



COLÉGIO DE SÃO JOSÉ

# MANUAL DO 4.º ANO

IDANHA-A-NOVA

COFINANCIADO POR:



## ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>PLANO ANUAL DE ATIVIDADES .....</b>	<b>3</b>
<b>PROJETOS .....</b>	<b>4</b>
<b>MATEMÁTICA .....</b>	<b>11</b>
<b>1.º PERÍODO .....</b>	<b>11</b>
<b>2.º PERÍODO .....</b>	<b>36</b>
<b>3.º PERÍODO .....</b>	<b>54</b>
<b>PORTUGUÊS .....</b>	<b>71</b>
<b>1.º PERÍODO .....</b>	<b>71</b>
<b>2.º PERÍODO .....</b>	<b>95</b>
<b>3.º PERÍODO .....</b>	<b>121</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>136</b>

## INTRODUÇÃO

Com o presente manual, damos por finda a nossa tarefa de apoiar os professores que aceitaram o desafio de mudar as práticas pedagógicas, pondo à sua disposição as planificações de todas as disciplinas e áreas disciplinares do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

A aventura foi imensa: passar de um paradigma de ensino e aprendizagem centrado essencialmente no professor para um outro centrado primordialmente no aluno. A proposta passou pela adoção da metodologia de trabalho de projeto como nuclear, complementada por didáticas de cariz sócio construtivista.

Neste 4.º Ano, os projetos propostos são:

- ***O Espaço e Tempo dos Homens – O Espaço Português***
- ***O Universo***

Houve um esforço, que não ficou completo, de adequar as planificações apresentadas neste manual às Aprendizagens Essenciais entretanto publicadas em Julho de 2021, embora estas não tenham ainda não entrado em vigor, no 4.º Ano, no presente ano letivo de 2021/22.

Esperando que estes manuais sejam muito úteis e de fácil utilização para todos os colegas que desejem utilizá-los,

***A Equipa do Colégio de S. José***

## PLANO ANUAL DE ATIVIDADES

**SETEMBRO**

**OUTUBRO**

**NOVEMBRO**

**DEZEMBRO**

O ESPAÇO E O TEMPO DOS HOMENS: O ESPAÇO PORTUGUÊS

**JANEIRO**

**FEVEREIRO**

**MARÇO**

**ABRIL**

O ESPAÇO E O TEMPO DOS HOMENS: O ESPAÇO PORTUGUÊS

**MAIO**

**JUNHO**

**JULHO**

O UNIVERSO

# PROJETOS

O ESPAÇO E O TEMPO DOS HOMENS: O ESPAÇO PORTUGUÊS

O UNIVERSO

---

## NÍVEL 1

---

### Lançamento do projeto

Realização de uma visita de estudo pelos diferentes vestígios históricos da região;

- Preparar as/os alunas/os, antecipadamente, para recolherem informação sobre essa visita;

Na sala de aula, fomenta-se o diálogo com as/os alunas/os no sentido de perceber o que estes recolheram e descobriram durante a visita de estudo.

- Seguidamente, fomentar o interesse das/os alunas/os em saberem o que são vestígios, a quem pertenciam, como viviam esses povos (habitação, alimentação, trabalho, circulação, divertimento), quando cá estiveram e será que houve outros?

## NÍVEL 2

### ATIVIDADES NUCLEARES

---

- O professor apresenta um friso cronológico que inicia na época dos primeiros povos e analisa-o com a turma, para ser posteriormente preenchido por eles.
- Escrevem-se, em tiras de papel, o nome dos povos que foram falados na turma e outros temas que o professor considere importantes para o estudo da história de Portugal.

#### **Exemplo:**

- Os primeiros povos (nómadas/sedentários)
  - Os Celtas e Iberos
  - Os Romanos
  - Os Bárbaros
  - Os Muçulmanos
  - A reconquista Cristã
- 
- As/os alunas/os organizam-se em grupos e retiram uma das tiras para saber que tema vão desenvolver.
  - Seguidamente, cada grupo, organiza e planifica o seu trabalho de pesquisa.
  - Depois da pesquisa é necessário fazer uma síntese de tudo aquilo que descobriu/aprendeu, elaborando uma apresentação, para a turma, que pode ser um PowerPoint, maquetas, vídeos, peças de teatro, de fantoches...
  - Preenchem também o friso cronológico com os acontecimentos importantes estudados.

## **NÍVEL 3**

### **ATIVIDADES NUCLEARES**

---

- Neste projeto, o nível 3 vai sendo realizado no final de cada apresentação.

Cabe ao professor assegurar que as aprendizagens, sobre os diferentes temas, estão a ser realizadas por todos as/os alunas/os.

## NÍVEL 1

---

### Lançamento do projeto

- Iniciar este projeto com a visualização do vídeo seguinte:

<https://youtu.be/S3vcGOgBOKY>

- Este será o ponto de partida para despertar ou aumentar a curiosidade das/os alunas/os sobre o Universo.

- Seguidamente o professor fomentará o diálogo sobre a visualização do vídeo e sobre todas as curiosidades que este lhes suscitou.

- Deve dar-se total liberdade às/aos alunas/os para dialogarem sobre o que já sabiam e o que querem saber mais.

- O professor regista no quadro o que as/os alunas/os querem saber.

## NÍVEL 2

### ATIVIDADES NUCLEARES

---

- As/os alunas/os organizam-se em grupos e distribuem-se os temas que pode ser através de um sorteio ou outra forma que seja do interesse da turma.
- Seguidamente, cada grupo, organiza e planifica o seu trabalho de pesquisa.
- Terminada a pesquisa é necessário fazer uma síntese de tudo aquilo que descobriram/aprenderam, elaborando uma apresentação, para a turma, que pode ser um PowerPoint, um lapbook, um cartaz, uma maquete...
- As/os alunas/os, nesta fase, devem ter o cuidado de nas suas apresentações envolverem toda a turma.

## NÍVEL 3

### ATIVIDADES NUCLEARES

---

- Neste nível todos os trabalhos realizados pelas/os alunas/os devem ser afixados para que, através destes, o professor faça um esquema ou um painel síntese com toda a informação.
- Cabe ao professor assegurar que as aprendizagens, sobre os diferentes temas, estão a ser realizadas por todos as/os alunas/os.

**No final deste projeto as/os alunas/os devem:**

- Descrever, em termos gerais, a constituição do Universo e a constituição do Sistema Solar, explicando a importância do Sol para a vida na Terra.
- Descrever a forma e os movimentos da Terra e da Lua, explicando fenómenos como as estações do ano.
- Distinguir estrelas de planetas e simular em modelos (físicos e informáticos) o seu posicionamento/dinâmica.
- Identificar, com base na observação de modelos, a existência dos movimentos de rotação e translação da Terra.
- Identificar as consequências dos movimentos de rotação e translação da Terra, a partir de evidências diversificadas: sucessão dia e noite e estações do ano.
- Identificar e representar a Lua nas diversas fases, a partir da análise de evidências diversificadas.

# MATEMÁTICA

1.º PERÍODO

---

## ATIVIDADES DECORRENTES

### MATEMÁTICA

---

#### NOTAS PRÉVIAS

1. Sugere-se que se retomem as atividades anteriores de modo a completar/consolidar os conhecimentos adquiridos em tempo e forma que o professor considere adequados.

2. Mais uma vez se recomenda que o professor propicie a manipulação de materiais, por parte das/os alunas/os, de modo a favorecer a “construção” dos conceitos.

3. Relembra-se também que a atuação do professor deverá obedecer às seguintes linhas de ação:

- encorajar a/o aluna/o a investigar, a explorar e a sugerir explicações;
- estimular a/o aluna/o a organizar e interpretar a informação utilizando, nomeadamente, tabelas, esquemas e desenhos;
- promover o trabalho de grupo e a interação entre as/os alunas/os, fomentando a circulação da informação entre eles;
- proporcionar continuamente o “feedback” dos conceitos e técnicas anteriormente adquiridos;
- exercitar a reversibilidade do pensamento;
- usar na construção de conceitos exemplos e contraexemplos do conceito em construção;
- utilizar o princípio da “variabilidade matemática” - “todas as variáveis de um conceito devem ser exemplificadas”;
- sintetizar com a/o aluna/o os conceitos abordados após a realização de cada atividade;
- dar especial atenção às estratégias de resolução empregues pela/o aluna/o e à representação mental que ele tem da tarefa que executa.

4. Nas atividades de resolução de problemas, o professor deve atuar no sentido de levar as/os alunas/os a adotarem a estratégia de acordo com o seu interesse e não devem forçar a escolha deste ou daquele processo.

O professor deve registar o que concerne à abordagem do problema por parte da/o aluna/o: compreensão, discussão e seleção da estratégia utilizada, ...

5. Sempre que possível o professor deve pedir às/aos alunas/os que explicitem os processos de cálculo mental. Havendo vários processos de cálculo mental que não são utilizados no cálculo escrito, será útil comentar com a turma os vários métodos de que as/os alunas/os se serviram.

6. As várias atividades de medição de grandezas devem ser aliadas a uma prática de estimativa.

O professor deve observar quais as/os alunas/os de numa primeira tentativa se aproximam do resultado certo, quais as/os alunas/os que só arriscam um resultado se questionados ou então aqueles que nunca sugerem resultado algum.

Como prática auxiliar pode levantar as questões às/aos alunas/os: “A tua resposta foi...adivinhandando? Porque chegaste a este resultado?”

Se for detetado um erro de uma ordem de grandeza considerável, significa que a/o aluna/o necessita de uma prática adicional da estimativa com a respetiva confirmação.

Ao trabalhar com medidas as/os alunas/os devem gradualmente ser habituadas à ideia de que nenhuma medida é exata. As medições são sempre limitadas pela precisão e pelo utilizador do instrumento. Mesmo se considerarmos uma régua graduada em milímetros, ela seria mais precisa se estivesse destinada a medir parte de um milímetro.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 1.º SEMANA

#### NÚMEROS E OPERAÇÕES

- Resolver problemas que envolvam grandezas descontínuas e o conceito de décima, centésima ou milésima.
- Resolver problemas que envolvam grandezas descontínuas e/ou dinheiro através do raciocínio de uma ou várias operações.
- Resolver problemas simples sem que alguns ou todos os dados sejam medidas de comprimento, sem que, simultaneamente envolvam dinheiro.

#### NOTAS:

1. Sugerem-se situações problemáticas, envolvendo medição de comprimentos. Essas atividades devem conduzir à adição e à subtração de números decimais através da colocação de comprimentos na grelha.

2. Frequentemente, embora nem sempre, devem escolher-se dados que impliquem a utilização de algoritmos para efetuar os cálculos, deixando, no entanto, a liberdade às/aos alunas/os para eles recorrerem ou não.

3. Pede-se novamente a atenção para que o professor tenha o cuidado de que o enunciado seja trabalhado o tempo suficiente (no mesmo dia ou em vários dias) até que esteja assegurado o facto de que todos as/os alunas/os se tenham apropriado do seu sentido. Deve também deixar-se total liberdade às/aos alunas/os para utilizarem na resolução do problema, os modelos que preferirem.

Relembra-se a conveniência de atender ao que foi dito no ponto 4 de Notas Prévias, acerca da resolução de problemas.

#### ATIVIDADES DE MEDIÇÃO DE COMPRIMENTOS

- Efetuar medições de comprimentos, sempre que possível decorrendo de situações problemáticas; colocar na grelha várias medidas e retirá-las da grelha em diversas unidades. Realizar comparações em várias unidades para a mesma medida.
- Para que as/os alunas/os se consciencializem da “limitação” do instrumento de medida e do seu utilizador, propor que um mesmo objeto, com um mesmo

instrumento de medição seja utilizado por diferentes crianças. Cada/o aluna/o fará o seu registo e, proceder-se-á depois, à comparação dos resultados.

- Medir o perímetro da base circular de objetos.
- Levar as/os alunas/os a ponderar na unidade (de comprimento) que utilizariam para medir:

a largura de um sapato;

a ponta de um lápis;

a altura de uma casa;

o comprimento Braga-Faro;

o comprimento da sala;

e/ou qualquer grandeza linear...

**NOTA:**

Pede-se a atenção ao que foi dito em NOTAS PRÉVIAS sobre a prática de estimativa.

**ATIVIDADES DE CÁLCULO, UTILIZANDO OS RESPETIVOS ALGORITMOS**

Conforme foi dito anteriormente estas atividades não devem surgir isoladamente, mas sim aliadas à resolução de problemas.

- Calcular somas, diferenças, produtos e quocientes de divisões com divisor dígito, através dos respetivos algoritmos.
- Calcular somas e diferenças de números decimais;

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 2.º SEMANA

#### NÚMEROS E OPERAÇÕES

- Resolver problemas que envolvam grandezas descontínuas e contínuas, o conceito de décima, de centésima e milésima;
- Resolver problemas que envolvam medidas de comprimento podendo ser problemas de custo de quantidades relativas a essas grandezas.

#### ATIVIDADES DE MANIPULAÇÃO, OBSERVAÇÃO E RECONHECIMENTO DE PROPRIEDADES DE MODELOS DE SÓLIDOS GEOMÉTRICOS

- Distribuir às/aos alunas/os objetos de uso corrente que se identifiquem com modelos de sólidos geométricos: latas de bebida, caixas de cartão, embalagens de leite, cones de gelados, bolas (que possam ser furadas), troncos de madeira...

As/os alunas/os devem identificar cada objeto, comparando-o com o respetivo sólido geométrico.

Chamar a atenção para certos elementos do meio ambiente e estabelecer a sua analogia com uma forma geométrica: uma montanha de forma cónica, habitações na forma de paralelepípedo, uma torre em formato de pirâmide...

- Reconhecer os variados elementos do modelo; por exemplo: colocando o modelo numa folha de papel e desenhando o contorno de cada face.
- Fazer notar às/aos alunas/os quais possuem superfícies curvas e superfícies planas.

#### ATIVIDADES DE MEDIÇÃO DE ÁREAS

- Depois de realizadas várias atividades preliminares em que se fez notar que quando uma superfície necessita de ser medida uma unidade de área precisa de ser escolhida.
- Deve ressaltar-se a constatação de que a medida da área duma superfície pode ser expressa por números diferentes consoante a unidade escolhida.
- Identificar o  $\text{cm}^2$ .
- Construir grelhas transparentes marcadas com  $\text{cm}^2$  sobrepor a variadas figuras (simples) e determinar as áreas contando o número de centímetros quadrados.

- Os geoplanos também podem ser usados para ajudar as crianças a desenvolver os conceitos de área.
- As fórmulas para área podem ser desenvolvidas intuitivamente pela introdução gradual de quadrados e retângulos.

**NOTA:**

Não conduzir as/os alunas/os à fixação de uma regra: eles devem sim ser levadas a um processo rápido do cálculo da área de um retângulo (quadrado), conhecidas as medidas dos comprimentos dos lados.

Sugere-se a consulta do documento 1, em anexo, sobre “Conceito de superfície – área”.

## ATIVIDADES DECORRENTES

### 3.º SEMANA

#### NÚMEROS E OPERAÇÕES

- Resolver problemas que envolvam grandezas descontínuas e contínuas e o conceito de décima, de centésima e milésima.
- Resolver problemas simples que envolvam medidas de comprimento, podendo ser problemas de custo de quantidades relativas a essas grandezas.
- Elaborar tabelas simples de preços.

#### Exemplo:

##### BANANAS

Preço		
	1 kg	2,20 €
	0,5 kg	1,10 €
	1,5 kg	...
	2 kg	
	2,5 kg	
	3 kg	
	3,5 kg	
	...	

#### ATIVIDADES DE CÁLCULO

- Calcular o produto de um número inteiro por 10, 100 e 1000.
- Calcular o quociente de um número inteiro por 10, 100 e 1000.
- Deve pedir-se às/aos alunas/os que calculem muitos produtos antes de concluírem por si próprios uma técnica rápida para o fazer.

#### ATIVIDADES DE MEDIÇÃO DE ÁREAS

- Identificar o  $\text{dm}^2$ .
- Construir um quadrado com 1dm de lado.

Dividir cada lado do quadrado em centímetros e traçar segmentos de reta de modo a referenciar que um decímetro quadrado contém 100 centímetros quadrados.

- Representar em papel milimétrico o  $\text{dm}^2$ , o  $\text{cm}^2$ , o  $\text{mm}^2$ .
- Reconhecer que certas unidades são mais adequadas que outras, de acordo com a superfície cuja área se pretende medir.

- Informar que o  $\text{mm}^2$  é utilizado por desenhadores, engenheiros e navegadores,  
...
- Determinar nessas unidades a área de superfícies planas.
- Determinar a área ocupada por objetos de uso corrente: um selo, uma nota de 100€, etc...
- Determinar a relação existente entre várias unidades de medida.
- Colocar medidas na grelha.
- Continuação do trabalho para a dedução das fórmulas para o cálculo das áreas do quadrado e do retângulo.

**Nota:** Neste momento pode dar-se o caso de as/os alunas/os confundirem área com perímetro. Torna-se conveniente que no decorrer das atividades estes dois aspetos sejam devidamente assinalados.

Consultar documento 1, em anexo, sobre o “Conceito de superfície – área”.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 4.º SEMANA

#### NÚMEROS E OPERAÇÕES

- Resolver problemas que envolvam grandezas descontínuas e contínuas e/ou o conceito de décima, centésima e milésima.
- Resolver problemas de custos de quantidades relativas quer a grandezas descontínuas, quer contínuas.
- Elaborar tabelas de preços.

#### ATIVIDADES DE CÁLCULO

- Calcular o produto de um número inteiro por 10, 100 e 1000.
- Calcular o quociente de um número inteiro por 10, 100 e 1000.
- Deve pedir-se às/aos alunas/os que calculem muitos produtos antes de concluírem por si próprios uma técnica rápida para o fazer.

#### ATIVIDADES DE ABORDAGEM A CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS ACERCA DA ESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

- Ao surgir a necessidade de fazer a leitura e a escrita de números, recomenda-se:
  - nomear as classes, a das unidades e a dos milhares;
  - nomear as ordens da classe das unidades e as da classe dos milhares,

mas **privilegiar a leitura rápida de um número** nomeando apenas as classes (21 047 – vinte e um mil e quarenta e sete unidades)

- Passar da designação oral à representação do numeral.
- Quando surgirem oportunidades de ordenação (por idades, ordem alfabética, data de nascimento, ...) designar adequadamente cada elemento de modo a indicar o lugar que esse elemento ocupa dentro da ordenação estabelecida: é o número ordinal.
- Expressar por números ordinais o mês em que nasceram.
- Expressar e ler os cinquenta primeiros (ou até uma situação desejada pelas/os alunas/os) números ordinais.

## ATIVIDADES DE COMPARAÇÃO E MEDIÇÃO DE MASSAS (OU PESO)

- As/os alunas/os devem continuar a executar várias atividades de pesagem com a balança e pequenas peças calibradas (pregos, etc.).
- Recomenda-se a utilização de objetos que foram utilizados para a classificação de sólidos geométricos. A título de exemplo, sugere-se que estabeleçam comparações entre os pesos mantendo constante o recipiente e fazendo variar o conteúdo (água, areia,...).
- As atividades com massa devem envolver a ordenação de objetos com diferentes tamanhos, formas, pesos, do mais leve ao mais pesado e reciprocamente.
- Em determinado momento as/os alunas/os apontam a necessidade de ter uma medida-padrão para que se possa ter a informação da massa real dos objetos: numa “pesagem” em que sejam utilizados pregos, se não se conhecerem as características do prego, não se pode calcular essa massa e não se faz uma avaliação exata.
- Se o professor considerar oportuno serão referidos o **grama** e o **quilo** como unidades padronizadas.
- Utilizar uma balança e uma massa de **1 kg**; desenvolver uma atividade de modo a encontrar objetos cuja massa seja igual maior ou menor do que 1kg.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 5.º SEMANA

#### NÚMEROS E OPERAÇÕES

- Resolver problemas que envolvam grandezas descontínuas e contínuas e/ou o conceito de décima, centésima e milésima.
- Resolver problemas de custos de quantidades relativas quer a grandezas descontínuas, quer contínuas.
- Elaborar tabelas de preços.

#### ATIVIDADES DE ESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

- Sempre que surja a oportunidade, fazer a leitura e a escrita de números.
- Identificar o milhão.

Fazer notar que dez centenas de milhar formam um milhão.

- Dar exemplo de quantidades que se exprimem por milhões por exemplo: o número de habitantes de certas cidades, determinadas quantias em euros.
- Exprimir e ler os números ordinais 100º e 1000º.

#### ATIVIDADES DE COMPARAÇÃO E MEDIÇÃO DE MASSAS (PESOS)

No uso diário, massa e peso são consideradas medidas equivalentes. Tecnicamente não são o mesmo. O peso é a força com que o objeto é atraído pela força da gravidade. Um objeto pesa menos na Lua do que na Terra porque a força gravitacional da Lua é menor. A massa mede a efetiva quantidade de matéria, por isso a massa de um objeto é a mesma na Lua e na Terra. A massa permanece constante, o peso muda de acordo com a gravidade.

- Neste momento as crianças já devem ter executado várias atividades de pesagem e sentido a necessidade de ter uma medida-padrão.

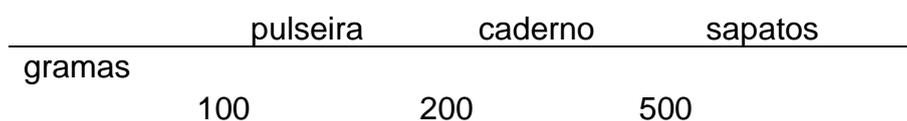
Serão referidos o grama e quilograma como unidades do sistema internacional e passarão a usar massas marcadas.

- Numa primeira fase, dados vários objetos, pesar só com massas de 1 grama.

Fazer registos das observações, por exemplo, da seguinte forma:

Objetos	1 g	2 g	5 g	10 g	25 g	Peso em gramas

- Estabelecer a equivalência entre 10 gramas e 1 decagrama. **(Fora do atual Programa/Aprendizagens Essenciais)**
- Deve ser explicado que as massas menores do que um grama são usadas, por exemplo, na fabricação de remédios.
- Posteriormente, pesar objetos com massas 500, 250, 100, 50, 10, 5 e 1 grama.
- Depois de ter feito uma estimativa da massa de um objeto, a criança colocá-la na balança e deverá tomar consciência de que o adicionando, subtraindo massas-padrão do lado oposto, a massa do objeto é encontrada por adição das massas conhecidas.
- Paralelamente podem também fazer-se exercícios de familiarização com a reta numérica marcando com um X o resultado das observações:



- Avaliar a massa de objetos do cotidiano: uma moeda, um ovo, ...

**Nota:** Nas atividades de medição de grandezas o professor deverá ter sempre presente todas as indicações dadas nos pontos 3 e 6 de **NOTAS PRÉVIAS**.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 6.º SEMANA

#### **NÚMEROS E OPERAÇÕES**

- Resolver problemas que envolvam grandezas descontínuas e contínuas e/ou o conceito de décima, centésima e milésima.
- Resolver problemas de custos de quantidades relativas quer a grandezas descontínuas, quer contínuas.
- Elaborar tabelas de preços.

#### **ATIVIDADES QUE CONDUZAM À ESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE NUMERAÇÃO ROMANA (Fora do atual Programa/Aprendizagens Essenciais)**

- Retomar as atividades do ano anterior a apresentar numerais escritos em numeração romana superiores a 50, e a utilização dos símbolos C, D, M.
- Um exemplo de atividade seria, por exemplo, propor um trabalho de pesquisa com um jornal diário ou semanário e recolher diferentes numerações romanas que aí se encontrar.
- Por observação, induzir uma regra de formação.

#### **ATIVIDADES DE COMPARAÇÃO E MEDIÇÃO DE MASSAS (PESOS)**

- Indicar 3 ou 4 objetos que tenham menos de 1 kg de massa.
- Indicar 3 ou 4 objetos que tenham mais de 1 kg de massa.
- Jogar ao tiro ao alvo:

Cada criança deve indicar um objeto (da sala ou não) que suponha que pesa 1 kg. Seguidamente pesam-se os objetos referidos numa balança. Quem estiver mais próximo do resultado certo ganha o jogo.

Esta atividade pode ser feita em grupos ou individualmente.

- Avaliar a massa total que se encontra num cesto com compras (ou qualquer outro tipo de medição).

Colocar as medidas na grelha e retirá-las da arelha em diferentes unidades.

- Avaliar a massa contida num determinado recipiente que possa ser cheio com matérias diversas, de modo a levar as crianças a aperceberem-se de que as duas grandezas são de natureza diferente.

**Nota:** Nas atividades de medição de grandezas o professor deverá ter sempre presente todas as indicações dados nos pontos 3 e 6 de **NOTAS PRÉVIAS**.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 7.º SEMANA

#### NÚMEROS E OPERAÇÕES

- Resolver problemas simples que envolvam medidas de comprimento (eventualmente massa ou peso), podendo ser problemas de custo de quantidades relativas a essas grandezas.

#### ATIVIDADES PARA PROSSEGUIR O ESTUDO DO SISTEMA DE NUMERAÇÃO ROMANA

- Explorar situações que levam à leitura e utilização da numeração romana para representar números até MM.

#### ATIVIDADES DE MANIPULAÇÃO, OBSERVAÇÃO E RECONHECIMENTO DE SÓLIDOS GEOMÉTRICOS

- Distribuir às/aos alunas/os alguns modelos de sólidos, plasticina e palhinhas de refresco cortadas em 3 tamanhos diferentes (as palhinhas com o mesmo comprimento terão a mesma cor).

As/os alunas/os irão construir esqueletos de modelos dos sólidos que quiserem.

- Do decorrer desta atividade fazer ressaltar os seguintes aspetos:

\* Nº de palhinhas necessárias para construir cada modelo (nº de arestas por cada sólido).

\* Relação entre os comprimentos das palhinhas.

\* De cada vértice quantas arestas partem.

\* Cada aluno poderá recortar quadrados, retângulos e triângulos (equiláteros e/ou isósceles) em cartolina de forma que as/os alunas/os possam recobrir os “esqueletos” que construíram.

- Aproveitar a atividade para referir os termos: aresta, vértice, face.
- Fazer notar os ângulos nos objetos.
- Em modelos de sólidos geométricos simples, feitos em cartão, procurar fazer a planificação da sua superfície, desmontando-o.

**Nota:**

1. A atuação do professor no decorrer destas atividades deve ser feita no sentido de levar as/os alunas/os a organizar, interpretar e registrar as informações recolhidas sob a forma que desejarem: esquema, tabela...
2. O professor deve registrar as observações acerca dos processos de estabelecimento de relações espaciais, de exploração, de representação...

### **ATIVIDADES DE MEDIÇÃO DE ÁREAS**

- Identificar o  $m^2$ ,  $dam^2$ ,  $hm^2$ ,  $km^2$  (**Algumas destas unidades estão Fora do atual Programa/Aprendizagens Essenciais**)
- Determinar a relação entre todas as unidades de medida de áreas do sistema métrico.
- Construir coletivamente o metro quadrado com quadrados de 1 dm de lado feito em papel quadriculado.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 8.º SEMANA

#### NÚMEROS E OPERAÇÕES

- Resolver variadas situações problemáticas que envolvam quer grandezas descontínuas quer contínuas, envolvendo ou não dinheiro, nomeadamente problemas de determinação do preço da unidade dado o preço de uma parte desta.

#### ATIVIDADES DE CÁLCULO

- Iniciar (caso ainda não tenha sido feita) o cálculo de quocientes de divisões em que o divisor é um  $n^{\circ}$  inteiro de dois algarismos, em casos muito simples.
- Este processo deve ser feito com dividendo e divisor tais que se possa calcular o quociente mentalmente de modo muito fácil.

#### Exemplo:

$$345 \overline{) 12}$$

$$742 \overline{) 20}$$

Aconselha-se a que primeiramente haja uma exploração deste assunto por parte da criança quer a nível individual, quer coletivamente. O professor deve estimular a/o aluna/o a fazer tentativas até que, após várias situações de erro, ele encontre o processo eficaz.

**Nota:** Atender ao que foi indicado no ponto 5 de Notas Prévias.

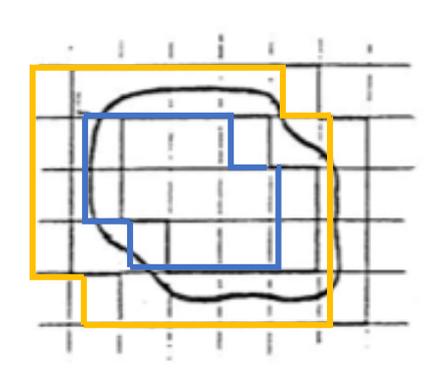
#### ATIVIDADES DE MEDIÇÃO DE ÁREAS

- É aconselhável que as crianças tenham adquirido muita prática para a determinação da área de variadas superfícies representadas em papel quadriculado.

Chama-se a atenção para o caso em que a superfície da área a determinar não ser uma figura geométrica comum.

Caso isto suceda, criar uma ambiência tal que sejam as crianças a levantar possibilidades para a resolução desta questão. Muito provavelmente, as crianças

irão lançar hipóteses para um valor aproximado da área. Depois de lançadas variadas propostas pelas crianças e de ter sido acordada a solução adequada, o professor deve atuar dando um contributo para o rigor da resolução.



- Traçar uma linha poligonal fechada de modo que nenhum dos seus pontos seja exterior à superfície desenhada, mas situando-a o mais próximo possível desta.
  - Traçar uma linha poligonal fechada de modo que nenhum dos seus pontos seja interior à superfície desenhada e situando-a o mais próximo possível desta.
  - Tomando como unidade de área a quadrícula, concluir que a medida da área pretendida está compreendida entre as medidas das áreas que a limitam, ou seja:
    - A medida da área é menor que 28;
    - A medida da área é maior que 10;
- (deixar que as/os alunas/os façam o enquadramento necessário).

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 9.º SEMANA

#### NÚMEROS E OPERAÇÕES

- Resolver variadas situações problemáticas que envolvam quer grandezas descontínuas quer contínuas, envolvendo ou não dinheiro, nomeadamente problemas de determinação do preço da unidade dado o preço de uma parte desta.

#### ATIVIDADES DE CÁLCULO

- Calcular o produto de um n.º inteiro ou decimal por 10, 100, 1000.

Deve pedir-se às crianças que calculem muitos produtos antes de concluírem um processo prático e rápido (regra).

- Calcular o produto da multiplicação de um n.º inteiro ou decimal por 0,1; 0,01; 0,001 (**Fora das Aprendizagens Essenciais**).
- Iniciar a multiplicação de dois números decimais. Começar com exemplos simples: (**Fora das Aprendizagens Essenciais**).

$$3 \times 0,2 =$$

$$0,3 \times 2 =$$

$$0,3 \times 0,2 = \text{dez vezes menor que os produtos anteriores}$$

$$4 \times 0,05 =$$

$$0,04 \times 5 =$$

$$0,04 \times 0,05 =$$

Não se pretende que, neste momento, as/os alunas/os concluam qualquer regra.

