e a **Cidadania** através do livro “Demasiado” de Emily Gravett

IDEIAS-CHAVE

Articulação Curricular

Ao estabelecermos relações entre conteúdos e temas de disciplinas distintas, facilitamos a aquisição de um conhecimento global e integrador (Delgado et al., 2022)

Português, Matemática e Cidadania

Ao utilizarmos o recurso à literatura podemos promover o desenvolvimento do pensamento matemática associado a conceitos geométricos, numéricos, de representações de dados e de medida, sendo também possível, desenvolver aspetos associados à cidadania (Delgado et al., 2022)

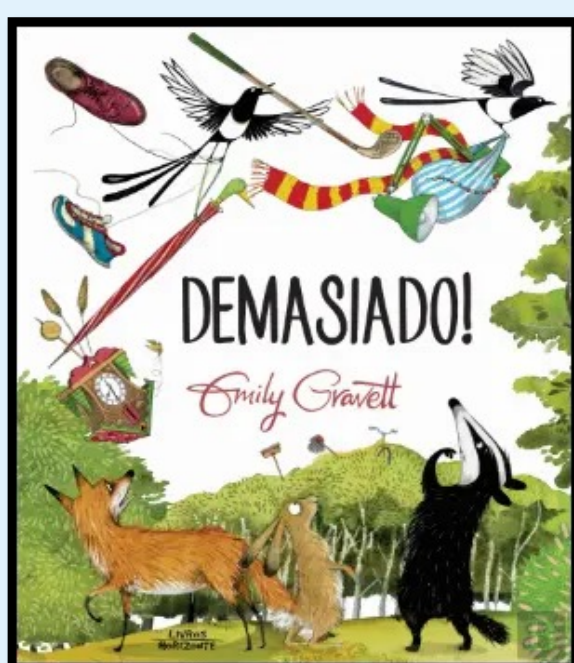
Importância das ilustrações

As ilustrações de um livro são um grande ponto de partida para que se possam desenvolver tarefas/atividades, no entanto, tem de existir uma aprendizagem do olhar para que tal aconteça (Pinto, s.d.)

PORTUGUÊS

MATEMÁTICA

CIDADANIA



Fonte capa e sinopse:
<https://tinyurl.com/yjbjvtf3>

Sinopse: As gralhas Mia e Artur estão a construir um ninho. Depois de usarem a lama, os galhos e as ervinhas habituais, depressa se convencem de que lhes faltam coisas. Assim, decidem juntar mais e mais à pilha. De relógios de cuco a esfregonas e meias, passando por um carrinho de bebé e até um carro de verdade, a sua busca parece não ter fim. Até que acontece o inevitável... estrondo.



Três momentos de exploração do livro

• Tarefas de Português, Matemática e Cidadania

Pré-Escuta

Escuta

• Tarefas de Português e Matemática

• Tarefas de Português, Matemática e Cidadania

Pós-Escuta



PLANIFICAÇÃO DA TAREFA INTEGRADORA

Pré-Escuta

Capa e Contracapa



Português

- Apresentação do livro
- Identificação dos elementos paratextuais
- Antecipação de conteúdos
- Dar um título à história

Português

- Identificação das características do género textual anúncio publicitário

Cidadania

- Debate sobre o tema do consumismo

Guarda Inicial



Anúncio Publicitário



Sequência de Repetição



Partir do livro para a prática

Matemática

- Resolução de problemas
- Identificar e descrever o grupo de repetição de uma sequência



Escuta

Referência à guarda inicial



Português

- Observação da imagem do livro
- Identificação daquilo que o animal está a agarrar (igual à guarda inicial analisada anteriormente)

Matemática Geometria e Medida

- Ler as horas e minutos em relógios analógicos com a possibilidade de numeração romana



Rimas

Dois relógios de cuco para enfiar,
Meias de duas cores (de cada, um par).
E um pacote de meias de plástico.
(Que eram da cor dos ovos, farrasão!)



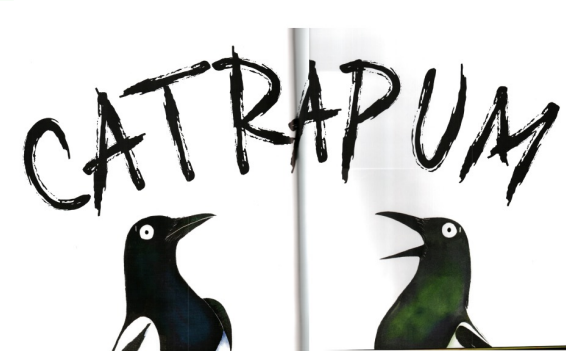
Português

- Identificar no livro rimas
- Expressar mais palavras que rimem com palavras solicitadas

Português

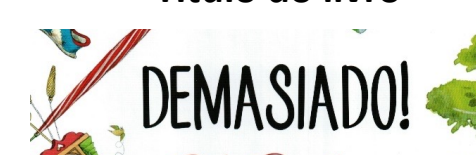
- Identificação de onomatopeias
- Exemplos de outras que conheçam

Onomatopeias



Pós-Escuta

Título do livro



Português

- Identificar a palavra “Demasiado” como classe de palavra: advérbio e adjetivo
- Construção de frases e explicação da classe de palavras a que pertence

Matemática

- Construção de um relógio com forma alusiva
- Conceito de ângulo a partir de dobras



Resolução de problemas

A Raquel vai pôr os seus guardanapos a secar. Como é uma rapariga organizada, pendura todos os guardanapos usando o mesmo processo. Descobre quantas molas são necessárias para a Raquel pendurar 10 guardanapos.

Matemática

- Resolução de problemas
- Aplicar e adaptar diferentes estratégias
- Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas

Português

- Identificação das características do género textual da notícia
- Planificação e redação de uma notícia

Preservação do ambiente



Cidadania

- Importância do tema de preservação do ambiente
- Tema da reciclagem
- Decoração dos ecopontos e separação dos materiais

Notícia

