



# AGRUPAMENTO ESCOLAS ÁLVARO VELHO

## PLANOS DE ESTUDO

**2º CICLO**



**PLANO DE ESTUDO**  
**[16/03/2020 a 27/03/2020]**

<b>Escola:</b>	Escola Básica 2/3 C de Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	5.º	<b>Turma:</b>	G
----------------	-------------------------------------	-------------	-----	---------------	---

<b>Disciplina:</b>	Português
--------------------	-----------

<b>Conteúdos:</b>
Função Sintática – <b>Vocativo</b>
<b>Atividades:</b>
<b>Função sintática de Vocativo</b>  Abrir o manual “Livro Aberto - 5.º ano”, na página 235;  Passar para o caderno diário tudo o que está registado na página 235 (tudo sobre o vocativo);  Passar e resolver os exercícios n.º <b>1 e 2</b> da página 235 do manual, no caderno diário (deves passar os enunciados de cada exercício no caderno diário).
<b>Conteúdos:</b>
Funções Sintáticas – Revisão
<b>Atividades:</b>
<b>Funções sintáticas – Revisão ( Sujeito, predicado, complemento direto, complemento indireto e vocativo).</b>  Resolver os exercícios do caderno de atividades da página 64 até à 73 ( do exercício n.º <b>1</b> até ao <b>29.2</b> ).



**PLANO DE ESTUDO**  
[16/03/2020 a 27/03/2020]

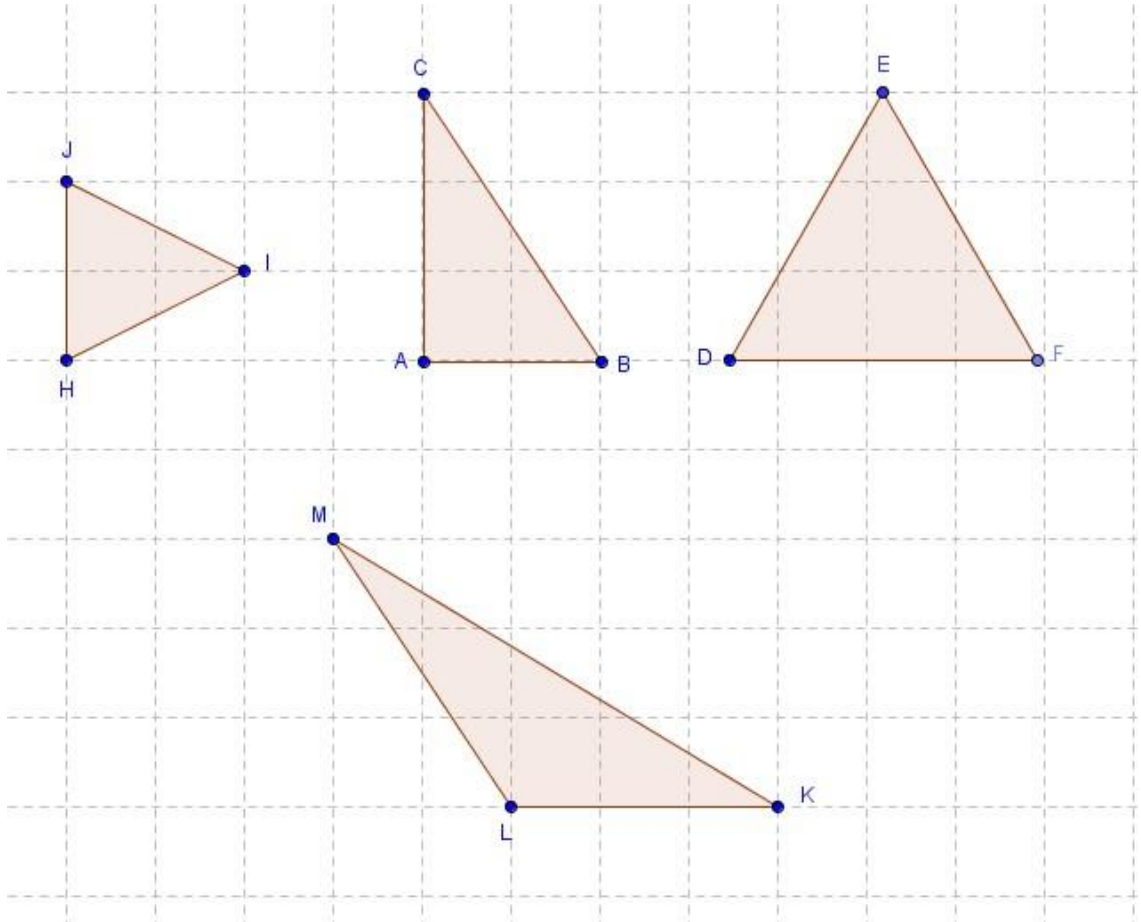
<b>Escola:</b>	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	5	<b>Turma:</b>	G
----------------	--------------------------	-------------	---	---------------	---

<b>Disciplina:</b>	<b>Matemática</b>
--------------------	-------------------

<b>Conteúdos:</b>
Propriedades dos triângulos
<b>Atividades:</b>
Visionamento do vídeo isto é matemática T10E08 - “O Triângulo e o Quadrilátero (Parte 1)”, no link <a href="https://www.youtube.com/watch?v=8h6iG8htovY&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=8h6iG8htovY&amp;feature=youtu.be</a> Powerpoint sobre critérios de igualdade de triângulos
<b>Conteúdos:</b>
Altura de triângulos
<b>Atividades:</b>
Powerpoint sobre a altura do triângulo. Visionamento do vídeo sobre a altura dos triângulos. Ficha de trabalho sobre a altura do triângulo e sua correção. Resolução dos exercícios 17, 18 e 20 da página 66 do manual.
<b>Conteúdos:</b>
Área de triângulos
<b>Atividades:</b>
Powerpoint sobre a área de um triângulo Ficha de trabalho do retângulo ao triângulo Resolução da atividade “Comprova por ti” da página 65 do manual para concluir sobre a área de triângulos. Ver também as conclusões da página 65 do manual. Resolução dos exercícios 19, 21, 22, 23, 25 e 26 do “Aplico +” das páginas 66 e 67 do manual. Resolução dos exercícios 11 e 13 do “Pratico o que aprendi” das páginas 71 e 72 do manual. Desafio: resolução do exercício 28 do “Aplico +” da página 67.
<b>Conteúdos:</b>
Revisões da área de polígonos
<b>Atividades:</b>
Powerpoint sobre a área de polígonos Resolução das atividades previstas no guião de estudo Ficha de trabalho sobre a área de polígonos
<b>Conteúdos:</b>
Números e operações
<b>Atividades:</b>
Preparação para o campeonato do Jogo do 24 em <a href="http://www.hypatiamat.com/jogo24HypatiaMat.php">http://www.hypatiamat.com/jogo24HypatiaMat.php</a>

## Alturas do Triângulo

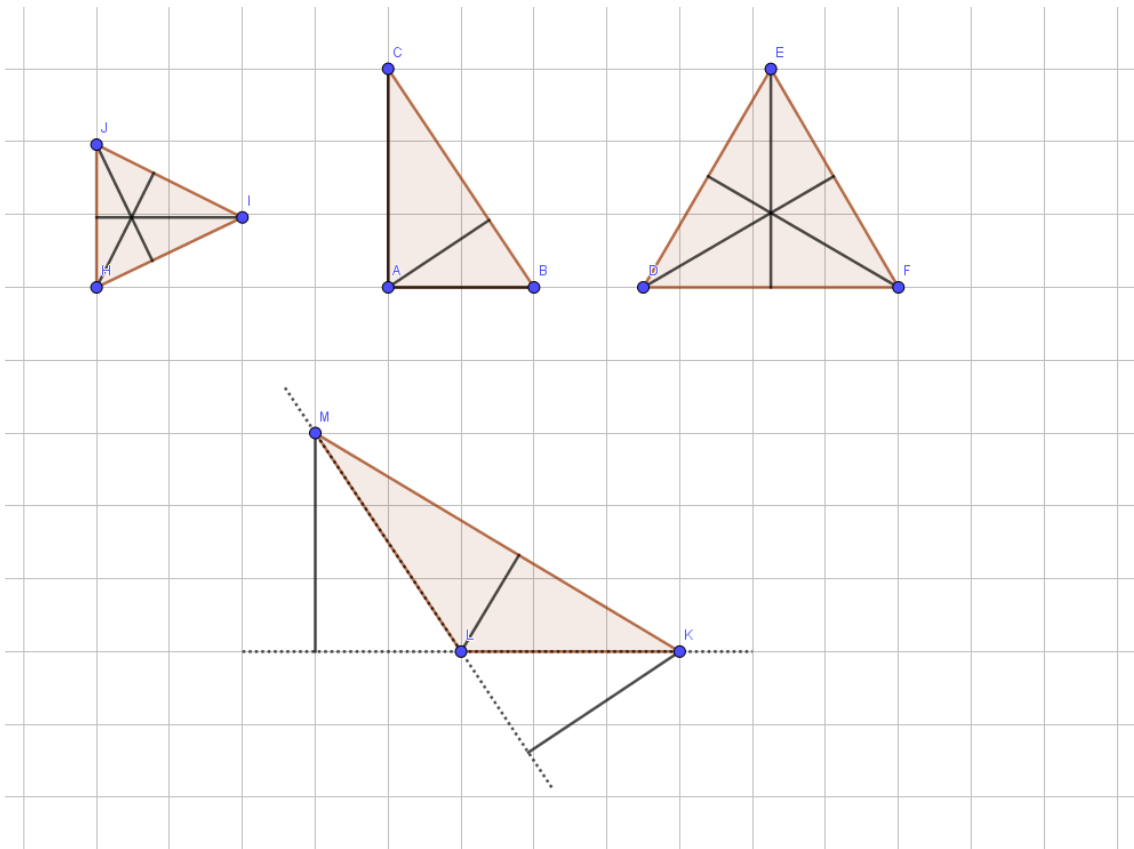
1. Observa os seguintes triângulos:



- a) Classifica os triângulos quanto ao comprimento dos seus lados.  
[JIH]- isósceles  
[ABC]- escaleno  
[EDF]- equilátero  
[LKM]- escaleno
- b) Determina o perímetro do triângulo KLM.  
Perímetro do triângulo KLM =  $l + l + l = 3\text{cm} + 5,8\text{ cm} + 3,6\text{ cm} = 12,4\text{cm}$
- c) Classifica os triângulos quanto à amplitude dos ângulos internos.  
[JIH]- acutângulo  
[ABC]- retângulo  
[EDF]- acutângulo  
[LKM]- obtusângulo

• Chamamos altura de um triângulo à distância, medida na perpendicular, entre um vértice e o lado oposto ou o seu prolongamento.

d) Traça as alturas dos triângulos acima (usa a régua e o esquadro)

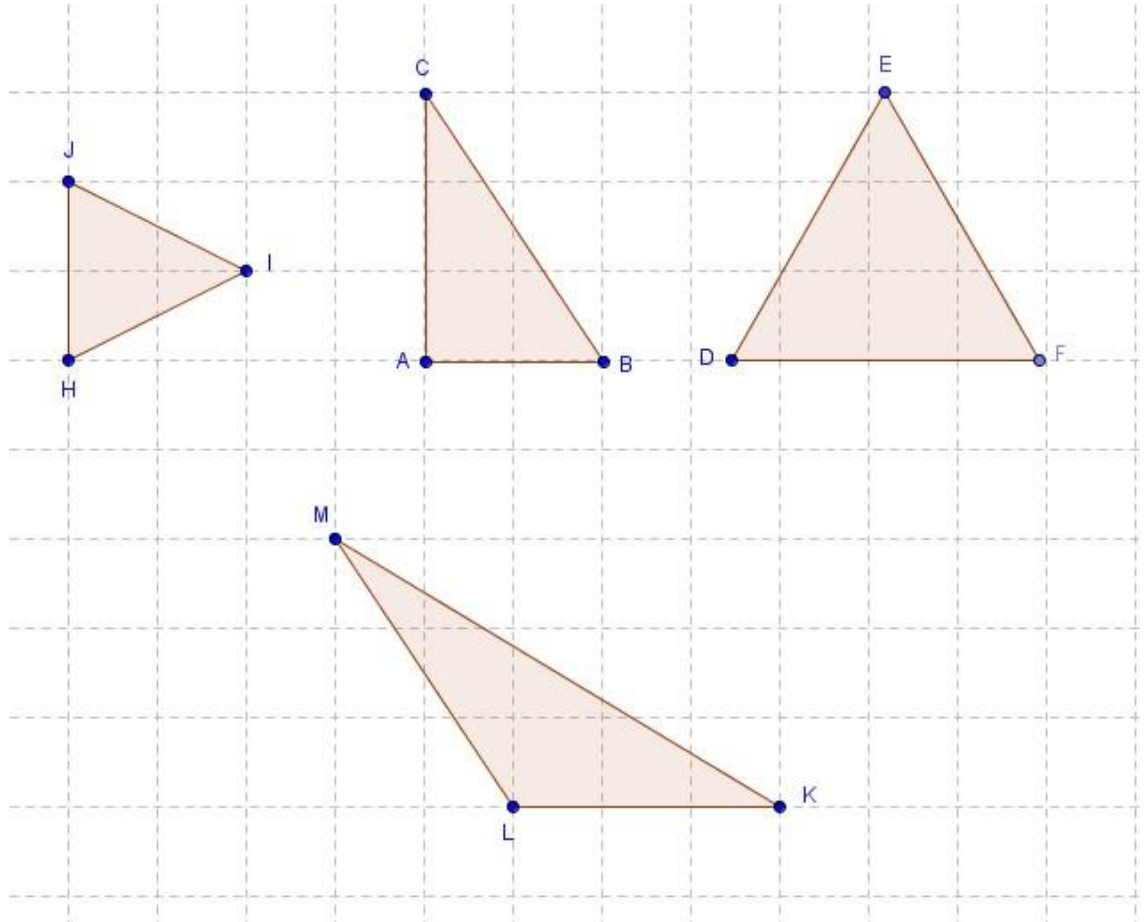


e) Será que consegues traçar o mesmo número de alturas em qualquer triângulo? Porquê?

Sim, todos os triângulos têm 3 alturas. Porque a altura é o segmento de reta que liga um vértice à perpendicular do lado oposto a esse vértice. No caso dos triângulos obtusângulos duas alturas estarão situadas fora do triângulo, tal como acontece no triângulo KLM.

## Alturas do Triângulo

1. Observa os seguintes triângulos:



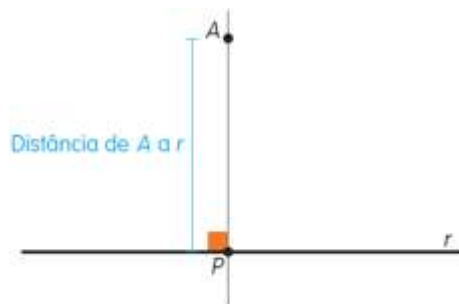
- Classifica os triângulos quanto ao comprimento dos seus lados.
  - Determina o perímetro do triângulo KLM.
  - Classifica os ângulos internos de cada um dos triângulos.
- Chamamos altura de um triângulo à distância, medida na perpendicular, entre um vértice e o lado oposto ou o seu prolongamento.**
- Traça as alturas dos triângulos acima (usa a régua e o esquadro)
  - Será que consegues traçar o mesmo número de alturas em qualquer triângulo? Porquê?

# Altura do triângulo



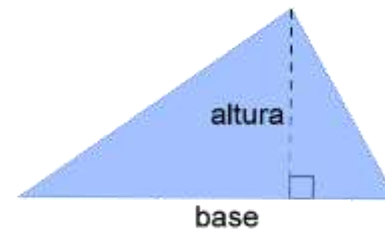
Altura de um  
triângulo

## Distância de um ponto a uma reta



A **distância de um ponto  $A$  a uma reta  $r$**  é a distância do ponto  $A$  ao pé da perpendicular traçada de  $A$  para a reta  $r$ .  
Esta distância é **inferior à distância de  $A$  a qualquer outro ponto da reta  $r$** .

## Altura de um triângulo



A altura de um triângulo relativamente a um dos seus lados (designado por base) é o segmento de reta (ou o seu comprimento) que une o vértice oposto à base com o pé da perpendicular traçada desse vértice para a reta que contém a base.