**Nota:** Dar atenção ao ponto 5 de **Notas Prévias**.

#### ATIVIDADES DE COMPARAÇÃO E MEDIÇÃO DE ÁREAS

- Na utilização de quadrículas para medição de áreas, é conveniente habituar as crianças a utilizar papel milimétrico.
- Representar em papel milimétrico o centímetro quadrado: fazer notar que esta superfície de forma quadrada com um centímetro de lado é uma medida de área padronizada.

- Representar também o decímetro quadrado e o milímetro quadrado, na mesma folha de papel milimétrico.

Levar as crianças a concluir a relação existente entre as várias unidades de medida.

- Colocar os resultados na grelha.

$dm^2$		$cm^2$		$mm^2$	
0	1				
0	1	0	0		
0	1	0	0	0	0

- As crianças podem chegar à relação

$$1 dm^2 = 100 cm^2$$

quer por contagem direta dos quadradinhos, quer observando que um decímetro quadrado é formado por dez linhas com dez centímetros quadrados cada uma; e então, para determinarem o número de centímetros quadrados, calculam o produto  $10 \times 10$ .

Identicamente para a relação

$$1 cm^2 = 100 mm^2$$

Depois das crianças estarem à vontade neste assunto, propor que estabeleçam a relação

$$1 dm^2 = 10000 mm^2$$

(levar as crianças a recorrer ao produto  $100 \times 100$ ).

- Uma maneira de abordar a medição direta de áreas, utilizando o centímetro quadrado como unidade, consiste em colocar objetos em cima de papel milimétrico, desenhar o contorno da sua base e determinar qual a área ocupada. Depois de as/os alunas/os terem encontrado o valor da área ocupada, deverão colocar as medidas na grelha e, exprimir em diferentes unidades os valores encontrados. No caso de os objetos terem uma forma irregular o valor da área será indicado com um valor aproximado.
- Recomenda-se a utilização polígonos de forma quadrada ou retangular. As crianças podem concluir que a sua área é constituída por várias (a) linhas com vários (b) centímetros quadrados cada, ou várias (b) colunas com vários (a) centímetros quadrados cada.

E com este tipo de raciocínio as crianças apercebem-se de que a área é uma medida bidimensional e serão conduzidas à regra  $A = a \times b$ .

- Só depois de as/os alunas/os efetuarem com facilidade este tipo de atividades se deve dar o passo seguinte: pedir-lhes o cálculo da área das mesmas figuras sem que estas estejam desenhadas em papel quadriculado. Este tipo de atividades é indicado nas fases seguintes.

Para mais experiências sobre a exploração do conceito de área propõe-se que as/os alunas/os realizem atividades com o geoplano.

**Note-se** que as atividades não requerem necessariamente o uso do geoplano. Elas podem ser igualmente conseguidas se forem desenvolvidas em papel quadriculado com quadrados de um centímetro de lado.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

10.º SEMANA

### NÚMEROS E OPERAÇÕES

- Resolver problemas que envolvam medidas de massa ou peso, podendo ser problemas de custo de quantidades relativas a essas grandezas.

### ATIVIDADES DE CÁLCULO

- Calcular o produto de multiplicações simples de dois números inteiros **ou** decimais.
- Levar a concluir uma regra de determinação do algarismo das unidades.
- Utilizar essa regra no cálculo de produtos através do algoritmo.
- Promover o cálculo de expressões envolvendo uma ou mais operações, com ou sem parênteses (**Os parênteses estão fora das Aprendizagens Essenciais**).

**Exemplo:**

$$42 \times 2 + 5 = ?$$

$$12 \times (9 - 5) = ?$$

Inventa um problema que se revolva assim.

$$20 - 3 \times 5 = ?$$

- Iniciar o cálculo do quociente de um n.º decimal por 10, 100, 1000.

Admite-se que para a aprendizagem da divisão de números decimais deve ter sido processada a aquisição do sentido da divisão, do algoritmo da divisão de números inteiros e do algoritmo da multiplicação de números inteiros ou decimais.

1. Começa-se por pedir às crianças que determinem o quociente da divisão de números inteiros por 10, 100, 1000.

**Exemplo:**

$$120 : 10 =$$

$$300 : 100 =$$

$$1 : 10 =$$

$$1 : 100 =$$

$$1 : 1000 =$$

$$3 : 10 =$$

$$3 : 100 =$$

$$3 : 1000 =$$

$$12 : 10 =$$

$$12 : 100 =$$

$$12 : 1000 =$$

2. Segue-se a determinação do quociente da divisão de números decimais por 10, 100 e 1000 (**Fora das Aprendizagens Essenciais**).

**Exemplo:**

$$0.3 : 10 = 0.03 \text{ (obtém-se um } n^{\circ} 10 \text{ vezes menor)}$$

$$0.3 : 100 = 0.003$$

$$1.2 : 10 = 0.12$$

$$1.2 : 100 = 0.012$$

3. Com os exemplos apresentados procura-se que as crianças concluam a regra da determinação do quociente da divisão de números ou decimais por 10, 100, 1000.

## ATIVIDADES DE MEDIÇÃO DE ÁREAS

- Depois de as/os alunas/os mostrarem bastante à vontade na realização das propostas apresentadas na semana anterior, propor a construção do metro quadrado (este trabalho poderá ser realizado em papel cenário).

Utilizar o decímetro quadrado e levar as crianças a aperceberem-se da relação

$$1 m^2 = 100 dm^2$$

- Propor às crianças que determinem a área da sua sala de aula (ou do corredor da escola, ou de qualquer divisão de sua casa,...) utilizando os “ metros quadrados” realizados em papelão.

Os valores encontrados poderão não ser exatos. Neste caso indicarão um enquadramento com valores inteiros para indicar a área pretendida. O professor deve estar atento a que as/os alunas/os façam o registo cuidadoso das suas observações.

É importante que as crianças efetuem variadas medições com os “metros quadrados” que construíram ou com os “decímetros quadrados” e se habituem a adequar a unidade à superfície a medir.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

11.º SEMANA

### NÚMEROS E OPERAÇÕES

- Resolver problemas que envolvam medidas de massa (e eventualmente de capacidade), podendo ser problemas de custo de quantidades relativas a essas grandezas.

### ATIVIDADES PARA PROSSEGUIR O ESTUDO DO SISTEMA DE NUMERAÇÃO ROMANA (Fora das Aprendizagens Essenciais)

- Explorar situações que levam à leitura e utilização da numeração romana para representar números até MM.

### ATIVIDADES DE MEDIÇÃO/CÁLCULO DE ÁREAS

- Para aprenderem a calcular a área de um retângulo a partir das suas dimensões, propõem-se algumas atividades para as quais é necessário o seguinte material:
  - uma régua;
  - papel milimétrico;

Descobrir em “ $cm^2$ ” a área de três retângulos, cujas dimensões são:

4 cm e 3 cm

5 cm e 3 cm

6 cm e 2 cm

Provavelmente a maioria das crianças irá resolver o problema desenhando os retângulos em papel milimétrico e medindo as respetivas áreas.

Pode também acontecer que alguns das/os alunas/os verifiquem que a área a calcular é constituída por três colunas de 4 cm cada ou quatro filas de 3 cm cada, ( $4 \times 3cm^2 = 12cm^2$ ;  $3 \times 4 cm^2 = 12 cm^2$ ).

Este processo representa um cálculo enquanto que o primeiro consiste numa medição.

(Adaptar o problema para a construção de quadrados com: 3 cm de lado, 4 cm de lado).

# MATEMÁTICA

2.º PERÍODO

---

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 1.º SEMANA

#### NOTA PRÉVIA

É de assinalar a importância da leitura e aplicação das recomendações sugeridas nas NOTAS PRÉVIAS do período anterior.

#### NÚMEROS E OPERAÇÕES

- Resolver problemas que envolvam comparação e medição de pesos (massas); cálculo operatório (adição e subtração de números decimais, multiplicação) **(esta última fora do atual Programa/Aprendizagens Essenciais)**;

#### Exemplo:

##### - Apresentar uma história:

Três amigos foram dar milho às galinhas.

Um levou um saco com 0,5 kg; outro levou um saco com 150g e o terceiro um saco com 100gr.

Acerca deste pequeno relato estimular as crianças a formular variadas questões. Por exemplo:

- Quem deu mais milho às galinhas?

(Nesta questão é abordada a comparação de massas).

- Que quantidade de milho foi distribuída?

(Está envolvida a adição com números decimais).

- Se cada quilograma de milho custar 5euros, quanto gastou cada um deles?

(Necessidade de utilizar o algoritmo da multiplicação). **(Fora do atual Programa/Aprendizagens Essenciais)**

- Todo o milho que se distribuiu foi comido pelas dez galinhas que estavam no terreiro. Se todas tiverem comido a mesma quantidade, quanto comeu cada uma? (Técnica de divisão de um número por dez).

#### ATIVIDADES DE ABORDAGEM A CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS ACERCA DA ESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

- Recordar a leitura e a escrita de números no Sistema de Numeração Decimal.
- Nomear as ordens e as classes relativamente à parte inteira e o nome das ordens relativamente à parte decimal.

Uma forma possível de desenvolver esta atividade poderá ser através de informações recolhidas acerca de números premiados da lotaria (o que, relativamente à temática Natal/Ano Novo/Reis recentemente vivida pelas/os alunas/os, se torna bastante acessível).

Com esta motivação, realizar atividades do tipo:

- Propor às/aos alunas/os simular uma extração de lotaria.

**Por exemplo:** fazer surgir os algarismos 3,5,2,4,7,1 e com eles formar o numeral 352471 (ou então 174253).

- Fazer o registo da sua leitura.
- Indicar quantos milhares contém o número.
- Qual o algarismo dos milhares?
- Qual a ordem do algarismo 4?
- Qual a classe a que pertence o algarismo 7?

Apresentar exemplos com algarismos repetidos e levar as/os alunas/os a refletir se cada um deles terá o mesmo valor nas várias posições.

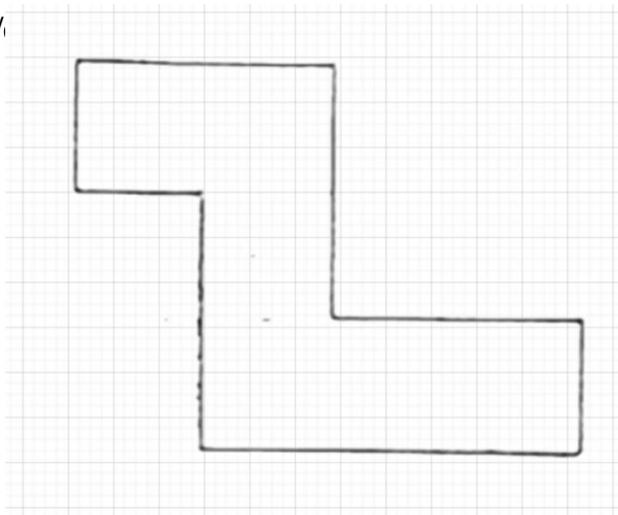
Privilegiar a leitura corrida dos números, nomeando apenas as classes.

## ATIVIDADES DE CÁLCULO/ MEDIÇÃO DE ÁREAS

Investigar qual a área da figura:

Desenhar figuras com a mesma área e que possuam:

- Uma forma escolhida pela/o aluna/
- Uma forma retangular.



## ATIVIDADES DECORRENTES

### 2.º SEMANA

#### NÚMEROS E OPERAÇÕES

- Resolver problemas que conduzam a multiplicações sucessivas.

#### Exemplo:

Num álbum cabem seis fotos em cada página.

- O álbum tem doze folhas.

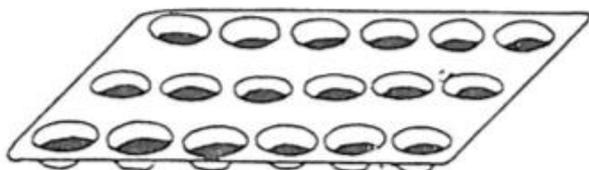
Quantas fotos cabem em três desses álbuns?

Que processos utilizarão as crianças para resolver esta questão?

Depois de expostas as variadas estratégias, sujeitas à discussão e validação, deve ser feita uma chamada de atenção para a multiplicação sucessiva (caso ela não tenha surgido por parte das/os alunas/os)  $6 \times 12 \times 3$ .

O produto, calculado por processos diferentes, conduz à sensibilização para a associatividade e comutatividade da multiplicação (não devendo, no entanto, serem nomeadas estas propriedades).

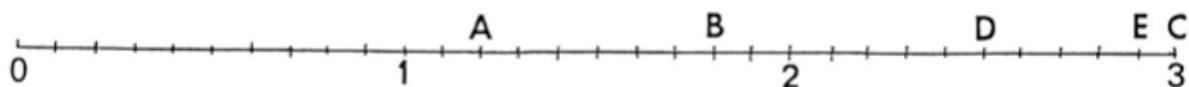
- Uma doceira usa uma forma de queques do tipo



Ao longo de um dia de trabalho usou quatro vezes, três formas deste tipo. Quantos queques fabricou nesse dia?

#### ATIVIDADES QUE CONDUZAM À CONSOLIDAÇÃO DO SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

- explorar a posição relativa de números inteiros e decimais.



- Observando os pontos marcados completar o quadro, atendendo à situação dos mesmos pontos:

A	B	C	D	E
1,2				

- Indicar:

Qual o inteiro seguinte a 4,5

Qual o inteiro seguinte a 4,53

Qual o inteiro anterior a 4,5

**Nota:** Este tipo de questões não deve surgir na forma de questionário, mas decorrer naturalmente do debate de resultados.

- Preencher o traço com algarismos à escolha da/o aluna/o, de modo a obter uma expressão correta;

$87 > 8$ \_\_\_

Este tipo de questões (questões em aberto) dá liberdade de resposta às/aos alunas/os e propicia o debate de resultados. Pode explorar-se quantas respostas diferentes admite.

### ATIVIDADES DE CÁLCULO DE ÁREA

- Prosseguir com situações problemáticas que conduzam ao cálculo da área de um retângulo ou quadrado a partir das suas dimensões.

#### Por exemplo:

- Desenhar em papel milimétrico um retângulo com  $12 \text{ cm}^2$  de área e 3 cm de largura.
- Pedir às crianças que demarquem no pátio recintos de forma retangular ou quadrada e com área indicada por alguma delas ou pelo professor.

#### Por exemplo:

- Marcar no pátio um retângulo cuja área seja  $12 \text{ m}^2$ .

(As crianças poderão apresentar várias hipóteses 6m x 2m, 4m x 3m).

Depois de demarcarem a área retangular propor que descubram qual a área da mesma região, expressa em dm. As crianças poderão fazer a medição de modo direto utilizando o dm ou então poderão relacionar esta questão com a atividade desenvolvida na aula nas fases B/C/D.

Colocar as medidas na grelha.

- Propor a descoberta, sem utilizar o papel milimétrico, de qual a área de um retângulo com 5 cm de largura e 8 cm de comprimento.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 3.º SEMANA

#### ATIVIDADES DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- Resolver problemas que envolvam mais de uma operação e, eventualmente, conduzam à utilização de parêntesis. **(O uso de parenteses está fora do atual Programa/Aprendizagens Essenciais)**

#### Por exemplo:

A Rita demorou cinco dias a ler um livro.

Em cada dia leu três páginas de manhã e, durante a tarde, leu o dobro da manhã.

Como representar o número total de páginas que a Rita leu?

O professor deve permitir total liberdade às/aos alunas/os para que eles constituam a expressão numérica que traduz o problema. Deve pôr à discussão das/os alunas/os o modo de isolar uma parte da expressão numérica no caso de operações prioritárias.

Muito provavelmente eles irão traduzir este facto da seguinte forma

$$3 + 2 \times 3 \times 5$$

Depois de apresentadas e debatidas variadas soluções/sugestões pelas/os alunas/os, só então o professor dá a indicação que há possibilidade de utilização de parêntesis.

O número de páginas do livro que a Rita leu é dado pela expressão:  $(3+6) \times 5$  ou  $(3 + 2 \times 3) \times 5$

Todos os dias da semana bebo um café durante a manhã. Nos dias da semana tomo o café na cantina e custa-me 2€. Ao fim de semana vou à esplanada e custa 4€.

(O dinheiro gasto em cafés ao fim de uma semana é  $(5 \times 2) + (2 \times 4)$ ).

#### CÁLCULO MENTAL

Calcular mentalmente produtos do tipo

$$25 \times 10$$

$$250 \times 100$$

$$38 \times 1000$$

$$4,7 \times 10 \text{ (Fora do atual Programa/Aprendizagens Essenciais)}$$

$$4,75 \times 10 \text{ (Fora do atual Programa/Aprendizagens Essenciais)}$$

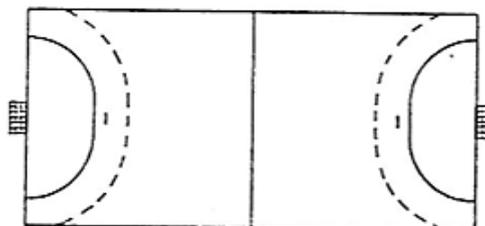
$$4,75 \times 100 \text{ (Fora do atual Programa/Aprendizagens Essenciais)}$$

## ATIVIDADES DE CÁLCULO DE ÁREAS

- Apresentar às crianças a seguinte questão:

Quantos quadrados de relva serão necessários para cobrir um campo de futebol se:

- cada um deles tiver  $1 m^2$  de área?
- cada um deles tiver  $1 dm^2$  de área?



No primeiro caso sugerir “atapetar” o campo de futebol com quadrados de um metro quadrado de área: utilizarão... filas com ... quadrados cada (ou ... filas com ... quadrados cada), o que conduz ao produto ... x ... No segundo caso evocar a construção do metro quadrado, cuja proposta de realização na sala de aula foi apresentada na fase anterior.

As crianças, utilizando ou não os seus registos, lembrar-se-ão de que um metro quadrado ficou preenchido com cem decímetros quadrados.

Fazer sentir como esta situação, vivida na aula, poderá ser transposta para o campo de futebol.

Em seguida, colocar os resultados na grelha e procurar que estabeleçam relações entre os dois valores.

$m^2$	$dm^2$	$cm^2$	$mm^2$

É desejável que neste momento, as crianças já tenham à percepção de que a área de um retângulo pode ser encontrada pelo produto das suas dimensões e façam uso deste processo (caso se sintam à vontade para isso).

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 4.º SEMANA

#### ATIVIDADES DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- Continuar a resolver problemas que envolvam mais de uma operação e, eventualmente, conduzam à utilização de parêntesis, como exemplo na semana anterior. **(O uso de parenteses está fora do atual Programa/Aprendizagens Essenciais)**

#### MULTIPLICAÇÃO COM DOIS NÚMEROS DECIMAIS (Fora do atual Programa/Aprendizagens Essenciais)

- Pode aplicar-se um raciocínio do tipo indutivo.
- $0,2 \times 3 = 0,6$
- $0,2 \times 0,3$  será dez vezes menor do que o produto anterior
- $0,2 \times 0,3 = 0,06$
- $2 \times 4 = 4,8$
- $2 \times 0,4 = 0,48$  porque é um valor dez vezes menor do que o anterior:
- Por um processo indutivo, conduzir as/os alunas/os a refletir que **“o número de casas decimais do produto é igual à soma do número de casas decimais dos fatores”**

#### RELACIONAR PERÍMETRO E ÁREA

É conveniente que as crianças adquiram o conhecimento de que para o mesmo comprimento de fronteira, não corresponde necessariamente a mesma área.

Propor às crianças que desenhem vários retângulos com vinte e quatro centímetros de perímetro.

Elas irão estudar variadas possibilidades para as tuas dimensões:

10 cm e 2 cm

8 cm e 4 cm

6 cm (quadrado)

Para as várias possibilidades, calcular as respetivas áreas. Em seguida compará-las. Este trabalho poderá ser realizado em papel milimétrico (caso as crianças ainda apresentem dificuldades no cálculo das áreas) ou em papel quadriculado.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

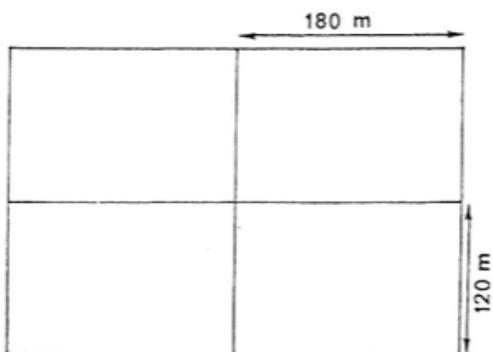
### 5.º SEMANA

#### ATIVIDADES DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- Resolver problemas apresentando uma história do tipo:

Um jornalista desportivo fez uma entrevista a um atleta – o Pedro Vaz - que lhe contou o seguinte:

“Faço um treino cinco dias por semana de manhã e à tarde; corro à volta da propriedade do meu pai que está dividida em quatro talhões, com a forma seguinte:”



De manhã percorre 7,2 km na sua bicicleta e de tarde faz quatro décimas desse percurso a correr.

**Propor às/aos alunas/os:** que perguntas mais poderia o entrevistador fazer ao Pedro?

Na ausência de questões sugere-se o seguinte:

- Quantos metros cercam a propriedade do pai do Pedro?
- Quantas voltas à propriedade dá o Pedro na sua bicicleta?
- Quantos metros corre o Pedro no seu treino?
- Para isolar todas as partes da propriedade com arame quantos rolos de 0,5km necessita o pai do Pedro?
- Para fertilizar a terra comprou 60 kg de adubo que guardou em sacos de 5 kg. Mais tarde comprou mais dois sacos de adubo do mesmo peso. Que quantidade de adubo utilizou?
- Qual a área da propriedade do pai do Pedro?

## ATIVIDADES DE ABORDAGEM A CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS ACERCA DA ESTRUTURAÇÃO DO SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

- Estabelecer relações entre números a partir da posição da vírgula num numeral decimal.

Quando surgir um numeral decimal, por exemplo,

47,32

propor que as crianças estabeleçam relações entre o valor representado e o valor que se obteria se a posição da vírgula mudasse:

4,732

473,2

0,4732

4732,0

**Esta atividade pode ser chamada "vírgula flutuante".**

## ATIVIDADES DE COMPARAÇÃO E MEDIÇÃO DE CAPACIDADES

- Continuar o estudo das capacidades trabalhando a comparação direta ou indireta e usando uma ou várias medidas arbitrárias para chegar à necessidade de encontrar uma unidade de medida comum. Procura um resultado numérico que expresse essa medida.
- Apresentar o **litro** como unidade convencional internacionalmente aceite.

Fazer notar a necessidade de criar subdivisões.

Por exemplo, como será possível dar informações acerca da capacidade de recipientes de refrescos, leites, etc., existentes no mercado?

## ATIVIDADES PARA A CONSTRUÇÃO DE ALGUNS CONCEITOS DE PROBABILIDADES

Liga as situações abaixo referidas com a probabilidade de acontecerem.

Amanhã vou respirar.

Hoje vou beber.

Sair o número 10 num dado normal.

Cair um cocó de pássaro na minha cabeça quando hoje voltar para casa a pé.

Alguém me oferecer uma flor.

Chover este mês.

Muito provável

Pouco provável

Certo

Provável

Impossível

Pouco provável

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 6.º SEMANA

#### ATIVIDADES DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- Continuar a resolução de problemas com mais de um passo, como se tem vindo a fazer até agora.

#### DIVISÃO DE NÚMEROS INTEIROS E DECIMAIS POR 10, 100, 1000. (Verificar se a divisão de números decimais não está Fora do atual Programa/Aprendizagens Essenciais)

- $0,3 : 10$  será dez vezes menor do que o valor anterior
- $0,3 : 100$  será dez vezes menor do que o valor anterior
- $12,5 : 10$
- $12,5 : 100$
- $12,5 : 1000$
- Levar as/os alunas/os a aperceberem-se de que podem utilizar uma técnica rápida (regra) para a determinação desse quociente.

#### ATIVIDADES DE COMPARAÇÃO E MEDIÇÃO DE CAPACIDADES

- Indicar 3 ou 4 recipientes cuja capacidade seja maior do que 1 litro.
- Indicar 3 ou 4 recipientes cuja capacidade seja menor do que 1 litro.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 7.º SEMANA

#### ATIVIDADES DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- Resolver problemas que envolvam mais de uma operação e também:
  - Noção de décima;
  - Grandeza capacidade ou massa.

#### Por exemplo:

Para regar um campo de cultura de milho são necessárias duas regas por dia - uma de manhã e outra ao anoitecer. Ao anoitecer gastam-se oitenta litros de água e de manhã sete décimas dessa quantia.

Rega-se todos os dias da semana, exceto ao domingo.

Estimular a que, a propósito deste pequeno relato, as crianças sugiram questões do tipo:

“Quanto se gasta numa rega diária?

E ao fim de uma semana?

E ao fim de quatro semanas?”

#### NÚMEROS E OPERAÇÕES

- Prosseguir com atividades similares às descritas nas semanas anteriores.

Insistir no cálculo mental nos casos de multiplicação por 10, 100, 1000.

- Com variados exemplos (mas muito simples!) levar as/os alunas/os a reconhecer a equivalência entre dividir por 10 e multiplicar por 0,1, etc. (**Fora do atual Programa/Aprendizagens Essenciais**)

$$\begin{array}{r} 2 : 10 \\ 2 \times 0,1 \\ \hline 18 : 10 \\ 18 \times 0,1 \\ \hline 3,5 : 10 \\ 3,5 \times 0,1 \end{array}$$

## **ATIVIDADES DE COMPARAÇÃO E MEDIÇÃO DE CAPACIDADES**

- Saber usar a graduação como meio de comunicação para indicar a quantidade de líquido que há numa vasilha ou que há de deitar-se num recipiente (utilizar copos, latas de sumos, frascos de perfumes, medicamentos, ...).
- Graduar uma garrafa de 1 litro ou 1,5 litro com uma escala marcada em dl.
- Efetuar a graduação de recipientes de formas diversas, usando como unidade um recipiente (por exemplo dl), servindo-se de fita adesiva e de cores para marcar.

Observar a posição das graduações obtidas em função da forma do recipiente (estreito, com estrangulamento, largo, regular, ...).

- Levar as/os alunas/os a notar o enquadramento do volume do líquido quando o limite superior deste fica entre duas graduações.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 8.º SEMANA

#### ATIVIDADES DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- Continuar a resolver problemas que envolvam mais de uma operação e também:
  - Noção de décima;
  - Grandeza: capacidade ou massa.

#### NÚMEROS E OPERAÇÕES

- Prosseguir com atividades de cálculo mental com especial destaque para:

multiplicação de um número inteiro ou decimal por

10,100, 1000;

divisão de um número inteiro ou decimal por

10,100,1000. (**Fora do atual Programa/Aprendizagens Essenciais**)

- Apresentar variados exemplos que conduzam as crianças a reconhecer a equivalência entre dividir por dez e multiplicar por uma décima. (**Fora do atual Programa/Aprendizagens Essenciais**)
- Representar no sistema de numeração decimal:
  - o maior número constituído por três algarismos;
  - o menor número constituído por quatro algarismos;
  - o menor número constituído por quatro algarismos diferentes;
  - o maior número constituído por três algarismos diferentes;
- Descobrir qual o número formado pelos algarismos (3 4 6) que seja ímpar e em que o algarismo das dezenas é 6.

**Nota:** Esta proposta de atividade deve ser realizada numa forma de jogo entre as/os alunas/os, mas nunca numa atitude de pergunta/resposta por parte da/o aluna/o e professor.

#### ATIVIDADES DE COMPARAÇÃO E MEDIÇÃO DE CAPACIDADES

- Promover a observação de recipientes já graduados, tais como biberões, provetas, etc. e descobrir o sentido e necessidade da graduação, a relação entre graduação e a posição do objeto graduado, o formato do objeto, como ler

a graduação, significado dos símbolos escritos e colocação dos mesmos (regularidade dos intervalos, disposição geométrica, etc.).

- Colocar na grelha o resultado das medições efetuadas; retirar da grelha essas medidas, assinalando com a vírgula a unidade escolhida; estabelecer equivalências entre o resultado da mesma medição expresso em unidades diferentes.
- Através de medições, estabelecer a relação entre o "dal" e "l" e o "dl". Posteriormente levar a conhecer o "cl" e o "ml". ( **“Dal” Fora do atual Programa/Aprendizagens Essenciais**)

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 9.º SEMANA

#### ATIVIDADES DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Continuar a resolver problemas que envolvam:

- Cálculo de áreas;
- Medidas de comprimento;
- Medidas de massa;
- Medidas de capacidade;

#### ATIVIDADES DE COMPARAÇÃO E MEDIÇÃO DE CAPACIDADES

- Medir capacidades utilizando as unidades já conhecidas do sistema internacional:
- “dal” “l” “dl” “cl” “ml” ( **“Dal” Fora do atual Programa/Aprendizagens Essenciais**)

Por exemplo, medir capacidade de vários tipos de colheres.

- Identificar o “kl” e o “hl”. ( **“hl” Fora do atual Programa/Aprendizagens Essenciais**)
- Colocar várias medições realizadas na grelha. Retirá-las da grelha nas diversas unidades.
- Realizar exercício que familiarizem a/o aluno/a com as graduações e uso da reta numérica.

#### GEOMETRIA E MEDIDA

- **Identificar eixos de simetria em figuras planas;**

Poderá realizar-se esta atividade dando a cada aluno um conjunto de figuras planas onde tenham de traçar um eixo de simetria, posteriormente as/os alunas/os terão de verificar se os eixos que traçaram são de simetria ou não, para isso poderão, por exemplo, dobrar a folha e verificar se os dois lados da figura são exatamente iguais.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 10.º SEMANA

#### ATIVIDADES DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Continuar a resolver problemas que envolvam:

- Cálculo de áreas;
- Medidas de comprimento;
- Medidas de massa;
- Medidas de capacidade;

#### NÚMEROS E OPERAÇÕES

- Prosseguir com atividades de cálculo mental como se tem vindo a proceder até agora.

#### ATIVIDADES RELATIVAS À ADEQUAÇÃO DA UNIDADE: litros, centímetros, centímetros quadrados, gramas

O pacote leva 1 l

Altura .... cm

Área da face pintada ... cm<sup>2</sup>

Quando está cheio de água pesa ... g

Quando está cheio de (outro material) pesa ... g

- Apresentar problemas do tipo:

“Um litro de água pura tem 1 kg de massa.

Qual a massa de 7 garrafas de 14 decilitros cada?”

- Que unidade utilizar:
  - para medir a quantidade de água contida num aquário?
  - para medir a extensão ocupada por uma tapete?
  - para saber quanto cresceu desde o ano passado?
  - para medir a quantidade de sumo num jarro?

# MATEMÁTICA

3.º PERÍODO

---

## ATIVIDADES DECORRENTES

### 1.º SEMANA

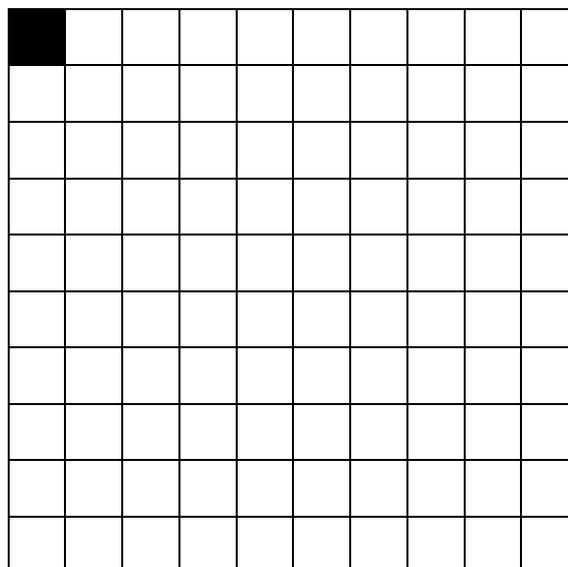
#### NOTAS PRÉVIAS:

Neste último período do 4.º Ano, que é igualmente o último do 1.º Ciclo, a nossa principal preocupação reside na consolidação das aprendizagens realizadas neste ciclo de estudos até ao momento. Existem, no entanto, ainda alguns conhecimentos matemáticos que precisam de ser abordados. Iremos preocupar-nos apenas com estas últimas.

#### NÚMEROS E OPERAÇÕES

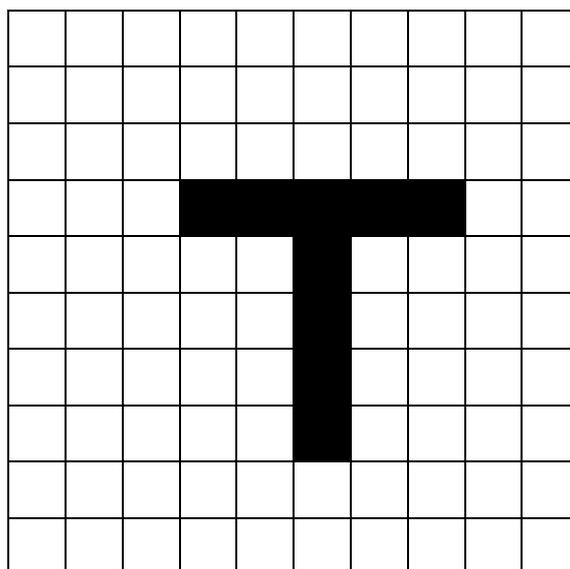
- Resolver problemas de dois ou mais passos, envolvendo a modelização de situações da vida real.
- Introduzir o conceito de **percentagem** como a centésima parte de uma grandeza, seja ela contínua ou descontínua (para ser realizado ao longo da semana).

**Exemplo 1:** Tomemos um quadrado desenhado em papel quadriculado, com 10 quadrículas de lado. Vamos pedir às crianças que pintem uma quadrícula e perguntar-lhes como podem representar esse quadrado em linguagem matemática. Certamente irão sugerir a representação decimal (0,01) ou a representação em forma de fração  $(\frac{1}{100})$ .



Vamos então dizer-lhes que existe uma terceira forma de representar esta quantidade – 1%, que se lê “**um por cento**” e que significa que, em cada cem unidades (1 cento), consideramos uma unidade.

**Exemplo 2:** O T a amarelo que parte é deste quadrado com 100 quadradinhos?



**Exemplo 3:** Desenha um quadrado semelhante aos anteriores e pinta 12% desse quadrado da cor que quiseres.

**Exemplo 4:** Num quadrado semelhante aos anteriores, pinta metade das quadrículas. Representa a parte pintada através de um número decimal, de uma fração e uma percentagem.

**Exemplo 5:** Explora as possibilidades que o site <https://www.visnos.com/demos/percentage-fraction-decimals-grid> te oferece de resolveres e autocorrigires exercícios do mesmo tipo do anterior

- **Decompõe em fatores**, de várias maneiras, os seguintes números: 12, 18, 24, 25, 50, 125

**Exemplo:**  $120 = 60 \times 2$

**Ou**  $= 3 \times 4 \times 10$  **Ou**  $= 3 \times 8 \times 5$  **Ou**  $= 2 \times 6 \times 10...$

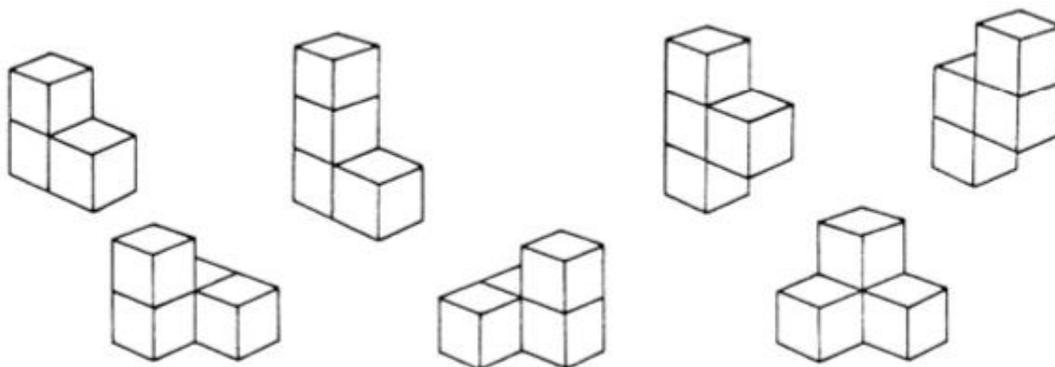
## ATIVIDADES DE INICIAÇÃO À MEDIÇÃO DE VOLUMES

- Adquirir 27 pequenos cubos de madeira e cola própria para madeira.

Formar todas as formas não convexas que se podem obter combinando três ou quatro cubos unitários.

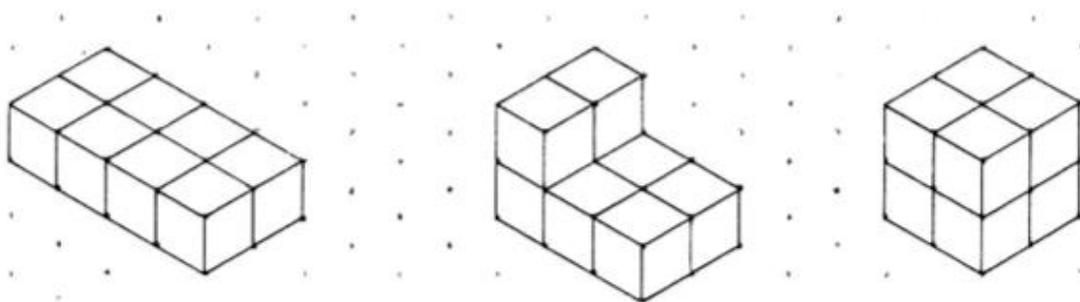
Qualquer destas formas é um Soma-Cubo (idealizado pelo dinamarquês Piet-Hein).

São 7 peças do Soma-Cubo.



Com 8 cubos do mesmo tamanho, construir sólidos diferentes.

São exemplo de sólidos diferentes, mas que ocupam igual porção de espaço – sólidos equivalentes.



A primeira fase do estudo de volumes deve processar-se pela medição de volumes por iteração de unidade não convencional.

Construir vários sólidos com os cubos unitários, para cada um observar a porção de espaço que ocupa. Considerar cada pequeno cubo uma unidade de volume e comparar as medidas de volumes dos sólidos. Cada aluno deve fazer o registo das suas observações por um processo à sua escolha: esquema, tabela...

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 2.º SEMANA

#### NÚMEROS E OPERAÇÕES

- Resolver problemas de dois ou mais passos, envolvendo a modelização de situações da vida real.
- Coloca o **sinal de “=”** entre as expressões equivalentes (expressões que representam o mesmo número)

$$40 : 8 + 7$$

$$6 \times 7 - 30$$

$$35 + 35 - 20$$

$$100:2$$

$$2 \times 3 \times 10$$

$$80 : 4 + 30$$

...

- Escolha uma figura com, pelo menos, um eixo de simetria.

Peça que pintem metade da figura e representem a parte pintada através de uma fração, um número decimal e uma **percentagem**.

Escolha agora uma figura com pelo menos 2 eixos de simetria perpendiculares entre sim. Peça às crianças para pintarem 1 quarto da figura e representarem a parte pintada novamente através de um número decimal, um número fracionário e uma percentagem.

Repita o exercício anterior mas peça agora às crianças que pintem 3 quartos da figura e voltem a escrever as mesmas 3 representações matemáticas da parte pintada.

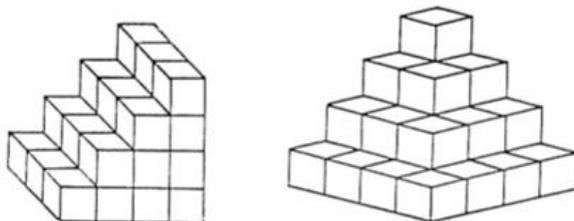
Debata com as crianças as representações de um quarto, metade e três quartos de uma unidade.

#### MEDIÇÃO DE VOLUMES

Na semana anterior propôs-se uma primeira fase de medição de volumes: iteração de uma unidade não convencional através da construção de vários sólidos com pequenos cubos todos iguais. Vamos agora utilizar as unidades do MAB, material bem conhecido pelas crianças.

- Com peças do MAB, as crianças irão formar vários sólidos (por aglomerados de peças) e indicar o volume de cada uma. Podem montar uma “torre”, uma “escada”, ou qualquer outra construção à sua escolha.

Procurar que as/os alunas/os façam o registo das suas observações do modo que acharem conveniente, considerando cada cubo/unidade como unidade de medida para o espaço ocupado por cada sólido.



sólidos	número de cubos utilizados
torre	
escada	

- Depois de alguns trabalhos realizados dentro desta linha de ação, o cubo unitário deverá ser caracterizado pelas/os alunas/os:

--- irão identificá-lo como um cubo com um centímetro de aresta;

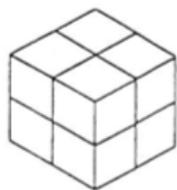
--- o espaço por ele ocupado é o centímetro cúbico.

Colocar o centímetro cúbico em cima de papel milimétrico para que as crianças adquiram a noção de que, obtido a partir do centímetro quadrado, o volume foi ganhando altura (é tridimensional).

- Dar a possibilidade de as crianças criarem os sólidos que desejarem, utilizando cubos do MAB e tendo fixado à priori um determinado volume.

Por exemplo, construir sólidos com  $8 \text{ cm}^3$  de volume.

Indicar que se trata de sólidos equivalentes, pois ocupam a mesma porção de espaço.



## ÂNGULOS

Tome 2 tiras de cartolina por aluno. Com um furador de papel, faça-lhes um furo numa das pontas. Prenda cada conjunto de duas tiras com um atache. Dê um conjunto destes a cada aluno.

Com esse material, forme um ângulo de  $90^\circ$  e diga-lhes que o nome desse ângulo é reto.

Peça agora aos alunos para formarem um ângulo à sua vontade, mas que não seja reto. Aproveite para ensinar a classificação dos restantes tipos de ângulos, de acordo com a amplitude dos diversos ângulos que surgirem:

- $0^\circ$  – ângulo nulo
- De  $0^\circ$  a  $90^\circ$  – ângulo agudo
- $90^\circ$  – ângulo reto
- De  $90^\circ$  a  $180^\circ$  – ângulo obtuso
- $180^\circ$  – ângulo raso
- $360^\circ$  – ângulo giro

Não é necessário falar em todos os tipos de ângulos nesse dia. Esta atividade, ou uma semelhante, pode ser repetida noutra dia.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 3.º SEMANA

#### NÚMEROS E OPERAÇÕES

- Resolver problemas de dois ou mais passos, envolvendo a modelização de situações da vida real.
- Decompor números em fatores

#### TRATAMENTO DE DADOS

- Realizar um estudo estatístico.

Em conversa com as/os alunas/os da turma, escolher uma questão que lhes interesse na sua escola. Planear um estudo estatístico que lhes permita conhecer melhor essa realidade. Ajudá-los a planificar o estudo e orientar a forma como o realizam, deixando-lhes o máximo de autonomia possível. Esta atividade pode ser feita em pequenos grupos, organizando-se as/os alunas/os entre si. As conclusões devem ser apresentadas e defendidas, explicando com algum pormenor a forma como recolheram e trataram os dados. No final das apresentações, toda a turma em conjunto deve elaborar um infográfico para apresentar o seu estudo à escola.

**Exemplo:** Conhecer as preferências das/os alunas/os da escola acerca dos desportos.

#### 1.º Passo – Planear o estudo

- Na impossibilidade de trabalhar com todos os desportos, decidiram fazer um estudo exploratório para averiguar quais os desportos que mais interessavam às/aos alunas/os da escola e escolher os mais significativos
- decidir a forma mais adequada de recolha de dados: foi decidido inquirir todos as/os alunas/os;
- preparar uma tabela para registo dos dados a recolher

TURMAS	Natação	Judo	Futebol	Ginástica
1.º A				
1.º B				

2.º A

2.º B

3.º

4.º

- organizar essa recolha – as/os alunas/os da turma repartiram-se por 6 grupos, cada um deles responsável por inquirir uma das turmas da escola, a sua incluída;
- tratar os dados – organizar uma nova tabela com a contagem e as frequências absolutas;

	Contagens	Frequências absolutas
Natação		
Judo		
Futebol		
Ginástica		
Total		

- apresentar e discutir os resultados do estudo.

## ATIVIDADES DECORRENTES

### 4.º SEMANA

#### NÚMEROS E OPERAÇÕES

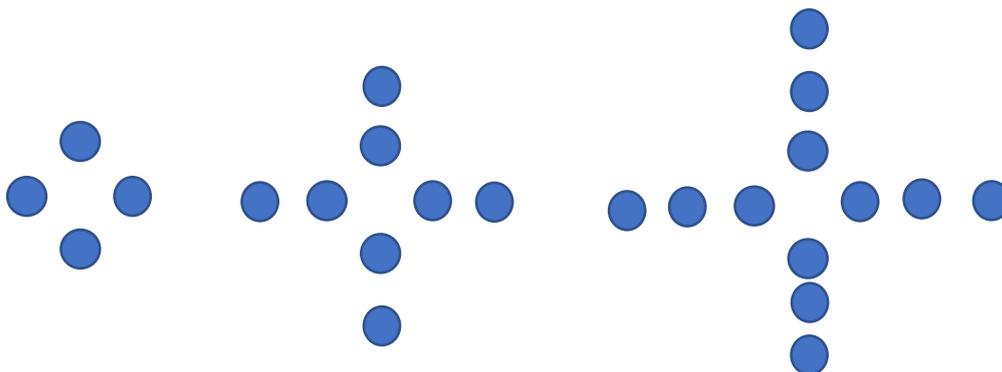
- Resolver problemas de dois ou mais passos, envolvendo a modelização de situações da vida real.
- Utilizar os sinais de “=”, “>” e “<” para ligar adequadamente duas expressões numéricas.

**Exemplo:**

$$\begin{array}{ll} 3 \times 4 \times 10 & 2400 : 10 - 100 \\ 246 : 3 - 32 & 5 \times 5 + 25 \\ \dots & \end{array}$$

#### ÁLGEBRA

1. Observa este padrão. Desenha a 4.ª e a 10.ª figura.



Representa com um  $\blacktriangle$  um número natural qualquer. Consegues escrever uma fórmula geral que represente todas as figuras deste padrão?

Coloca agora um círculo vermelho no centro de cada cruz. Consegues escrever a fórmula desse novo padrão?

#### TRATAMENTO DE DADOS

- Pegue no estudo estatístico que realizou com os seus alunos na semana passada e ajude-os a construírem uma tabela que, para além das frequências absolutas inclua também as frequências relativas. Ensine-os e determinarem as frequências relativas e a construir uma nova tabela mais completa que contenha os 2 tipos de frequências.

	Frequências absolutas	Frequências relativas
Natação		
Judo		
Futebol		
Ginástica		
Total		

- Debater o interesse dos dois tipos de frequências;
- Criar um infográfico para afixar na escola.

### **MEDIÇÃO DE VOLUMES**

- Formar paralelepípedos e cubos constituídos por peças "centímetro cúbico" e levar as/os alunas/os a observar:
  - por quantos cubos é formada a camada inferior;
  - por quantas camadas é formado o sólido;
  - no total por quantos cubos é formado o sólido;
  - qual é então, em centímetros cúbicos, o volume do sólido.

Com vários exemplos deste tipo as crianças começam-se a aperceber-se de que o volume de um prisma é o produto das medidas das três dimensões.

**Nota:** Este assunto deve ser tratado muito lentamente; as crianças não devem determinar o volume por aplicação de fórmula alguma.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 5.º SEMANA

#### NÚMEROS E OPERAÇÕES

- Resolver problemas de dois ou mais passos, envolvendo a interpretação de gráficos publicados em jornais.
- Decompor números em fatores.
- Resolver problemas envolvendo o conceito de percentagem.

#### Exemplos:

1. A Mãe comprou no mercado um saco com 100 maçãs. Quando chegou a casa, estendeu-as numa prateleira para não se estragarem, mas teve de deitar 13 fora porque já vinham estragadas.

Que percentagem de maçãs estragadas vinham no saco que a Mãe comprou?

2. Na semana seguinte, a Mãe voltou ao mercado e, desta vez, comprou um saco com 200 frutos secos (nozes e avelãs). Separou as avelãs das nozes e verificou que eram 60 avelãs.

Que percentagem de avelãs trazia o saco?

E de nozes?

#### MEDIÇÃO DE VOLUMES

- Como relacionar as atividades realizadas sobre medição de volumes por manipulação de pequenos cubos unitários, com as marcações observadas em algumas provetas?

Um processo será deixar as crianças observar que ao mergulhar um sólido dentro de um líquido, este sobe.

Levantar-se-ão variadas questões, do tipo:

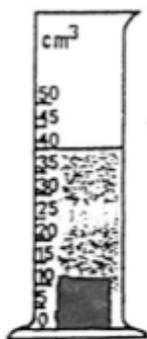
--- Aumentou a quantidade de líquido?

--- Porque subiu?

--- Porque subiu esta quantidade e não mais (ou menos)?

Isto poderá realizar-se mergulhando variados sólidos em recipientes transparentes contendo líquido, ou pensando no que acontece quando mergulhamos numa banheira, ou quando colocarmos batatas a cozer numa panela completamente cheia com água.

De entre os sólidos escolhidos deverá ser selecionado, preferencialmente no fim, o "centímetro cúbico".



Introduzir um centímetro cúbico numa proveta graduada.

Conduzir à conclusão de que a quantidade de líquido que subiu será o espaço ocupado pelo centímetro cúbico. Mergulhar, então, vários centímetros cúbicos e verificar até onde subiu a água.

Neste momento apresentar a proveta graduada.

Confirmar a graduação da proveta em cm pela introdução de pequenos cubos, um a um.

- Com base neste procedimento as crianças poderão estabelecer relações entre volume e capacidade.

Por exemplo:

--- Encher com líquido uma medida com 1 dl; deitar o líquido numa proveta graduada em  $cm^3$  e observar qual o volume ocupado.

--- Graduar qualquer recipiente, transparente, em  $cm^3$ , utilizando o recipiente que desejarem.

Todas as conclusões que obtiverem devem ser produto das suas próprias experiências, das suas manipulações.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

6.º SEMANA

### NÚMEROS E OPERAÇÕES

- Resolver problemas de dois ou mais passos, envolvendo a modelização de situações da vida real.
- Entregar um desenho feito em papel quadriculado em diversas cores. Peça para encontrarem uma forma de determinar a percentagem de quadrículas pintadas com uma determinada cor.

#### Nota:

Este problema deve ser resolvido em grupos de 3 ou 4 crianças. Depois de resolvido, deve ser apresentado ao grupo turma e os diversos processos encontrados debatidos entre todos.

Em dias seguintes, deve repetir este tipo de problemas e debater novamente os processos encontrados pelas crianças com a finalidade de retirarem uma forma simples e eficaz de resolver estes problemas

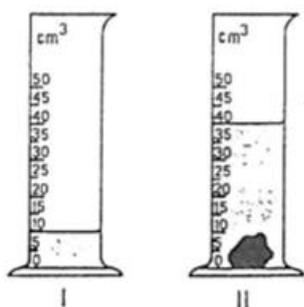
### MEDIÇÃO DE VOLUMES

- Que fazer para determinar o volume de um sólido irregular?

Este tipo de pergunta deve, muito naturalmente, surgir da mente das crianças.

Utilizar uma pedra (forma irregular), uma proveta graduada e uma certa quantidade de líquido, de preferência colorido, que não dissolva o sólido.

Registrar a medida do volume ocupado pelo líquido.



Em seguida, introduzir o sólido e fazer nova leitura.

A diferença entre as duas leituras dá a medida do volume do sólido.

**Nota:** esta atividade não deve ser realizada pelo professor e observada pelas crianças, mas devem ser elas próprias a pô-la em prática.

- Definir o Decímetro Cúbico

Uma forma possível de o fazer poderá ser questionando as crianças sobre o que acontecerá ao sobrepor dez placas de MAB, sendo cada uma delas um quadrado com dez centímetros de lado.

Depois de todas as crianças terem construído o decímetro cúbico (e de serem capazes de o reconhecer) relacionar o centímetro cúbico com o decímetro cúbico.

Poderão constatar a relação

$$1 \text{ dm}^3 = 1000 \text{ cm}^3$$

quer por contagem direta (!), quer recorrendo ao que aprenderas sobre a estruturação do sistema de numeração decimal.

Formar uma grelha

dm <sup>3</sup>			cm <sup>3</sup>			

Tomar o decímetro cúbico com unidade; relacionar com o mesmo volume expresso em centímetros cúbicos.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 7.º SEMANA

#### NÚMEROS E OPERAÇÕES

- Resolver problemas envolvendo o conceito de percentagem.

#### TRATAMENTO DE DADOS

- Realizar-se um pequeno inquérito com a finalidade de introduzir o conceito de **média**.

**Exemplo:** Pode ser um inquérito sobre o número de irmãos que cada aluno da turma tem. Trata-se de uma característica discreta de razão, uma vez que os intervalos entre os valores dessa característica têm sempre o mesmo significado e existe o valor 0. É, portanto, possível determinar a média e esta tem significado enquanto valor resultante da distribuição equitativa de dados.

Número de irmãos das/os alunas/os da turma:

1, 1, 3, 1, 2, 2, 1, 0, 1, 0, 2, 3, 0, 2, 2, 2, 0, 1, 5, 1

Valor mínimo: 0 irmãos    Valor máximo: 5 irmãos

Amplitude: 5

Moda: 1

Cálculo da média  $1+1+3+1+2+2+1+0+1+0+2+3+0+2+2+2+0+1+5+1=30$

$$30:20=1,5$$

**NOTA IMPORTANTE:** O cálculo da média não faz parte das Aprendizagens Essenciais em vigor no 4.º Ano de 2021/22, mas das que entram em vigor neste ano de escolaridade no ano letivo de 2022/23.

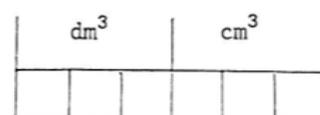
#### MEDIÇÃO DE VOLUMES

- Construir dois ou três sólidos tomando como unidade o decímetro cúbico.

Pedir para as crianças exprimirem em centímetros cúbicos o volume dos mesmos sólidos.

As crianças devem relacionar os dois volumes, utilizando os recursos que entenderem: recorrendo ao que aprenderam acerca da estruturação do sistema de numeração decimal, por contagem direta,...

Só depois, pôr em prática, a utilização da grelha.



Dar a possibilidade de as crianças criarem os sólidos com a forma que desejarem, utilizando unidades de MAB e tendo fixado à priori um determinado volume.

Por exemplo, construir sólidos com  $2 \text{ dm}^3$  de volume.

Fazer notar que os sólidos não têm necessariamente de tomar o aspeto de uma forma cúbica ou paralelepipedica: convém “desmontar” os dois decímetros cúbicos é com eles criar variadíssimas possibilidades de sólidos diferentes, mas com o mesmo volume.

Mais uma vez assinalar o caso de sólidos equivalentes, quando for caso disso.

# PORTUGUÊS

1.º PERÍODO

---

## ATIVIDADES DECORRENTES

### PORTUGUÊS

---

#### NOTAS PRÉVIAS

O ensino/aprendizagem na área do Português processar-se-á segundo uma lógica que contempla, em parte, o percurso da área do Estudo do Meio, mas não esquece aspetos relacionados com a época em que é suposto decorrer o conjunto de atividades propostas.

Especificando: haverá um primeiro núcleo temático relativo ao reencontro das/os alunas/os e início das aulas, com referência ao passado recente - férias de Verão. Daqui se partirá para um segundo núcleo - o Outono - abordado segundo uma perspetiva não realista e descritiva, mas essencialmente poética.

O terceiro núcleo - contos e lendas - terá como referência primordial a história de Portugal, numa clara ligação ao tema abordado na área Estudo do Meio.

Finalmente o 4º tema contemplará o Natal que, quer seja tratado numa perspetiva mais humanística ou mais religiosa, constitui sempre uma data rica, envolvente e gratificante do ponto de vista pedagógico-didático.

Sendo assim, relativamente ao tema “Início das Aulas”, os objetivos e propostas visam essencialmente o seguinte:

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 1.º SEMANA

#### LINGUAGEM ORAL

- Elaborar, em grupo, regras de convivência dentro e fora das aulas;
- Relatar acontecimentos vividos durante as férias;
- Contar histórias ouvidas fora da aula;
- Emitir opiniões sobre os relatos dos colegas;
- Resumir histórias ou relatos ouvidos na aula;
- Intervir adequadamente, solicitando esclarecimentos e pondo dúvidas;

#### LINGUAGEM ESCRITA

##### Expressão Escrita

##### Composição de Textos

- Redigir textos sobre temas sugeridos, relacionados com as férias, mas em que se tentará fugir a lugares comuns, estereotipados;

##### Exemplo:

“Não gostei nada, mesmo nada....”

“Mas que grande confusão!”

“O melhor a fazer era dar um mergulho.”

- Elaborar um jornal de turma com as melhores histórias de férias ouvidas na aula;

#### LINGUAGEM ESCRITA

##### Leitura

- Ler os textos produzidos para a turma;

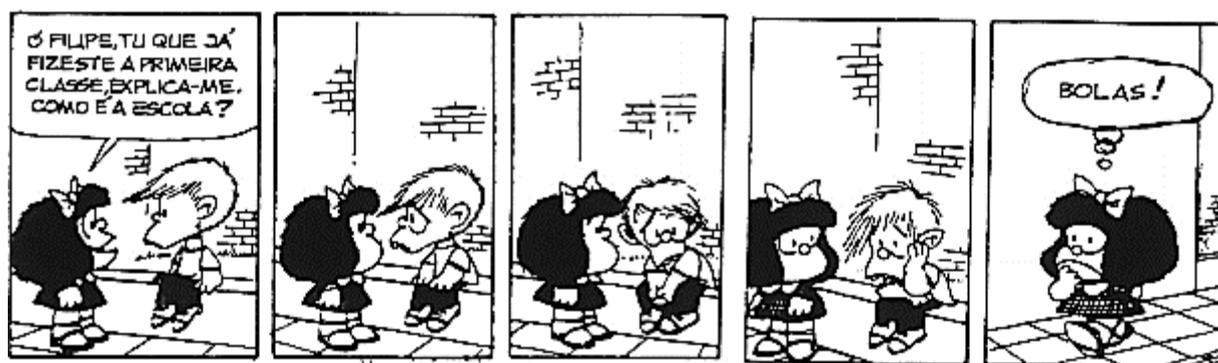
## ATIVIDADES DECORRENTES

### 2.º SEMANA

#### LINGUAGEM ORAL

- Imaginar uma história a partir de um acontecimento relatado, com alargamento do número de personagens e de ações;
- Comentar o texto de Quino “13 anos com Mafalda” ou outros e verbalizar situações sem palavras.

#### Exemplo:



13 Anos com Mafalda  
QUINO

#### LINGUAGEM ESCRITA

##### Expressão Escrita

##### Composição de Textos

- Dramatizar a melhor ou melhores histórias contadas na turma;
- Redigir textos com as impressões colhidas no primeiro dia de aulas.

##### Leitura

- Ler os textos produzidos para a turma;

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 3.º SEMANA

#### LINGUAGEM ESCRITA

##### Leitura

- Ler silenciosamente o texto “Bom dia”;

## Bom dia

Era um pássaro que todas as manhãs dizia a outro pássaro “bom dia”, quando acordava e começava o seu primeiro voo.

Era uma mãe que todas as manhãs dizia ao seu menino “bom dia”, quando ia acordá-lo com um beijo.

Era um menino que pela mão da mãe seguia na rua, a caminho da escola, para o primeiro dia de aulas (era um menino que começava ele também o seu primeiro voo).

— Bom dia! — disse ao sapateiro que lhe punha as solas nos sapatos, que ele estragava de tanto correr por todo o lado.

— Bom dia! — disse ao padeiro que cheirava a pão quente, do outro lado do balcão.

— Bom dia! — disse ao homem que vendia fruta num carrinho pequeno e misturava as cores como se fosse dono do arco íris.

— Bom dia! — disse a professora ao menino que entrava nessa manhã para a sua escola e também para o seu coração.

“Bom dia” é o primeiro canto da manhã e uma maneira alegre de dizermos uns aos outros que todos somos amigos.

*Bom Dia*  
CECÍLIA CORREIA

- Fazer o levantamento das marcas que indiciam um texto em prosa poética;

#### DO PONTO DE VISTA FONICO

- Repetições (Era, era; Bom dia, Bom dia);
- Comparações (primeiro voo do pássaro/primeiro dia de aulas do menino; cores da fruta/cores do arco-íris);
- Metáforas (“voo” do menino, “entrar para o coração” da professora);
- Ritmo geral;
- ...