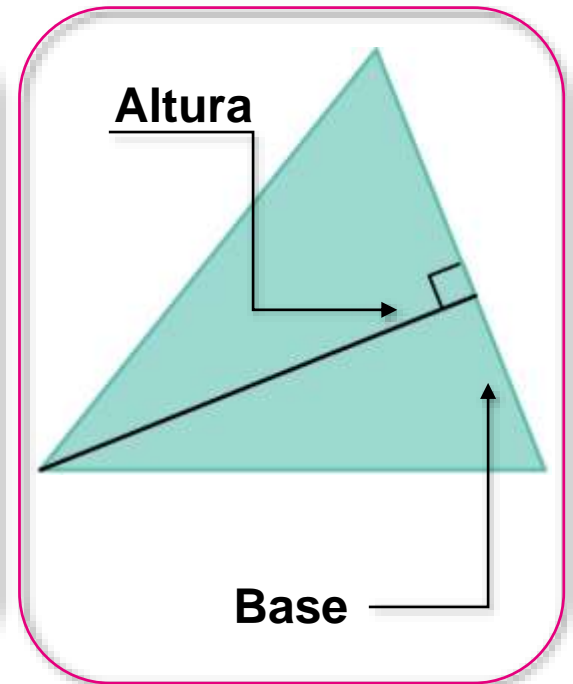
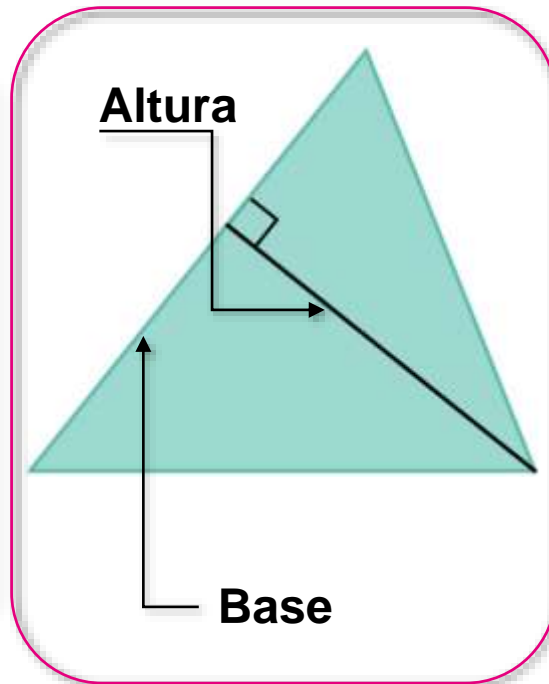
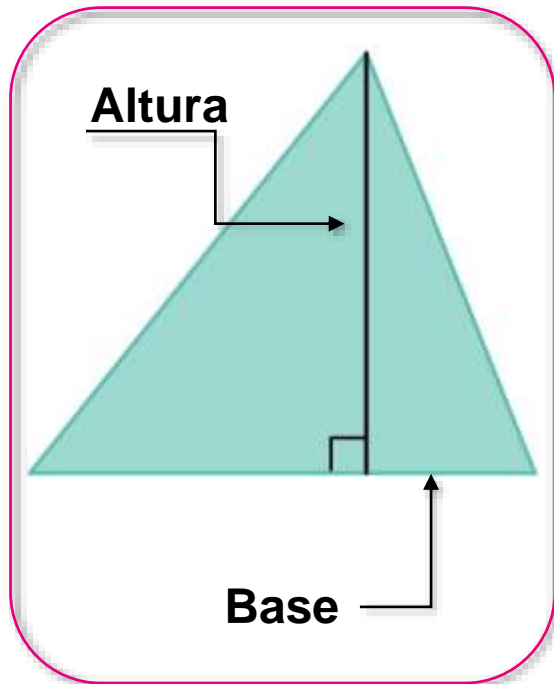
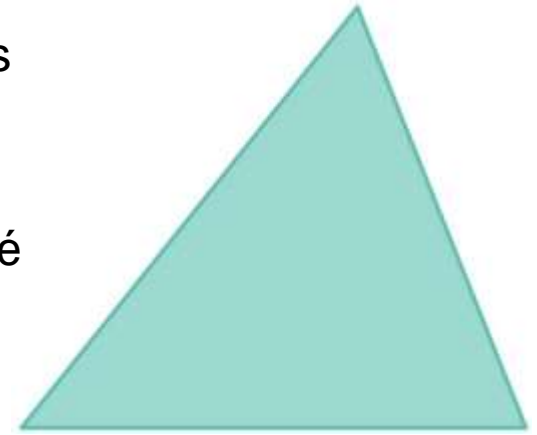
Ficha de trabalho sobre a altura do triângulo

Correção da ficha de trabalho sobre a altura do triângulo

# Alturas de um triângulo

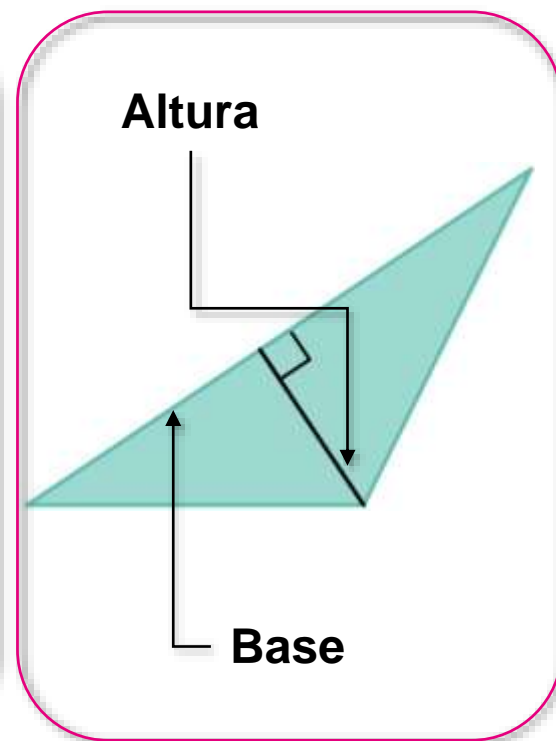
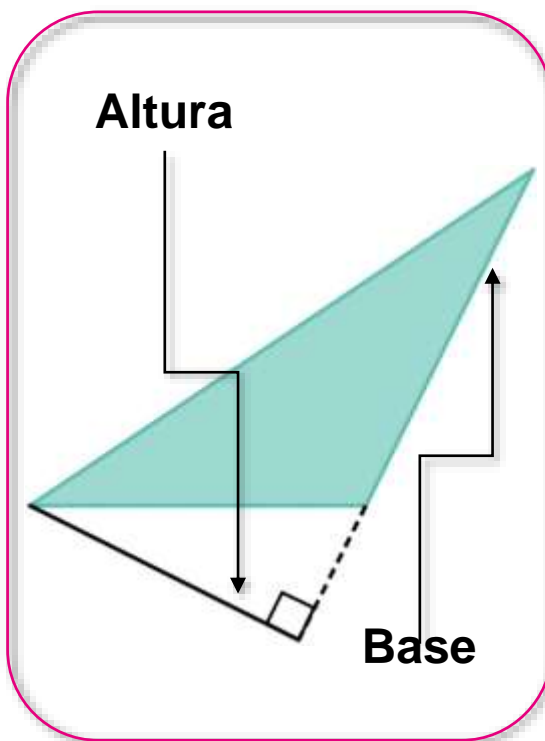
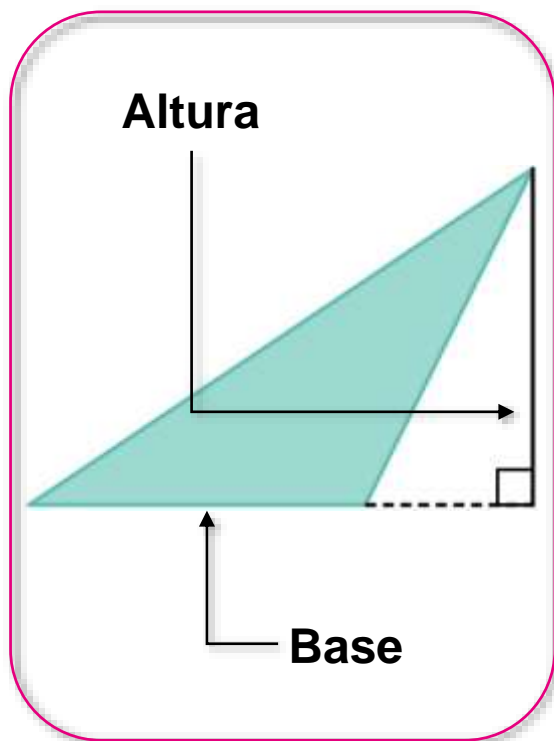
Num triângulo, podemos chamar **base** a qualquer um dos seus lados.

Relativamente à base considerada, a **altura** do triângulo é o segmento de reta traçado, na perpendicular, do vértice oposto para essa base ou para o seu prolongamento.



# Alturas de um triângulo

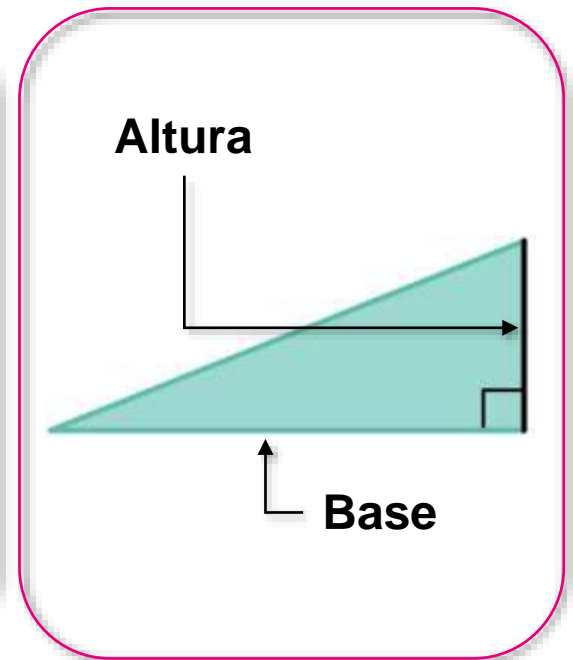
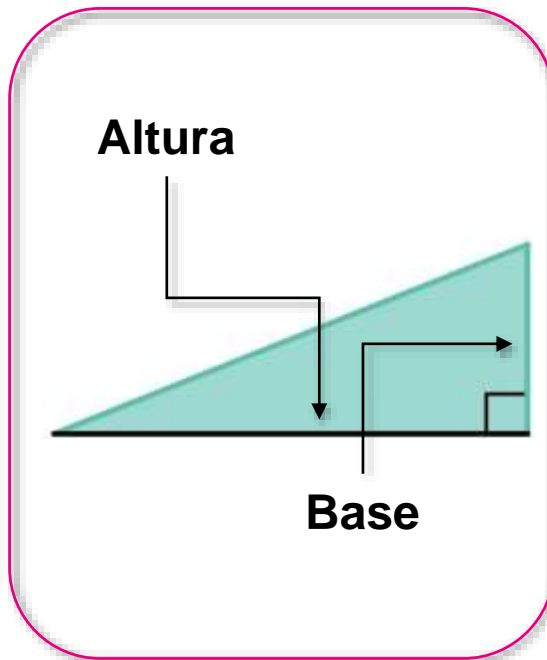
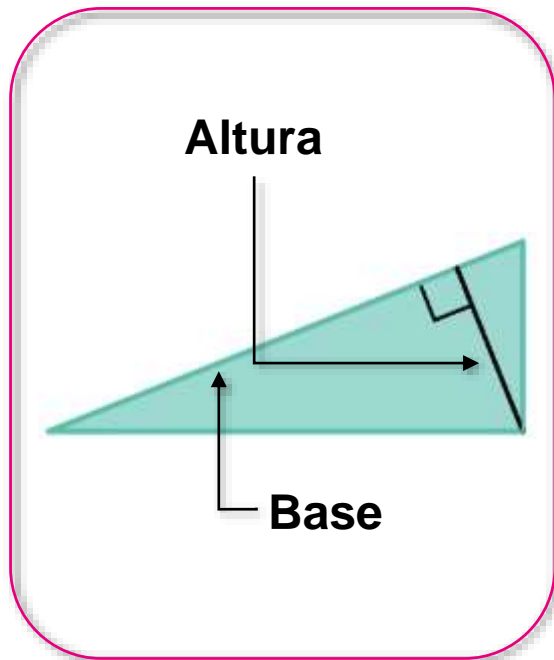
O triângulo da figura é **obtusângulo**.



# Alturas de um triângulo

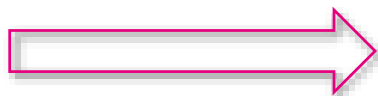
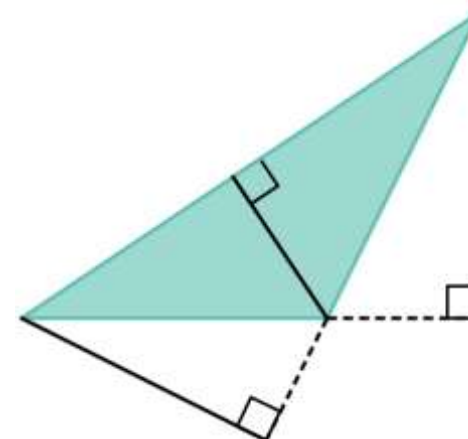
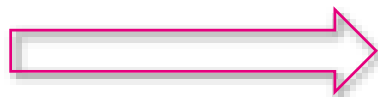
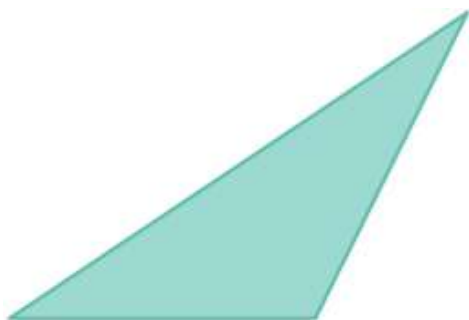
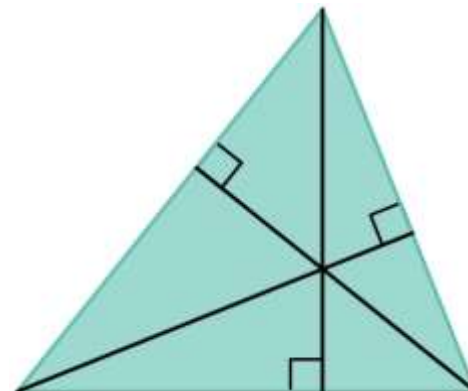
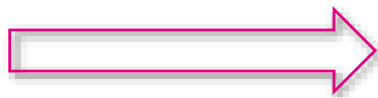
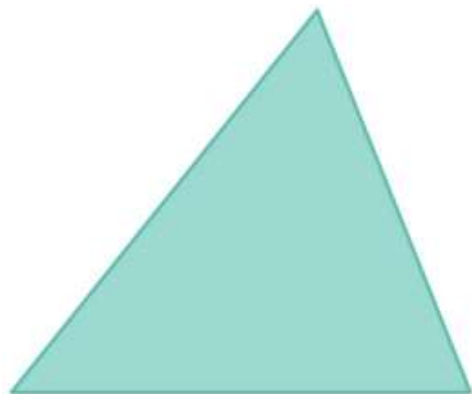
O triângulo da figura é **retângulo**.

Num triângulo retângulo, se escolhermos um dos catetos para base, o outro cateto será a altura.



# Alturas de um triângulo

Um triângulo tem sempre três bases e **três alturas**.



Resolução dos exercícios 17, 18 e 20 da página 66 do manual.