## DO PONTO DE VISTA SEMANTICO

- Relações familiares (“acordá-lo com um beijo”, “pela mão da mãe”);
- Relações com os outros (“todos somos amigos”);
- Fazer a leitura dramática do poema, de acordo com a sugestão seguinte, ou qualquer outra:

**1º Solista:** uma voz apenas até ao fim do 39 parágrafo

Coro Geral: sublinha “Bom-dia”

**2º Solista:** lê o 4º parágrafo

**3º Solista:** lê o 5º parágrafo

**4º Solista:** lê o 6º parágrafo

**5º Solista:** lê o 7º parágrafo

**Coro geral:** lê, sublinhando o último parágrafo.

- Ler outros poemas (em prosa e em verso, com rima ou sem rima) sobre o mesmo tema ou temas semelhantes - amizade, vida na escola, camaradagem, ...
- Ler textos produzidos sobre o mesmo tema;
- Organizar um caderno (pessoal, de turma, de um grupo) com produções próprias e outras selecionadas em livros, revistas, jornais;
- Organizar um jogo-concurso com leitura de poemas e atribuição de pontos por um júri previamente construído.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 4.º SEMANA

**Nota:** Pretende-se, nesta fase, que a sensibilização ao texto poético feita na fase anterior se expanda e aprofunde.

O tema varia, mas o objetivo continua fundamentalmente o mesmo: desenvolver a capacidade de compreensão do texto poético, visando a melhoria:

- da competência de comunicação e da competência linguística;
- da sensibilidade;
- da criatividade.

Relativamente ao aspeto da estrutura e funcionamento da língua, proceder-se-á ao estudo do adjetivo, à exploração das diferenças semânticas e estéticas resultantes da mobilidade de alguns elementos da frase e à identificação e procura de palavras que tenham entre si semelhanças fonémicas - este último aspeto a propósito de rimas.

O tema geral que aqui é proposto - o Outono.

### LINGUAGEM ORAL

- Dar oportunidade a todos as/os alunas/os de se exprimirem livremente sobre aquilo que observam no caminho para a Escola e que apontam para uma mudança de estação: a cor da atmosfera, a mudança da temperatura, a queda das folhas, etc.

Ter em atenção o seguinte: não se pretende uma observação e relato realistas e meramente descritivos, mas uma aproximação poética à Natureza e ao meio ambiente.

Assim, o professor, no seu diálogo com as/os alunas/os, deverá valorizar todas as frases “poéticas” que porventura surjam, destacando-as do contexto, analisando-as...

Pouco a pouco as/os alunas/os irão compreendendo o que se pretende sem que o professor o comunique diretamente.

### REFLEXÃO SOBRE A LINGUAGEM

#### NÍVEL MORFO-SINTÁTICO

- Trabalhar a frase no eixo horizontal, por expansão

#### Exemplo:

O sol é um astro.

- O sol é um astro dourado.
- O sol é um astro de ouro.
- O sol é um astro que é de ouro.

### Conclusão:

Há várias maneiras de enriquecer o grupo nominal, com um adjetivo, com um grupo iniciado por preposição, com uma frase iniciada por **que**

- Transformar adjetivos em frases relativas e vice-versa.

### Exemplo:

cão preguiçoso	cão que tem preguiça
_____	menino que é de Lisboa
folha rolante	_____
_____	névoa que dança

etc.

### ou

- Transformar adjetivos em grupo com preposição e vice-versa.

### Exemplo:

árvore prateada	_____
_____	tarde de Outono
caminho sombreado	_____
_____	dia com névoa
escola citadina	_____

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 5.º SEMANA

#### NÍVEL SEMANTICO-LEXICAL

- Verificar que o adjetivo é um elemento fortemente caracterizador

#### Exemplo:

É um menino. (qualquer menino)

É um menino alto e loiro. (os meninos baixos e morenos estão excluídos)

É um menino alto, loiro e simpático. (os meninos altos e loiros, mas antipáticos não pertencem)

- Verificar a mobilidade de certos elementos da frase.

#### Exemplo:

O menino atravessou a rua, com muito cuidado.

O menino, com muito cuidado, atravessou a rua.

Com muito cuidado, o menino atravessou a rua.

**ou**

Ele é um homem pobre.

Ele é um pobre homem.

**ou**

Empresta-me um lápis novo.

Empresta-me um novo lápis.

- Explorar diferenças semânticas e estéticas resultantes da mobilidade de alguns elementos da frase

#### Exemplo:

Explicar o sentido das frases enunciadas anteriormente e dizer em que consistem as diferenças de sentido.

#### NÍVEL FONOLÓGICO

- Identificar palavras com a mesma terminação.
- Decompor essas palavras em sílabas.
- Identificar as vogais dessas sílabas.
- Procurar palavras com a mesma terminação.

## **LINGUAGEM ESCRITA**

### **Expressão Escrita**

#### **Composição de textos**

- Redigir textos poéticos por iniciativa própria (de criação livre ou a partir de palavras ou imagens).
- Transformar um texto escrito em verso num texto escrito em prosa, respeitando as ideias chave.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 6.º SEMANA

#### REFLEXÃO SOBRE A LINGUAGEM

##### NÍVEL MORFO-SINTÁTICO

Todas as reflexões sobre a língua, enunciados no domínio da linguagem oral, devem agora ser consolidadas no domínio da escrita. Para tal, sugere-se a diversificação de exercícios e a redação de registos muito simples. Não são aconselháveis definições, a não ser que as/os alunas/os as consigam elaborar.

##### NÍVEL SEMANTICO-LEXICAL e NÍVEL FONOLÓGICO

###### Leitura

###### 1. Ler silenciosamente o texto “Menino”.

## Menino

A folha de árvore  
que rola.

A névoa fria  
que se evola.

O veio de água  
fino e verde.

A cantilena  
que se perde.

O cão vadio  
que nos olha  
e nos entende.,.

A isto o menino,  
sério, atende  
ao ir prà escola.

*Obra Poética*  
SAÚL DIAS

###### 2. Fazer a sua abordagem do ponto de vista fónico:

- A mancha gráfica - linhas que não vão até ao fim da página – VERSOS
- Grupos de versos - ESTROFES
- Palavras com sons finais, iguais ou semelhantes – RIMA

### 3. Abordá-lo do ponto de vista semântico:

- Por meio de um questionário.
- Solicitando respostas afirmativas ou negativas a declarações do professor ou de um aluno, sobre o texto.
- Tentando identificar pelo contexto, o significado das frases, ou segmentos de frases:

névoa que se evola  
veio de água  
a isto o menino atende

- Suscitar o diálogo e a interação das/os alunas/os, com a pergunta “E tu, a que é que atendes ao vires para a escola?”
- Registrar, no quadro, todas as respostas à pergunta.
- Selecionar, com a turma, as frases “mais bonitas”.
- Tentar organizá-las de modo a formar “um poema”.
- Ler expressivamente o texto “Menino” e o que foi produzido pela turma.
- Solicitar e estimular a leitura de textos individuais, dos colegas ou de poetas consagrados.
- Repetir o percurso das sugestões anteriores com as variantes e os ajustamentos sugeridos pela criatividade do professor e alunos, utilizando poemas apresentados em **Anexo 1** ou outros.

## LINGUAGEM ESCRITA

### Expressão Escrita

#### Composição de textos

- Realizar jogos de comutação de letras ou sílabas para formar outras palavras, integrando-as em frases.

#### Exemplo:

mala - lama

logo - golo

casa - saca

mato - toma

- Parfrasear um texto, substituindo algumas palavras.

**Exemplo:**

Escrever o poema “*O vento é bom bailador*” substituindo bailador por “cantador” ou “jogador”.

## Dança do Vento

O vento é bom bailador,  
Baila, baila e assobia.  
Baila, baila e rodopia  
E tudo baila em redor.

E diz às flores, bailando:  
- Bailai comigo, bailai!  
E elas, curvadas, arfando,  
Começam, débeis, bailando.  
E suas folhas, tombando,  
Uma se esfolha, outra cai.

E o vento as deixa, abalando,  
- E lá vai!...

O vento é bom bailador,  
Baila, baila e assobia,  
Baila, baila e rodopia,  
E tudo baila em redor.

E diz às folhas caídas:  
Bailai comigo, bailai!  
No quieto chão remexidas,  
As folhas, por ele erguidas,

O vento é bom bailador,  
Baila, baila e assobia,  
Baila, baila e rodopia,  
E tudo baila em redor!

E diz às ondas que rolam:  
- Bailai comigo, bailai!  
e as ondas no ar se empolam,  
Em seus braços nus o enrolam,  
E batalham,  
E seus cabelos se espalham  
Nas mãos do vento, flutuando  
E o vento as deixa, abalando,  
E lá vai!...

O vento é bom bailador,  
Baila, baila e assobia,  
Baila, baila e rodopia,  
E tudo baila em redor!

Afonso Lopes Vieira  
(Adaptação)

- Elaborar um caderno (pessoal, de turma, de um grupo) com produções próprias e/ou alheias.
- Organizar um jornal de turma com produções selecionadas.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 7.º SEMANA

**Nota:** Esta fase pretende ser essencialmente um alargamento da informação tratada na área de Estudo do meio.

Um período da história de Portugal que contemple o início e formação do país tem sempre um espaço para a lenda, não só pela época longínqua em que se situa esse acontecimento, mas também pela cultura dos povos em presença. Neste caso, os mouros, povo rico em "histórias". Por outro lado, as grandes figuras, perdidas na distância, necessitam de um envolvimento que propicie uma aproximação. Para que isso aconteça, nada melhor que uma "história" que revele aspetos porventura ficcionais, mas certamente mais atraentes do que os simples factos históricos.

O resultado será a humanização das figuras históricas e daí uma maior aproximação dos nossas/os alunas/os.

Estão, assim, criadas boas condições para um convívio mais natural com os vultos históricos, gerador de um maior interesse por tudo o que se refira à época em estudo.

### LINGUAGEM ORAL

Como ponto de partida sugere-se um debate com as/os alunas/os sobre o que é uma lenda.

- Uma história totalmente falsa?
  - Totalmente verdadeira?
  - Com um fundo verdadeiro, mas expansões falsas?
- (Quem conta um conto, acrescenta um ponto...)

Depois do debate, e como processo de envolvimento das/os alunas/os no tema, poder-se-á solicitar a recolha oral ou escrita de lendas, a partir das fontes mais diversificadas - pessoas, televisão, livros, revistas, Jornais...

É possível que nessa recolha apareçam contos, fábulas simples descrições de lugares ou pessoas, romances populares, etc.

Será esta uma ocasião altamente propícia à tarefa da triagem de textos e sua inclusão em conjuntos com características comuns.

Chama-se a atenção para o seguinte: o trabalho de pesquisa das semelhanças e diferenças entre os textos deve ser da única responsabilidade das/os alunas/os.

Deste modo, o aparecimento de termos como “descrição”, “narrativa” ou outros do mesmo nível, será francamente indicador de uma “ajuda” do professor, que neste caso não se aconselha.

## **REFLEXÃO SOBRE A LINGUAGEM**

### **NÍVEL MORFO-SINTÁTICO**

- Trabalhar a frase no eixo horizontal.

#### **EXEMPLO:**

Dada a frase “Tenho uns belíssimos cromos coloridos, artigos de primeira qualidade” pedir às/aos alunas/os que alarguem o grupo “belíssimos cromos coloridos” com adjetivos ou grupos com preposição.

- Detetar erros de concordância entre nome e adjetivo.

#### **EXEMPLO:**

Os bruxos e as bruxas não são verdadeiras.

## **LINGUAGEM ESCRITA**

### **EXPRESSÃO ESCRITA**

#### **COMPOSIÇÃO DE TEXTOS**

- Redigir histórias ouvidas.
- Recontar histórias lidas ou ouvidas sem empregar o discurso direto.
- Aperfeiçoar textos escritos (em coletivo, em grupo).

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 8.º SEMANA

#### REFLEXÃO SOBRE A LINGUAGEM

##### NÍVEL SEMÂNTICO-LEXICAL

- Concluir acerca do valor de alguns sufixos aumentativos e diminutivos de uso mais frequente;
- Notar que nem sempre o sufixo **-ão** tem valor aumentativo;

##### EXEMPLO:

Um pontão (mais pequeno que ponte)

Um cordão (mais fino que corda)

- Detetar a existência de um adjetivo não apropriado ao nome.

##### EXEMPLO:

A moira tinha uns lindos cabelos loiros, crespos, sedosos e mornos.

- Substituir adjetivos por outros de sentido equivalente num determinado contexto

##### EXEMPLO:

A corça é um animal **curioso**, com umas pernas tão **delgadas** como um vime.

**engraçado fininhas**

**interessante estreitas**

#### NÍVEL FONOLÓGICO

- Combinar, ludicamente, diferentes sons da língua.
- Decompor palavras em sílabas.
- Nomear por ordem as letras do alfabeto.

#### LINGUAGEM ESCRITA

##### EXPRESSÃO ESCRITA

##### COMPOSIÇÃO DE TEXTOS

- Redigir novas histórias com as mesmas personagens de histórias já conhecidas.
- Construir livros de histórias.

- Exercitar o uso de sinais de pontuação e auxiliares da escrita no decurso do aperfeiçoamento do texto.
- Exercitar o uso de sinais gráficos de acentuação.

## ATIVIDADES DECORRENTES

### 9.º SEMANA

#### REFLEXÃO SOBRE A LINGUAGEM

- Identificar o género e o número dos adjetivos.

#### EXEMPLO:

1. Partindo da lista de provérbios:

Água mole em pedra dura tanto dá até que fura.

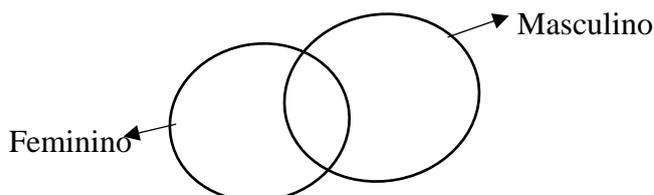
Gato escaudado da água fria tem medo.

Mãos frias, coração quente.

Homem prevenido vale por dois

- assinalar diferentemente os adjetivos femininos e os masculinos;
- sublinhar os uniformes.

2. Partindo do diagrama



- distribuir uma lista de adjetivos (biformes e uniformes)

3. Partindo de um texto com muitos adjetivos (cartaz, anúncio, etc.)

- elaborar listas com a seguinte disposição:

<b>Sou um rapaz</b>	<b>Sou uma rapariga</b>	<b>Somos seres</b>
ativo	ativa	ativos
falador	faladora	faladores
egoísta	egoísta	_____
impaciente	_____	_____
nobre	_____	_____
disperso	_____	_____
...		

## LINGUAGEM ESCRITA

### LEITURA

1. Ler o texto “A Moura de Algoso”, **anexo 2**.
2. Relacionar o seu conteúdo com o assunto “Reconquista Cristã” tratado na área de Estudo do Meio.
3. Destacar um ou dois factos:
  - **POSSÍVEIS** (por pertencerem ao mundo da realidade)

#### EXEMPLO:

A existência de um bruxo;  
O medo do avanço dos cristãos.

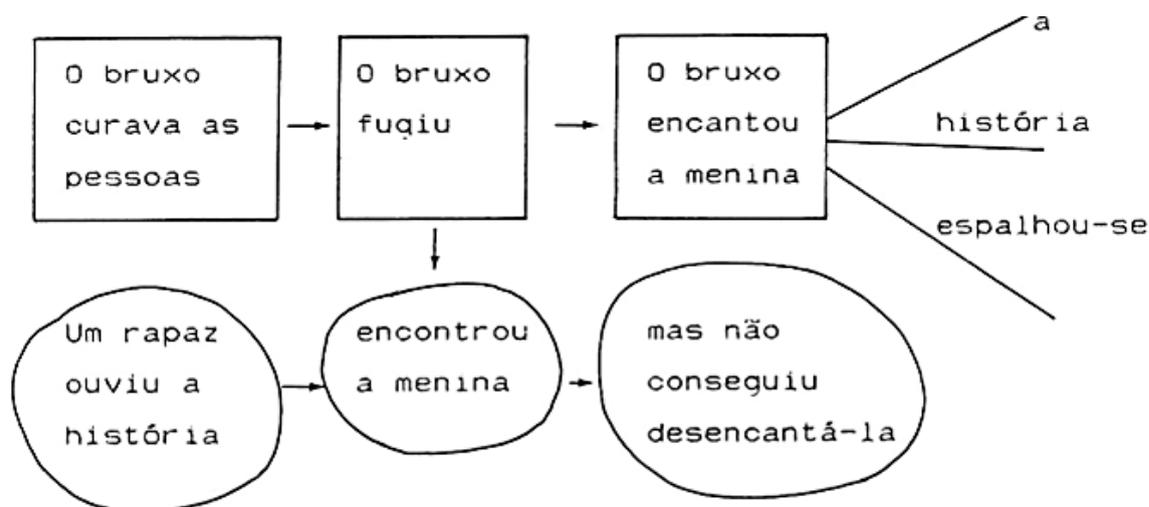
- **IMPOSSÍVEIS** (por pertencerem ao mundo da ficção)

#### EXEMPLO:

O lançar de um encantamento.

- Depois de uma abordagem geral - que poderá ser feita segundo as indicações anteriores ou quaisquer outras - (questionário ideológico, reconto, destaque das passagens mais atraentes, etc.) - proceder-se-á a uma análise mais detalhada, com o estudo:
  - das personagens;
  - das ações;
  - da situação espaço-temporal.
- Simultaneamente far-se-á o estudo do vocabulário. No final, para consolidação da estrutura do texto, poderá ser feito um esquema ou um diagrama que destacará os “nós” da ação.

**EXEMPLO:**



- O estudo do texto será finalizado com a sua leitura expressiva.
- Partindo desta lenda, poder-se-á dar início a outras atividades, tais como:
  - Modificar o final da lenda estudada;
  - Inventar outra, cujas personagens sejam, igualmente, um “bruxo”, um “rapaz” e uma “menina”;
  - Focalizar a “corça”; personificando-a e produzindo uma narrativa paralela, com encaixe posterior na narrativa principal.

**Nota:** Atendendo ao nível etário das/os alunas/os, convém que o professor não se detenha durante muito tempo no mesmo assunto. Ao mínimo sinal de cansaço das crianças, deverá passar à leitura de outras lendas, **anexo 3**.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 10.º SEMANA

**Nota:** Aproxima-se a quadra do Natal e as/os alunas/os encontram-se naturalmente motivados para atividades relacionadas com o tema, entre as quais o teatro.

Deste modo, e sem prejuízo da reflexão sobre a linguagem oral e escrita, o professor deverá aproveitar a oportunidade para interessar a/o aluna/o pelo texto dramático (leitura e produção).

A linguagem teatral é, por natureza, geradora de interesse, contentamento e magia.

Levar à prática a representação de uma pequena peça resulta no cumular destes sentimentos e suscita o aparecimento de outros: camaradagem, cumplicidade, entreajuda.

Não está nos nossos horizontes a representação perfeita e acabada de uma peça teatral. A linguagem do teatro é por natureza complexa e não está ao alcance, nem das nossas possibilidades, nem da idade dos nossas/os alunas/os.

Por esta razão e por outras do foro pedagógico-didático, não é o “espetáculo” aquilo que está em jogo. Digamos que o que interessa realmente é o percurso para chegar até lá.

Deste modo, objetivos e atividades visam essencialmente o seguinte:

### LINGUAGEM ORAL

- Relatar experiências vividas nesta época;
- Comparar as suas experiências com as que são vividas por crianças de outras regiões, países, religiões, anexo 4.
- Recolher, junto de pessoas mais velhas, testemunhos dos Natais de antigamente;
- Comparar essas vivências com as atuais;
- Emitir opinião sobre o “natal - espírito de família” e o “natal - espírito de consumo”;
- Situar no tempo e no espaço o aparecimento de Jesus Cristo;
- Falar sobre o significado humano e/ou religioso do Natal;

## LINGUAGEM ESCRITA

### Expressão Escrita

#### Composição de Textos

- Redigir textos sobre o tema “Natal”;
- Trabalhar os textos apresentados, transformando a narrativa num texto dramático (divisão em atos, cenas, construção de personagens, de diálogo, indicação de cenários, guarda-roupa, etc.);
- Selecionar um dos textos produzidos para representação posterior;
- Transformar o conto “A noite de Natal”, de Sophia de Mello Breyner Andresen, em texto dramático;

## LINGUAGEM ESCRITA

### Leitura

- Ler e comentar o conto “A noite de Natal” de Sofia de Mello Breyner.
- Aprofundar a sua compreensão, segundo o itinerário seguinte, ou outro da preferência do professor:
  - Caracterização das personagens;
  - Levantamento dos indícios da divindade de Manuel:
    - o nome (Manuel é a simplificação de Emanuel que significa “Deus conosco”);
    - o local onde vive;
    - a ausência do pai (que está no Céu);
    - a atração que por ele sentem os animais;
    - ...
- Identificação dos acidentes surgidos no percurso de Joana até à casa do Manuel, com os acidentes relatados na Bíblia:
  - O aparecimento de uma estrela;
  - A aproximação dos Reis Magos;
  - A existência de um coro de anjos;
  - A existência de um presépio, segundo a tradição cristã.
- Transformar o conto lido num texto dramático.

## 1. ACTOS

- Encontros dos dois amigos (no jardim).
- Noite de Natal de Joana (em casa de Joana).
- Encontro de Joana com a divindade (no presépio).

## 2. PERSONAGENS

- Manuel
- Joana
- Gertrudes
- Familiares de Joana
- Os reis Magos
- Jesus
- Maria
- Anjos

## 3. DIÁLOGO

- (aproveitando ou não frases do texto)

## 4. REPRESENTAÇÃO

- (na aula ou na Escola)

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 11.º SEMANA

#### LINGUAGEM ORAL

- Recolher histórias, poemas, contos sobre o Natal;
- Elaborar livros (individuais, de grupo, de turma) com as produções recolhidas.

#### LINGUAGEM ESCRITA

##### Expressão Escrita

##### Composição de Textos

- Redigir textos poéticos (em prosa ou verso);
- Redigir cartões de boas-festas;
- Compor textos suscetíveis de acompanhar a dádiva de presentes (pequenas quadras características dos gostos e preferências do destinatário).

**Exemplo:** Para a mãe, que eu muito amo  
E para ela bem cheirar  
Vai este belo perfume  
De que ela vai gostar.

#### LINGUAGEM ESCRITA

##### Leitura

- Ler textos alusivos ao Natal, anexo 4;
- Ler textos produzidos pelas/os alunas/os;

# PORTUGUÊS

**2.º PERÍODO**

---

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 1.º SEMANA

Com base no tema de estudo do Meio, e no estudo de diferentes povos sugerem-se as perguntas seguintes:

- Somos todos iguais?
- Em que consistem as diferenças entre nós?
- Podes falar de alguém que conheças diferente de ti?
- Conheces algum modo de viver diferente do nosso?
- Como se deve conviver com pessoas diferentes?

Feita a aproximação poder-se-á continuar com uma observação cuidada do mundo à nossa volta. Conhecendo melhor quem somos e como vivemos, mais facilmente compreendemos os que são e vivem de modo diferente.

Assim, objetivos e atividades visam essencialmente o seguinte:

### LINGUAGEM ORAL

- Relatar o que conhece (de ouvir falar, de ler, de ver no cinema ou na televisão) respeitante a usos e costumes de povos diferentes;
- Comparar usos e costumes diferentes, com os nossos, fazendo ressaltar as principais diferenças no que concerne:
  - a habitação;
  - a alimentação;
  - a fauna e flora;
  - os divertimentos...
- Contar histórias ouvidas sobre povos diferentes;
- Intervir adequadamente, solicitando esclarecimentos e pondo dúvidas;
- Resumir histórias ou relatos ouvidos na aula.

### LINGUAGEM ESCRITA

#### Expressão Escrita

#### Composição de Textos:

- Redigir textos sobre o que ouviu nas aulas, recontando algo que não conhecia e que o surpreendeu;

- Relatar um acontecimento passado entre pessoas diferentes de nós que o tenha particularmente impressionado;
- Emitir opinião crítica sobre o que ouviu dentro e fora da aula sublinhando aspetos com que concorde ou de que discorde.

## LINGUAGEM ESCRITA

### Leitura

- Fazer a leitura silenciosa do texto “Sin-Sam!”, que poderá ser acompanhada pela leitura, em voz alta, do professor, **Anexo 1**.
- Abordar o texto de forma global, destacando a ideia geral – “uma cidade balouçante”.
- Analisá-lo depois em pormenor focalizando:
  1. A situação espaço-temporal em que se desenrola a ação:
    - “cidade de chão metade rio, metade mar”
    - “à proa de um sam-pan”
    - “não longe do cais”
    - “entardecia”
  2. As personagens:
    - um menino meio português meio chinês;
    - Sin-Sam (a professora).
  3. Concomitantemente far-se-á o estudo do vocabulário desconhecido e de frases com conteúdo de apreensão mais difícil:
    - “um menino a desenhar com um pincel fino os caracteres da sua língua”
    - “arreganhar os dentes num jeito de agrado”
    - “a ré”
    - “à proa!”
  4. A ação propriamente dita:
    - visita da professora a casa de um menino, possivelmente seu aluno.
  5. Aspetos descritivos:
    - a cidade em geral

- o caminho até ao sam -pan
- o sam-pan propriamente dito
- fazer a leitura expressiva, do texto eventualmente dramatizada, com escolha prévia de narrador e personagens.
- ler outros textos em prosa ou verso, referentes a outros meninos, **Anexo 2**.
- ler textos produzidos sobre o mesmo tema.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 2.º SEMANA

**NOTA:** Retomar e aprofundar o tema " Retrato físico e psicológico" é a ideia mestra que orienta o presente bloco. No início da sua escolaridade a/o aluna/o fez o seu autorretrato e o retrato dos colegas com o objetivo fundamental de se conhecer e de se situar.

Pretende-se agora ir mais longe. Para além dos aspetos psicológicos sobre os quais incidirá a sua atenção pouco ou nada considerados no início e cuja observação é geradora de comportamentos reflexivos por consequência de “crescimento” interior, haverá ainda outros objetivos a atingir.

A compreensão do mundo do outro, a tolerância, a abertura a outras formas de estar e viver, já mencionadas anteriormente, são ideias que irão também agora ser fomentadas.

Relativamente ao retrato (por meio de palavras, convém enfatizar) o professor deve orientar a/o aluna/o na elaboração de um plano, que poderá ser o seguinte, ou outro idêntico:

- **Identificação** - nome da pessoa retratada.
- **Figura** - estatura; face; voz; olhar; cabelos.
- **Comportamento** - gestos; atitudes nas aulas, no recreio, na rua, nos transportes, nas festas, nos jogos, em casa.
- **Preferências** - estudo, desportos; música; dança; espetáculos;....
- **Conclusão** - a opinião sobre a maneira de ser da pessoa retratada.

Mais tarde e relativamente à pesquisa em textos de traços físicos e psicológicos de personagens - descrição literária - convém ter em vista o seguinte:

Num retrato é importante:

- Quem descreve o narrador, outra personagem ou a própria personagem;
- Como se descreve:
  - caracterização direta: quem descreve dá todas as indicações acerca da personagem;
  - caracterização indireta: o retrato vai-se revelando aos poucos, muitas vezes pelo modo como a personagem atua (esta caracterização está mais ligada ao retrato psicológico);

- Seleção dos aspetos a descrever: físicos, psicológicos, físicos e psicológicos e ainda características mais variáveis, como por exemplo: vestuário, penteado...;
- A linguagem: tem de ser adequada ao retrato que se quer fazer.

Assim uma linguagem clara, objetiva, simples, deverá ser utilizada numa descrição informativa, de carácter prático (descrição de um objeto que quer comprar e não está à vista, descrição de um objeto ou animal que se perdeu e se quer recuperar, ...).

A descrição de uma personagem, num texto para dar prazer ao leitor, tem de usar uma linguagem mais cuidada. Uso de adjetivos, comparações e outros recursos de estilo. É óbvio que toda esta informação não deve ser dada aa/o aluna/o em esquema e registo. Foi lembrada com o objetivo de servir de apoio ao professor no seu trabalho diário de delineamento de estratégias e atividades. Sendo assim, pretende-se, relativamente à:

### **LINGUAGEM ORAL**

- “Quem é quem?”
- O professor começará por traçar em voz alta o retrato psicológico de um aluno.
- Pedirá às/aos alunas/os que o identifiquem.

Fará notar que lhe fez o retrato "por dentro" e não "por fora".

Convidará um aluno a traçar o retrato físico desse colega.

Daqui se partirá para a generalização do mesmo jogo, variando as ordens:

- Só aspetos físicos.
- Só psicológicos.
- Físicos e psicológicos.
- Alunas/os da aula.
- Adultos da escola (professores, funcionários).
- Figuras públicas.
- Animais.

### **Reflexão sobre a linguagem**

#### **NÍVEL MORFO – SINTÁCTICO**

- trabalhar a frase no eixo vertical fazendo comparações entre várias com o mesmo adjetivo, baseadas na observação das/os alunas/os da turma.

**Exemplo:**

O João é loiro.

António é mais loiro do que ele.

Pedro é menos loiro do que ele.

Henrique é tão loiro como o João.

- transformar frases, colocando o adjetivo no mais alto grau.

**Exemplo:**

A Maria é esperta.

A Maria é muito esperta.

É espertíssima.

É muitíssimo esperta.

É super esperta.

É esperta, esperta.

É a mais esperta da turma.

- Levar as/os alunas/os a concluir que os adjetivos, como os nomes variam em grau, isto é designam qualidades com maior ou menor intensidade e que há várias maneiras de colocar o adjetivo no seu grau mais alto:
  - Antepondo: muito, bem, extremamente, terrivelmente, super, ultra, ...
  - Acrescentando ao adjetivo o sufixo – íssimo (o mais vulgar) ou – inho (água, fresquinha, leite quentinho).
  - Duplicando o adjetivo.

**NOTA:**

A conclusão de regras relativamente a qualquer assunto de natureza gramatical (e não só) deve obedecer às seguintes etapas:

**1.º Observar vários exemplos.**

Facultados pelo professor

Observados em texto

Sugeridos pelas/os alunas/os

**2.º Inferir a regra somente baseada nos exemplos.**

**3.º Ampliar os exemplos e reajustar a regra (confirmando-a ou ampliando-a).**

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 3.º SEMANA

#### Reflexão sobre a linguagem

#### NÍVEL MORFO – SINTÁTICO

- Trabalhar a frase num eixo horizontal, aplicando os pronomes pessoais ligados à pessoa do discurso.

#### Exemplo:

Eu converso com o João sobre a Margarida.

(emissor)                      (recetor)                      (nem emissor, nem recetor)

- Substituir na mesma frase os nomes pelos pronomes.

Eu falo contigo sobre ela.

- Sensibilizar as/os alunas/os para as variantes das formas dos pronomes pessoais

#### Exemplo:

Eu vi ~~tu~~.

Eu vi-te.

Ele viu ~~ela~~.

Ele viu-a.

#### NÍVEL SEMÂNTICO-LEXICAL

- Verificar que alguns adjetivos não admitem graus (indicativos de estado, profissão ou proveniência de um lugar).

#### Exemplo:

Este homem é solteiro.

Eu sou lisboeta.

**Nota:** Ficam ressalvadas certas variações semânticas destes adjetivos, possíveis em determinados contextos.

#### NÍVEL FONOLÓGICO

- Identificar palavras com a mesma terminação.
- Decompor palavras em sílabas.
- Identificar vogais.
- Formar listas de palavras com o mesmo começo ou terminação.