# Área de triângulos

# Ficha de trabalho do paralelogramo ao triângulo

# Ficha de trabalho do paralelogramo ao triângulo correção





# Área de um triângulo

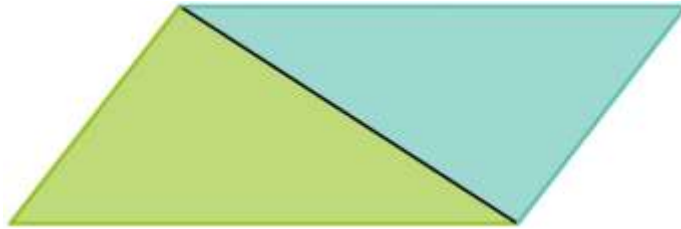


# Área do triângulo

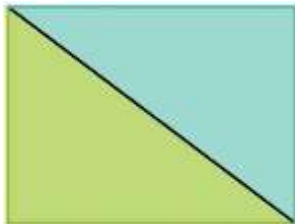
A **diagonal** de um polígono é um segmento de reta que une dois vértices não consecutivos do polígono.

Um quadrilátero tem duas diagonais. Se o quadrilátero for um paralelogramo, cada uma das suas diagonais divide-o em dois triângulos iguais.

**Paralelogramo obliquângulo**



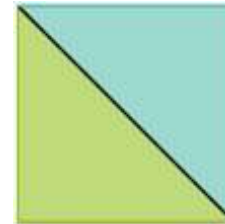
**Retângulo**



**Losango**

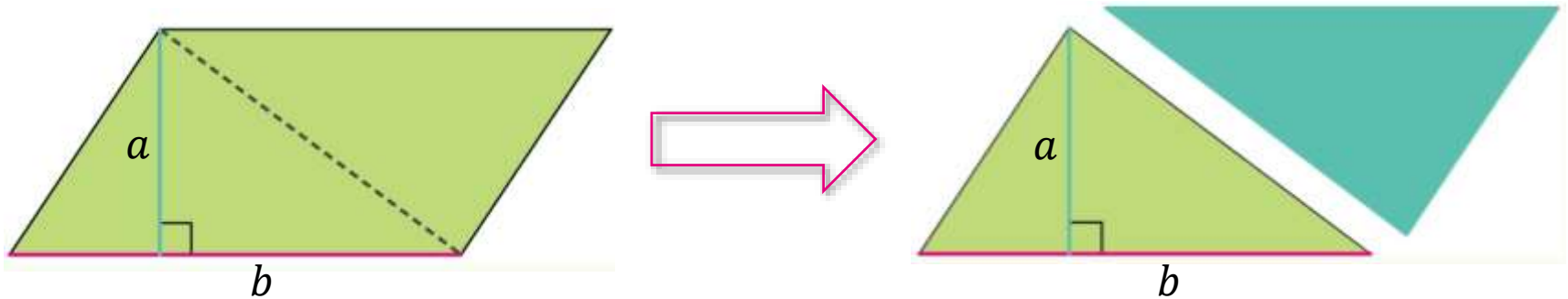


**Quadrado**

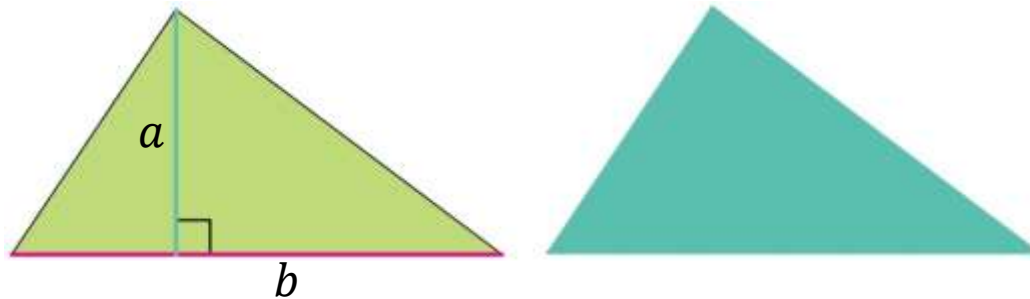


# Área do triângulo

A seguir, apresenta-se a divisão de um paralelogramo em dois triângulos iguais, com a mesma base e a mesma altura do paralelogramo.



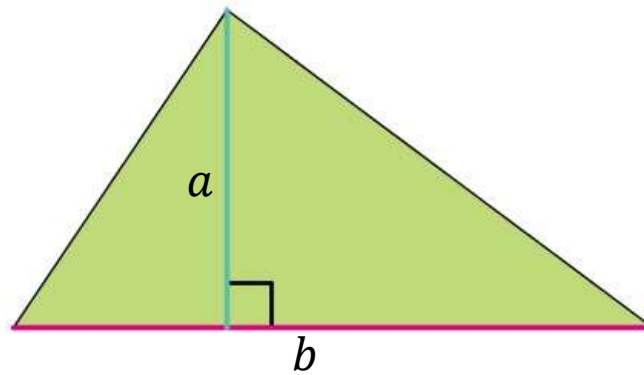
Os dois triângulos obtidos são iguais, portanto têm a mesma área: metade da área do paralelogramo que lhes deu origem.



A medida da **área de um triângulo** é metade do produto da medida da base,  $b$ , pela medida da altura,  $a$ , expressas na mesma unidade.

# Área do triângulo

## Área do triângulo



$$A = \frac{b \times a}{2} = \frac{b a}{2}$$

# Exercício 1

Sabendo que a área do triângulo da figura é  $14,5 \text{ cm}^2$ , determina a área do paralelogramo.



## Resolução:

A diagonal do paralelogramo divide-o em dois triângulos iguais.

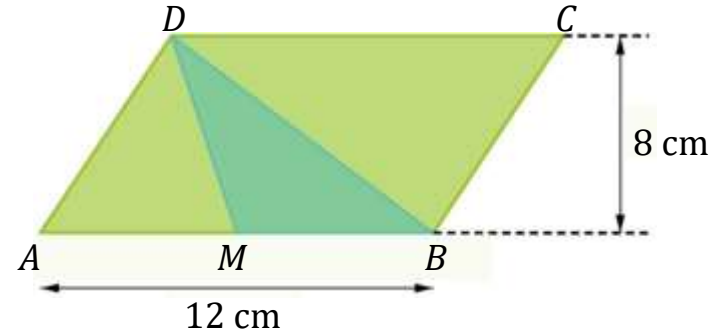
Assim, se a medida da área do triângulo da figura é  $14,5 \text{ cm}^2$ , o paralelogramo tem o dobro da medida da área.

$$A_{\text{paralelogramo}} = 2 \times A_{\text{triângulo}} = 2 \times 14,5 \text{ cm}^2 = \mathbf{29 \text{ cm}^2}$$

## Exercício 2

Na figura está representado o paralelogramo  $[ABCD]$ . Sabe-se que:

- $\overline{AB} = 12 \text{ cm}$ ;
- Em relação à base  $[AB]$ , o paralelogramo tem 8 cm de altura;
- $\overline{AM} = \overline{MB}$ .



Determina a medida da área não ocupada pelo triângulo  $[MBD]$ .

### Resolução:

Para determinar a medida da área solicitada, calcula-se a diferença entre as medidas da área do paralelogramo  $[ABCD]$  e da área do triângulo  $[MBD]$ .

- $A_{[ABCD]} = 12 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} = 96 \text{ cm}^2$
- $\overline{AB} = 12 \text{ cm}$ , logo  $\overline{AM} = \overline{MB} = 6 \text{ cm}$ . Assim,  $A_{[MBD]} = \frac{6 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}}{2} = 24 \text{ cm}^2$ .

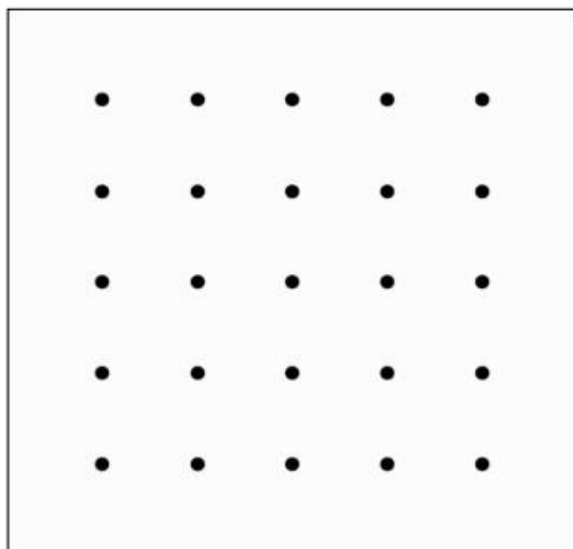
Finalmente, como  $96 - 24 = 72$ , a medida da área não ocupada pelo triângulo  $[MBD]$  é  **$72 \text{ cm}^2$** .

**Resolução dos exercícios 19, 21, 22, 23, 25 e 26 do “Aplico +” das páginas 66 e 67 do manual.**

**Resolução dos exercícios 11 e 13 do “Pratico o que aprendi” das páginas 71 e 72 do manual.**

**Desafio: resolução do exercício 28 do “Aplico +” da página 67.**

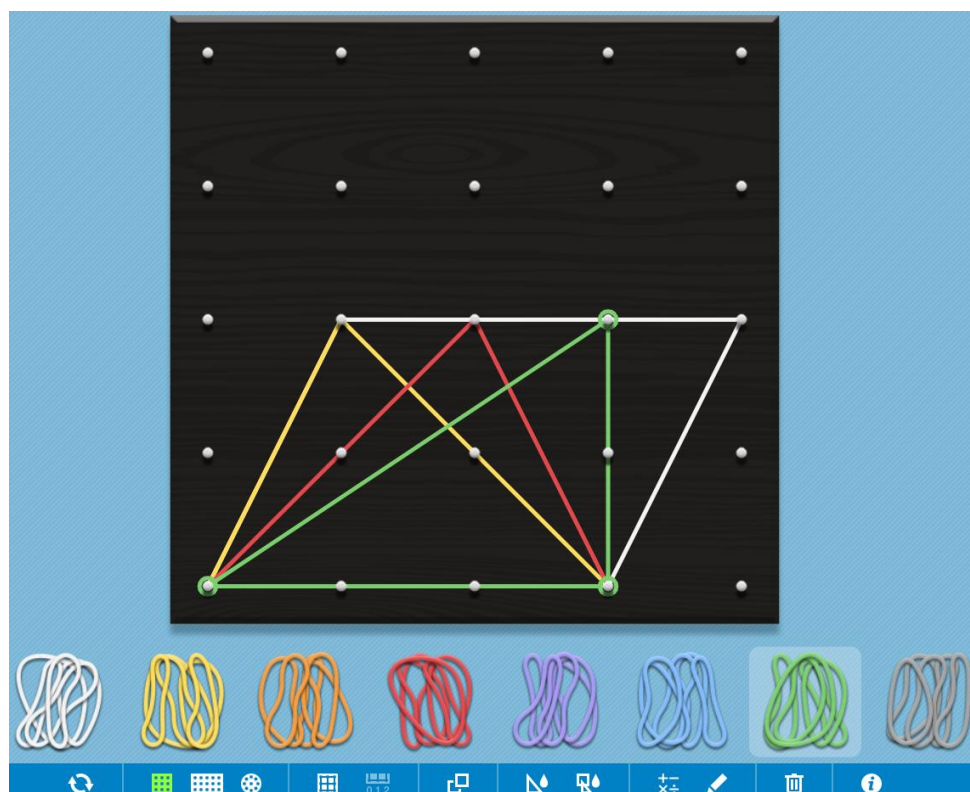
## Do paralelogramo ao triângulo



Unidade de comprimento ►

Unidade de área ►

a) Representa, no [geoplano](#),<sup>1</sup> um paralelogramo com 4 de base e 2 de altura.



<sup>1</sup> Clica na palavra para aceder ao geoplano online.



**b)** Dentro do paralelogramo, constrói triângulos que tenham a mesma base e a mesma altura do retângulo e preenche a tabela.

	<b>Medida da Base</b>	<b>Medida da Altura</b>	<b>Medida da Área</b>
<b>Triângulo</b>	4	2	4
<b>Triângulo</b>	4	2	4
<b>Triângulo</b>	4	2	4

**c)** Que relação existe entre a área de cada um dos triângulos e a área do paralelogramo?

A área do triângulo é metade da área do paralelogramo.

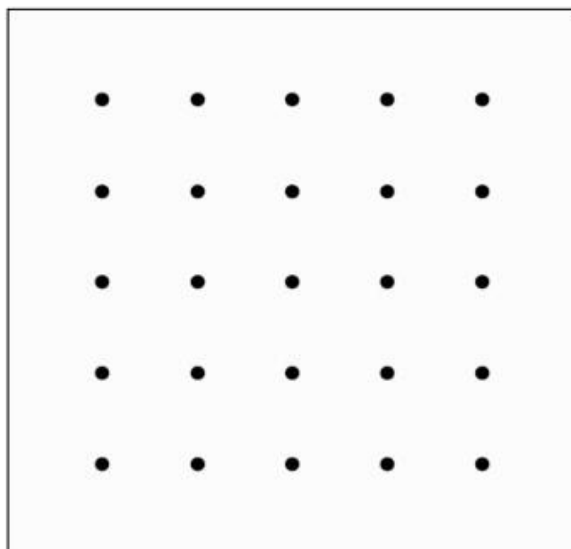
**d)** Como podemos descobrir a área de qualquer triângulo? (Para te ajudar a responder a esta questão utiliza a aplicação no [geogebra](#))<sup>2</sup>.

$$\text{Área do triângulo} = \text{Área do paralelogramo} : 2 = \text{base} \times \text{altura} : 2$$


---

<sup>2</sup> Clica na palavra para aceder à aplicação sobre a área do triângulo.

## Do paralelogramo ao triângulo



Unidade de comprimento ► 

Unidade de área ► 

a) Representa, no [geoplano](#),<sup>1</sup> um paralelogramo com 4 de base e 2 de altura.

b) Dentro do paralelogramo, constrói triângulos que tenham a mesma base e a mesma altura do retângulo e preenche a tabela.

	Medida da Base	Medida da Altura	Medida da Área
<b>Triângulo</b>			
<b>Triângulo</b>			
<b>Triângulo</b>			

c) Que relação existe entre a área de cada um dos triângulos e a área do paralelogramo?

d) Como podemos descobrir a área de qualquer triângulo? (Para te ajudar a responder a esta questão utiliza a aplicação no [geogebra](#))<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Clica na palavra para aceder ao geoplano online.

<sup>2</sup> Clica na palavra para aceder à aplicação sobre a área do triângulo.



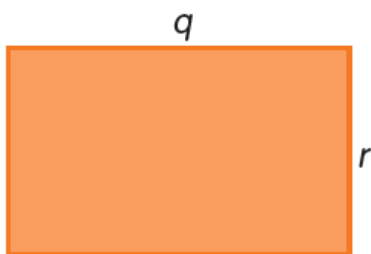
**O que aprendi neste capítulo...**

## **5 – Áreas de figuras planas**



## ÁREA DE RETÂNGULOS

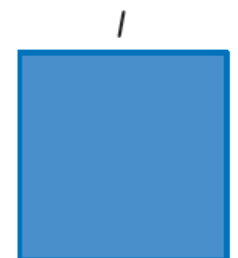
### Área de retângulos



$$A_{\text{retângulo}} = q \times r,$$

para quaisquer números  $q$  e  $r$  racionais positivos.

### Área de quadrados



$$A_{\text{quadrado}} = l \times l = l^2,$$

para qualquer número  $l$  racional positivo.



## ÁREA DE RETÂNGULOS

### Exemplo

O Sr. Pedro forrou, com placas de cortiça, o teto da sala quadrada de sua casa. Nesta obra ele utilizou exatamente 5 filas de 6 placas cada.

1. Determina o número de placas necessárias.
2. Tomando como unidade quadrada o teto, indica, para cada placa a largura, o comprimento e a área.

### Resolução

1.  $5 \times 6 = 30$  placas de cortiça.

2. Largura:  $\frac{1}{6}$  (ou  $\frac{1}{5}$ );

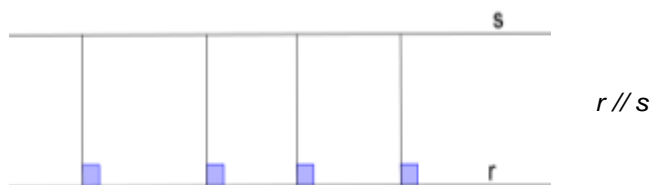
Comprimento:  $\frac{1}{5}$  (ou  $\frac{1}{6}$ );

Área:  $\frac{1}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{30}$ .



## ÁREA DE PARALELOGRAMOS

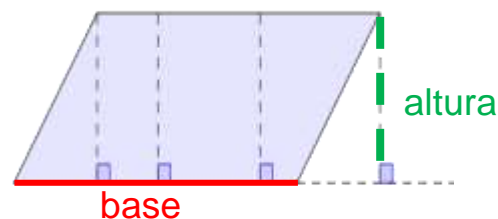
### Distância entre duas retas paralelas



Quaisquer segmentos de reta que unem duas retas paralelas e lhes são perpendiculares têm o mesmo comprimento.

Esse comprimento designa-se por **distância entre as duas retas paralelas**.

### Altura de paralelogramos

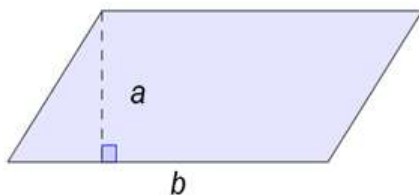


A altura de um paralelogramo relativamente a um lado (designado por base) é um segmento de reta (ou o seu comprimento) que une um ponto do lado oposto à reta que contém a base e lhe é perpendicular.



## ÁREA DE PARALELOGRAMOS

### Área de paralelogramos



$$A_{\text{paralelogramo}} = b \times a ,$$

em que  $b$  é a medida da base e  $a$  é a medida da altura do paralelogramo.

### Exemplo

Determina a área do paralelogramo  $[ABCD]$ .



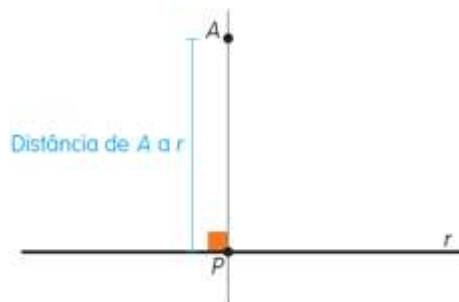
### Resolução

$$A_{[ABCD]} = 12 \times 3 = 36 \text{ cm}^2$$



## ÁREA DE TRIÂNGULOS

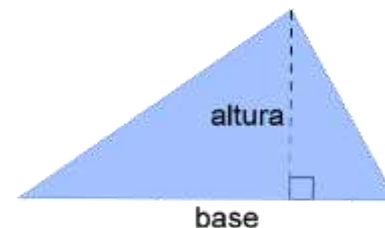
### Distância de um ponto a uma reta



A **distância de um ponto  $A$  a uma reta  $r$**  é a distância do ponto  $A$  ao pé da perpendicular traçada de  $A$  para a reta  $r$ .

Esta distância é **inferior à distância de  $A$  a qualquer outro ponto da reta  $r$** .

### Altura de um triângulo



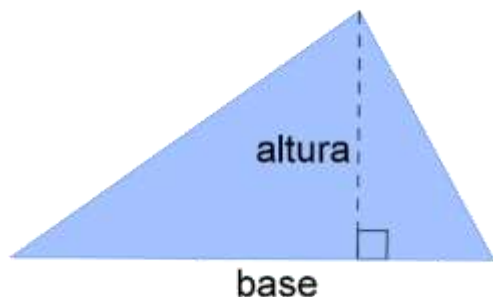
A altura de um triângulo relativamente a um dos seus lados (designado por base) é o segmento de reta (ou o seu comprimento) que une o vértice oposto à base com o pé da perpendicular traçada desse vértice para a reta que contém a base.





## ÁREA DE TRIÂNGULOS

### Área de triângulos

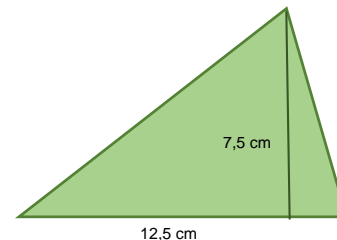


$$A_{\text{triângulo}} = \frac{b \times a}{2},$$

em que  $b$  é a medida da base e  $a$  é a medida da altura do triângulo.

### Exemplo

Considera o triângulo da figura ao lado.

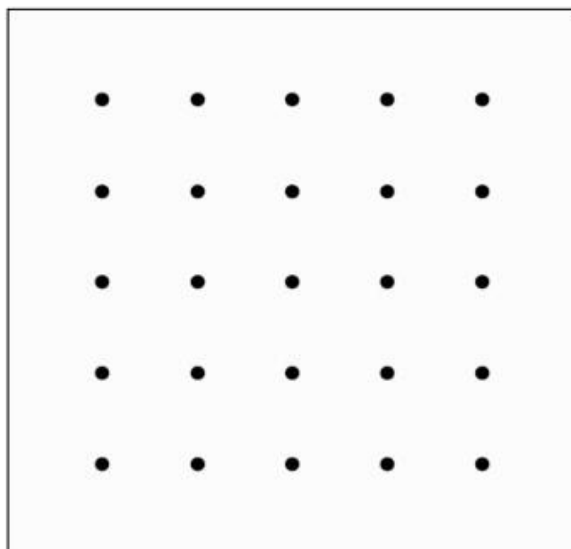


1. Indica a medida de comprimento da altura do triângulo relativamente à base.
2. Determina, em  $\text{cm}^2$ , a área do triângulo. Apresenta o resultado arredondado às décimas.


### Resolução

1. 7,5 cm.
2.  $A = \frac{12,5 \times 7,5}{2} = \frac{93,75}{2} = 46,875 \approx 46,9$  (1 c. d.)  $\text{cm}^2$

## Do paralelogramo ao triângulo



Unidade de comprimento ► 

Unidade de área ► 

a) Representa, no [geoplano](#),<sup>1</sup> um paralelogramo com 4 de base e 2 de altura.

b) Dentro do paralelogramo, constrói triângulos que tenham a mesma base e a mesma altura do retângulo e preenche a tabela.

	Medida da Base	Medida da Altura	Medida da Área
<b>Triângulo</b>			
<b>Triângulo</b>			
<b>Triângulo</b>			

c) Que relação existe entre a área de cada um dos triângulos e a área do paralelogramo?

d) Como podemos descobrir a área de qualquer triângulo? (Para te ajudar a responder a esta questão utiliza a aplicação no [geogebra](#))<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Clica na palavra para aceder ao geoplano online.

<sup>2</sup> Clica na palavra para aceder à aplicação sobre a área do triângulo.

## Matemática

### Guião de estudo orientado – 2.º Período

2.ª Ficha – 5.º ano    Data: \_\_\_\_\_



Material Necessário	Tópicos	Conteúdos	Onde estudar	Exercícios a resolver
*Caneta azul ou preta  *Lápis  *Borracha	<b>Polígonos: triângulos e paralelogramos</b>  <b>Sólidos geométricos</b>  <b>Áreas de figuras planas</b>	-Paralelogramos. Propriedades  -Poliedro. Não poliedros  -Prismas. Pirâmides  -Planificação de um sólido  - Área de retângulos  - Área de paralelogramos  - Área de triângulos	<b><u>Manual Parte 1</u></b> <b>Páginas:</b> 114 e 115 ; 121  <b>Fichas de trabalho</b>  <b>Caderno diário</b>  <b><u>Manual Parte 2</u></b> <b>Páginas:</b> 58 e 59 60 e 61 64 e 65 68 e 69	<b>“Pratico o que Aprendi”:</b>  Páginas: 116 e 117; 123 (11,12, 13) 129 (6)  Páginas: 62 e 63 Páginas: 66 e 67 Páginas: 70 a 73; 76 e 77

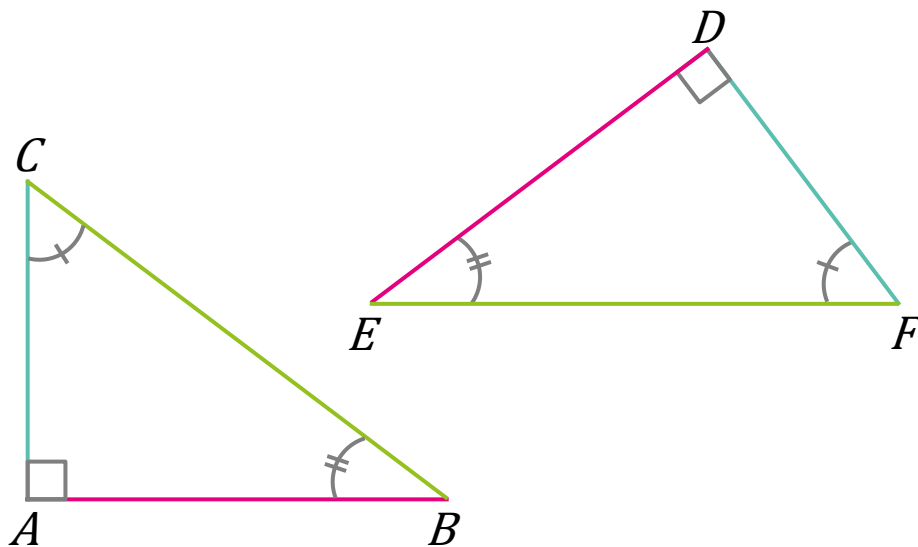
# Critérios de igualdade de triângulos

# Critérios de igualdade de triângulos

Em dois **triângulos iguais**, a cada elemento de um triângulo corresponde no outro um elemento igual.

Dois triângulos são iguais se puderem ser sobrepostos ponto por ponto. Se assim for, têm lados correspondentes com o mesmo comprimento e ângulos correspondentes com a mesma amplitude.

Na figura, os triângulos  $[ABC]$  e  $[DEF]$  são iguais.



$$\overline{AB} = \overline{DE}$$

$$\widehat{ACB} = \widehat{DFE}$$

$$\overline{AC} = \overline{DF}$$

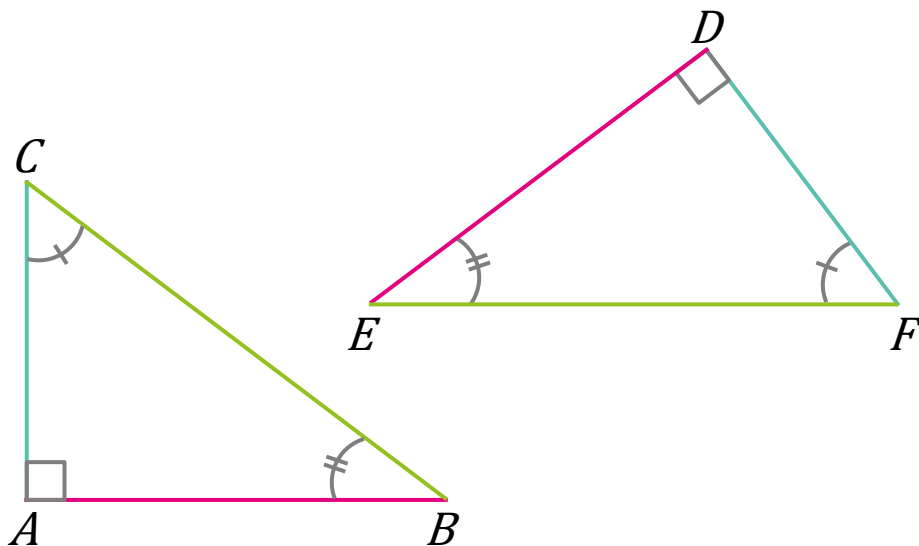
$$\widehat{ABC} = \widehat{DEF}$$

$$\overline{BC} = \overline{EF}$$

$$\widehat{BAC} = \widehat{EDF}$$

# Critérios de igualdade de triângulos

Os triângulos  $[ABC]$  e  $[DEF]$  são iguais.



$$\overline{AB} = \overline{DE} \Rightarrow \hat{ACB} = \hat{DFE}$$

$$\overline{AC} = \overline{DF} \Rightarrow \hat{ABC} = \hat{DFE}$$

$$\overline{BC} = \overline{EF} \Rightarrow \hat{BAC} = \hat{EDF}$$

Podemos enunciar as seguintes propriedades:

Em triângulos iguais, a lados iguais opõem-se ângulos iguais.

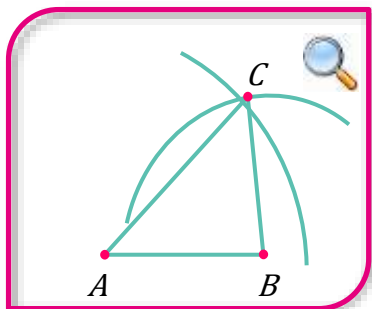
Em triângulos iguais, a ângulos iguais opõem-se lados iguais.

# Critérios de igualdade de triângulos

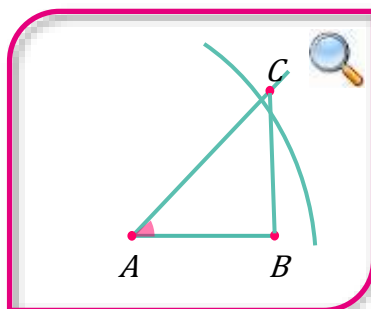
Dois triângulos iguais têm os seis elementos (comprimento dos lados e amplitude dos ângulos) iguais cada um a cada um.

Recorda que, para se construir um triângulo, não é necessário conhecer as medidas de todos os seus lados e as amplitudes de todos os seus ângulos.

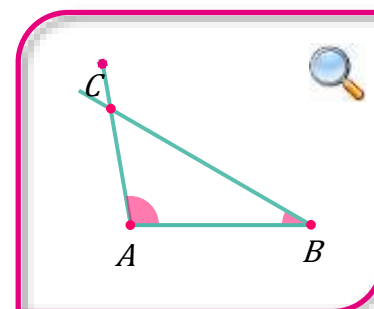
**1.º** São dados os comprimentos dos três lados.



**2.º** São dados os comprimentos de dois lados e a amplitude do ângulo por eles formado.



**3.º** São dados o comprimento de um lado e a amplitude dos ângulos adjacentes a esse lado.

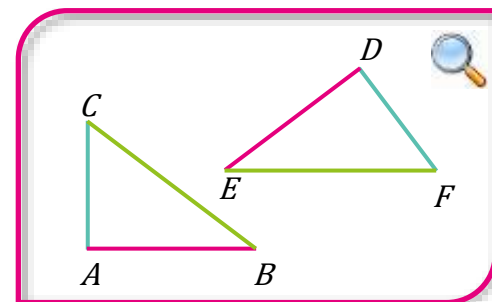


# Critérios de igualdade de triângulos

Se, para se construir um triângulo, não é necessário conhecer as medidas de todos os seus lados e as amplitudes de todos os seus ângulos, tem-se que: Dois triângulos são iguais se conhecermos três elementos de cada um e se forem respeitados os **critérios de igualdade de triângulos**.

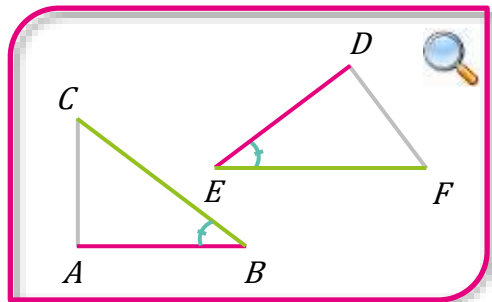
- **Critério de igualdade lado-lado-lado (LLL)**

Dois triângulos são iguais se os três lados de um deles forem respetivamente iguais aos lados do outro.



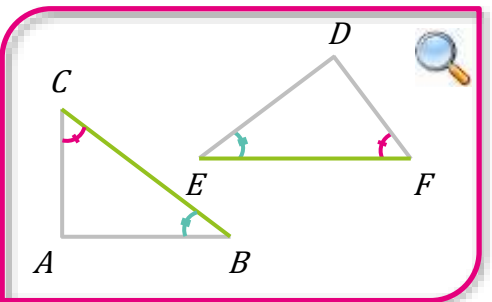
- **Critério de igualdade lado-ângulo-lado (LAL)**

Dois triângulos são iguais se tiverem dois lados respetivamente iguais e o ângulo por eles formado também igual.



- **Critério de igualdade ângulo-lado-ângulo (ALA)**

Dois triângulos são iguais se tiverem um lado e os ângulos adjacentes a esse lado respetivamente iguais.