#### LINGUAGEM ESCRITA

## Expressão Escrita

### COMPOSIÇÃO DE TEXTOS

- Redigir textos com retratos de colegas, amigos, familiares, segundo um plano previamente estabelecido por professores e alunos;
- Organizar painéis com textos referentes a retratos físicos e /ou psicológicos dos colegas;
- Formar listas de adjetivos descritivos de:
  - Figura (alto, baixo, gordo, magro, forte, moreno, ...)
  - Face (olhar duro, boca fina, voz aguda, faces cavadas, pele lisa, ...)
  - Comportamentos (calmo, delicado, nervoso, trocista, avarento, generoso, ...)

### LINGUAGEM ESCRITA

#### Leitura

- Ler silenciosamente o texto “O meu amigo cigano”, **Anexo 2**;
  - identificá-lo como um texto poético;
  - traçar o retrato físico e psicológico da personagem principal;

#### Retrato físico

- pele cor de azeitona

#### Retrato psicológico

- inventor e vendedor de ideias
- rei do engano

Outros aspetos: tem mulher e filho, é pobre, não tem pátria, é vagabundo;

- explicar o sentido dos versos:

“Na altura pouco se engana  
porque adivinha, magana,  
e conta a nossa ambição”

- responder à questão:

“Só o cigano é que engana as pessoas”?

- de acordo com as respostas, tentar uma visão do cigano, consentânea com os últimos versos do poema “Pois eu gosto do meu amigo cigano”.
- ler expressivamente o texto.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 4.º SEMANA

#### REFLEXÃO SOBRE A LINGUAGEM

##### NÍVEL MORFO-SINTÁTICO

Todas as reflexões sobre a língua, enunciadas no domínio da linguagem oral, devem ser consolidadas no domínio da escrita.

Sugere-se a diversificação de exercícios e a redação de conclusões e registos muito simples, produzidos pelas/os alunas/os na sua própria linguagem.

Não são aconselháveis definições.

##### NÍVEL SEMANTICO-LEXICAL

##### NÍVEL FONOLÓGICO

São válidas as sugestões apresentadas a nível morfossintático.

#### LINGUAGEM ESCRITA

##### Leitura

- Ler outros textos, **Anexo 3**, em prosa ou em verso referentes a “retratos” e refletir sobre o tipo de linguagem empregada numa descrição literária.
- A este propósito fazer o levantamento:
  - Dos adjetivos
  - Das comparações
  - Das metáforas
- Ler textos referentes a descrições utilitárias e compará-las com descrições literárias, **Anexo 4**.
- Ler textos referentes a caracterização de animais e selecionar o(s) que mais interessam, **Anexo 5**.

#### LINGUAGEM ESCRITA

##### Expressão Escrita

##### COMPOSIÇÃO DE TEXTOS

- Redigir textos que contextualizem, as seguintes frases:
  - “Estava triste, fui falar com ele”
  - “Zanguei-me com o meu amigo, porque...”

- "Tenho de me emendar, senão..."
- "Que interessa isso, afinal somos amigos"

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 5.º SEMANA

**NOTA:** Neste momento pretende-se, essencialmente, o desenvolvimento nas crianças do espírito de amizade e solidariedade.

Depois, de constatarem as diferenças que as distinguem entre si e os traços distintivos dos seres humanos, em geral, chega o momento do apagamento dessas diferenças e da mobilização de atitudes e comportamentos para um entendimento fraterno entre todos.

É conveniente, sublinhar neste momento, o espírito que deve estar subjacente e informar esta temática.

Será de excluir todo e qualquer paternalismo relativamente a povos e raças diferentes da raça branca. Cada povo, cada raça tem os seus próprios valores que convém respeitar.

E a melhor forma de respeitar será a de tratar do mesmo modo, sem espantos nem complacências desnecessárias aspetos e comportamentos de pessoas diferentes.

Espanto ou complacência serão outras formas de discriminação, mais subtis, mas porventura mais cruéis do que a rejeição frontal de alguém ou de algo que não se assemelhe a nós, brancos e ocidentais.

Quanto ao modo como os assuntos relativos a esta temática são tratados nos meios de comunicação social, deve o professor pôr reservas e avaliar criticamente toda a informação veiculada, alertando as/os alunas/os para esse facto e praticando já uma pedagogia de prevenção contravalores estandardizados, geradores tantas vezes, de efeitos perversos.

Não esquecer que uma das funções da Escola é a de assumir uma atitude crítica relativamente ao mundo exterior, visando a formação de cidadãos com uma consciência crítica plenamente assumida.

### LINGUAGEM ORAL

- O professor deverá suscitar o diálogo e interação entre as/os alunas/os relativamente ao tema "Amizade entre todos";
- As/os alunas/os serão solicitados a falar sobre situações vividas ou presenciadas em que alguém ajudou ou não ajudou alguém;
- Passar em revisão situações vividas na aula em que esteve presente o espírito de entreatajuda;

- Repensar outras situações igualmente vividas na aula em que o trabalho não resultou, por falta de colaboração entre todos;
- Tentar sintetizar numa palavra, numa pequena frase o que entende por **Amizade**.

## LINGUAGEM ESCRITA

### Expressão Escrita

#### Composição de Textos

- Redigir textos sobre o tema "Amizade / Solidariedade";
- Redigir narrativas em que as personagens sejam de origens étnicas diferentes;
- Trabalhar os textos apresentados transformando a narrativa em texto dramático;
- Selecionar um dos textos produzidos para uma representação posterior;
- Transformar o conto " Maria Castanha", **Anexo 6**, em texto dramático;
- Organizar painéis com imagens e texto coletivo sobre o tema Amizade/Solidariedade.

## LINGUAGEM ESCRITA

### Leitura

- Ler o texto "Maria Castanha", **Anexo 6**:
  - Identificar o espaço e o tempo em que se desenrola a ação;
  - Nomear as personagens intervenientes;
  - Explicar o "acidente" entre a "maria castanha" e o vendedor de castanhas;
  - Traçar o retrato físico da "maria castanha";
  - Procurar os adjetivos que no texto ajudam a fazer o retrato da "maria castanha";
  - Procurar a comparação que o narrador emprega para caracterizar os cabelos da menina;
  - Encontrar um outro título para o texto;
  - Fazer a leitura expressiva do texto;
- Procurar em livros ou revistas histórias que falem de amizade;
- Ler essas histórias expressivamente;
- Colecioná-las num álbum, juntamente com outras histórias produzidas.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 6.º SEMANA

“Quem não sabe, inventa”

“O escuro faz medo”

“A noite gera fantasmas” ...

Partindo destas frases ou de outras idênticas, sensibilizar as/os alunas/os à ideia de que tudo o que é desconhecido provoca em nós insegurança e medo.

Poderá também fazê-lo por meio do relato de uma experiência pessoal.

O objetivo será o de levar as crianças a concluir que "monstros", "mostrengos", "sereias" "mares de sangue e fogo" que povoavam as mentes dos marinheiros dos séc. XV e XVI não eram coisas tão disparatadas como podem parecer à primeira vista.

### LINGUAGEM ORAL

- Relatar experiências pessoais de situações de medo sem motivo;
- Comparar situações relatadas pelos colegas e distinguir o que há de comum entre elas;
- Intervir adequadamente, solicitando esclarecimentos ou pondo dúvidas;
- Recontar ou resumir histórias ouvidas na aula;
- Emitir opinião crítica sobre o que ouviu.

### LINGUAGEM ESCRITA

#### Expressão escrita

#### Composição de textos

- Redigir textos sobre o que ouviu na aula ou fora, sobre o assunto em questão, e que o tenha particularmente impressionado;
- Redigir textos, inventando situações a que se possam aplicar as parselhas de versos:

“Era monstro, era fantasma

Afinal não era nada”

“Que barulho, que aflição...

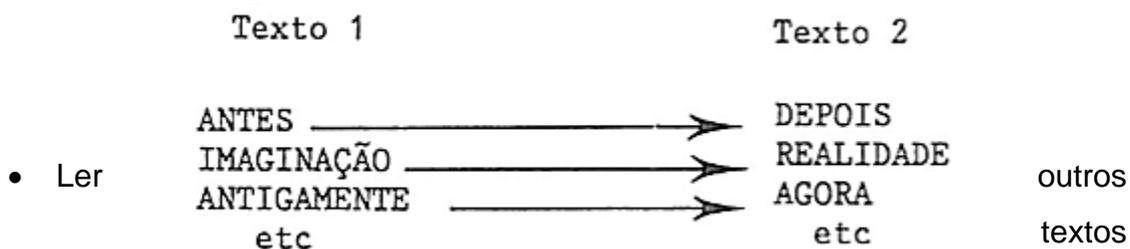
Mas não era ladrão, não”

“Toda aquela baralhada

Acabou em gargalhada”



- Encontrar títulos que relacionem as duas transcrições, que poderão ser:



retirados de livros relativos à lua e a todo o imaginário popular que a povoava;

- Ler a continuação do texto explorado, **Anexo 7 – 2ª parte**.
- Ler textos produzidos sobre o tema em questão – O real e o Imaginário.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 7.º SEMANA

A época do Carnaval é muito sugestiva e motivadora, por si só, de atividades atraentes e pedagogicamente válidas.

Porque não o teatro?

De acordo com o tema, tentar-se-á a produção de um texto dramatizado, inspirado na leitura de uma aventura, e a sua subsequente representação.

Escolhemos um texto do livro de "Ulisses" de Maria Alberta Menéres, mas poderá ser outro, desde que integrado nos objetivos propostos, cuja temática engloba várias faces suscetíveis de exploração - monstros, medos, mar.

Propõe-se, então, o seguinte:

#### LINGUAGEM ORAL

- Falar sobre o significado da palavra "Carnaval";
- Relatar festejos carnavalescos em que tenha participado ou a que tenha assistido;
- Emitir opinião sobre o modo como gostaria de festejar o Carnaval na escola;
- Intervir adequadamente, solicitando esclarecimentos ou pondo dúvidas;
- Colaborar num plano comum de festividades do Carnaval.

#### LINGUAGEM ESCRITA

##### Expressão Escrita

##### Composição de textos

- Redigir textos sobre o que ouviu na aula ou viu e ouviu fora dela, sobre o Carnaval;
- Redigir convites para assistência a festas de Carnaval em lugares públicos;
- Redigir cartazes informativos e apelativos relativamente a festejos carnavalescos;
- Informar sobre a "máscara" que gostaria de usar no Carnaval e explicar as razões da sua escolha;
- Produzir pequenos textos dramáticos com algumas indicações sobre cenários e guarda-roupa;
- Dramatizar um texto (criando personagens, elementos cénicos, diálogo).

## LINGUAGEM ESCRITA

### Leitura

- Ler o texto "Ulisses", **Anexo 9**.
- Explorá-lo, de acordo com os seguintes itens:
  - Descrição do ambiente;
  - Caracterização da personagem;
  - Razão da guerra entre gregos e troianos;
  - Atitudes de Ulisses;
  - Razões da sua atitude;
- Ler expressivamente o texto explorado;
- Ler outros textos relativos a aventuras de "Ulisses".
- Recontar e / ou resumir a ação da narrativa;
- Identificar as suas personagens;
- Escolher uma passagem significativa do ponto de vista dramático;
- Dramatizar essa passagem, criando diálogo.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 8.º SEMANA

O real e o imaginário...

O que será mais fantástico?

Ulisses viveu muitas aventuras onde morreram muitos dos seus companheiros e dos quais saiu vivo com muita dificuldade, mas também encontrou ilhas e seres maravilhosos.

E os portugueses?

Igualmente correram riscos e perigos, mas, do mesmo modo, se confrontaram com espetáculos que os encheram de espanto e prazer.

A este propósito relembrar a Carta de Pero Vaz de Caminha.

A aventura acaba sempre por ter a sua recompensa.

### LINGUAGEM ORAL

- Relatar viagens ou situações de aventura vividas ou conhecidas de ver e ouvir contar;
- Recontar episódios de livros de aventuras;
- Elaborar álbuns com textos e/ou imagens relativas a aventuras;
- Recolher notícias (imagens e textos) relativas a aventuras e selecioná-las de acordo com critérios previamente estabelecidos;
- Elaborar cartazes para afixação do material recolhido;
- Explicar a escolha dos critérios adotados para a seleção de material e justificar a sua distribuição;
- Emitir opinião crítica sobre o seu próprio trabalho e o dos colegas (individual ou em grupo);

### REFLEXÃO SOBRE A LINGUAGEM

#### Nível morfo - sintático

- Trabalhar a frase no eixo horizontal;
- Verificar que há palavras que estão antes dos nomes e concordam com eles em género e número. São determinantes. Alguns indicam posse.

#### Exemplo:

Carregou a sua barca de mantimentos.

- Verificar que os determinantes possessivos variam segundo a pessoa gramatical.

**Exemplo:**

Eu carrego a minha barca.

Tu carregas a tua barca.

etc..

- Consolidar a noção anterior com exercícios de transformação.

**Exemplo:**

- Identificar os determinantes possessivos na seguinte adivinha:

Sou filho de pais cantantes

Minha mãe não tinha dentes

Nem nenhum dos meus parentes.

Eu de mim todo sou calvo,

Meu coração é amarelo

E o meu rosto é alvo e belo.

(É o ovo)

- Dizer a adivinha anterior na 3.ª pessoa.
- Assinalar as alterações:  
É filho de cantantes  
Sua mãe não...
- Verificar que há outros determinantes que indicam a distância a que se encontram as pessoas ou objetos em relação ao emissor ou ao recetor. São demonstrativos.

**Exemplo:**



- Se a pessoa ou objeto estão próximos do emissor: [esta]
- Se estão afastados do emissor, mas não muito, ou próximos do recetor: [essa]

- Se estão afastados do emissor e recetor: [aquela]

- Consolidar a noção anterior com exercícios de completção.

### **Exemplo:**

Empregar o determinante conveniente:

- a) \_\_\_\_\_ duas bicicletas são tão lindas! (próximo do emissor)  
b) Que lindos, \_\_\_\_\_ aviões! (próximo do recetor)  
c) Que bem canta \_\_\_\_\_ menino! (longe do emissor e do recetor)

## **NÍVEL FONOLÓGICO**

- Distinguir sílabas tónicas de sílabas átonas;
- Nomear palavras com o mesmo acento tónico;
- Procurar palavras com semelhanças fonémicas.

## **NÍVEL SUPRA-SEGMENTAR**

- Fazer exercícios de transformação de frases de discurso direto para discurso indireto.

## **LINGUAGEM ESCRITA**

### **Expressão escrita**

#### **Composição de textos**

- Redigir textos sobre aventuras vividas ou sonhadas;
- Descrever paisagens ou seres diferentes que os portugueses encontraram ao longo das suas descobertas;
- Descrever paisagens ou seres imaginários;
- Redigir narrativas, de acordo com os títulos:  
    “Pego no meu chapéu e lá vou eu...”  
    “A certa altura, apareceu-me...”  
    “Oh! exclamei eu, dando um salto para trás”  
    “Afinal, era tudo um sonho...”
- Redigir uma composição coletiva, com combinação prévia relativamente apenas ao número e características das personagens. Os outros elementos da narrativa (ação, situação espaço-temporal) irão surgindo com a escrita individual ou por grupos.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 9.º SEMANA

#### REFLEXÃO SOBRE A LINGUAGEM

##### NIVEL MORFO-SINTACTICO

- Consolidar os conhecimentos adquiridos a nível da linguagem oral, diversificando exercícios, fazendo pequenos registos conclusivos das matérias trabalhadas oralmente.

#### LINGUAGEM ESCRITA

##### Leitura

- Ler os textos

“O canto das sereias”, **Anexo 10.**

e

“O romance das Ilhas Encantadas”, **Anexo 11.**

- Comparar as personagens "Ulisses e Machico" relativamente a semelhanças e diferenças;
  - Ambos navegadores;
  - Ambos aventureiros;
  - Ambos frente ao desconhecido, mas um, herói imaginário; outro, herói real
  - Perigos que enfrentaram:
    - Ulisses: as sereias.
    - Machico: algo terrível que se manifestava com estrondos e névoa cerrada.
  - Atitudes que tomaram:
    - Ambos resolveram continuar e vencer o medo.
    - Ulisses: Quero o canto das sereias.
    - Dizem que elas encantam os marinheiros com a sua bela voz, e eu quero sentir esse encantamento.
    - Machico: Avante! Não temais! São as ondas a bater na costa.
    - Estamos quase à vista dalguma das ilhas encantadas.
- Comparar os textos relativamente à forma;
  - “O canto das sereias”: - vocabulário menos rico, presença do discurso direto.
  - “O romance das ilhas encantadas”: - vocabulário rico (fazer o levantamento de vocábulos desconhecidos e procurar o seu significado no dicionário).

- Predomínio da descrição.

- Ler expressivamente os textos explorados;
  - Possível leitura dramática de “O canto das sereias”;
- Ler a continuação dos textos analisados, **Anexos 10.1, 10.2 e 11.1.**
- Ler textos recolhidos em livros e / ou revistas sobre o tema “Aventura”;
- Agrupá-los segundo critérios propostos pelas/os alunas/os;
- Discutir e acertar critérios de seleção;
- Elaborar cartazes com os textos selecionados;
- Organizar um jornal de turma para publicação de textos produzidos pelas/os alunas/os;
- Fazer intercâmbio com outras turmas de textos produzidos e/ ou jornais organizados.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

10.º SEMANA

### LINGUAGEM ORAL

As/os alunas/os devem:

- Emitir opinião sobre os assuntos tratados na área do português e pronunciar-se sobre as atividades que mais os interesse no tema de Estudo do Meio.
- Emitir opinião sobre alguns trabalhos realizados em comum (elaboração de álbuns, cartazes, jornais, ...) avaliando-os de forma construtiva;
  - O que está bem e se deve manter;
  - O que convém corrigir;
  - Como corrigir.

### REFLEXÃO SOBRE A LINGUAGEM

#### Nível morfo - sintático

- Verificar que há palavras que indicam quantidades exatas, relativamente a pessoas, coisas, animais: **os numerais**.

#### Exemplo:

Trinta dias tem Novembro

Abril, Junho e Setembro.

- Os numerais podem aparecer sozinhos ou, por vezes, podem servir de determinantes como acontece com os numerais cardinais e ordinais.

#### Exemplo:

A turma tem vinte e três alunos.

A professora mora no quinto andar.

- Os numerais cardinais indicam o número, os ordinais a ordem ou disposição em que as pessoas, coisas, etc...se situam

#### Exemplo:

A semana tem sete dias.

O domingo é o sétimo dia da semana.

## LINGUAGEM ESCRITA

### Expressão Escrita

#### Composição de textos

- Redigir textos sobre um tema de livre escolha das/os alunas/os;
- Comparar vários textos produzidos sobre o mesmo tema e detetar semelhanças e diferenças;
- Registá-las;
- Emitir opinião crítica (em grupo ou individualmente) sobre os trabalhos produzidos.
- Redigir entrevistas feitas a colegas sobre o tema “aventura” ou outro da mesma área semântica.
- Elaborar painéis com os trabalhos produzidos.
- Redigir títulos expressivos que abranjam todos os conteúdos dos textos expostos nos painéis.

## REFLEXÕES SOBRE A LINGUAGEM

### Nível morfo - sintático

- Aplicar e consolidar conhecimentos já adquiridos elaborando exercícios de natureza diversificada.

### Exemplo:

- Identificar os numerais existentes nos balões e escrevê-los por extenso.



**Nota:** como variante o professor poderá alterar os preços.

## **LINGUAGEM ESCRITA**

### **Leitura**

- Ler textos alusivos ao tema “Aventura”.
- Ler textos produzidos pelas/os alunas/os.
- Fazer a leitura integral de uma obra da biblioteca de turma sobre o mesmo tema e que suscite o interesse geral.
- Elaborar e preencher fichas de leitura.

# PORTUGUÊS

3.º PERÍODO

---

## ATIVIDADES DECORRENTES

### PORTUGUÊS

---

#### NOTAS PRÉVIAS

Durante este período o professor tentará veicular a seguinte ideia: na produção de qualquer texto, oral ou escrito, são de considerar não só o assunto - o que se diz – mas também o destinatário - para quem se diz. Haverá sempre uma intenção subjacente a todo o ato produtivo: informar, convencer, argumentar, etc.

#### **Exemplificando:**

Quando se escreve uma notícia, há que atender à matéria informativa e ao leitor. Este quererá saber o que se passa, rapidamente, numa primeira leitura;

Não faria sentido que o "nú" da notícia (resposta às perguntas: quem? o quê? onde? quando?) só fosse perceptível no fim da leitura, depois de um preâmbulo mais ou menos longo. Daí derivam a importância do 1º parágrafo (lead) - que deve, em princípio, fornecer a resposta a estas perguntas - e a da função chamativa do título. Por outro lado, uma notícia não deverá veicular a opinião de quem a escreve - aqui a função do adjetivo é despicienda - mas cingir-se ao facto real.

Uma notícia, é, afinal, uma história, que apenas difere das outras por ser "real". Daí a distinção entre o facto e opinião, porventura de difícil compreensão para alunos desta faixa etária, mas que deve estar na base de uma boa informação.

Sendo assim, a criança deverá ser confrontada com textos diferentes quanto à intenção com que são produzidos, lê-los, analisá-los e depois compará-los, destacando o que há de diferente e de comum entre eles.

Por uma questão de simplificação serão fornecidos (em anexo) textos diferentes sobre o mesmo tema, facilmente acessíveis.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 1.º SEMANA

#### LINGUAGEM ORAL

- O professor "negociará" com as/os alunas/os o assunto que vai servir de debate: um acontecimento polarizador de atenções na Escola, na Rua, na Povoação, no País, no Mundo.
- Escolhido o tema, as/os alunas/os serão solicitados a trazer informação sobre o assunto: recortes de jornais; revistas; registos de programas televisivos; etc.
- Numa primeira abordagem, falarão sobre o material recolhido.
- Numa segunda abordagem, tentarão tirar conclusões acerca do que foi dito.

#### REFLEXÃO SOBRE A LINGUAGEM

##### NÍVEL MORFO-SINTÁTICO

- Toda a reflexão deve decorrer da observação muito atenta do professor relativamente à linguagem das/os alunas/os.  
Uma hesitação, uma incorreção formal podem fornecer o pretexto para um estudo mais alargado de um problema, pondo de parte qualquer intenção valorativa ou punitiva em relação aa/o aluna/o.

##### **Exemplo:**

Imaginemos que um aluno, ao dirigir-se a um colega diz: "Há-des ver que isso não é bem assim".

O professor deixará passar o erro, e após algum tempo dirá a frase: "Vocês hão-de ver" ... ou "nós havemos de ver" ou "tu hás-de ver", enfatizando a pronúncia da preposição.

Confrontará as formas "há-des" e "hás-de".

Pedirá às/aos alunas/os que as diferenciem.

Qual é a que está correta?

Porquê?

- Poderá eventualmente fazer exercícios estruturais com as/os alunas/os: - dar o verbo no infinitivo e pedir a 2º pessoa do singular.

##### NO PRESENTE

Amar – tu amas

Comer – tu comes

Partir – tu partes̄

### NO PASSADO

Ler – tu lias̄, tu leste

Saltar – tu saltavas̄ ou saltaste

### NO FUTURO

Escrever – tu escreverás̄

Dizer – tu dirás̄

Fazer – tu farás̄

## **1.ª Conclusão**

O fonema ̄ é a “marca” da 2.ª pessoa do singular

Por essa razão “hás-de” e não “há-des”

## **2.ª Conclusão**

Há um tempo verbal em que a marca desaparece: tu leste, tu saltaste.

Esse tempo chama-se Pretérito Perfeito.

**Nota:** mais tarde conhecerão a razão etimológica dessa ausência.

## **NÍVEL SEMANTICO-LEXICAL**

- São válidas as sugestões dadas anteriormente, em relação ao ponto de partida para reflexão sobre a língua.

### **Exemplo:**

A propósito da frase “Eu cá gosto muito de cavalos.”

poder-se-á dizer:

- “Ah, sim! E então como é que chama o sítio onde eles dormem e descansam?”

- E os homens que os montam?

etc.

- Daqui se partirá para a formação de famílias de palavras ou de campos semânticos.

## **LINGUAGEM ESCRITA**

### **Leitura**

- Ler os textos;  
“O cavalinho branco”, Anexo 1.  
“Cavalo espantado”, Anexo 2.

- Analisá-los de acordo com a sua estrutura interna e intenção de produção.

## Exemplos

### 2. “O cavalinho branco”

Quem escreveu?

Para quem?

Com que intenção?

**Nota:** poderá eventualmente ser dada alguma notícia sobre o escritor António Torrado, apoiando-a na leitura de algumas das suas obras, nomeadamente “O veado florido”.

Como escreveu?

- Inventou uma personagem. Qual?
- Descreveu-a. Como a descreveu?
- Fê-la viver algumas aventuras. Quais?
- Encontrou uma solução para a sua vida. Qual?

### 2. “Cavalo espantado”

Quem escreveu a notícia?

Para quem?

Com que intenção?

Como a escreveu?

**Nota:** a notícia não está redigida conforme a “ortodoxia” jornalística, segundo a qual o lead, ou 1.º parágrafo, deve conter o essencial da informação.

Convém, portanto, que as/os alunas/os, procurem as respostas às perguntas:

Quem? – Um cavalo da GNR

O quê? – Abalroou dois automóveis

Quando? – Ontem, ao fim da tarde (dia 9/2/88 relativamente à data da publicação do J.N.)

Onde? – Na zona dos Leões

Que fez o jornalista para chamar a atenção sobre o que escreveu?

- A abordagem dos textos poderá eventualmente seguir um outro percurso:
  1. fornecer os textos às/aos alunas/os
  2. deixá-los falar livremente sobre eles
  3. sintetizar o que foi dito, focalizando o essencial
- No final da leitura e análise dos textos, seja qual for a ordem pela qual se tenham processado, deve fazer-se uma tentativa de diferenciação dos textos,

de acordo com a estratégia que o professor julgar mais adequada. Poderá proceder de vários modos:

- Em trabalho de grupo, comparando os dois textos.
- Em trabalho de grande grupo, fazendo ressaltar as principais diferenças encontradas;
- Finalmente, num quadro em aberto, fazendo o registo das principais diferenças.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 2.º SEMANA

#### NIVEL MORFO-SINTACTICO

- Consolidar os conhecimentos adquiridos a nível da linguagem oral
  - Diversificando exercícios;
  - Escrevendo pequenos registos conclusivos das matérias trabalhadas oralmente.

#### LINGUAGEM ESCRITA

##### Leitura

- Ler os textos
  - “**Xácara do cavalo branco**”, Anexo 3.
  - “**Cavalo, s.m.**”, Anexo 4.
- Analisá-los de acordo com a sua estrutura interna e intenção de produção.
  - 2. “Xácara do cavalo branco”**
    - Quem escreveu o poema?
    - Para quem?
    - Com que intenção?
    - Como escreveu?
      - Inventou várias personagens. Quais?
      - Pô-las em contacto. Como?
      - Mãe e filho opõem-se. Como?
      - Reuniu as ideias em frases dispostas de uma certa maneira. Qual?
      - Algumas das frases “jogam” com outras. Como?
  - 2. “Cavalo s.m.”**
    - Quem escreveu?
    - Para quem?
    - Com que intenção?
    - Como escreveu?
      - Utilizou abreviaturas (s.m.). Porquê?
      - Empregou frases curtas. Porquê?
      - Não utilizou adjetivos. Porquê?
- No final da leitura e análise dos textos, seja qual for a ordem pela qual se tenham processado, deve fazer-se uma tentativa de diferenciação dos textos,

de acordo com a estratégia que o professor julgar mais adequada. Poderá proceder de vários modos:

- Em trabalho de grupo, comparando os dois textos.
- Em trabalho de grande grupo, fazendo ressaltar as principais diferenças encontradas;
- Finalmente, num quadro em aberto, fazendo o registo das principais diferenças.
- Repetir o processo com outros textos.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 3.º SEMANA

#### Notas Prévias

O Universo é objeto de estudo na área de Estudo do Meio. Por esse motivo, as/os alunas/os estão abertos ao diálogo sobre este tema.

As propostas de trabalho devem visar o enriquecimento das/os alunas/os relativamente a esta temática, proporcionando, para além disso, alguns momentos de reflexão sobre o uso da língua materna, nas suas várias componentes.

#### LINGUAGEM ORAL

- O professor poderá lançar um jogo, concebido nos seguintes moldes:  
“De que é que estou a falar?”
    1. Vai lançando frases do género:
      - “Tão redonda como um queijo, ninguém pode dar-lhe um beijo” (Solução – Lua)
      - “Sempre quietas, sempre agitadas, dormindo de dia, à noite acordadas.” (Solução – estrelas).
      - “De inverno se esconde, nem sempre aparece, mas no verão é rei, é ver como aquece”. (Solução – Sol)
    - As/os alunas/os procurarão apresentar as soluções.
      2. O jogo inverte-se e são agora as/os alunas/os a imaginar frases cuja solução esteja dentro do campo semântico de “O Universo”.  
**Exemplo:** uma frase para o Sol, outra para a Lua, estrelas, céu, etc.  
Para facilitar, convirá primeiro traçar esse campo semântico.
      3. Ganha a/o aluna/o que adivinhar ou inverter as frases.  
Caso seja aceite e suscite entusiasmo, este jogo poderá enriquecer-se.  
Chamar-se-á agora:  
“O jogo das comparações”
      4. Um aluno diz o 1.º termo de uma comparação.  
Alguém terá que acrescentar o 2.º termo.  
**Exemplo:**  
“O Sol é tão brilhante como...”  
“A Lua é tão redonda como ...”  
“O céu é tão azul como ...”
- Nota:** a solução não poderá estar contida numa só palavra.

5. O professor diz o 2.º termo de uma comparação.

As/os alunas/os terão de adivinhar o 1.º termo.

## **LINGUAGEM ESCRITA**

### **Expressão Escrita**

- Redigir textos diferentes quanto à intenção e ao destinatário:
  - um poema sobre “A Lua”
  - um texto informativo sobre “A Lua”
  - um relatório de uma experiência sobre como acontecem as fases da Lua.
  - uma notícia relativa ao eclipse da Lua.

### **Reflexão sobre a linguagem**

Todas as reflexões sobre a língua, enunciadas no domínio da linguagem oral, devem ser consolidadas no domínio da escrita.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 4.º SEMANA

#### REFLEXÃO SOBRE A LINGUAGEM

##### NÍVEL MORFO-SINTÁTICO

- Refletir sobre o “adjetivo”, baseada no seu emprego em frases das/os alunas/os.

A frase será transformada, tendo em vista a consolidação de noções de género, número e grau.

##### NÍVEL SEMANTICO-LEXICAL

- Os adjetivos “brilhante”, “redonda”, ou outros de conteúdo semântico extenso poderão ser contextualizados em frases.