**PLANO DE ESTUDO**  
**[16/03/2020 a 27/03/2020]**

<b>Escola:</b>	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	5 <sup>th</sup>	<b>Turma:</b>	G
----------------	--------------------------	-------------	-----------------	---------------	---

<b>Disciplina:</b>	Inglês
--------------------	--------

<b>Conteúdos:</b>
Daily Routines
<b>Atividades:</b>
Students' book – pages 138; 90 (exercises A and B); 91 (exercise D); page 92 (exercises A, B and C) Workbook – page 42 Homework – page 31 (exercises A)
Other exercises - <a href="https://agendaweb.org/vocabulary/daily-routines-exercises.html">https://agendaweb.org/vocabulary/daily-routines-exercises.html</a>

**PLANO DE ESTUDO**  
**[16/03/2020 a 27/03/2020]**

<b>Escola:</b> E.B2.3 de Álvaro Velho	<b>Ano:</b> 5º	<b>Turma:</b> G
---------------------------------------	----------------	-----------------

<b>Disciplina:</b> Ciências Naturais
--------------------------------------

*As respostas às questões propostas são registadas no teu caderno de Ciências Naturais.*

**Conteúdos:**

A importância do meio na vida dos animais

**Atividades:**

<https://bit.ly/2WjTXLq>

Após a visualização do vídeo, consulta a página 6 do teu manual V2 e responde às questões.

1. Refere quais os ambientes em que vivem os animais?
2. Quais as adaptações dos animais ao meio em que vivem?

**Conteúdos:**

A importância do habitat na vida dos animais

**Atividades:**

<https://bit.ly/3d4SDSI>

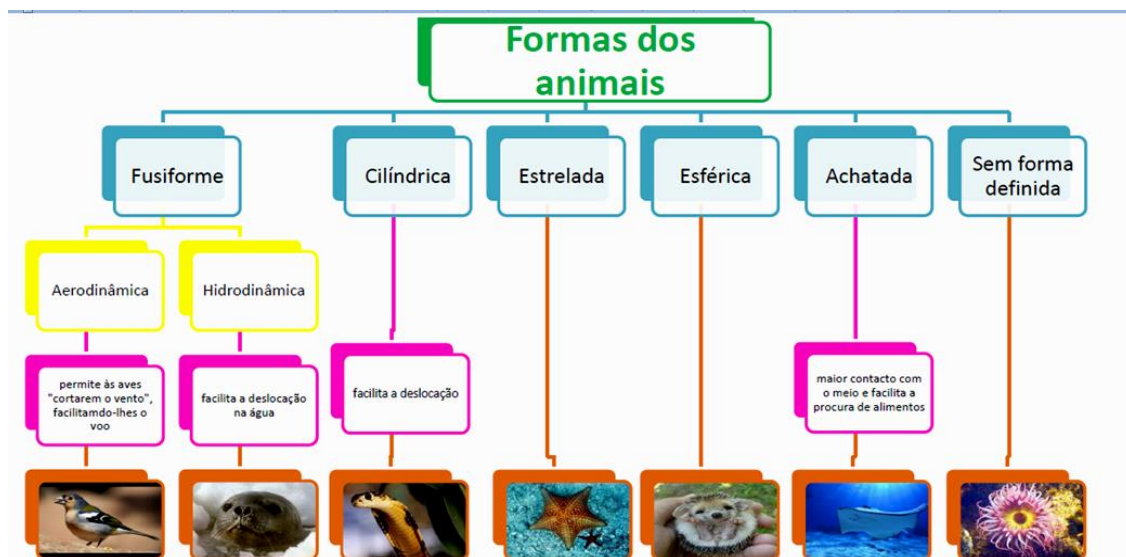
Depois de ouvires o vídeo, consulta a página 6 do teu manual V2 e responde às questões.

1. Define habitat.
2. Qual a importância do habitat para os seres vivos.

**Conteúdos:**

A forma dos animais.

**Atividades:**



Tendo em conta a imagem anterior e a consulta a página 7 do teu manual V2 e responde às questões.

1. Qual a função da forma dos animais.
2. Refere os dois tipos que a forma fusiforme apresenta.

**Conteúdos:**

A simetria dos animais

**Atividades:**

### A simetria dos animais

A simetria é um aspeto importante da forma dos animais.  
 Os animais podem ter simetria bilateral, radial ou serem assimétricos.

Simetria bilateral	Simetria radial	Assimetria
		
Os vertebrados têm simetria bilateral.	A estrela-do-mar e o ouriço-do-mar têm simetria radial.	Os corais e as esponjas não apresentam simetria.

Tendo em conta a imagem anterior e a consulta a página 7 do teu manual V2 e responde às questões.

1. Refere o tipo de simetria que o corpo do Homem tem?
2. Dá exemplo de outro animal que apresente simetria radial?

**Conteúdos:**

Revestimento dos vertebrados

**Atividades:**

<https://bit.ly/2TSTz55>

Depois de ouvires o vídeo, consulta as páginas 9,10, e 11 do teu manual V2 e responde às questões.

1. O que entendes por revestimento?
2. Qual a função da pele nua nos anfíbios?
3. Faz um esquema das escamas dos peixes.
  - 3.1. Refere a sua função.
4. Refere duas diferenças entre as escamas dos peixes e a dos répteis.
5. Quais as funções do revestimento das aves?
6. Faz um esquema de uma ave e legenda-o com o tipo de penas (figura 17 página 11)
7. Quais as funções do revestimento de pele com pelos.
8. Qual é a camada da pele na qual os pelos têm origem?

**Conteúdos:**

Revestimento dos invertebrados

**Atividades:**

<https://bit.ly/2TWTUDP>



Depois de ouvires o vídeo, consulta a página 12 do teu manual V2 e responde às questões.

1. Quais os tipos de revestimento dos animais invertebrados?
2. Alguns animais invertebrados apresentam revestimento de cutícula.
  - 2.1. Quais as suas funções?
3. Refere as funções que o revestimento de quitina tem.
4. Refere as funções do revestimento dos animais invertebrados que possuem carapaça?
5. Desenha uma concha bivalve e uma concha univalve.
6. Quais as funções deste tipo de revestimento?
7. O ouriço-do-mar possui espinhos
  - 7.1. Quais as suas funções.
8. Alguns animais sofrem mudas? Justifica.
  - 8.1. Dá dois exemplos de animais que sofrem mudas

Deves concluir o plano de estudo até ao dia 24 de março e enviar os exercícios realizados para o seguinte email: [purificacaogarrido@gmail.com](mailto:purificacaogarrido@gmail.com)



**PLANO DE ESTUDO**  
**[16/03/2020 a 27/03/2020]**

<b>Escola:</b> E.B. 2,3 de Álvaro Velho	<b>Ano:</b> 5.º	<b>Turma:</b> G
---	-----------------	-----------------

<b>Disciplina:</b> HGP
------------------------

<b>Conteúdos: Portugal nos séculos XIII e XIV</b>
<b>Atividades: <u>Ficha formativa</u> com consulta das pp. 100-105 do manual.</b>
Anexo 1 – Ficha formativa Registar as respostas numa folha à parte.
<b>Conteúdos: Portugal nos séculos XIII e XIV</b>
As principais atividades económicas nos séculos XIII e XIV
<b>Atividades: <u>realização dos exercícios</u> das páginas 101, 103, 104 e 105, no caderno diário.</b>
<b>Conteúdos: Portugal nos séculos XIII e XIV</b>
<b>Aspetos da sociedade portuguesa nos séculos XIII e XIV -</b> <a href="https://lmsev.escolavirtual.pt/resource/show/3986944/lesson">https://lmsev.escolavirtual.pt/resource/show/3986944/lesson</a>
<b>Atividades: <u>Pesquisa</u> profissões e atividades económicas medievais (séculos XIII e XIV) relacionadas com a região de Setúbal e os seus aproveitamentos económicos.</b>
Redige um <b>trabalho individual</b> , em formato <i>word</i> , de <b>2 folhas (4 páginas) no máximo</b> , à exceção da capa (v. desenho), com o resultado da pesquisa. O tipo de letra deve ser “calibri 12”. Sites de pesquisa: <a href="https://pt.wikipedia.org/wiki/Set%C3%BAbal">https://pt.wikipedia.org/wiki/Set%C3%BAbal</a> <a href="https://pt.wikipedia.org/wiki/Barreiro">https://pt.wikipedia.org/wiki/Barreiro</a> <a href="http://actividadeseconomicasdesetubal.blogspot.com/2011/01/actividades-economicas-de-setubal.html">http://actividadeseconomicasdesetubal.blogspot.com/2011/01/actividades-economicas-de-setubal.html</a>
<b>Conteúdos: Portugal nos séculos XIII e XIV</b>
<b>Aspetos da sociedade portuguesa nos séculos XIII e XIV</b>
<b>Atividades: ficha formativa em anexo com consulta das pp. 106-115 do manual</b>
<b>Conteúdos: Portugal nos séculos XIII e XIV</b>
O século XIV europeu
<b>Atividades: realização das atividades das páginas 126 e 127 do manual.</b>
<a href="https://ensina.rtp.pt/artigo/d-afonso-iv-testemunha-da-peste-negra/">https://ensina.rtp.pt/artigo/d-afonso-iv-testemunha-da-peste-negra/</a>

**Nota:** para além das atividades aqui propostas, os alunos devem também realizar os t.p.c. marcados na última aula.



**AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE ÁLVARO VELHO**

ESCOLA BÁSICA DO 2º E 3º CICLOS DE ÁLVARO VELHO  
ESCOLA EB1/JI N.1 LAVRADIO  
ESCOLA EB1/JI N.2 LAVRADIO  
ESCOLA EB1/JI DOS FIDALGUINHOS

**CAPA DO TRABALHO DE PESQUISA**

<p><b>AGRUPAMENTO DE ESCOLAS ÁLVARO VELHO</b></p> <p><b>HGP</b></p> <p><b>ATIVIDADES ECONÓMICAS/ PROFISSÕES MEDIEVAIS NA REGIÃO DE SETÚBAL</b></p> <p><b>NOME DO ALUNO, ANO, N.º, TURMA</b></p> <p><b>ANO LETIVO 2019/2020</b></p>
--

FICHA FORMATIVA

A SOCIEDADE PORTUGUESA DOS SÉCULOS XIII E XIV

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

Nome: \_\_\_\_\_ N.º \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

**1. Na resposta a cada um dos itens, assinala com um X as opções corretas. Observa o exemplo.**

**1.1. A sociedade portuguesa do século XIII estava dividida em três grupos sociais:**

- ricos, pobres e escravos.
- nobreza, clero e povo.
- burguesia, comerciantes e família real.



**2.1. Os grupos sociais privilegiados eram:**

- a nobreza e a burguesia.  os ricos e os nobres.  a nobreza e o clero.

**2.2. Alguns dos privilégios do clero e da nobreza eram:**

- não pagar impostos.
- pagar elevados impostos ao rei.
- possuir grandes propriedades
- receber doações do rei.

**2.3. As principais funções do clero eram...**

- rezar.
- combater ao lado do rei.
- copiar livros.
- prestar cuidados de saúde aos pobres.
- aplicar a justiça nas suas terras.

**2.4. Completa a frase.**

O clero estava dividido em clero \_\_\_\_\_, que vivia nos mosteiros ou \_\_\_\_\_, e em clero \_\_\_\_\_, que vivia junto das populações. Este grupo social era muito respeitado uma vez que era o único que sabia \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_. Os monges organizavam o seu dia em função de um conjunto de obrigações que estabeleciam os seus horários e as diferentes tarefas, isto é, seguiam a \_\_\_\_\_.

**2.5. As ordens religiosas podiam ser de dois tipos:**

\_\_\_ as ordens religiosa e militares, cujos membros permaneciam enclausurados nos mosteiros a rezar pelo sucesso das batalhas.

\_\_\_ as ordens religiosas monásticas, cujos membros permaneciam enclausurados nos mosteiros seguindo a regra.

\_\_\_as ordens religiosas militares, cujos membros se dedicavam à defesa, à conquista e ao povoamento do território.

**2.6. Nos mosteiros, existiam vários espaços nos quais os monges iam realizando as atividades diárias. Associa as afirmações presentes na coluna A às palavras da coluna B. Observa o exemplo.**

Coluna A	
1 – Assistiam à missa.	F
2 – Ao ar livre, aproveitavam para rezar e ler.	
3 – Cultivavam os legumes para consumo no mosteiro.	
4 – Cuidavam dos doentes.	
5 – Reuniam-se para as refeições.	
6 – Faziam a cópia dos livros antigos.	

Coluna B
A - Claustro
B - Refeitório
C – Enfermaria
D – Horta
E – Biblioteca
F – Igreja

**2.7. As principais funções da nobreza eram...**

\_\_\_ combater.

\_\_\_ aplicar a justiça nas suas terras.

\_\_\_ fornecer alimentos aos pobres.

**2.8. Às terras doadas pelo rei aos membros do clero e da nobreza dava-se o nome de...**

\_\_\_mansos. \_\_\_reserva. \_\_\_senhorio.

**2.9. As propriedades dos senhores estavam organizadas em duas áreas. Identifica-as.**



## AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE ÁLVARO VELHO

A reserva, onde se localizavam os terrenos explorados diretamente pelos camponeses e a aldeia.

A reserva, onde se situava o castelo ou a casa senhorial, a floresta, o lagar e o forno.

O manso, onde ficava o castelo e a floresta.

O manso, onde se situavam os terrenos explorados diretamente pelos camponeses e a aldeia.

### **2.10. O povo dedicava-se a muitas atividades, das quais dependia a economia do Reino. Identifica-as.**

Trabalhavam nas terras dos senhores.

Aplicavam a justiça aos senhores.

Dedicavam-se à agricultura.

Dedicavam-se à pastorícia.

Trabalhavam no artesanato.

Administravam as terras nas quais trabalhavam.



### **2.11. O povo pertencia ao grupo dos ...**

privilegiados, porque eram livres.

não privilegiados, porque tinham muitas obrigações e nenhuns direitos.

### **2.12. O povo era um grupo social constituído por:**

camponeses, pescadores, artesãos e pequenos comerciantes.

camponeses, pescadores, monges, cavaleiros e pequenos comerciantes.

## AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE ÁLVARO VELHO

ESCOLA BÁSICA DO 2º E 3º CICLOS DE ÁLVARO VELHO

ESCOLA EB1/JI N.1 LAVRADIO

ESCOLA EB1/JI N.2 LAVRADIO

ESCOLA EB1/JI FIDALGUINHOS

**ANO LETIVO 2019/2020**

Nome _____	Nº _____
Data _____	
Apreciação _____ Professora: <i>Maria da Conceição Nunes</i>	Encarregado(a) de Educação: _____

### FICHA FORMATIVA

### PORTUGAL NOS SÉCULOS XIII E XIV

*pp. 100-105 (Manual)*



- ❖ Reis da reconquista cristã: D. Afonso Henriques; D. Sancho I; D. Afonso II; D. Sancho II; D. Afonso III.
- ❖ Durante a Reconquista Portugal teve de ser:
  - ✓ Povoado;
  - ✓ Administrado/governado;
  - ✓ Desenvolvido (atividades económicas).
- ❖ À medida que a reconquista do território avançava (terminou em 1249 com D. Afonso III a conquistar Silves e Faro), ia-se povoando e desenvolvendo as atividades económicas.
- ❖ Assim:
  - Litoral – pesca (marítima e fluvial) e a salicultura;
  - Interior – agricultura, criação de gado/pastorícia, silvicultura (cortiça, madeira, mel, cera, frutos silvestres)

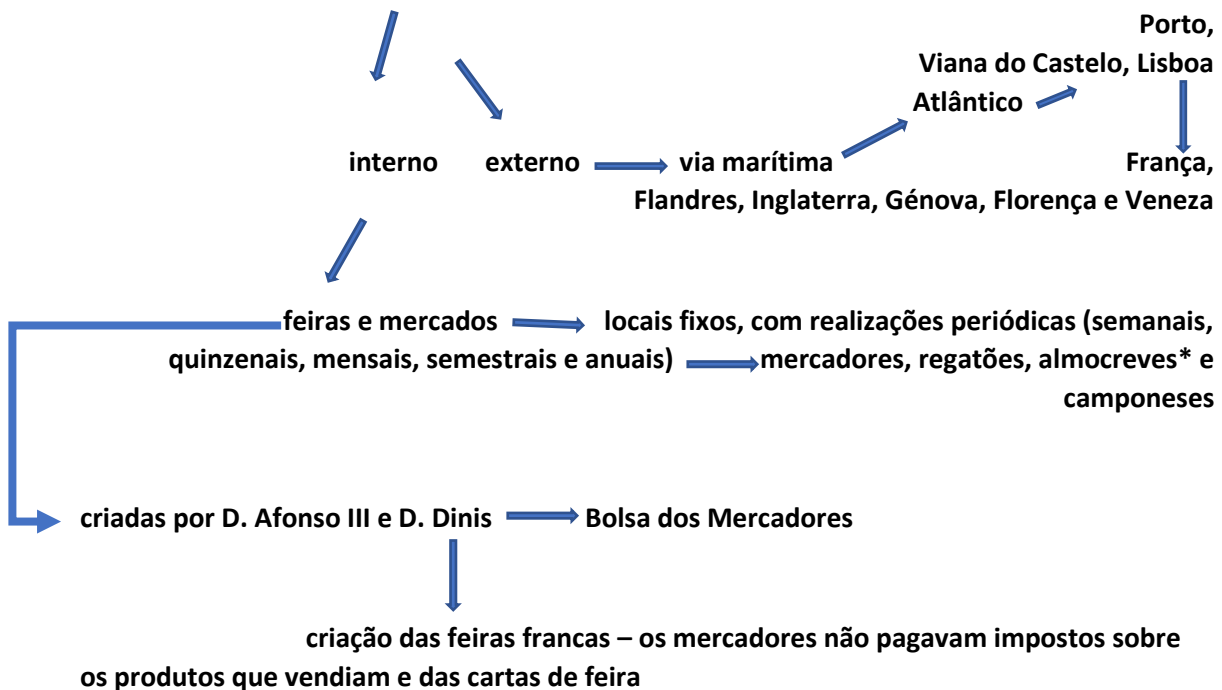


Principal atividade económica → muito dependente do tempo: mau tempo (anos de seca e/ou de grandes chuvas) = maus anos agrícolas = fome e epidemias



Pouco produtiva, mal trabalhada e adubada

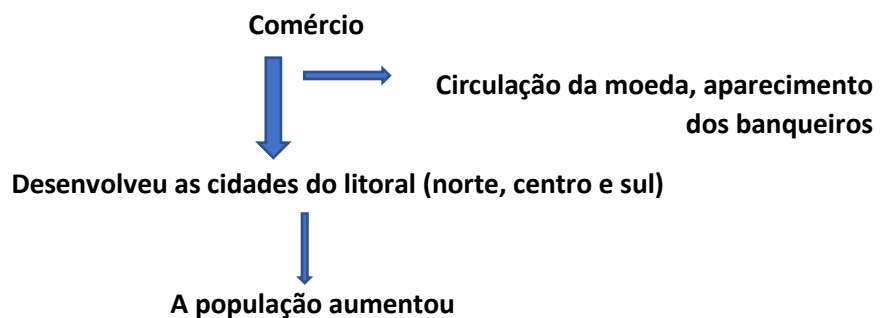
- Artesanato (ver imagens) – trabalho manual com ferramentas simples e matérias – primas da natureza, feito por artesãos ou mesteiros, principalmente nas cidades devido ao comércio;
- comércio



(\*) Comerciantes que andavam de terra em terra, montados nos seus burros ou mulas, vendendo produtos e dando notícias.

Porto – Centro de comércio muito importante e próspero

Lisboa – Maior centro de comércio externo do país.



### Questões

1. Identifica as atividades económicas que vês nas imagens.
2. Durante a Reconquista, o que é que aconteceu ao território?
3. Caracteriza a principal atividade económica.
4. Que tipo de comércio existia?
5. O que eram as feiras e os mercados?
6. Explica o que eram as feiras francas.
7. Portugal fazia comércio externo com que cidades?
8. Identifica as consequências do desenvolvimento do comércio.



**PLANO DE ESTUDO**  
[16/03/2020 a 27/03/2020]

<b>Escola:</b> E.B. 2,3 de Álvaro Velho	<b>Ano:</b> 5º	<b>Turma:</b> G
---	----------------	-----------------

<b>Disciplina:</b> Educação Tecnológica
---

<b>Conteúdos:</b>
O que é a comunicação tecnológica
<b>Atividades:</b>
Ver as apresentações, responder ao questionário e realizar as tarefas propostas. Consultar anexo 1 e Resumo Questionário e Tarefas
<b>Conteúdos:</b>
Como comunicamos tecnologia
<b>Atividades:</b>
Ver as apresentações, responder ao questionário e realizar as tarefas propostas. Consultar anexo 2 e Resumo Questionário e Tarefas
<b>Conteúdos:</b>
Quero saber comunicar tecnologia
<b>Atividades:</b>
Ver as apresentações, responder ao questionário e realizar as tarefas propostas. Consultar anexo 3 e Resumo Questionário e Tarefas
<b>Conteúdos:</b>
<b>Atividades:</b>
<b>Conteúdos:</b>
<b>Atividades:</b>



O que é a comunicação tecnológica?

O que é a comunicação tecnológica?

## Vocabulário tecnológico

As tecnologias de comunicação dizem respeito aos meios ou equipamentos usados para comunicar, como por exemplo, a internet, o telefone, o *smartphone*, o computador ou o *tablet*.

Comunicar em tecnologia significa, por exemplo, explicar como se fabricam estes objetos tecnológicos, identificar os elementos que os constituem ou mostrar como evoluíram ao longo do tempo.



O que é a comunicação tecnológica?

## Vocabulário tecnológico

Assim, neste tipo de comunicação é **necessário dominar o vocabulário específico** da área tecnológica em que nos queremos exprimir.

Desta forma, **é possível dar e receber informações rigorosas** sobre os objetos tecnológicos, as suas **características**, o seu **funcionamento** ou as suas **instruções de utilização**.



O que é a comunicação tecnológica?

## Vocabulário tecnológico

Rodas, quadro, selim, garfo, guidador ou corrente são partes de uma bicicleta.

Se pretendermos comprar uma bicicleta, devemos ter em conta, por exemplo, a espessura das rodas ou a leveza do quadro: rodas mais leves têm menor aderência, mas permitem maior velocidade; um quadro mais robusto é mais pesado, mas não se parte facilmente.





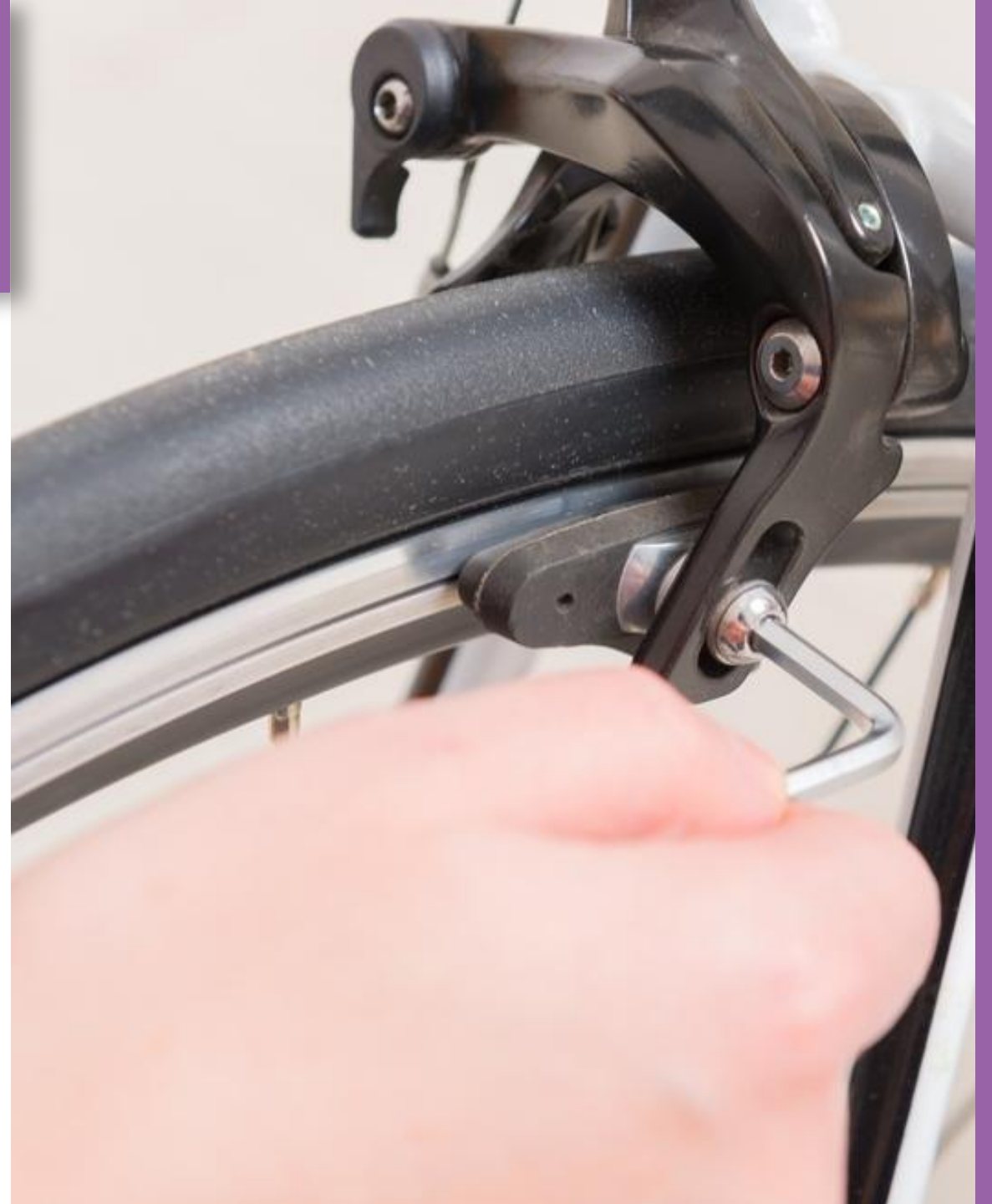
O que é a comunicação tecnológica?

## Vocabulário tecnológico

Em caso de avaria, devemos **ser capazes de explicar com o vocabulário adequado** o que ocorreu ou que parte da bicicleta não está a funcionar bem:

«**Estava a pedalar e a corrente saltou!**»

«**Penso que os travões traseiros estão desafinados!**».



O que é a comunicação tecnológica?

## Instruções e esquemas

Além do vocabulário tecnológico, a comunicação tecnológica é feita muitas vezes através de **instruções escritas ou de esquemas gráficos.**

**Interpretar estas instruções ou esquemas é essencial** para quem utiliza compreenda a informação que lhe é transmitida por parte do fabricante.



O que é a comunicação tecnológica?

## Instruções e esquemas

Provavelmente já enviaste um e-mail, mas talvez nunca tenhas explicado a alguém como fazê-lo. Agora, imagina que terias de descrever, passo a passo, o envio de um *e-mail* sob a forma de instruções escritas.

Uma vez aberta a caixa de entrada do *e-mail*, procure um botão com o texto *Escrever* ou *Novo e-mail* e clique.



Finalmente, escreva o endereço do destinatário, o assunto e o conteúdo do *e-mail* nos espaços respetivos.



Por fim, clique em *Enviar* ».

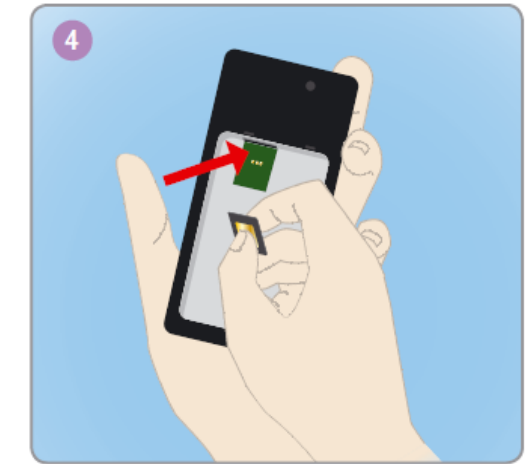
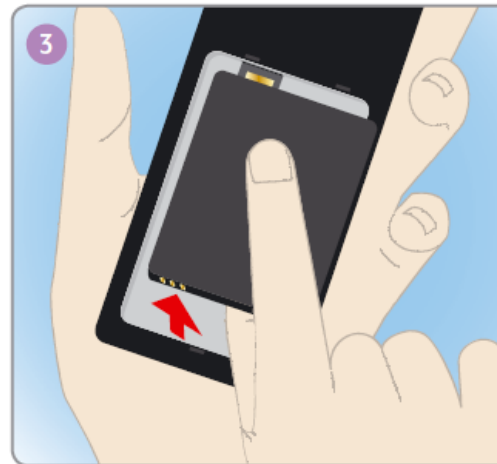
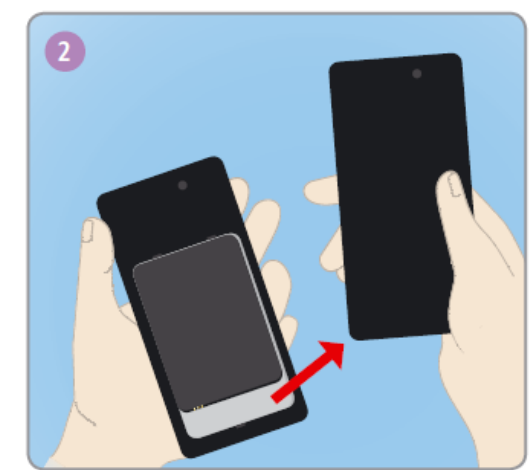
O que é a comunicação tecnológica?

## Instruções e esquemas

A informação tecnológica também pode ser transmitida em forma de um esquema gráfico.

É muito comum encontrar este tipo de linguagem em manuais de instruções de uso ou de montagem, pois a visualização das instruções facilita a sua aplicação.

Por exemplo como se insere um cartão SIM num telemóvel.





Como comunicamos tecnologia?

# Como comunicamos tecnologia? *organizar e ilustrar informação*

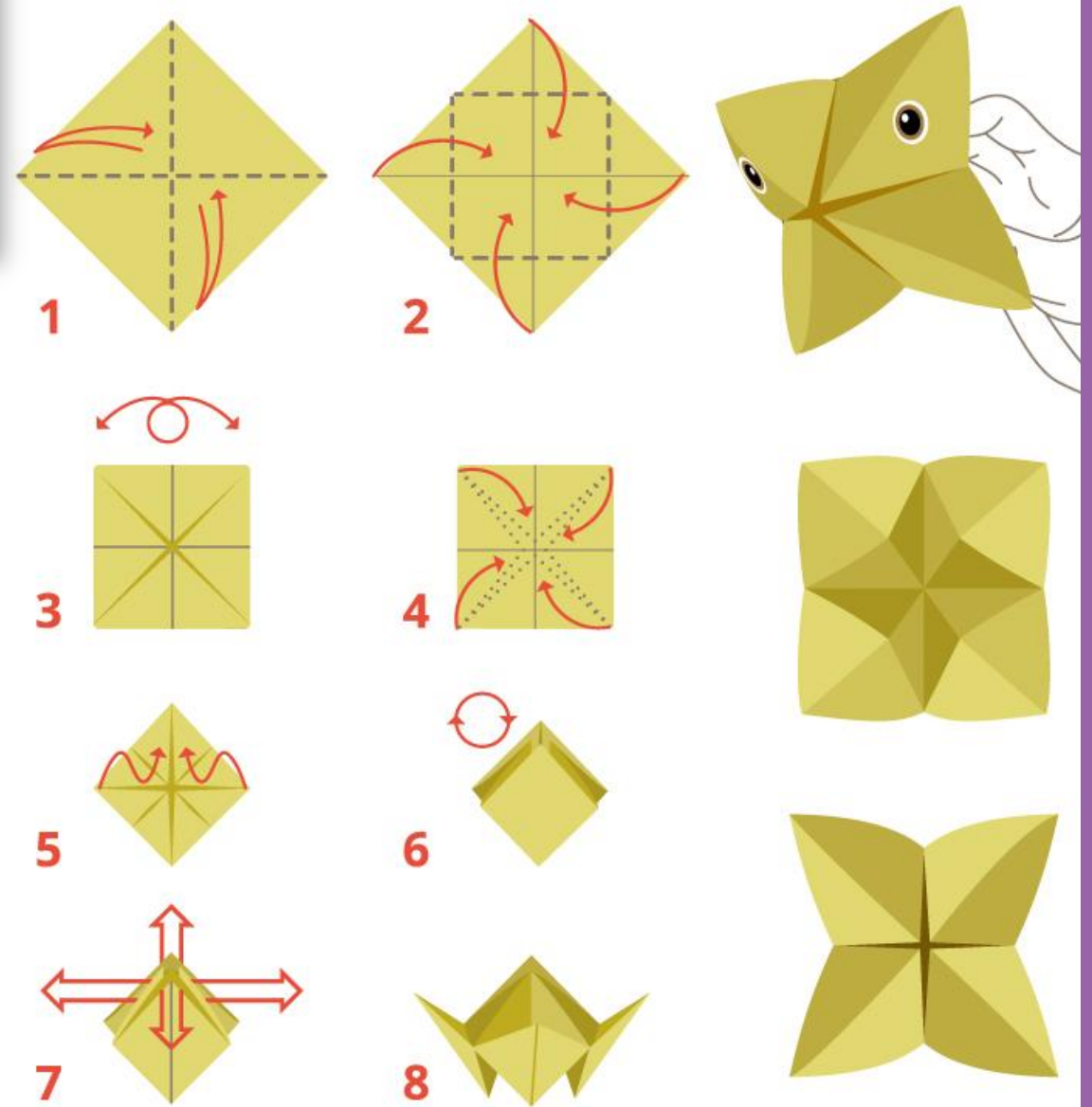
Imaginemos, por exemplo, um determinado projeto tecnológico em que a informação apresentada não é suficiente, faltando-lhe partes essenciais que assegurem a sua execução, ou em que a informação surge desordenada e de maneira pouco clara.