##### Exemplo:

Este filme foi brilhante!

O brilhante foi roubado.

#### LINGUAGEM ESCRITA

##### Leitura

2. Ler silenciosamente o texto “O Leão Lucas”, **Anexo 5**.
- fazer a sua exploração;

#### LINGUAGEM ESCRITA

##### Expressão Escrita

- Completar a narrativa “O Leão Lucas”, **Anexo 5**.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 5.º SEMANA

#### LINGUAGEM ESCRITA

##### Leitura

- Ler a continuação da narrativa analisada, **Anexo 5.1**.
- Comparar os textos próprios com o do autor;
- Ler o texto “A Lua” **Anexo 6**;
- Compará-lo com o texto “O Leão Lucas”;
- Destacar as principais diferenças;

#### LINGUAGEM ESCRITA

##### Escrita

- Ler os poemas, **Anexo 7**.
- Analisá-los, cada um por si, de acordo com o seguinte esquema, ou outro.
  - Quem diz → identificação do autor
  - O que diz → resumo das ideias principais
  - Como diz.
- As/os alunas/os falarão à vontade sobre a forma do poema.

O professor aproveitará a oportunidade para consolidar algumas noções, tais como: verso, estrofe, quadra, rima, comparação e metáfora.

- Ordená-las em quadro ou esquema;
- Ler outros textos e analisá-los.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 6.º SEMANA

#### Notas Prévias

Anteriormente, as/os alunas/os tiveram ocasião de ler e analisar vários tipos de texto – em prosa, em verso, narrativos, informativos – e de refletir sobre as intenções dos seus autores.

Eles próprios foram autores de textos diversificados quanto ao conteúdo e à forma, variando esta, segundo a mensagem que queria transmitir e o seu destinatário.

Considerando este percurso já realizado, pensamos que a/o aluna/o poderá agora compreender melhor a função do jornal nos seus múltiplos aspetos: informativo, distrativo, de formação de opinião, etc.

O jornal é veículo de mensagens, as mais diversas, e cada leitor procura nele o que mais lhe interessa: ou o desporto, ou a economia, ou os jogos, ou os anúncios de emprego, ou os programas de televisão..., sem contar com a informação do que vai pelo mundo, pois isso é denominador comum a todo o leitor.

#### LINGUAGEM ORAL

- O professor pedirá às/aos alunas/os que tragam jornais ou então ele próprio poderá fornecê-los. Não necessariamente jornais atuais. Basta serem diferentes.
- Distribui-los-á pelas/os alunas/os ou grupos de alunos.
- Pede que os folheiem à vontade.
- Responderá a perguntas feitas pelas/os alunas/os.
- Fomentará a interação relativamente ao aspeto exterior do jornal: título, imagens, colunas, secções, publicidade, cabeçalho ...

#### REFLEXÃO SOBRE A LINGUAGEM

##### NÍVEL MORFO-SINTÁTICO

- trabalhar a frase no eixo vertical, variando o emprego dos verbos.

##### Exemplo:

2. O jornal informa.

... educa.

... diverte.

2. Variando o emprego dos NOMES, completando as frases anteriores, ou empregando outras.

O jornal informa os leitores.

O jornal educa os cidadãos.

O jornal diverte as crianças.

O jornal circula em todo o país.

## LINGUAGEM ESCRITA

### Expressão Escrita

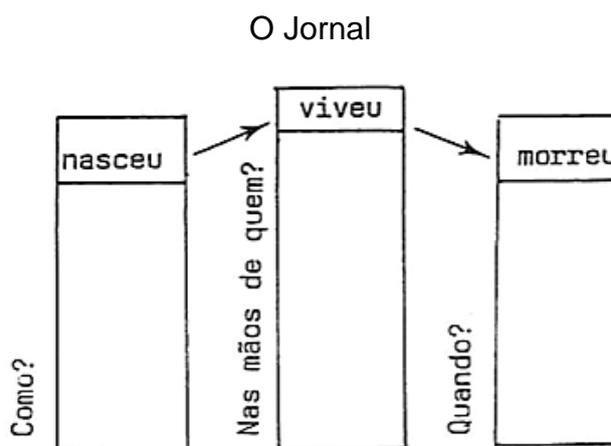
#### Composição de Textos

- Organizar um jornal de turma ou de escola:
  - escolhendo uma equipa diretora (rotativa);
  - redigindo textos (notícias, entrevistas, reportagens, passatempos);
  - selecionando-os;
  - publicitando o jornal;
  - distribuindo-o;

## LINGUAGEM ESCRITA

### Leitura

- Ler o texto “O Jornal”, **Anexo 8**.
- Analisá-lo de acordo com o diagrama seguinte:



**Nota:** o esquema será fornecido às/aos alunas/os, que em trabalho individual ou em grupo, acabarão de o preencher.

## ATIVIDADES DECORRENTES

---

### 7.º SEMANA

#### LINGUAGEM ESCRITA

##### Leitura

- Ler notícias de jornais e comentá-las;
- Ler anúncios e comentá-los;
- Ler reportagens e comentá-las;
- Ler e comentar os próprios textos ou dos colegas;

#### REFLEXÃO SOBRE A LINGUAGEM

##### NÍVEL MORFO-SINTÁTICO

- Trabalhar a frase no eixo vertical, variando o emprego dos verbos.
- Consolidar a noção de tempo nos verbos e de gênero e número nos nomes.

##### NÍVEL SEMÂNTICO-LEXICAL

- Formar famílias de palavras (palavras cognatas) a partir de  
Jornal (jornalista, jornalismo, jornalada, jornalinho)

Ler (leitor, leitura, legenda, reler)

- Formar campos semânticos (o mesmo que áreas vocabulares) a partir de:  
Jornal (leitor, notícia, papel, repórter, jornalista, fotógrafo, impressor, etc.)

#### LINGUAGEM ESCRITA

##### Expressão Escrita

##### Composição de Textos

- Converter um texto em prosa, ou em verso numa notícia.

## **ANEXOS**

## PORTUGUÊS - 1.º PERÍODO

### Anexo 1

## COR SEM COR

Vestiram-me um bibe  
um bibe sem cor  
deram-me um número  
para me distinguir  
dos outros bibes  
sem cor da mesma cor.

Naquele casarão enorme  
deram-me um uniforme  
uma cor sem cor  
um número sem nome  
um nome sem amor.

Saquinha dos livros em bandoleira  
no bolso do bibe barça e plão,  
a ida para a escola era uma reinação  
fértil na santa brincadeira...

© Livro da Marianinha  
AQUILINO RIBEIRO

## PORTUGUÊS - 1.º PERÍODO

### Anexo 2

#### Lenda

#### A Moura do Algosó

Algosó é uma pequena aldeia perdida nas serranias transmontanas.

Diz uma lenda, que ainda subsiste, que no tempo dos Mouros existia nos arredores um bruxo famoso, conhecedor de mezinhas milagrosas e sabedor do passado e do futuro.

Vivia num casebre um pouco afastado da povoação, mas nem a pobreza da sua casa, nem a distância, obstavam a que ali acorressem quantos acreditavam nas suas capacidades mágicas ou videntes.

Na verdade, todos ali acudiam em busca de cura para os seus males, pedindo filtros de amor ou indagando sobre o que lhes reservaria o futuro.

Em certos dias era uma autêntica romaria. E com tudo isto o bruxo criou fama e proveito de homem rico, apesar de continuar a viver no pobre casebre tentando fazer-se passar por miserável.

Entretanto, os cristãos iam avançando na reconquista de território ainda sobre a dependência dos Mouros e estavam a aproximar-se rapidamente de Algosó.

Sabendo disto o bruxo, calculou que a ocupação cristã não viesse a ser muito demorada e decidiu esconder os seus tesouros, para recuperá-los mais tarde, quando pudesse voltar ao seu ofício.

Assim pensando, escolheu o que podia carregar consigo, e o restante meteu-o num cofre de marfim chapeado a cobre. Feito isto, e como

precisava de encontrar um bom esconderijo para a sua fortuna, partiu com o cofre debaixo do braço em demanda do melhor local.

Depois de muito procurar, achou que o melhor sitio era debaixo da fonte de S. João, debaixo das raízes de um enorme e belo chorão que derramava a sua sombra nas águas. Pegou numa enxada e cavou um buraco apropriado ao tamanho do cofre. Meteu-o lá dentro, tapou-o com terra e disfarçou a obra com folhagem e gravetos.

Terminado o trabalho, levantou-se e olhou em volta. Espantado, viu uma mourinha que, descuidada, descia uma vereda da serra cantando uma velha canção.

Convencido que a moura o vira esconder o cofre e estava agora disfarçando o caso, o bruxo encaminhou-se para ela, olhou-a com uma estranha fixidez, fez uns sinais misteriosos e, recitando certa oração antiga, lançou sobre a menina um encantamento, de tal modo que ela desapareceu no mesmo instante.

Casquinhando, esfregou as mãos, pegou nos seus haveres e desandou rapidamente para a floresta, donde nunca mais voltou.

A lenda da moura de Algozo foi passando de geração em geração. A fonte de S. João de resto, continuava ali, lembrando a todos a desdita da mourinha encantada pelo bruxo e desafiando a coragem de quem sonhasse desencantá-la.

Uma noite, muito próxima da de S. João, um rapaz de Algozo que se apaixonara pela história sonhou que via a moura na fonte. Mal acordou, decidiu tentar ver na madrugada de S. João se a lenda era verdadeira.

Além disso, como corria se alguém visse a moura nas suas horas felizes lhe podia fazer três pedidos que seriam atendidos, o rapaz achou que,

apesar do medo, era vantajoso fazer aquela tentativa.

Na véspera de S. João, encaminhou-se para a fonte ainda antes de anoitecer por completo. Procurou um local para se esconder, de onde visse sem ser visto, e esperou pela meia-noite sem fazer ruído algum. O velho chorão da fonte, já centenário, continuava lançando sobre a água os seus ramos lacrimejantes.

Do outro lado, havia agora um belíssimo roseiral, donde provinha um perfume intenso quando todas as rosas abriam.

Chegou a meia-noite. De repente o rapaz ouviu uma restolhada vinda das bandas do roseiral.

Era uma enorme serpente que, rastejando, se dirigia para a fonte. Aí chegada, mergulhou três vezes.

Qual não foi o espanto do moço quando viu aparecer sobre as águas uma menina: a moura da fonte e... mais bela do que tradição contava.

A moura saltou com leveza da rocha para o solo e, sentando-se na borda da fonte, começou a cantar uma suave canção que o marulhar da água acompanhava, enquanto ela ia passando um pente pelos seus cabelos loiros.

Subitamente, uma corça apareceu vinda da floresta e, sem mostrar qualquer receio, aproximou-se da moura, que a afagou com ternura. A corça, num gesto de agradecimento, lambeu-lhe as babuchas de damasco azul.

Era realmente um espetáculo de beleza que o rapaz jamais esperava encontrar, E, acorocado no seu canto, esqueceu os três pedidos que queria fazer, esqueceu tudo, esqueceu-se até de si mesmo, até que, bruscamente, a moura parou de se pentear, debruçou-se no tanque e

desatou num pranto irreprimível.

Chorava, talvez, a dor da sua solidão sem fim. Condoído, o rapaz fez um movimento para a consolar, esquecido do que não fosse aquela ânsia de ternura que dele se apoderara.

Ao erguer-se, porém, fez estalar sob o corpo os ramos da sebe em que se escondera. A corça embrenhou-se rapidamente no mato e a moura desapareceu subitamente, evolvendo-se numa névoa sobre as águas da fonte de S. João de Algosos.

*Fernando Frazão, "Lendas Portuguesas"*

## PORTUGUÊS - 1.º PERÍODO

### Anexo 3\_ Outras Lendas

#### A CURA DO INFANTE

Ihe fora dedicada e uma imagem sua. Deveria, em seguida, mandar construir, no mesmo local, uma nova igreja e sobre o altar colocar o infante enfermo, passando uma noite de vigília.

Egas Moniz executou as ordens de Nossa Senhora, tal como lhe fora pedido em sonhos. Assim que encontrou a imagem deu conta de tudo ao conde D. Henrique e construiu-se a igreja.

Teria Afonso Henrique cinco anos quando a construção ficou terminada. Egas Moniz partiu então para Cárquere com o infante e pô-lo sobre o altar como a Senhora mandara. Toda a noite passou de joelhos sobre o lajedo, implorando à Virgem o milagre prometido e, na manhã seguinte, pôde ver maravilhado o infante saltar do altar e começar a andar como qualquer criança saudável.

O conde D. Henrique, agradecido a Nossa Senhora do Cárquere por lhe ter devolvido a saúde e a perfeição do seu primogénito, mandou acrescentar à igreja um convento e doou-o aos cônegos regrantes de Santo Agostinho.

A partir de então foi possível a Egas Moniz educar o seu pupilo e adestrá-lo no manejo das armas, de modo a torná-lo no grande guerreiro que veio a ser o primeiro rei de Portugal.

FRAZÃO, F., Lendas Portuguesas, Amigos do Livro Editores,  
Lisboa, s/data

Portucalense.

Segundo a tradição, era Afonso Henriques um menino muito pequeno. Egas Moniz teve um sonho. Nesse sonho apareceu-lhe Nossa Senhora, que o mandou dirigir a Cárquere e cavar em determinado local. Ali encontraria os restos de uma ermida que

## A VIRGEM DA ABRIGADA

Segundo a tradição, existia na Abrigada, no ano 700, uma ermida dedicada a Nossa Senhora da Ameixoeira. Tomavam conta da capela alguns homens que viviam uma vida de solidão entre os matos que a rodeavam.

Consta-se que quando, em 717, os Arabes invadiram a Lusitânia, os eremitas, ante o pavor que lhes infundia a fama das atrocidades que precedia a sua chegada à região, enterraram todos os objectos de culto da capela e fugiram, deixando a ermida abandonada. Diz a lenda que a Virgem tinha aparecido àqueles anacoretas, deixando como testemunha da sua aparição, gravados numa pedra, a forma dos seus pés. É esta, sem dúvida, a relíquia mais santa que esconderam debaixo da terra!

Foram-se os eremitas em direcção ao norte e nunca mais voltaram à Abrigada. Em 1217, D. Soeiro Viegas, bispo de Lisboa, estava no Convento de Montejunto, que ele mesmo fundara, deixando a vista e a alma cansarem na lonjura da charneca. Embrenhado nos seus pensamentos, olhava para os lados de uma quinta que pertencia, diz-se, a Nuno Gonçalves, vassalo de d'el-Rei. Subitamente, elevou-se da charneca adormecida uma música maravilhosa, proveniente de um local iluminado por luzes fantásticas. Ficou D. Soeiro muito espantado com o facto, mas pensou tratar de uma visão provocada pela sua entrega à meditação. O fenómeno, porém, repetiu-se por várias noites e D. Soeiro, agora alerta e cada vez mais atónito, decidiu avisar D. Afonso II do que se passava.

El-Rei, que estava sitiando Alcácer do Sal, recebeu a notícia e, assim que tomou a cidade, dirigiu-se ao Convento de

montejunto. Depois, na companhia do bispo e dos principais da corte, foi até ao local das luminárias e mandou que cavassem para ver o que se acharia.

Pouco esforço foi necessário aos servos porque, quase logo, apareceu um velho cofre já ferrugento. Mal o tiraram da cova, jorrou uma copiosa nascente de água fresca e límpida (que ainda hoje existe). Aberto o cofre por um escudeiro, el-Rei tirou dele uma imagem da Virgem, a pedra sagrada com o sinal das pegadas e dois manuscritos em pergaminho.

Dizia o primeiro:

«No ano 717, em que entrou o Agareno em Espanha com total destruição de templos e imagens, havendo já muitos anos que habitávamos este deserto, vendo as nossas vidas em perigo, nos deliberámos a o desamparar, para não vermos tão feras barbaridades e tão feios desastros, e não podendo levar esta santa imagem a deixamos aqui no mesmo lugar. Ela seja servida de se guardar das mãos dos bárbaros. Amém.»

Dizia o segundo pergaminho:

«Em nome de Deus verdadeiro, esta perda é a mesma em que a Virgem Santíssima se dignou estampar as suas sagradas plantas vindo em corpo e alma visitar esta última parte do mundo.

A 10 das calendas de Janeiro, era de 775.

Seja o Senhor servido defendê-la das mão dos mouros. Amém.»

Diz ainda a tradição que D. Afonso II, impressionado com os fenómenos e o achado sagrado, mandou ali construir uma nova ermida - visto da antiga não haver já nenhum vestígio - para salvaguardar as relíquias e memorar os factos.

Conta-se que em finais do século XVII, o pio e fanático Filipe II de Espanha, I de Portugal, roubou, da ermida da Abrigada os dois pergaminhos e a pedra sagrada, levando-os para os Escorial.

Quanto à pequena ermida que Afonso II mandou erigir, ela não resta nenhum vestígio. Crê-se ter sido destruída no século XVIII para dar lugar ao templo agora existente.

FRAZAO, F., Lendas Portuguesas, Amigos do Livro Editores,  
Lisboa, s/ data.

## O MILAGRE DA NAZARÉ

Creio que toda a gente conhece a lenda do milagre do Sítio da Nazaré, na qual D. Fuas Roupinho escapou por pouco às teias do Diabo, que o tentou sob a forma de um veado. Mas antes de recordarmos essa velha história vamos conhecer um pouco mais da figura lendária desse semi-herói do tempo do primeiro rei de Portugal.

D. Fuas Roupinho era um guerreiro de nobre ascendência, companheiro indómito de Afonso Henriques. Diz a lenda que era seu meio-irmão, mas na verdade foi alió de um filho bastardo do velho conde D. Henrique, D. Pedro Afonso, este sim meio-irmão e companheiro de armas de Afonso Henriques.

Em 1179, D. Fuas era alcaide-mor de Coimbra. Certo dia, encontrava-se ele no Castelo de Leiria, vieram trazer-lhe a notícia de que se encontravam na Alcaçova de Porto de Mós o rei de Mérida, Gamir, que, como era seu costume, repousavam das batalhas naquela região sobre todas preferidas pelas belezas naturais.

O cristão pensou que aquela era uma oportunidade única de livrar a Península de mais alguns muçulmanos, já que nessa altura tinha consigo um grupo de guerreiros suficientemente forte e coeso para cair sobre os infiéis. Assim, mandou os charameleiros tocarem a reunir e algum tempo depois tinha reunidos no terreiro do Castelo de Leiria todos os cavaleiros que minutos antes andavam espalhados pela vila.

Era um burburinho no terreiro. Os ginetes de guerra escoiceavam impacientes, batendo com os cascos na terra seca e solta, obrigando os condéis a prodígios de força e equilíbrio para os segurarem. Os cavaleiros, reunidos em torno de D. Fuas Roupinho, acompanhados pelos seus criados, combinavam a

tática da surtida. Era um grupo ricamente colorido com os seus briais de cores vivas onde se viam as armas de suas casa, por debaixo das quais brilhavam as cotas de malha. De capacete debaixo do braço e com as espadas e punhais prontas a utilizar, discutiam acaloradamente o melhor caminho a tomar para o Porto de Mós de modo a não serem avistados vigias mouras.

Por fim, montaram precipitadamente e a hoste saiu num trotar alegre e descuidado, parecendo querer desmentir a sanha guerreira com que viriam a atacar Gamir e a sua gente.

Destes, um passeavam despreocupadamente pelos campos em redor de Porto de Mós e os outros descansavam na Alcáçova. Nem uns nem outros deram pela chegada dos cristãos, e, apesar de serem muito mais numerosos do que a hoste de D. Fuas, foram derrotados e chacinados, quase sem terem tido oportunidade de se defender.

Os mouros sobreviventes foram levados prisioneiros para Colabra, onde o alcaide-mor os entregou a D. Afonso Henriques. E, como recompensa, o Rei deu a D. Fuas a Alcaidaria de Porto de Mós.

Em seguida, D. Fuas Roupinho dirigiu-se a Lisboa incumbido pelo Rei de organizar, juntamente com os homens-bons da cidade, uma armada que fizesse frente aos mouros que na costa faziam corso e impediam a pesca e o tráfico comercial, já bem intenso nessa época.

Os portugueses de então não tinham grande prática da faina marítima, mas, utilizando os conhecimentos náuticos dos pescadores e a coragem e audácia natural dos guerreiros, foi-lhes possível vencer os piratas mouros. Esta batalha naval deu-se junto ao cabo Espichel e os vencedores trouxeram apresados vários navios, que segundo conta a lenda, lhes possibilitaram a surtida seguinte, até Ceuta. Ai surpreenderam os mouros, que novamente sofreram muitas baixas e perderam um

grande número de navios, uns porque foram afundados, outros porque vireram para o reino.

Conta-se que, depois das batalhas, D. Fuas Roupinho foi para Porto de Mós recuar e praticar a sua distração favorita: a montaria. Diz a nossa história que tudo se passou no dia 14 de Setembro de 1182.

D. Fuas saía com os companheiros para a mata do Sítio. Levavam lanças e bestas, os seus olifantes ou buzinas de caça e iam vestidos mais levemente do que quando partiam para a guerra. Sobre as túnicas curtas tinham colocado uma capa que esvoaçava quando galopavam e em substituição da lorixa tinham coberto os cabelos com gorros de pele.

Lentamente, embrenharam-se nos caminhos da mata, olhando à volta com atenção para descortinarem entre arvoredos as hastes de um veado ou rastos de lebres e javalis. Estava um nevoeiro espesso e D. Fuas acabou por perder-se dos companheiros.

De repente, viu um veado enorme, de porte real, que parecia desafiá-lo, e esporeou a montada para não perder aquela oportunidade. O veado deixou que o cavaleiro se aproximasse audaciosamente e lançou-se em louca correria em direcção à beira do penhasco rochoso. D. Fuas, que galopava meio cego de entusiasmo, não reparou onde se encontrava senão quando viu o veado atirar-se no abismo. Tentou soprar o cavalo, mas a velocidade era tal que nenhuma força humana o conseguiria parar. Num segundo, o cavaleiro anteviu as consequências e insensivelmente invocou a Senhora da Nazaré, que, de imediato surgiu no céu, frente à montada. O cavalo estacou imediatamente, ficando com tanto desespero os cascos traseiros na rocha, que essa marca ainda hoje existe.

No fundo do precipício, nas rochas frente ao mar, o veado estatelou-se e desfez-se em fumo negro: era o Diabo a tentar o cavaleiro.

Em agradecimento deste miraculoso salvamento, D. Fuas mandou construir a capela da Memória, ali, junto à lapa onde fora encontrada a imagem da Senhora.

Dois anos mais tarde, D. Fuas morreu, não em perseguição de demónios com corpo de veado, mas dando luta aos mouros com a sua armada de vinte e dois navios, nas costa de Ceuta.

FRAZÃO, F., Lendas Portuguesas, miqos do Livro Editores,  
Lisboa, s/ data.

## O PENEDO DO PERSEGUIDO

Os subúrbios de Viseu, junto à povoação de Orens, existe um enorme penedo sobre o qual assenta uma pequena cruz de granito. É o Penedo do Perseguido.

Consta que naquela povoação houve em tempos um castelo senhorial, pertença do conde D. Gomes, rico homem da região. Diz-se que o conde vivia com uma irmã, moça muito encantadora.

Em certa ocasião, era já quase noite fechada, passou junto ao castelo uma vistosa cavalcada composta por fidalgos que tornavam de uma caçada. Carregados de javalis, ursos e veados, os cavaleiros, cansados da montaria e receosos de não encontrar outra pousada, entraram no pátio do castelo e pediram hospedagem ao senhor daquelas terras. E, de acordo com o costume da época, D. Gomes deu guarida aos extenuados monteiros.

Um desses fidalgos, um jovem muito moço e cheio de graça, viu na janela do palácio a irmã do seu hospedeiro e, sem saber como, apaixonou-se perdidamente da rapariga. Por isso, quando os outros partiram de volta aos seus solares, arranjou pretextos e mais pretextos para se ir deixando ficar. Durante o dia arranjava modos de partilhar as suas horas com as da rapariga e à noite postava-se debaixo da velha janela gótica da câmara da moça, dedilhando amorosamente a sua tiorba, ansiando que ela percebesse a paixão turbulenta que o estilhaçava.

Numa noite, noite velha já, os seus ternos galanteios foram ouvidos pelo austero rico-homem, que, cheio de raiva, indignação e orgulho ofendido, pulou lesto para o terreiro, gritando:

- Que pretendes tu, vilão, da neta muito amada de Fafes Luz, filha virtuosa de Afonso Mendo?

- Vilão, eu?! Eu, o mui nobre e esclarecido senhor do Viso!...O que pretendo é levar ao altar a vossa irmã, senhor, santificar assim este amor que não é só meu mas de ambos...

- Nunca! Antes a mão de fogo do infernal Belzebu!...

O dinete do senhor do Viso arrancou bruscamente e partiu veloz levando, atônito, o cavaleiro. Ao mesmo tempo, o penedo abriu-se com um ruído tenebroso dando saída ao próprio Satanás, que vinha reclamar o cumprimento da promessa acabada de fazer.

O conde resistiu às investidas de Belzebu e não lhe deu a irmã, mas, por isso, a partir de então, todas as noites, àquela hora, se escancarava o penedo para deixar sair o senhor das legiões infernais, que, estridulamente, reclamava a esposa que lhe tinha sido prometida.

O descoraçado D. Gomes, minado de medo e perseguido por fantasmas, assaltado a toda a hora por sustos inomináveis, mandou colocar sobre o terrível penedo a cruz de granito, que ainda hoje lá está, e, desde então nunca mais se tornou a ouvir no silêncio das horas mortas da noite e trezebunda voz do senhor dos infernos.

FRAZÃO, F., Lendas Portuguesas, Amigos do Livro Editores,  
Lisboa, s/ data

## PORTUGUÊS - 1.º PERÍODO

### Anexo 4

O Natal festeja-se de maneira diferente conforme as regiões...

#### O Natal dos Árabes

Depois de Aid-Seghir e da festa do Carneiro vem o «Mouloud», a festa que as crianças preferem. É o Natal dos Árabes, a maior festa religiosa muçulmana. Assinala o aniversário do nascimento de Maomé, o grande profeta árabe.

Os irmãos de Zora vão sempre à mesquita nesse dia e depois contam à irmã o que viram.

— A mesquita estava toda verde — diz Ali, o mais novo, que lá ia pela primeira vez.

— Havia meninos, muitos meninos a cantarem — disse Mustafá, que tinha uma cicatriz na cara.

— Alunos das escolas corânicas — explica o mais velho, o preferido de Zora.

— E o que são escolas corânicas? — pergunta a pequena.

— São escolas que ensinam o Corão, o nosso livro sagrado. Zora não compreende lá muito bem mas passa adiante.

— E depois, o que acontece?

— Todos cantam, todos rezam e depois recebem-se presentes...

— Presentes?!...

Então o irmão mais velho saca da algibeira um pequeno zimbório e um rosário de ovos coloridos.

— São para ti, irmãzinha.

Em todos os lares, mesmo nos mais pobres, se festeja o «Mouloud». Em todos se acendem velas, em todos se queima incenso. Tiros de canhão e fogo preso dizem, pela noite diante, a alegria do mundo muçulmano.

Nota bizarra: ultimamente, graças à influência europeia, algumas casas abrem a porta ao pinheiro, a nossa árvore de Natal... Também à imitação dos europeus, alguns pais habituaram-se a pendurar nela presentes para os filhos.

Em casa de Zora não há nem haverá árvore de Natal. O pai é tradicionalista, avesso a modas... Também não há presentes. Apesar do seu desejo, Zora nunca teve uma boneca. O seu «brinquedo», o seu confidente, é um burrinho branco, a que chama «Babá». Ela e Babá são inseparáveis. O burrinho dorme no quintal, dois palmos de terra que pertencem à família.

Quando tem um desgosto ou uma alegria a menina vai contá-los a Babá. Ele escuta-a com muita atenção e abana as orelhinhas.

Madalena Gomes  
«Zora, a pequena árabe»

## MATEMÁTICA - 1.º PERÍODO

### ANEXO 1

CASTELNUOVO, E.; Didáctica de la matemática moderna, Série de matemáticas, Editorial Trillas, México, 1987

#### Conceito de Superfície – Área

Um dos conceitos mais difíceis para as/os alunas/os é o da superfície - área. Embora se trate de uma noção usada correntemente na vida diária, mesmo assim é, com frequência, pouco clara para pessoas adultas. Encontramos em Galileu uma passagem que se refere a essa noção e que é psicologicamente interessante: “Não acredito verdadeiramente que entre as pessoas que carecem de conhecimentos geométricos se encontrem 4 em cada 100 que não fiquem à primeira vista enganadas com o facto de os corpos de superfícies iguais em conteúdo não serem de todos iguais. Do mesmo modo incorrem no mesmo erro falando das superfícies, ignorando que um interior pode ser igual a outro e que o espaço contido por um é muito maior que o espaço do outro.”

Esta tendência natural em confundir o volume com a superfície de um sólido e a área como perímetro de uma figura plana, encontramos-a ao longo do nosso ensino.

Se fizermos a pergunta: “Conhecendo a área de um quadrado como se pode determinar o comprimento de um lado?”. Todos as/os alunas/os responderão: “Divide-se por 4.”, resposta que revela uma confusão entre área e perímetro.

Podemos perguntar como se encontra a área do quadrado. Todos respondem do mesmo modo e muitos acrescentam que o quadrado é um retângulo em que a área deste se encontra multiplicando o comprimento da base pela altura.

Se perguntarmos em seguida porque é que a área do retângulo se encontra por meio desta regra, as/os alunas/os, surpreendidos com a pergunta, dirão: “Sabe-se que a área do retângulo se determina deste modo preciso.” Solicitando-os a refletirem um pouco haverá, possivelmente, algum aluno que dirá: “Sim, a área do retângulo encontra-se multiplicando a base pela altura porque podemos imaginar que a base se movimenta paralelamente a si mesma percorrendo toda a largura, desenvolvendo toda a superfície.”

Diremos que nas primeiras vezes esta explicação nos parecia estranha e dava a impressão que seria muito mais natural para a/o aluna/o a explicação que geralmente se dá de dividir o retângulo em quadradinhos unitários iguais.

Depois, pusemos reservas a essa ideia, porque esta última explicação é mais difícil, uma vez que pressupõe uma convenção e uma convenção tem sempre algo de artificial.

No seu “Tratado da curvatura do círculo”, Newton afirmou: “Considero as grandezas matemáticas não como constituídas por pequenas partes reunidas da forma como se queira, mas sim geradas por um movimento contínuo. Uma reta é descrita não por uma junção de segmentos, mas sim por um movimento contínuo de pontos; as superfícies por movimentos de retas; os sólidos por movimentos de superfícies. Estes processos geradores têm verdadeiramente lugar na natureza e observam-se todos os dias no movimento dos corpos. Assim, na antiguidade indicavam-nos o retângulo como descrito por um segmento móvel perpendicular a um segmento fixo.”

A/o aluna/o sente a noção de área num sentido dinâmico; sente que a área “se forma” para usar uma ideia de Jacques Hadamard (Newton and the Infinitesimal Calculus, Londres, The Royal Society, 1946); ele pretende que esta área seja para construir e não como o somatório de quantidades dadas a priori.

Se se quiser tornar mais viva esta ideia, podemos sugerir que as/os alunas/os pensem nos sulcos feitos por um arado num campo retangular. Esta experiência já presenciada ou acerca da qual já ouviram falar, tem também a vantagem de conduzir as/os alunas/os, de um modo mais natural, a dar vida à outra noção de área: “Imaginemos agora que o campo retangular é um prado do qual podemos recolher certa quantidade de feno.” Mas não é necessário terminar a frase porque haverá algum aluno pronto a dizer. “Para ver se um campo tem uma superfície maior ou mais pequena que outra, contam-se os montes de feno.”

Esta aqui o conceito estático de área: o número dos montes de feno da área do retângulo; o monte é a unidade de medida, porque o monte representa quanto rende um quadrado de pradaria que pode ser escolhido como unidade. Deste modo a convenção da unidade de superfície não vem imposta, mas nasce espontaneamente.

Para clarificar a noção estática de área podemos utilizar o geoplano, idealizado pelo matemático inglês C. Gattegno. Com o geoplano, a/o aluna/o exercita-se na construção de polígonos, na comparação de polígonos, no cálculo da área de uma superfície poligonal. Mas o geoplano não permite passar por continuidade de uma figura para outra.

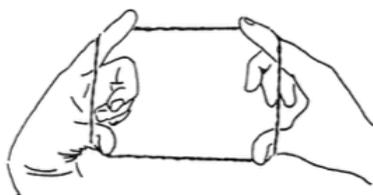
Chega-se a um conceito mais dinâmico da área pondo em confronto área e perímetro, quer dizer, aqueles conceitos que facilmente se confundem entre si; trata-se de confrontá-los de modo que um varie mantendo fixo o outro.

Vamos relatar duas experiências que parecem particularmente expressivas.

1. Consideramos um quadrado formado por quatro tiras articuladas e perguntamos às/aos alunas/os se a área muda ou não, quando o quadrado se transforma em losango. A resposta será, por parte da maioria, negativa. Dirão: “A área não muda, somente se desloca, porque o interior é sempre o mesmo.” Mas se diminuirmos, pouco a pouco, qualquer ângulo de um losango e pensando então no caso limite, todos dirão que, neste último caso, a área deixou de existir.

E então o que sucede com a área, durante a “articulação” do losango? É justamente depois da observação deste “desmaterializar” que as crianças se dão conta da variação de área.

2. Outra experiência muito simples, mas rica em consequências, pode realizar-se, se esticarmos um cordel entre o indicador e o polegar de cada mão, de maneira a formar um retângulo, tendo como base a distância entre as duas mãos e por altura a distância entre os dedos da mesma mão.



O retângulo é suscetível de mudar de forma: a altura pode diminuir e a base aumentar. Se perguntarmos se a área muda, durante este movimento, todos as/os alunas/os responderão que a “área” é sempre a mesma, porque o contorno é sempre o mesmo.

Alguém acrescentará: “A área é sempre a mesma, porque o que se perdeu em altura, ganhou-se na base.”

Continuemos agora, juntando e separando os dedos: obtém-se uma família de retângulos. Alguém dirá: “Se continuarmos a aproximar os dedos de cada mão, o retângulo torna-se sempre mais baixo e, em determinado momento, desaparece. Quando não existir mais, a área é zero.”

Muitos estão de acordo com o facto de que as áreas daqueles retângulos permanecem sempre iguais até ao último caso, no qual se obtém o “movimento final” segundo a sua exposição.

Mas a teoria do “movimento final” não os convence a todos; alguém dirá que, se no final a área é zero, isto significa que a área deve diminuir pouco a pouco; nasce, então, a ideia de uma função continua.

Outros, de pensamento mais positivo, desenham, em papel quadriculado, dois retângulos com igual perímetro; outros, depois atribuem ao perímetro um certo valor em centímetros e calculam a área nos vários casos.

No final, a teoria do “movimento final” é excluída por todos, mas de má vontade; o facto de a área mudar é, para a/o aluna/o, uma coisa estranha. Eis como uma aluna relata a sua

experiência com um cordel: “Peguei num cordel com 54 cm e com ele formei muitos retângulos. Calculei a área de todos eles e dei-me conta de que, de cada vez encontrei um valor diferente. Também verifiquei que se eu formar um quadrado com um cordel, a área resulta maior do que a de cada retângulo. Pouco a pouco, posso reduzir o retângulo a uma base única - o cordel duplica - e, neste caso, a área é zero. Mas agora pergunto-me:

a área de todos estes retângulos que observei há momento, onde está? Como desapareceu, ao mudar o contorno? Para mim é um mistério.”

Esta simples experiência com um cordel deu lugar a um problema que surge no campo matemático e passa para o metafísico: a área não é um objeto, uma coisa qualquer imutável, um ente; a área é considerada no seu devir, quer dizer, como uma função e não como uma coisa.

Creemos que a confusão que nasce entre área e perímetro se deve, sobretudo, ao facto de que a atenção de uma criança, perante uma figura, se fixa naquilo que está desenhado no contorno e não no seu interior.

Voltemos então a considerações já feitas.

Estamos perante exemplos que demonstram a insuficiência do desenho. É verdade que nas experiências já efetuadas, o material – quadrado de tiras e cordel – indica só o contorno da figura precisamente, mas é a mudança de superfície, a sua transformação o que atrai o olhar e o pensamento, e o que faz instituir o conceito de extensão.

## CONCEITO DE VOLUME

Não é fácil compreender a noção de área que, como temos visto, com frequência se confunde com a de perímetro, é, todavia, mais difícil dar-se conta do conceito de volume. Várias são as causas desta dificuldade segundo Piaget. Uma delas depende do facto de que a área se refere à superfície, que é uma abstração enquanto na noção de volume se cria uma confusão entre a quantidade de matéria que é algo concreto e o volume físico, ou seja, o espaço ocupado que é algo abstrato.

A esta causa juntam-se outras que procuramos expor, exemplificando. Temos visto como conceito de superfície se aclara ao considerar figuras que tenham o mesmo perímetro e área distinta ou que tenham igual área e perímetro distinto.

Exemplos análogos no espaço são, com frequência, muito difíceis de realizar; temos de fazer 2 tipos de experiências:

1. Construção de sólidos de igual volume e superfície distinta;
2. Construção de sólidos de igual superfície e volume distinto.

As experiências do primeiro são muito simples: basta, por exemplo, dispor de modo distinto, um mesmo  $n^{\circ}$  de cubos.

Para experiências do segundo tipo, começaremos por pensar no balão que se enche ou num cone de feltro cujo vértice seja puxado para o interior com um cordel. Alguns destes exemplos, embora simples, conduzem a questões profundas de geometria.

Mas se nós quisermos manter ao nível de um ensino elementar, estas experiências não se podem traduzir analiticamente. Se contrariamente, se propuserem exemplos simples, resolvidos quantitativamente por uma criança do ensino médio, estes encontrarão uma certa dificuldade para a realização dos modelos. Vamos mencionar algumas experiências.

Podemos dispor cinco cubos iguais uns sobre os outros e seis cubos iguais aos anteriores, três sobre três. Obtém-se, assim, dois paralelepípedos com volume distinto, mas de igual superfície.

Se quisermos clarificar melhor a ideia de volume como espaço encenado numa certa superfície, podemos pegar em duas folhas retangulares iguais e pedir que se construam dois paralelepípedos retângulos, utilizando uma folha para cada um deles.

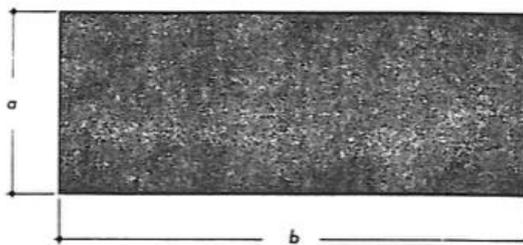
Rapidamente nos damos conta de que o problema, aparentemente simples, apresenta algumas dificuldades.

Nas experiências já descritas, trata-se de sólidos separados um do outro, não de um sólido que por continuidade, se transforma noutro de volume distinto; a construção de sólidos articulados e que satisfazem o caso mencionado, apresenta-se um pouco artificial.

Creemos que o sólido que mais se presta, didaticamente, a experiência sobre volume e superfície é o cilindro, quer dizer, o cilindro circular reto que se estuda nas escolas. Há algumas experiências que podemos imaginar acerca do cilindro.

a) Consideramos os dois cilindros que se obtém fazendo rodar um retângulo em torno de um ou outro dos seus lados.

Segundo uma simples resolução algébrica, temos que os dois cilindros obtidos fazendo rodar um retângulo de dimensões  $a$  e  $b$  em torno de  $a$  ou de  $b$  têm volumes proporcionais respetivamente  $a$  e  $b$ , isto é, terá maior volume o que tiver maior raio e por isso, altura menor. Agora, se este resultado é evidente de uma leitura da fórmula sob um ponto de vista geométrico, de um ponto de vista físico diz-se que isto parece chocar com a intuição. Trata-se, com efeito, do mesmo retângulo que roda, quer em redor de um lado, quer do outro e isso pareceria, em princípio, determinar o mesmo espaço.



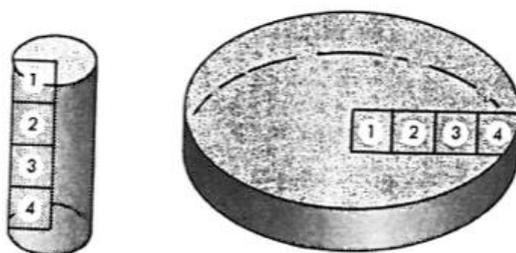
Vamos dizer às/aos alunas/os para não confiarem nos sentidos e, pelo contrário, acreditem cegamente na fórmula? Sabemos o que significa a confiança cega na fórmula? Sabemos que a criança chegando a este resultado, o tomará sempre por certo, ainda que diante de absurdos que podem dar-se, por exemplos, se engane num cálculo pontual.

A confiança cega na fórmula é sempre muito perigosa: conduz a não controlar os resultados com os sentidos e a desperdiçar o real.

Por outro lado, se a percepção dada pelos sentidos leva a formulações erradas, quer dizer que os sentidos são mal utilizados. Com efeito, utilizamos os sentidos para obter intuições sobre um ente geométrico ideal, enquanto os sentidos somente nos podem dizer algo se a figura é material.

Se queremos utilizar os sentidos, deveremos pensar no retângulo como realização material, isto é, deveremos pensar no ponto como o possuidor de dimensões. Então, se o retângulo gira em volta do lado maior, haverá um n.º maior de pontos – os que se encontram sobre este lado – que permanecem firmes, os quais na rotação, não descrevem nenhum espaço. Os outros pontos descrevem circunferências tanto maiores quanto maior é a sua distância ao eixo.

Se, pelo contrário, fazemos rodar o retângulo em volta do lado menor, os pontos que permanecem firmes são em n.º menor, e os outros – como mostra a figura – descrevem circunferências de raios maiores que o 1.º caso.



Portanto, em conjunto, os espaços encenados nas várias circunferências, são maiores neste 2.º caso; o volume do 2.º cilindro é então maior.

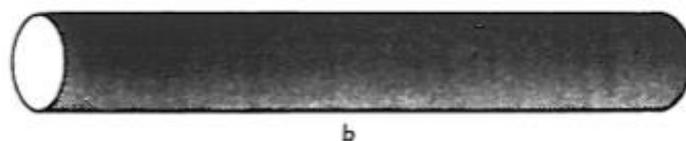
Os nossos sentidos concentram-se num objeto material, o resultado perceptivo está de acordo com o analítico. Mas também um raciocínio abstrato pode conduzir para clarificar o conceito de um ponto de vista geométrico, contanto que não seja aplicada a uma figura material. É necessário que o material – o nosso retângulo – se “desmaterialize”. Agora, este passo do concreto para o abstrato pode efetuar-se como um raciocínio limite. Pensemos num retângulo de dimensões variáveis e imaginemos que uma dimensão tende a aumentar, enquanto a outra se torna sempre mais pequena. No limite uma rotação do retângulo, assim desmaterializado, dará lugar, num caso, a um cilindro reduzido ao eixo, e noutro a um cilindro reduzido à base. A diferença dimensional – altura no 1.º caso e superfície no segundo – faz-nos intuir a verdade sobre a diferença dos volumes.

Considerações análogas podem-nos explicar outro problema relativo ao cilindro, que se encontra em Galileu, no seu livro “Discursos e demonstrações matemáticas em torno de duas novas ciências.” Pergunta-se: “Os 2 cilindros que se obtém curvando, oportunamente, em um ou outro sentido, numa folha retangular de

dimensões  $a$  e  $b$  têm ou não o mesmo volume?” Também aqui, como no caso precedente, a/o aluno/a não é levado subitamente a responder que sim, mas igualmente aqui sucede que a solução analítica não confirma a primeira intuição.

Agora, podemos considerar o problema dos dois pontos de vista: aplicando os sentidos sobre um objeto material, ou racionalizando em terminologia abstrata sobre um ente matemático.

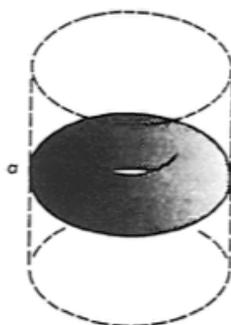
Consideramos o 1.º caso. Tomemos uma tira muito delgada de dimensão menor  $a$  e dimensão maior  $b$ . Curvemos a tira de modo a formar um cilindro de altura  $b$  e a circunferência da base  $a$ ; obteremos assim, dada a grande diferença entre as dimensões do retângulo, um tubo delgado.



Curvemos depois a tira de cartão de modo a formar um cilindro de altura  $a$  e circunferência  $b$ .



Imaginemos agora que podemos dobrar em círculo a superfície do 1.º cilindro. Este anel circular – tronco – poderá ser colocado sobre a base do 2.º cilindro,



Mas, evidentemente, não ocupará todo o espaço encenado neste, ou porque a espessura do anel é menor que a altura  $a$ , ou também porque o anel como tal não

preenche de todo a base do 2.º cilindro. Em conclusão: o 1.º cilindro está contido no 2.º, isto é, o seu volume é menor.

O 2.º ponto de vista conduz-nos a aplicar considerações abstratas a entes ideias.

Pensemos num retângulo de dimensões variáveis. Imaginando curvar este retângulo num e noutro sentido, obter-se-á, no limite, um comprimento – o eixo do cilindro – ou uma área – a área do círculo base do cilindro. Também aqui, como na experiência descrita anteriormente, a diferença entre as dimensões é muito expressiva para o concluir acerca dos volumes dos 2 cilindros.

Parece-nos que se pode concluir assim: chega-se a uma intuição geométrica não equivocada que aplicando os sentidos sobre um objeto material que por um raciocínio abstrato conduzido sobre um ente ideal. Temos então um duplo binómio: o binómio “sentido – objeto concreto” e o binómio “raciocínio abstrato – ente ideal”. Estamos convencidos de que este duplo exercício, este contínuo alternar de raciocínios concretos e abstratos, é bastante formativo: evita-se assim que a criança se entregue à fórmula fácil que pode conduzir à preguiça mental, que desconfie do concreto e do valor dos próprios sentidos.

## PORTUGUÊS- 2.º PERÍODO

### ANEXO 1

#### Sin-Sam

Transbordando da terra para a água, Macau alonga-se em ruas de sam-pans, juncos e lorchas — uma cidade balouçante, de chão metade rio, metade mar, onde vivem milhares de chineses, famílias inteiras, cada qual com seu cão, seu gato, sua criação, passarinhos.

Descobri, aninhado à proa de um sam-pan, um menino a desenhar com um pincel fino os caracteres da sua língua. O barco não distava muito do cais. Entardecia. O sol poente acendia na cabeça do rapaz chamazinhas de ouro.

Transpus uma prancha e em seguida vários botes até chegar perto.

— Sin-Sam! (Professora) — gritou o menino.

E no seu português meio chinês perguntou o que é que eu fazia ali.

— Vim ver-te — respondi-lhe.

Hin arreganhou os dentes num jeito de agrado.

— Oh, entre para a nossa casa!

Começou a mostrar-me o barco. Ao centro, debaixo da cobertura de colmo em forma de túnel, o quarto dele e do avô. À ré, a cozinha, a capoeira com duas galinhas, uma gaiola de pássaros, a casota do cão. À proa, a «sala» onde ele estudava e onde se recebiam as visitas. O sam-pan teria pouco mais de três metros. O mobiliário do quarto era uma esteira no chão. Na sala de visitas, Hin convidou-me a sentar-me num banco de bambu.

Entretanto, a noite caíra. Hin apressou-se a acender o candeeiro de óleo de coco e a ferver o chá. Falava sempre. Que surpresa! O avô devia estar a chegar e ia gostar de me ver.

Enquanto a água aquecia, chamou o cão e obrigou-o a fazer habilidades. De repente apurou o ouvido.

— Oíço a campainha do sam-un-ché do avô. São horas da ceia. Sin-Sam janta connosco, não janta?

E logo o avô apareceu. Também o conhecia. Quantas vezes não me tinha ele levado ao cinema, ou a dar uma volta, pelas noites de Estio, no seu veículo? É um velho alto e magro, de cara e cabeça sem pêlo, boca larga, gestos ágeis.

Ao ver-me, o avô mostrou-se ainda mais espantado que o neto.

— Sin-Sam aqui?

O melão da sua cabeça subia e descia em cumprimentos.

— Hin, então não sabes como se recebem as pessoas?

O moço foi buscar o incensador.

O ancião desculpava-se:

— Cheira a sujo... Maré baixa... Muita população.

Dentro em pouco o perfume purificava o ar e tomávamos o chá.

O incensador era um buda de bronze e o fumo aromático evolava-se por debaixo das pernas dobradas, gordas, do deus, em cujos joelhos as mãos assentavam, poderosas.

O velho foi à cozinha.

Do meu banquinho descobri, no tecto do quarto de dormir, um Cristo de barro.

— É teu, Hin?

— Sim, é meu. Fi-lo eu mesmo.

O avô voltava com um tabuleiro: três tigelas de arroz, vegetais, um ovo na minha tigela.

Os dois sentaram-se no chão a meus pés.

— Cozo o arroz de manhã antes de ir para o trabalho — explicou o velho — e agora é só escaldá-lo. Os vegetais são rebentos de bambu. Cinco minutos abafados para ficarem tenros.

— Porque gastou um ovo comigo? — perguntei. — Vim dar-lhes despesas.

— Oh, não! Para que criamos as galinhas se não para as visitas ou para os dias de festa?

A Lua subia, cor de tijolo, por trás das ilhas verdes da China.

O rosto de Hin e do avô pareciam talhados em marfim.  
Um canário começou a cantar. Era uma voz fina e trémula a que se juntava outra, também delicada, de mulher, algures.

— Nunca na minha vida comi tão bem, amigos! — disse eu a terminar.

Eles sorriram, mudos.

Os meus pés calçados tocavam, com familiaridade, os pés deles descalços, cruzados sobre as pernas.

O aroma do incenso enchia tudo. Dir-se-ia que a própria Lua o aspirava, deliciada.

Hin levantou-se, pôs mais arroz na tigela, chamou o cão, deu-lhe de comer nos joelhos.

O velho sorvia goladas de chá. Oferecia-me mais. Era chá jasmim.

A Lua, agora amarela, boiava no chá, resplandecia nos últimos fumos de incenso, doirava as faces pálidas de Hin e do avô, mudava as águas salobras num lago de luz.

Maria Ondina Braga  
*«Estátua de Sal»*

## PORTUGUÊS- 2.º PERÍODO

### ANEXO 2

#### ROMANCE DE CABIÚNA

Cabiúna era menino  
e dizia: — Eu vou na Europa.

A mãe dele respondia:  
— Fica quieto, Cabiúna.  
Cabiúna, não me amola.

A mãe dele não gostava.  
Ralhava sempre, ralhava...  
De dia ela costurava  
em frente ao mar, na janela.  
E, costurando, cantava.

— Minha mãe, eu cresço logo,  
fico grande e vou na Europa.  
Deixa eu ir, minha mãezinha?  
— Que menino sem cabeça!  
Sai daqui, não me aborreça!  
— Deixa eu ir, minha mãezinha...

Mas toda noite ela entrava  
no quarto em que ele dormia  
e, junto dele, chorava.

Cabiúna ficou grande,  
ficou grande e foi-se embora  
trabalhando de taifeiro  
num navio brasileiro.

Aconteceu que uma noite,  
junto de um cais estrangeiro,  
virou criança: chorava.  
Alguém, passando, assobiava  
uma canção parecida  
com as que a mãe dele cantava.

RIBEIRO COUTO

## O meu amigo Cabo-verdiano

O meu amigo Cabo-verdiano  
o que das suas ilhas não se move,  
nas suas ilhas secas passa o ano  
a namorar as nuvens... mas não chove.

E há tanta água que ele vê e ouve!  
Mas é água salgada do oceano...  
porque às nuvens que vê pouco as comove  
o meu amigo Cabo-verdiano.

Não chove... Mas nem seca nem calor  
vencem o triste e bom trabalhador  
que tanta vez semeia o milho e o perde.

Queiram, amigos, onde quer que morem,  
que o vento leve as nuvens e elas chorem  
no arquipélago de Cabo Verde!

Leonel Neves  
«Amigos em todo o mundo»

## O meu amigo cigano.

O meu amigo cigano  
tem cor de azeitona a pele.  
Inventor quotidiano,  
passa o dia, o mês e o ano  
a vender ideias dele...

... até um burro anafado  
que era um burro lazarento:  
um burro todo pintado,  
com dentes de cana e inchado  
porque ele o encheu de vento.

Lê sua mulher cigana  
sinais na palma da mão.  
Na altura pouco se engana  
porque adivinha, magana,  
e conta a nossa ambição.

Sem brinquedo, o filho mata  
o seu tempo a inventá-lo:  
é barco uma simples lata,  
tampa de garrafas, prata,  
e uma varinha, um cavalo.

Sem dinheiro, sem nação,  
o cigano vai e vem.  
Para ganhar o seu pão,  
se nos vende uma ilusão  
é porque nada mais tem.

Mas... há cinemas, estádios,  
jornais, livros-só-papel,  
teatros, tevês e rádios  
que exploram a falsidade  
e os enganos, como ele...

E ganham muito; ele nada  
ou pouco, para que possa  
ter, numa pátria inventada,  
na liberdade da estrada,  
a casa numa carroça.

Cor de azeitona é seu rosto.  
Vagabundo, rei do engano,  
há quem o oihe com desgosto  
e até ódio... Pois eu gosto  
do meu amigo cigano!

Leonel Neves, *Amigos em todo o mundo*

## PORTUGUÊS- 2.º PERÍODO

### ANEXO 3

#### Galeria de Retratos

#### Galeria de retratos

Dario era um menino igual a todos os outros meninos: cabelos castanhos e finos; carita magra, áspera, queimada do sol e do vento; olhos negros e grandes com duas meninas a mexer lá dentro; corpito delgado e fino como um pinheiro novo; mexido e vivo como uma bola de futebol no jogo.

Gostava de pássaros, de peixes, de cachorros, de ovelhas e de bois.

Maria Natália Miranda

Eu conheci José era ele um menino marinheiro, assim com uma blusa à marinheira muito azul: um menino que brincava com barcos de papel.

Se ele tinha os olhos azuis? Não. Nem verdes. Os seus olhos eram castanhos como as cascas dos troncos sem musgos, ora muito sérios, ora muito risonhos, nem eu o sei explicar.

Marlene Rosa Araújo

× O miúdo que vende jornais naquela cidadezinha de província parada, pacata, patega, é a primeira coisa que se vê na cidade parada, pacata, patega. Quando chega o comboio da noite, a voz do pequeno ardina (que não tem pai nem mãe) corre pelas ruas e praças, espanta a passarada, bate nos prédios, faz abrir portas e janelas, fura a escuridão.

Saem gritos dos seus olhos, a sua cara de menina pede beijos e carícias, uma ternura diferente.

Luís Pacheco

Pequeno e buliçoso, vivo como um raio de Sol, o rapaz tinha uma esquisita cabeleira avermelhada, olhos azuis picados de malícia e um riso fácil que, como um silvo alegre dum comboio, atirava ao ar baforadas dum fumo azulíneo logo perdido nos ventos...

Bernardo Santareno

A Florinda tinha sete anos e era filha do jardineiro. E era parecida com todas as flores. Os seus cabelos eram loiros como a cabeleira do Girassol, os seus olhos azuis como duas violetas, as suas mãos brancas e finas como camélias, a sua pele fresca e macia como uma rosa e a sua boca vermelha como um cravo.

Sophia de Mello Breyner

✕ Joana é quase de algodão-em-rama e tem mãozitas inquietas, com que desenha jardins mais secretos ainda que os labirintos de seu pai, artista também.

Os jardins de Joana são às vezes de areia, outras vezes de água, e se olharmos com atenção aquelas folhas ouviremos o trote miúdo das manhãs de Junho. Mas há um onde apenas passa o vento, alto e sem contorno.

Esse escolhi, para esconder a sede.

Eugénio de Andrade

## PORTUGUÊS- 2.º PERÍODO

### ANEXO 4

#### **CÃO ROUBADO**

Cãozinho tipo Pinscher, pelo liso, castanho-claro, com mancha branca no peito, tem duas pintas no interior da orelha esquerda, mede 30 cm, mais ou menos. Em agosto foi roubado do Parque de Campismo, “Árvore” – Vila do Conde.

Qualquer informação contactar:

██████████

*J.N. 18/10/21*

Namora

(Descrição utilitária)

#### **GRINGO**

E a coisinha era o Gringo. Um novelo de lã, como se usa dizer. Mas eu acho que estaria mais certo: um novelo de neve. Todo ele uma brancura de pelo, salvo a malha entre as orelhas, no sítio onde, já naquela idade, se viam três refegos de desconfiança, de viveza, ou lá do que era.

Viera o homem da serra, andara duas léguas com essa coisinha debaixo do capote só para me sarar o desgosto pela morte de um rafeiro – como recusar?

Como dizer-lhe que eu jurara não voltar a ter um cão portas adentro?

Fernando

(Descrição literária)

## PORTUGUÊS- 2.º PERÍODO

### ANEXO 5

#### O Gato Teodósio

Reuniu-se, portanto, toda a família, à volta de uma mesa. Não era dia de Natal. Não era dia de anos. Era um dia qualquer, mas para o gato Teodósio, muito bem anichado e enrolado na almofada das franjas, ia ser um dia muito importante. Ele é que sabia.

— Um escândalo! — exclamava o avô, e o gesto largo repuxava-lhe a manga do roupão.

— Um verdadeiro escândalo para um homem como eu, que trabalhou uma vida inteira. Sim, é lamentável ver-se uma pessoa obrigada a assistir, todos os dias, a este espectáculo de indolência, de desleixo, de ociosidade.

Era realmente do gato Teodósio que se estava a falar. Ele, muito enroladinho, como se fosse uma pescadinha de rabo na boca, dormia, dormia...

— E se o ensinássemos a trabalhar? — propôs o Diogo, que era o mais graúdo dos miúdos...

António Torrado

#### Dick

Dick, cão perdigueiro de pêlo coçado e ruço do sol de muitas caçadas, dormia a sua sesta à porta da mercearia do senhor Abílio.

— Este animal está cada vez mais paspalhão — comentava o merceeiro, falando para a mulher. — Pouco falta para a abertura da caça, mas com ele já não posso contar.

— Envelheceu, coitado — desculpava-o a mulher do merceeiro.

— Qualquer dia destes vou a casa do meu compadre Fialho que tem um canil em Loures — dizia o senhor Abílio.

E foi de lá que o merceeiro trouxe novo parceiro de caçadas.

Quando o viu chegar, todo lampeiro, pela trela que o dono segurava, Dick arrebitou as orelhas e ladrou alto, numa saudação pouco amigável. O outro, rafeiro amarelo, perna fina de bailarino, focinho bicudo e olhos chispantes, passou por ele e nem o cumprimentou. "Um mal-educado com cheiros de fidalguia!", pensou Dick e fez que estava a dormir.

— Tens aqui o teu novo amigo, Dick. Chama-se Carrapato. Explica-lhe tu os cantos da casa e ensina-lhe os rudimentos...

Assim o dono lhe apresentou o intruso. E Dick, que não era de rancores e muito apreciava a tranquilidade das suas sonecas ao sol, procurou não provocar questões. Mas o ladino do Carrapato metia-se com ele, não lhe respeitava os anos. Então andaram à bulha.

E o pior estava para acontecer...

UM CÃO QUE NÃO VAI À CAÇA (adapt.)  
António Torrado

## PORTUGUÊS- 2.º PERÍODO

### ANEXO 6

#### Maria Castanha

Era bom ir ao jardim. E mesmo sem haver sol, os meninos sentiam os pés quentinhos e ficavam com as bochechas encarnadas de tanto correr e saltar.

Uma vez apareceu no jardim uma menina diferente: não tinha bochechas encarnadas, mas uma carinha redonda, castanha, com dois grandes olhos escuros e brilhantes.

– Como te chamas? – perguntaram-lhe.

– Maria. Às vezes chamam-me Maria Castanha.

– Que engraçado, Maria Castanha! Queres brincar?

– Quero.

Foram brincar ao jogo do apanhar.

A Maria Castanha corria mais do que todos.

– Quem me apanha? Ninguém me apanha!

– Ninguém apanha a Maria Castanha! Ela corria tanto. Corria tanto que nem viu o carrinho do vendedor de castanhas que estava à porta do jardim, e foi de encontro a ele.

Pimba!

O saco das castanhas caiu e espalhou-as todas à reboleta pelo chão.

A Maria Castanha caiu também e ficou sentada no meio das castanhas.

– Ah. Minha atrevida! – gritou o vendedor de castanhas todo zangado.

– Foi sem querer – explicaram os outros meninos.

– Eu ajudo a apanhar tudo – disse Maria Castanha, de joelhos a apanhar as castanhas caídas.

E os outros ajudaram também.

Pronto. Ficaram as castanhas apanhadas num instante.

– Onde estão os teus pais? – perguntou o vendedor de castanhas à Maria Castanha.

– Foram à procura de emprego.

– E tu? – Vinha à procura de amigos.

– Já encontrei: nós somos teus amigos – disseram os meninos.

– Eu também sou – disse o vendedor de castanhas.

E pôs as mãos nos cabelos da Maria Castanha, que eram frisados e fofinhos como a lã dos carneirinhos novos.

Depois, disse:

– Quando os amigos se encontram é costume fazer uma festa. Vamos fazer uma festa de castanhas. Gostam de castanhas?