Nestes casos, a mensagem pode não ser compreendida.



# Como comunicamos tecnologia? *organizar e ilustrar informação*

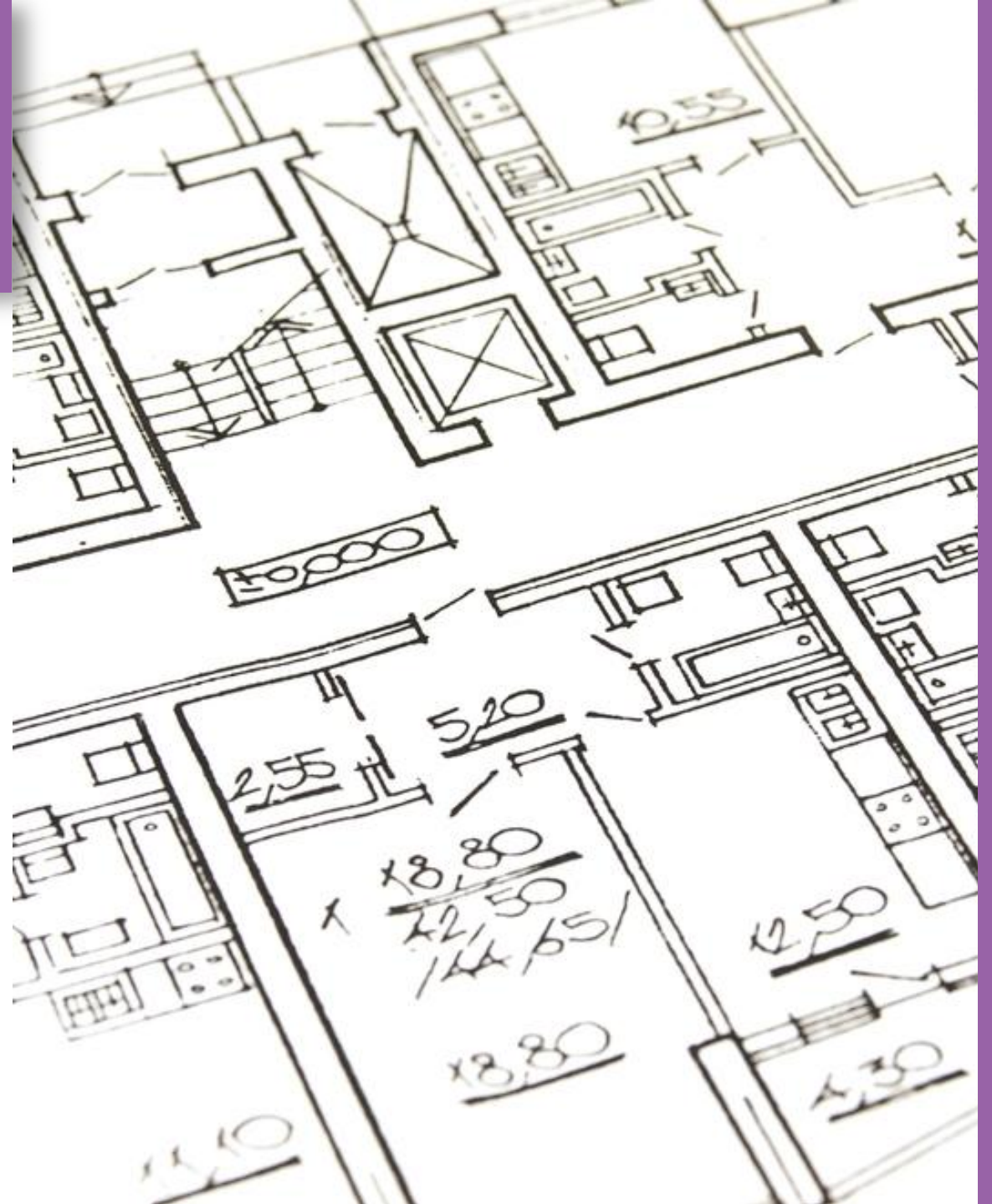
Assim, para além de elaborarmos instruções simples e completas, devemos também ser capazes de desenhar e organizar a informação corretamente e, até mesmo, de ilustrar um conjunto de passos, tarefas ou operações.



# Como comunicamos tecnologia? Sistemas, codificações e simbologias

Para transmitir informação técnica, podemos utilizar diferentes métodos de representação através do desenho.

Desenhar corretamente implica utilizar um **sistema discursivo** para transmitir informações. Essas informações são elaboradas ou codificadas através de regras próprias. E os **códigos** requerem o uso de **simbologia** técnica.





# Como comunicamos tecnologia?

## Representação das vistas

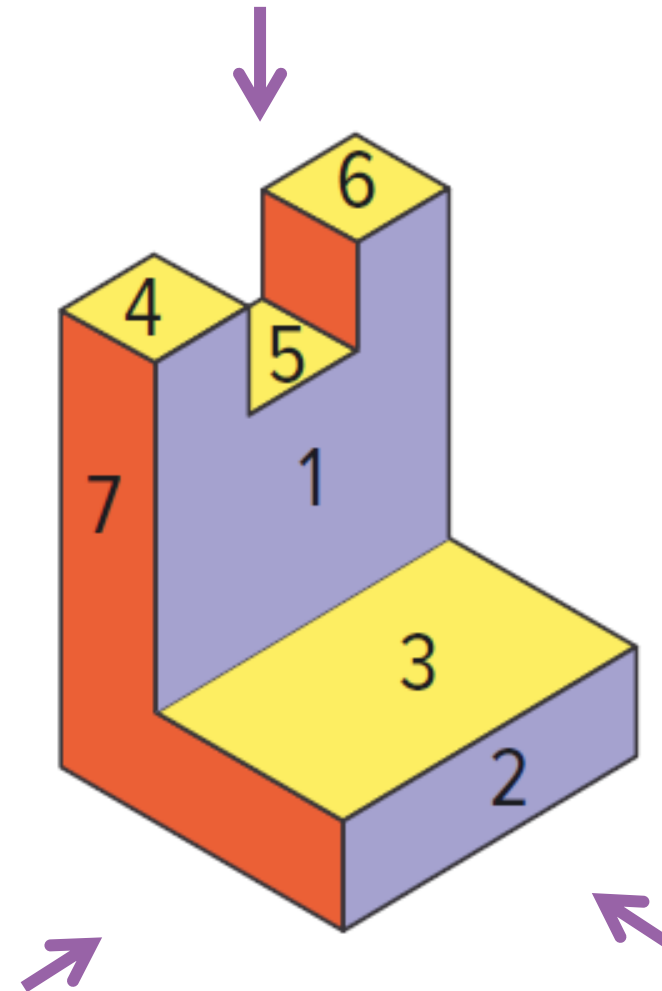
Quando se trata de representar uma peça ou um objeto tridimensional, devemos considerar um sistema de representação de três planos ou vistas.

À vista ou plano frontal e lateral podemos chamar **alçados**. À vista de cima chamamos **planta**

**plano frontal ou alçado principal** 1 e 2

**plano lateral ou alçado lateral** 7

**plano superior ou planta** 3, 4, 5 e 6

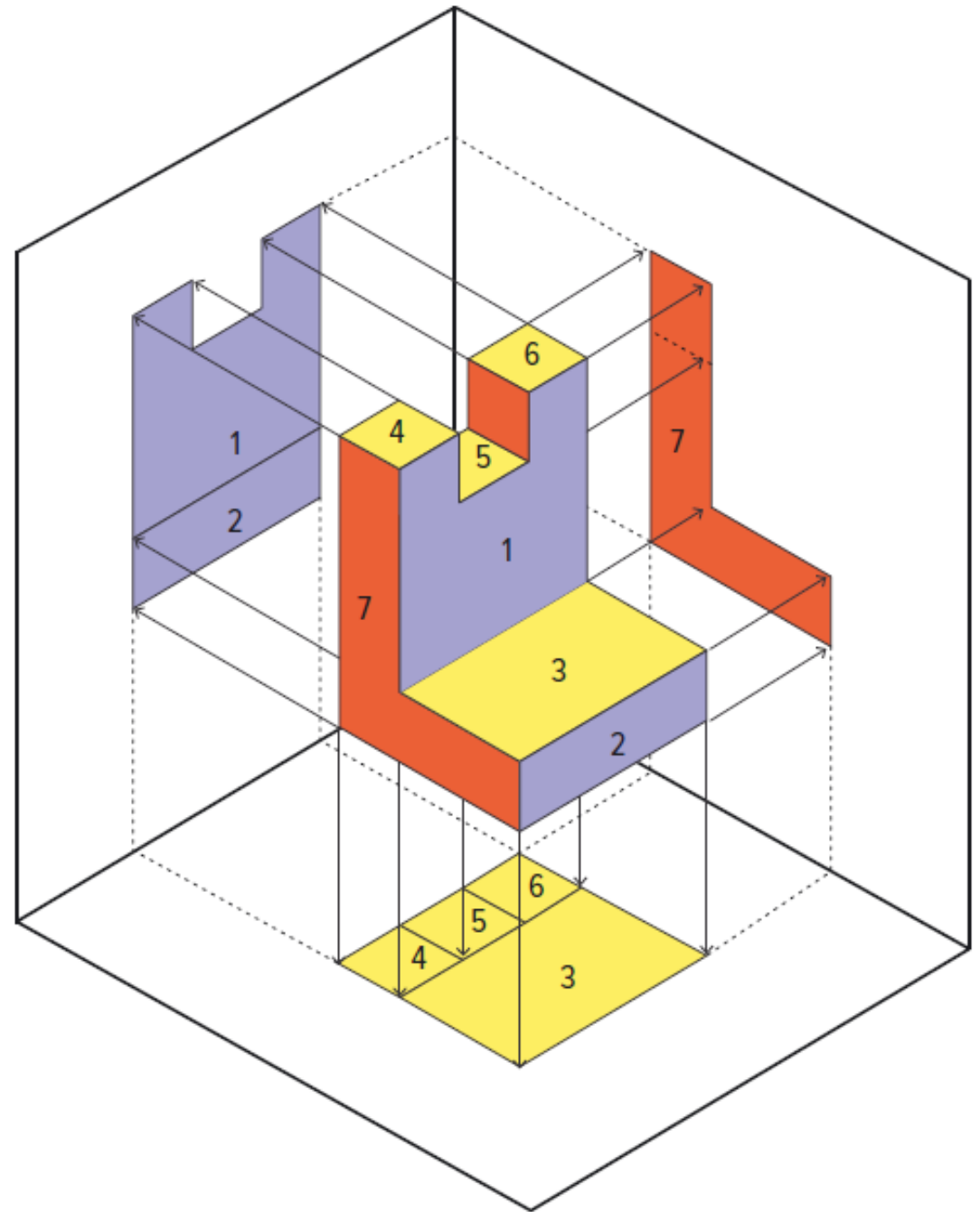


# Como comunicamos tecnologia?

## Representação das vistas

Cada plano de representação corresponde a uma vista:

- o **plano frontal**, que é quando te colocas de frente perante o objeto, é o **alçado principal**;
- o **plano lateral**, que é quando o objeto está colocado de lado, é o **alçado lateral**;
- o **plano superior**, que é quando vês o objeto a partir de cima, é a **planta** (**vista de cima**).



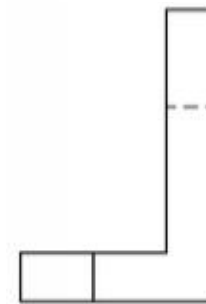
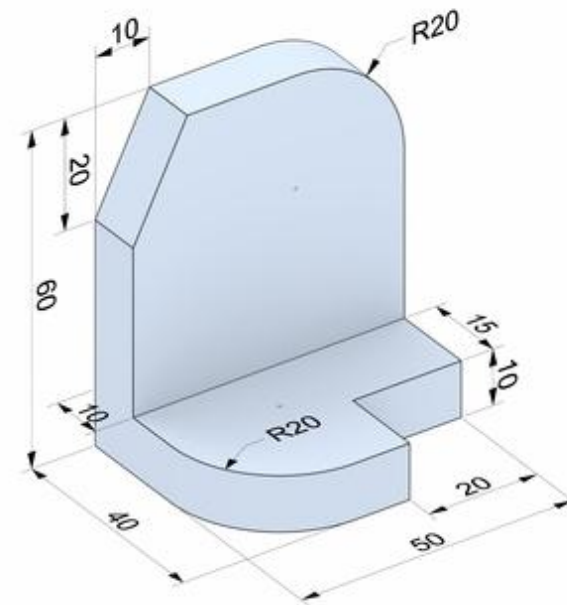
Como comunicamos tecnologia?

## Representação das vistas

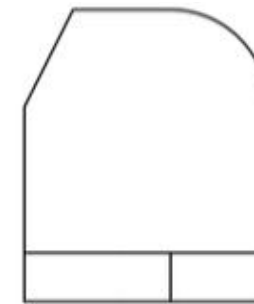
Tenta compreender este exemplo...

O **alçado principal**, que é o que está virado para nós quando estamos posicionados de frente para objeto

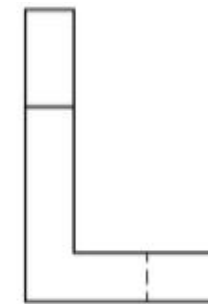
Os outros são os **alçados laterais** (direito e esquerdo) e a **Planta** é a vista superior



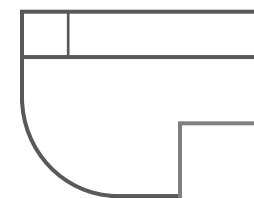
Alçado lateral



Alçado frontal ou principal



Alçado lateral



Planta, vista superior

Como comunicamos tecnologia?

# Escalas

A **escala** é outra ferramenta importante para tornar a comunicação tecnológica eficiente.

A escala permite-nos relacionar o objeto real com a sua representação e tamanho no desenho, sem que haja alteração das suas formas e proporções, mas apenas do seu tamanho.

Se o objeto couber na folha onde o vamos representar, a sua representação faz-se em tamanho real (1:1), ou seja, 1 cm no desenho corresponde a 1 cm na realidade.