– Gostamos! Gostamos! – gritaram os meninos.

– Não sei. Nunca comi castanhas, na minha terra não há – disse Maria Castanha.

– Pois vais saber como é bom.

E o vendedor deitou castanhas e sal dentro do assador e pô-lo em cima do lume.

Dali a pouco as castanhas estalavam... Tau! Tau!

– Ai, são tiros? – assustou-se a Maria Castanha, porque vinha de uma terra onde havia guerra.

– Não tenhas medo. São castanhas a estalar com o calor.

Do assador subiu um fumozinho azul-claro a cheirar bem.

E azuis eram agora as castanhas assadas e muito quentes que o vendedor deu à Maria Castanha e aos seus amigos.

– É bom é – ria-se Maria Castanha a trincar as castanhas assadas.

– Se me queres ajudar podes comer castanhas todos os dias. Sabes fazer cartuchos de papel?

A Maria Castanha não sabia mas aprendeu.

É ela quem enrola o papel de jornal para fazer os cartuchinhos onde o vendedor mete as castanhas que vende aos fregueses à porta do jardim.

Maria Isabel Mendonça Soares, "Contos no Jardim".

## PORTUGUÊS- 2.º PERÍODO

### ANEXO 7

# Era uma vez

Vou contar-vos uma história  
que espero que vos agrade.  
A história não tem idade;  
vem de tempos recuados  
conservada na memória  
dos nossos antepassados.

Ainda eu era pequena,  
mas recordo-me tão bem!  
de estar com a minha mãe  
em certa noite serena,  
eu, aconchegada a ela,  
ela, aconchegada a mim,  
olhando pela janela  
o firmamento sem fim.

No profundo céu estrelado  
subia o disco da Lua  
como um balão prateado  
enquanto um gato, na rua,  
miava de rabo alçado.

— Ó mãezinha, tu já viste  
a Lua como está seja?  
Parece que tem uma coruja,  
uma vaca ou lá o que é!  
Gostava de a ver ao pé.  
E tu, mãe? De que te riste?

— Das tuas suposições.  
Não é coruja nem é vaca  
nem nada do que supões.

## ANEXO 7 – 2ª parte

Contou então minha mãe,  
sempre bondosa e amiga,  
a tal história muito antiga  
que vou contar-vos também.  
Diz essa história que outrora  
a superfície da Lua  
não era como é agora.  
Mostrava-se então polida,  
branquinha, macia e nua  
como uma prata estendida.  
Assim era, até que um dia,  
por milagre ou por magia,  
tudo num sopro mudou.  
A superfície esmaltada  
apareceu toda manchada  
e assim, para sempre, ficou.  
Uma enorme mancha escura  
representava a figura  
de uma humana criatura,  
perfeitamente visível:  
era um homem que lá estava,  
mexia as pernas, andava,  
abria boca, falava,  
que até parecia impossível!  
É claro que isto é uma história.  
E essa história também diz  
quem foi o desafortunado  
que teve a suprema glória  
de ser o primeiro na Lua.  
Ó que sorte maldadada!  
Mas a história continua  
até estar toda acabada.  
Pois lá vai.  
Era uma vez  
o pobre de um camponês...

*Antonio Gedeão*

## PORTUGUÊS- 2.º PERÍODO

### ANEXO 8

#### Da Terra à Lua

No espaço, tudo é branco e negro. Olhamos atentamente todo o Universo. A Terra é a única nota de cor. Distinguimos o azul dos oceanos e dos mares, o amarelo e o castanho dos continentes, o branco das nuvens.

A Terra é um corpo celeste entre outros corpos celestes, embora seja várias vezes maior do que a Lua. Mas, para nós, a equipa da «Apolo 8» representa a esperança e a vida, tudo aquilo em que cremos, tudo aquilo que amamos.

Nos céus, esta terra, a nossa Terra, é a mais bela de todas. Os que lá vivem não apreciam o que lhes pertence, talvez porque poucos de entre eles tiveram, como nós, a oportunidade de partir e de voltar.

Uma vez em órbita em torno da Lua, conduzimo-nos como um vulgar grupo de turistas que chegam a um novo lugar. E enquanto giramos em torno da Lua, ouve-se exclamar:

— Oh! olha lá em baixo!

— Ah! Viste aquilo?

— Olha, que é?

Enquanto duram as nossas observações científicas, sentimos sempre a esperança de descobrir algo de inesperado, talvez uma cratera de algum vulcão ainda em actividade. Mas nada. Nada. A Lua está vazia.

Este voo da «Apolo 8» é a minha terceira expedição espacial. Com esta, já 266 vezes me encontrei em órbita, 266 vezes já vi desfilar, ante os meus olhos, as costas da África do Norte. Mas desta vez há uma diferença, não estamos em órbita, não giramos em torno da Terra. Abandonámo-la.

James Lowell  
*Revista «Life»*

## PORTUGUÊS- 2.º PERÍODO

### ANEXO 9

#### Ulisses



Ulisses vivia numa ilha grega que se chamava Ítaca, muito feliz com sua mulher Penélope e seu filho ainda muito pequenino, Telêmaco. Ulisses era o rei dessa pequena ilha, mas não um rei de coroa e manto, muito solene. Tão depressa se divertia a amansar um cavalo, como ia à caça com os amigos, ou conversava com o povo. Todos o amavam. Para ele não havia terra no mundo igual a Ítaca. Ele dizia: Ítaca é agreste mas criadora de moços vigorosos, e para mim não há terra que tanto me encante os olhos. Ele próprio era, na realidade, um moço vigoroso e valente, sempre desejoso de correr mundo, de viver as mais inesperadas aventuras. Quando estava junto da família, na Ítaca linda de intenso azul e calma de mar calmo, só pensava em ir ao encontro do desconhecido; mas quando se via em plena aventura só desejava voltar a casa, para junto dos seus, onde sabia haver serenidade e encanto.

Ora um dia aconteceu que Páris, príncipe troiano, raptou a lindíssima rainha grega Helena, e a levou para Tróia. Isto fez que os troianos e gregos se envolvessem em violenta guerra. Ulisses, como bom e valente, tinha de ir para a guerra também, tinha de ir cercar Tróia.

Mas ficou muito aborrecido com tal coisa, porque não gostava nada destas confusões, e o que o entusiasmava era o mar

só o mar

o mar

o só mar.

E então, em vez de ir buscar a arma como era seu dever, fingiu que estava doido, ele o rei daquela ilha, que tinha endoidecido de repente, e foi para o campo lavrar o campo...

Quando as pessoas viram aquilo ficaram tristes: Ulisses tinha perdido o seu bom juízo!

Ulisses. Maria Alberta Mendes

## PORTUGUÊS- 2.º PERÍODO

### ANEXO 10

#### O canto das sereias

Andaram, andaram por sobre as ondas dias e dias.  
Aproximava-se o mar das sereias.

Uma bela tarde, os marinheiros pararam de remar e o navio ficou ali baloiçando no mar calmo. Ulisses admirou-se:

— O que aconteceu? Porque parais de remar?

Os companheiros responderam-lhe:

— Ulisses, vamos agora entrar no mar das sereias. Não te lembrás do que Circe nos recomendou? Temos de colocar cera nos nossos ouvidos, senão morreremos todos!

Ulisses revoltou-se contra tal ideia:

— Cera nos ouvidos, eu??! Só se fosse doido! Eu não ponho cera nenhuma. Quero ouvir o canto das sereias. Dizem que elas encantam os marinheiros com a sua bela voz, e eu quero sentir esse encantamento.

## ANEXO 10.1

— Não seja louco, Ulisses! Vais morrer atraído por elas. Sabes bem como se sentem sós no fundo do mar, no meio da escuridão, e como precisam da companhia de quem por estas paragens passa... Sabes bem que nunca até hoje nenhum ser vivo se gabou de as ter ouvido e ter resistido aos seus encantos. Quem as ouve, tem de morrer!

Assim o avisaram prudentemente os amigos aflitos com a sua teimosia. Ulisses não se convencia:

— Já vos disse que quero ouvi-las. Mas se temeis que eu não consiga resistir-lhes, então atai-me bem com cordas muito fortes ao mastro principal do navio, e assim, mesmo que eu queira ir ter com elas, não serei capaz de o fazer...

Os marinheiros não tiveram outro remédio senão atar Ulisses muito bem atado ao mastro. E depois, sentando-se nos seus lugares, de costas viradas para ele, recomeçaram a remar.

A princípio não se ouvia nada. Ulisses ria alto e pensava que Circe lhes tinha pregado uma boa partida. Os companheiros, de ouvidos tapados com cera, nem o ouviam rir.

De súbito, um suavíssimo canto se elevou nos ares vindo do brilho das águas do mar, e logo outro e outro, e muitas vozes maravilhosas chorando e cantando o envolveram.

— Ulisses, Ulisses, Ulisses — percebeu ele nitidamente.

— Quem me chama? Quem me chama? Quem me chama? — gritou ele.

— Ulisses, sou eu, Penélope, a tua mulher, que estou aqui prisioneira das sereias...

— Tu aqui, Penélope??

— Vim num navio à tua procura, e as sereias agarraram-me! Salva-me, Ulisses!

— Parem, marinheiros, parem!!! — gritava Ulisses. — Parem!!

E torcia-se, tentando libertar-se das grossas cordas com que estava amarrado ao mastro grande. Os marinheiros não o ouviam e continuavam a remar, a remar, a remar... a remar...

— Ulisses, Ulisses, não passes junto de mim sem me salvar! Ulisses, Ulisses...

E o cântico chorava suavíssimo, violentíssimo, vindo de dentro das ondas, de dentro das cores, de dentro do vento.

Ulisses sofria pavorosamente. Fazia desesperados esforços para se soltar, e já uivava para os marinheiros:

— Parem!! seus estúpidos! Parem!! Penélope está aqui e tenho de ir salvá-la! Parem!! Parem!!!



## PORTUGUÊS- 2.º PERÍODO

### ANEXO 11

#### O romance das Ilhas Encantadas

E havendo carregado a sua boa barca de mantimentos e de aparelhos necessários, o Machico partiu. Mais não seriam andados que quatro ou cinco dias, quando, depois de ter seguido em certa volta que lhe haviam ensinado, uma bela manhã, ele e os seus homens viram no horizonte nuvens ou névoas que pousavam sobre o mar, sinal certo dalguma ilha ou terra próxima.

Cheio de alvoroço, o Machico seguiu naquela direcção. E ao passo que se aproximava, vinham aos seus ouvidos estrondos furiosos, como se penhas ou cataratas invisíveis caíssem sobre o mar ou as ondas se atirassem com ímpeto de encontro a alguma escarpa alcantilada. Mas a névoa à sua frente tornara-se tão densa que era impossível lobrigar sequer a ponta duma rocha. E agora que a barca estava perto ouviam-se distintamente tantos e tão violentos baques e ribombos que os marinheiros do Machico, pálidos de espanto, faziam o sinal-da-cruz, e já uns para os outros murmuravam que ali era a entrada do Inferno. E tamanho temor entrou com eles que à uma gritaram para o capitão:

— Senhor, façamos vela para Portugal, ou nos vamos perder todos!

Mas o Machico bradou-lhes com palavras de valoroso incitamento:

— Avante! Não temais! São as ondas a bater na costa. Estamos quase à vista dalguma das ilhas encantadas!

## ANEXO 11.1

De súbito a névoa começou a descerrar-se como se invisíveis mãos apartassem uma cortina para os lados. E viu-se um espectáculo tão belo que pelos marinheiros passou um calafrio e alguns ajoelharam de pasmo sobre as tábuas da barca

À sua frente alevantavam-se rochas alterosas a prumo sobre as ondas; selvas de árvores frondosíssimas vinham de escarpa a baixo até à água; e para além cerros de macia curva desdobravam-se a perder de vista! Era uma das ilhas encantadas que se erguia para o Céu, como um altar de serras e arvoredos entornando ondas de cantos, de cores e de perfumes sobre o Mar!

O Machico mais os seus mareantes cuidaram logo de saltar em terra. Estavam numa ilha onde o ar era morno e suavíssimo. Tão cerradas se estendiam as florestas sobre a ilha, que só a muito custo conseguiam romper por dentro delas. Das árvores pendiam flores de infinitas qualidades. E dentro em pouco aqueles homens saciavam a fome na polpa saborosa de frutos nunca vistos.

E em tudo à sua volta, desde os alcantis de rocha viva, que semelhavam monstros, palácios ou torres e pontes levadiças de castelos, erguidos sobre a beira-mar, até aos recantos das florestas virgens, tão rescendentes e viçosas, como enormes cavernas de ramos e de flores, eles não se cansavam de pôr olhos dilatados de espanto.

Mas o que mais assombro lhes causou foi ver que quantos animais habitavam a ilha não mostravam o menor receio daqueles novos habitantes. As focas, nunca por eles vistas, e às quais puseram nome de *lobos-marinhos*, com que por muito tempo se chamaram, deixavam-se ficar, se eles se aproximavam, como se nada tivessem que temer. E as aves, essas, cheias de confiança, deixavam-se colher e vinham poisar-lhes sobre as mãos ou cantar-lhes sobre os ombros.

Era tamanho o esplendor da ilha, a suavidade dos ares e a inocência natural dos bichos, que o Machico se convenceu ter aportado àquele mesmo lugar do Paraíso, a que outrora S. Brandão com os seus monges conseguira abordar.

E porque a terra era toda coberta de florestas, como ele nunca vira, chamou-lhe a ilha da Madeira.

Jaime Cortesão  
«Romance das Ilhas Encantadas»

## PORTUGUÊS - 3.º PERÍODO

### ANEXO 1

#### O CAVALINHO BRANCO

Era uma vez um cavalinho branco. Mas não era todo branco o cavalinho branco. Tinha estrelas azuis, muitas estrelas azuis espalhadas por todo o corpo e uma estrela maior no lugar do coração. Era um cavalinho branco às estrelas azuis.

Roda, roda, roda  
na grande roda o cavalinho.  
Roda, roda, roda  
Corpo de estrelas, flor no focinho.

Não seria bem uma flor, mas quase. Parecia mesmo uma flor. Só um cavalo especial, um cavalo raro, pode assim mostrar uma flor no focinho e tantas estrelas azuis pelo corpo todo.

Este era um cavalo especial, um cavalo de carrossel.

Não andava contente com a sua vida, o cavalinho branco às estrelas azuis. Aquilo de ter de fingir que trotava, sempre à roda, sempre à roda, aborrecia-o. O barulho da música gritada pelos altifalantes e as vozes dos homens que apregoavam farturas e as luzes que baloiçavam dos fios e tremiam, tremiam, e o carrossel, dia e noite, a rodar, a rodar, mais uma volta e mais outra e outra — uf! — punham a cabeça do cavalinho branco também às voltas.

— Não aguento mais estas tonturas — dizia o cavalinho branco. — Vou mudar de vida. E mudou.

Correu pelos campos, saltou valados, chapinhou nos regueiros e bebeu a água fresca das fontes. Bem bom.

Mas um cavalinho branco às estrelas azuis, para mais em liberdade, acaba por dar nas vistas. Foi o que lhe sucedeu.

Um senhor de grandes bigodes retorcidos, botas de montar e chapéu alto, como já ninguém usa, viu-o, uma vez, e gritou-lhe de longe:

— Eh, cavalinho, queres um torrão de açúcar?

Ele queria e veio buscá-lo. Então o senhor que usava botas de montar fez-lhe uma festa no pescoço e disse:

— Anda comigo que, mais logo, quando chegarmos ao circo eu dou-te o açúcar...

Lá foram, o cavalinho num trote curto de cavalinho bem disposto e o senhor de bigodes retorcidos a retorcê-los ainda mais, muito sisudo.

Quando chegaram ao circo, o senhor dos bigodes meteu o cavalinho numa espécie de jaula e disse-lhe assim:

— Logo, quando terminar o espetáculo, se tudo correr bem, dou-te o torrão de açúcar.

Um dos números mais aplaudidos do espetáculo era o do ilustre cavaleiro Arnaldo de Aguinaldo e os seus cavalos amestrados. Os cavalos emplumados e de arreios dourados trotavam à volta da pista, saltavam ao arco, dançavam ao som de uma valsa e ficavam muito

quietos, como se fossem estátuas, quando o ilustre cavaleiro Arnaldo de Aguinaldo fazia estalar o chicote, de certa maneira. Eram, aqui fica dito, cavalos muito bem mandados.

Nessa noite, havia um número novo, um cavalinho engraçado, que o domador Arnaldo de Aguinaldo esperava que viria a ser a “estrela” mais brilhante da companhia. E com razão, pois então! Sim, porque não fazia sentido que um cavalinho branco, com o corpo coberto de estrelas, não fosse a “estrela” maior da companhia...

Dava gosto vê-lo, ao cavalinho, a trotar à roda, à roda, sempre à roda da pista, e o senhor cavaleiro Arnaldo de Aguinaldo no meio, de braços abertos, com o chicote numa das mãos e o chapéu alto na outra, como se quisesse dizer: “Admirem, excelentíssimos senhores, as maravilhas que eu tenho para mostrar. Isto vale ou não vale o preço de um bilhete?”

Roda, roda, roda  
roda que roda num redemoinho  
roda, roda, roda  
finge que voa o cavalinho.

Pois fingia, realmente, mas não voava. Que triste sina esta a do cavalo branco às estrelas azuis. Não bastavam as voltas que tinha dado, e tantas, no carrossel?

Noites e noites rodou, trotou, dançou na pista do circo... Até que um dia se fartou.

— Chega — disse o cavalinho e pôs-se a andar de ali para fora.

Nem o torrão de açúcar, sempre prometido, sempre adiado, foi reclamar. Dali não levava nada.

Voltou a correr pelos campos, a saltar valados, a chapinhar nos regueiros... Que bom!

Mas, ao que dizem, o que é bom não dura sempre... Um dia, um lavrador que o vira saltar para dentro da herdade, correu atrás dele e, com algum custo, prendeu-o a uma nora. Mas primeiro tomou o cuidado de lhe tapar os olhos com uma venda.

— Por causa das tonturas — explicou ele.

Isso que fazia? Tanto já o cavalinho tinha andado à roda, que se tinha curado das tonturas. Do que não gostava era de andar sempre a pisar o mesmo caminho. Não haveria outro emprego para um cavalo branco com estrelas azuis?

Roda, roda, roda  
na giga-joga o cavalinho  
roda, roda, roda  
e sempre à roda mói o caminho.

Talvez fosse possível arranjar outra profissão mais agradável. Qual seria? Deu voltas e voltas e decidiu desempregar-se mais uma vez, sem dar contas a ninguém. Libertou-se da nora, nem sabemos como, e tomou por uma estrada que a algum sítio devia levar.

Pelo mesmo caminho ia um cavalo castanho a puxar uma carroça.

“E se eu fosse também um cavalo de carroça?”, pensou o cavalinho branco às estrelas azuis.

Olhou para o cavalo castanho e viu-o tão triste e tão atormentado pelas moscas, que desistiu.

Em sentido contrário vinha um esquadrão de cavalaria da Guarda Republicana. Que lindos cavalos e que imponentes cavaleiros! “E se eu fosse atrás deles?”, lembrou-se o cavalinho.

Mas o suor escorria do pescoço dos cavalos. Era de tanto terem galopado. E — reparou ainda o cavalinho — as estrelas de metal que os cavaleiros traziam nas botas deixavam um rasto sangrento na barriga dos cavalos. Chamavam àquilo as esporas...

“Ah, sendo assim já não vou”, decidiu o cavalinho branco às estrelas azuis.

Continuou o seu caminho. Foi ter a uma cidade e a um grande largo onde um cavalo de bronze reluzia à luz do sol.

O cavalinho, ao vê-lo, exclamou:

— Ora aqui está um emprego que me calhava. Ninguém nos incomoda e, uma vez por outra, até nos tiram um retraio.

Respondeu-lhe, de cima do seu pedestal, o cavalo de bronze:

— Nem penses nisso. Estou aqui à chuva e ao sol, todo o tempo, e com uma pata no ar, sempre na mesma posição, a fingir que ando, mas não ando, e tu ainda achas que o emprego é bom!? Sonha com outra coisa, mas nunca queiras ser estátua.

Então que havia ele de ser? Sim, que modo de vida podia convir a um cavalinho branco às estrelas azuis?

Deu voltas à cidade, deu voltas à cabeça e, por fim, mirando a montra de uma casa de brinquedos, descobriu a sua vocação — iria ser cavalo de brincar. Postou-se à porta, ao lado dos cavalos de pasta e dos cavalos de madeira e esperou que alguém o quisesse levar. Não esperou muito.

O cavalinho branco às estrelas azuis anda agora nas suas sete quintas. É, agora, cavalo de baloiço, cavalo de balancé... Emprego melhor não conhece. Finge que é cavalo de carrossel, cavalo de carroça, cavalo da Guarda, cavalo de circo, mas é apenas um brinquedo nas mãos de um menino. Bem bom.

António Torrado  
*Trinta por uma linha*  
Porto, Civilização Editora, 2008

## PORTUGUÊS - 3.º PERÍODO

### ANEXO 2

Abalroou dois automóveis na rua!

#### CAVALO ESPANTADO FUGIU DO QUARTEL DA GNR (CARMO)

Ser abalroado por outro automóvel é acontecimento já corriqueiro nos dias de hoje, sobretudo para quem circula numa cidade onde o trânsito é aquilo que todos nós sabemos.

Pior é se vai ao volante do seu automóvel e o veículo é embatido por um cavalo. Pois foi o que aconteceu ontem, ao fim da tarde, na zona dos Leões. E mais: o "abalroamento" não aconteceu apenas a um carro mas a dois, um deles um táxi. O primeiro ali mesmo em frente ao quartel da Guarda Nacional Republicana, o segundo já na rua das Carmelitas.

Nesta altura o leitor já deve ter imaginado que o cavalo em questão era da Guarda Nacional Republicana. Pois era. O animal ia ser levado pelo tratador para o seu poiso, ao fim da tarde, quando o bicho, não se sabe lá muito bem porquê, se espantou. E como se espantou, saiu à desfilada pela porta de armas e, de imediato, abalroou o primeiro automóvel.



Mais espantado ainda, o cavalo correu então em direcção à Praça de Parada Leitão, passou em frente à Universidade e, já na Rua das Carmelitas, "chocou" com o táxi. Claro que, entretando, forado o alarme no Quartel do Carmo e, de imediato, saiu gente no seu encalço, conseguindo dominar o animal pelo freio logo a seguir ao segundo "embate".

Claro que houve estragos nas duas viaturas - ao fim e ao cabo, um cavalo é sempre um cavalo e até nas ferraduras ... Mas pior foi para o animal que sofreu alguns ferimentos, dos quais teve de receber tratamento no quartel.

É caso para dizer que depois de tratado ... o cavalo recolheu à cavalaria!

## PORTUGUÊS - 3.º PERÍODO

### ANEXO 3

# XÁCARA DO CAVALO BRANCO

— Que tristeza a dos teus olhos  
nem com ternura a espanto.  
Em que pensas. em que sonhas?

— Mãe, quero um cavalo branco!

— E onde pôr a manjedeira,  
o esterco do cavalinho,  
a erva para eie comer,  
a palha para o seu ninho?

— Mãe, dá-me um cavalinho?

— Meu filho, aqui só há casas  
dum amarelo de barro,  
varandinhas de brinquedo  
e flores morrendo num jarro.

— Eu quero um cavalo branco  
como aquele de que falava  
a Avó sentada em seu banco.

— Só cavalos a motor  
com meninas ao volante,  
azuis, pretos e vermelhos,  
para trás, para diante.



*Cavaleiro Romano na Ibéria, Salvador Dalí*

— Quero um cavalo branco!

— Meu filho, só no cinema  
há cavalgadas sem fim  
ou cavalinhos de pedra  
nalgum lago do jardim.

— Quero um cavalo branco  
igual ao que a Avó falava  
e que entrava pela noite  
galopava, galopava...

*Ponte Submersa*

ANTÓNIO BORGES COELHO

## PORTUGUÊS - 3.º PERÍODO

### ANEXO 4

**CAVALO**, s. m. Animal doméstico, da família dos eqüídeos. Utiliza-se para montaria, carga e tiro, e também na alimentação do homem: *cavalo* de puro sangue, *cavalo* de batalha; «assemelha-se... a um rir infernal o tinir das espadas, o resfolegar dos *caballos* e o murmurar dos cavaleiros», Herculano. *Eurico*, cap. 15, p. 221. ♦ Planta em que se opera ou pratica o enxerto. ♦ Banco de tanoeiro. ♦ Banco para saltos nos ginásios. ♦ Pop. Cancro sifilítico. ♦ O mesmo que *valete*, no jogo das cartas. ♦ Uma das peças do jogo de xadrez. ♦ Certa parada no jogo da roleta. ♦ Soldado, praça de cavalaria: «ordenou que dom Diogo, com novecentos Portugueses... e uma companhia de *caballos*, fôsse encontrar o inimigo», Jacinto Freire de Andrade, *Vida de D. João de Castro*, IV, n.º 32, p. 246. ♦ Tenaz de fogão. ♦ Unidade física de potência, *cavalo-vapor*, etc. ♦ Constelação, o mesmo que *Pégaso*.

## PORTUGUÊS - 3.º PERÍODO

### ANEXO 5

#### O Leão Lucas

O Leão Lucas Era uma vez um leão chamado Lucas.

O Lucas tinha o pelo muito liso e cor de laranja e uma juba linda de cor de caramelo.

O Lucas era um leão feliz que vivia na savana juntamente com outros leões e leões.

Certa noite, o Lucas olhou para o céu e apanhou um grande susto: a Lua tinha desaparecido! Entrou em pânico e mandou chamar todos os animais da savana para perguntar a todos o mesmo:

- Foste tu que escondeste a Lua?

Os animais riam-se do Lucas, porque nunca nenhum deles conseguiria esconder a Lua e a pergunta dele era, portanto, muito tonta.

Noites depois, a Lua voltou a aparecer no céu estrelado e o Lucas perguntou a todos os animais: - Quem é que fez magia para a Lua aparecer de novo?

Os animais voltaram a rir-se do Lucas, porque nenhum deles era mágico e a pergunta dele era novamente tonta.

Algumas noites depois, o Lucas reparou que a Lua não estava redondinha como ele gostava e voltou a convocar os animais.

- Quem é que deu uma dentada na Lua?

Os animais voltaram a rir-se da sua pergunta, porque nenhum deles chegaria à Lua para lhe dar uma dentada.

O Lucas sentiu-se triste. Ele não conseguia explicar o que se passava, mas algo acontecia com a Lua. Ninguém o ajudava a perceber! Só se riam dele...

Catarina Águas, Letras com Histórias, Porto Editora, 2012

## ANEXO 5.1.

Foi então que a Lara, uma leoa sua amiga, lhe explicou:

- Estás a ver este limão? Faz de conta que é a Terra, o planeta onde estamos. Esta laranja faz de conta que é o sol e esta lima faz de conta que é a Lua. A Terra vai girando à volta do Sol e de vez em quando faz sombra à Lua... É por isso que às vezes não a vemos ou só vemos um bocadinho dela! Mas fica descansado que a Lua nunca desaparece, está sempre lá, mesmo que não a vejas!

A partir desse dia, o Lucas ficou muito mais descansado, ainda que a Lua nem sempre estivesse no céu ao cair da noite!

## PORTUGUÊS - 3.º PERÍODO

### ANEXO 6

#### A LUA

A **Lua** é o único satélite natural da Terra e o quinto maior do Sistema Solar. É o maior satélite natural de um planeta no sistema solar.

Estima-se que a formação da Lua tenha ocorrido há cerca de 4,51 mil milhões de anos, relativamente pouco tempo após a formação da Terra.

As **fases da Lua** referem-se à mudança aparente da porção visível iluminada do satélite devido à sua variação da posição em relação à Terra e ao Sol. O ciclo completo, denominado lunação, leva pouco mais de 29 dias para se completar, período no qual a Lua passa da fase nova, quando a sua porção iluminada visível passa a aumentar gradualmente até que, duas semanas depois ocorra a lua cheia e, cerca de duas semanas depois, volta a diminuir e o satélite entra novamente na fase nova.

## PORTUGUÊS - 3.º PERÍODO

### ANEXO 7

# O COMETA

Lá vem o cometa  
tem cauda branca  
a cabeça preta

Que não se intrometa  
na sua rota  
nenhum planeta

E que ninguém tente  
cortar-lhe o cabelo  
ou não fosse de gelo

Nunca noiva alguma  
teve um vestido assim  
feito de espuma

Se não o viste passar  
daqui a cem anos  
ele há de voltar

**Jorge Sousa Braga, Pó de Estrelas**

## Rotação

Tudo gira  
neste mundo  
tudo gira

Tudo gira  
neste mundo  
tudo gira

A lua em redor  
da terra e a terra  
em redor do sol  
e o sol em redor  
seja do que for

Que eu gire  
em redor de ti  
não admira

E enquanto a lua  
gira em redor  
da terra e a terra  
em redor do sol  
e o sol em redor  
seja do que for  
a lua a terra e o sol  
giram também  
em redor do eixo  
que têm



Jorge Sousa Braga, Pó de Estrelas

## **Duas estrelas**

A estrela que está no céu  
Pôs-se um dia a voar  
Viu outra estrela nas ondas  
Era a estrela do mar

As duas estrelas se olharam  
E ficaram encantadas  
Juntas nadaram, voaram  
Duas estrelas apaixonadas

E ao darem o primeiro beijo  
Tornaram-se uma estrela cadente  
Se a vires, pede um desejo  
Como faz tanta gente

Pedro Farinha, *As letras de Paganini*, Julho de 2001

## PLANETA AZUL

– Astronauta, astronauta,  
Que vês tu de tanta altura?  
– Um planeta tão azul  
Que parece uma pintura.

Quando desce a minha nave  
E a Terra se aproxima  
Vejo florestas em chamas  
Com nuvens negras por cima,

Ao sol brilham os desertos  
De areia loura, crestada,  
Como grandes placas de ouro  
Onde nunca cresce nada.

Os rios parecem serpentes,  
Levam na sua corrente  
Venenos turvos, castanhos  
Que deixam o mar doente.

Mas nas cidades-colmeias  
Há sempre, de norte a sul,  
Gente que sonha e trabalha  
Para ter um planeta azul.



Luísa Ducla Soares, Planeta Azul

## PORTUGUÊS - 3.º PERÍODO

### ANEXO 8

#### O JORNAL

O jornal nasceu há pouco  
nasceu agora  
nasceu na máquina de escrever  
nasceu na caneta  
na fotografia  
na composição  
na gravura  
nasceu na revisão  
na impressão.

Nasceu no grito do ardina  
que vende o mundo  
em retalhos de notícias  
Passou o dia  
O jornal é d'ontem  
Está morto.

Jornal é maravilhoso fenómeno de papel  
que nasce e morre  
de 24 em 24 horas.