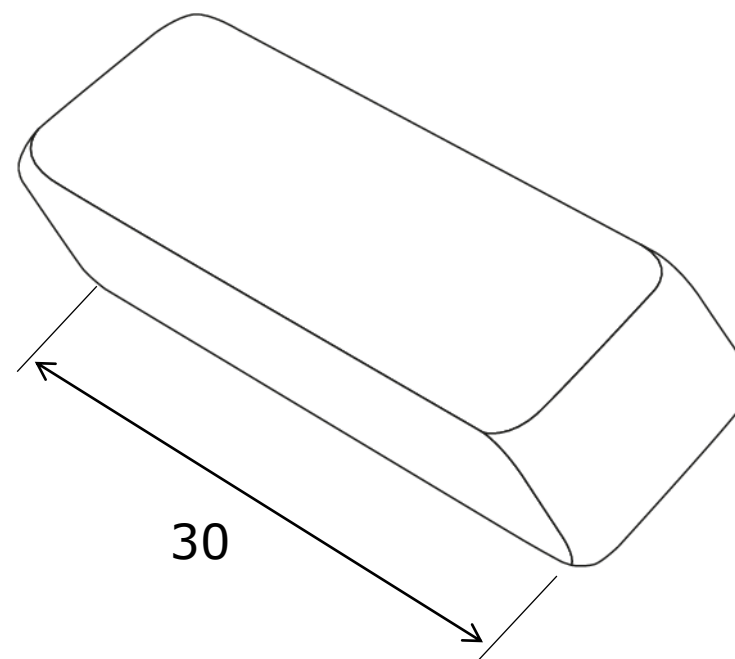
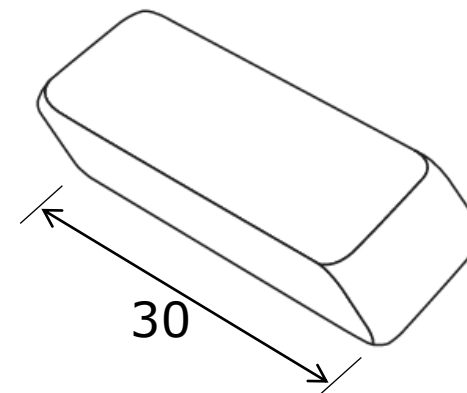


Como comunicamos tecnologia?

# Escalas

Quando o objeto a representar é muito grande, utiliza-se uma escala de redução, como, por exemplo, 1:2, em que 1 cm no desenho corresponde a 2 cm na realidade.

Quando o objeto a representar é muito pequeno, utiliza-se uma escala de ampliação, como, por exemplo, 2:1, em que 2 cm no desenho correspondem a 1 cm na realidade.





DISCURSO D5

Quero saber comunicar tecnologia

# Quero saber comunicar tecnologia

A comunicação tecnológica é o processo através do qual transmitimos informações e mensagens de natureza tecnológica.

## O que é o vocabulário tecnológico?

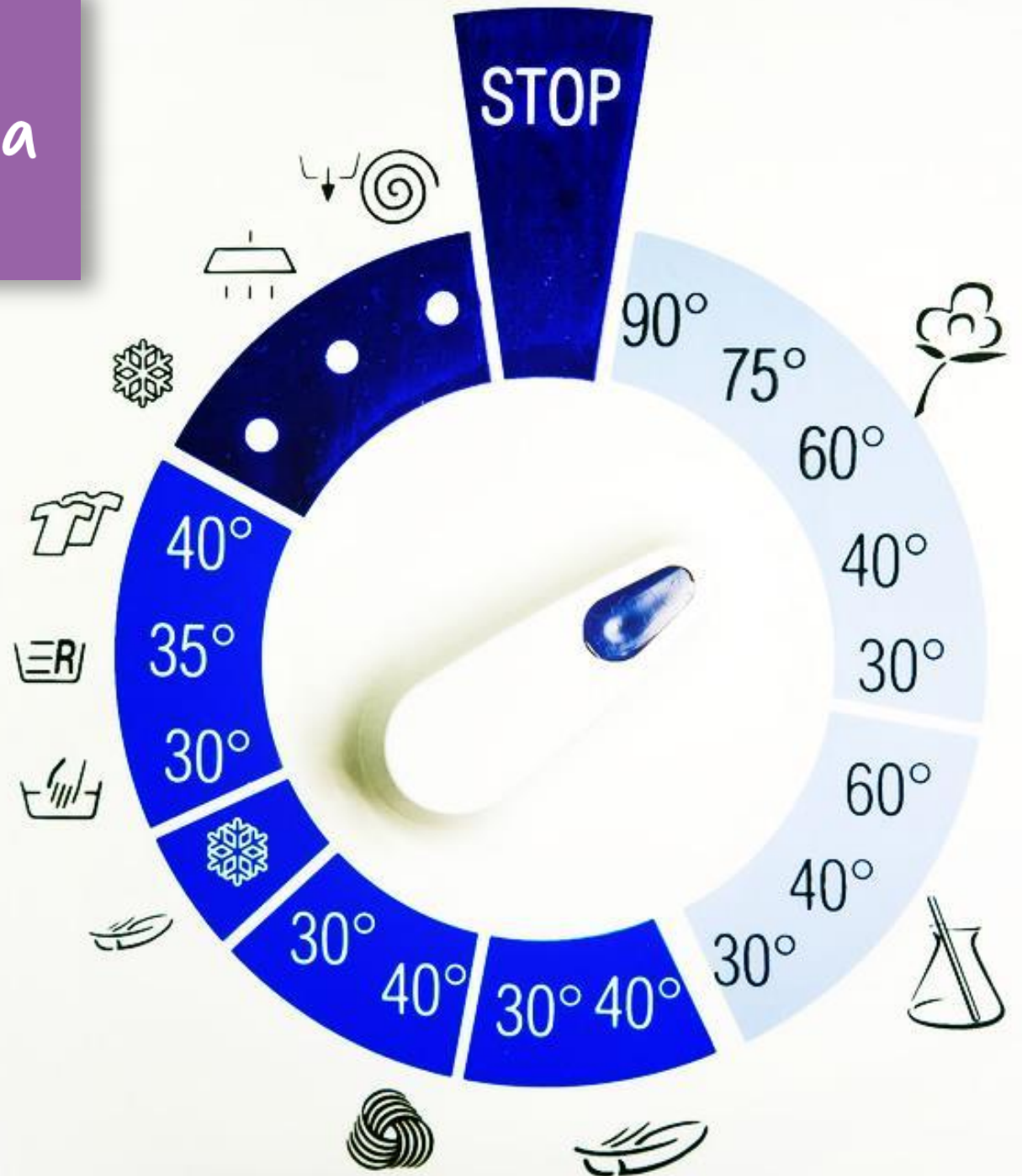
São os nomes das peças, dos processos e dos conceitos que compõem os projetos tecnológicos.



# Quero saber comunicar tecnologia

## Para que servem as instruções e os esquemas?

Servem para transmitir aos utilizadores e fabricantes as informações necessárias à construção, montagem ou utilização de determinado objeto técnico.





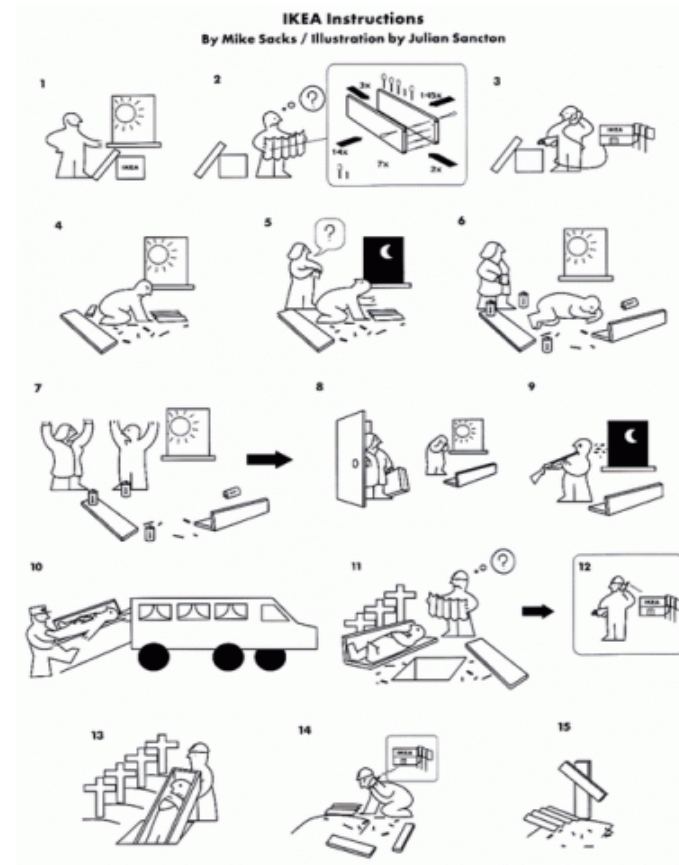
# Quero saber comunicar tecnologia

Comunicamos através de regras e segundo princípios técnicos.

Por que razão é importante saber organizar e ilustrar informação tecnológica?

É muito importante saber organizar e ilustrar informação tecnológica. Evita-se, assim, que os processos tecnológicos sejam mal executados ou não sejam concluídos por falta de informação.

-  → Não lavar.
-  → Lavagem manual.
-  → Lavagem manual ou por meio de máquinas.
-  → Lavagem reduzida na máquina.
-  → Lavar à temperatura máxima de 40°C.
-  → Lavar à temperatura máxima de 60°C.
-  → Lavar à temperatura máxima de 70°C.
-  → Lavar à temperatura máxima de 30°C; com centrifugação reduzida.
-  → Lavar à temperatura máxima de 40°C com centrifugação reduzida.
-  → Lavar à temperatura máxima de 40°C, centrifugação sem torções.

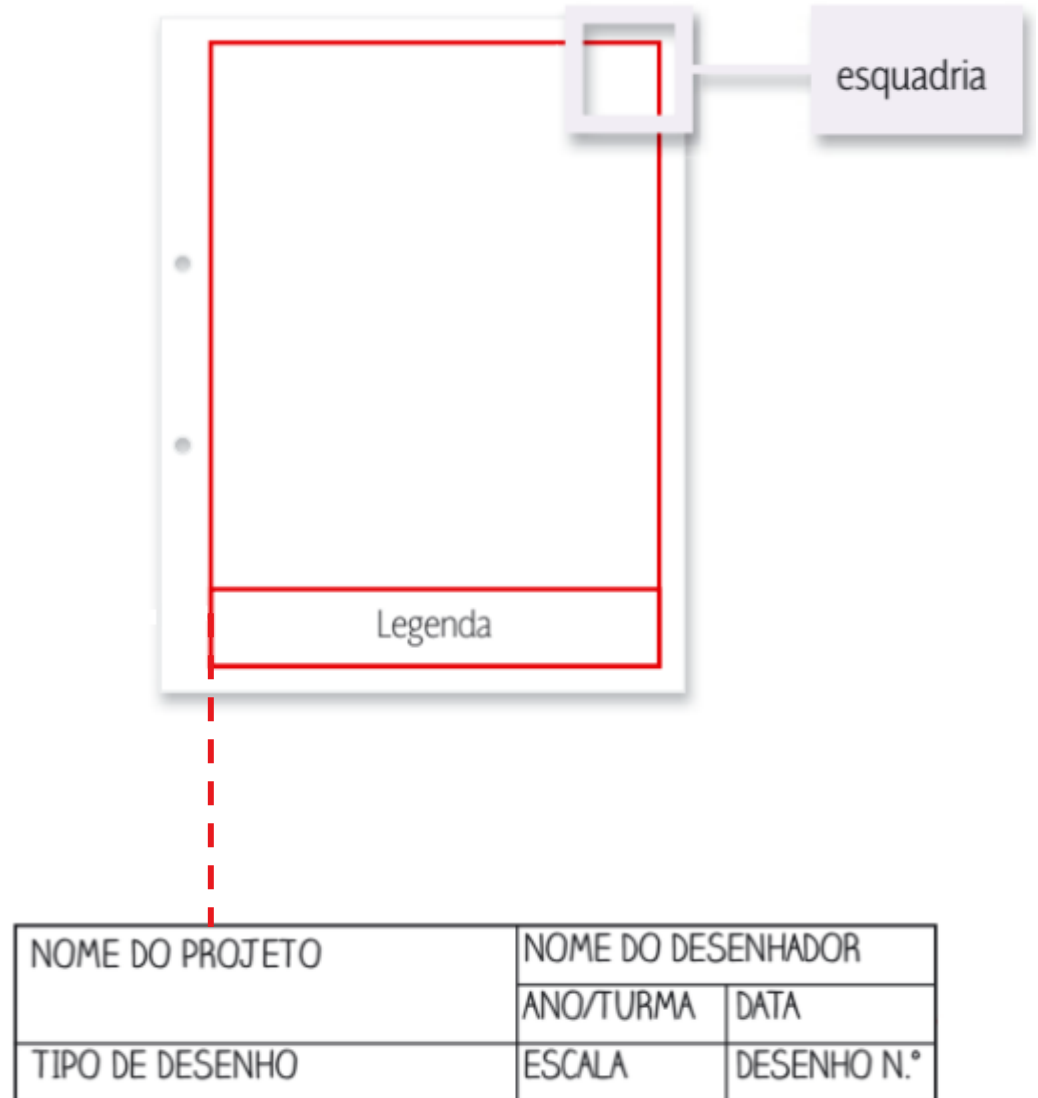


# Quero saber comunicar tecnologia

## O que são sistemas, codificações e simbologia?

**Sistemas** são formas gerais organizadas para apresentar informação (representação de vistas e perspectiva).

**Codificações** são regras específicas para elaborar as mensagens ou informações (escala, esquadria e legenda).



Para isso, deverás ter em conta o que já aprendeste:

**A comunicação tecnológica é o processo através do qual transmitimos informações e mensagens de natureza tecnológica.**

O que é o vocabulário tecnológico?

São os nomes das peças, dos processos e dos conceitos que compõem os projetos tecnológicos.

Para que servem as instruções e os esquemas?

Servem para transmitir aos utilizadores e fabricantes as informações necessárias à construção,

montagem ou utilização de determinado objeto técnico.

**Comunicamos através de regras e segundo princípios técnicos.**

Por que razão é importante saber organizar e ilustrar informação tecnológica?

É muito importante saber organizar e ilustrar informação tecnológica porque se evita que os processos tecnológicos sejam mal

executados ou não sejam concluídos.

O que são sistemas, codificações e simbologia?

**Sistemas** são formas gerais organizadas para apresentar informação (por exemplo, a representação de vistas e a perspetiva).

exemplo, a escala, a cotagem, a esquadria e a legenda).

**Codificações** são regras específicas para elaborar as mensagens ou informações (por

**Simbologia** é tudo aquilo que se representa e tem um significado próprio em determinado contexto (por exemplo, os tipos de linha).

... e não esqueças!

**Encadear acontecimentos**

Qualquer processo tecnológico é constituído por fases, etapas e partes diferentes. O sucesso de um processo tecnológico depende da correta organização e ligação entre esses momentos.

**Enumerar, caracterizar e registar**

A informação que queremos comunicar deve ser muito curta e simples e, ao mesmo tempo, precisa e complexa. O recetor da comunicação tecnológica deve sentir-se sempre esclarecido.

Nas questões 1 a 5, seleciona a única opção que completa a frase corretamente

1. O vocabulário tecnológico refere-se:

- a) aos nomes dos objetos próprios das tecnologias da comunicação.
- b) a termos específicos que permitem transmitir informações e mensagens de natureza tecnológica.
- c) aos diferentes tipos de materiais utilizados para fabricar objetos tecnológicos.
- d) ao tipo de discurso usado entre utilizadores de telemóveis.

2. Saber interpretar instruções e esquemas é importante para:

- a) assegurar o funcionamento correto dos objetos tecnológicos.
- b) acedermos à internet.
- c) carregarmos o telemóvel.
- d) assegurar que os objetos tecnológicos nunca avariaram.

3. Organizar e ilustrar informação tecnológica:

- a) garante maior eficiência dos objetos tecnológicos ao nível da utilização.
- b) melhora a produção de objetos tecnológicos e o desenvolvimento de projetos de tecnologia.
- c) gera mais lucros nos processos industriais.
- d) não é um problema do utilizador, mas apenas do fabricante.

4. Um exemplo de sistema discursivo é:

- a) um alçado.
- b) uma vista superior.
- c) a representação gráfica de vistas.
- d) uma linha de contorno.

5. A escala 2:1 é um exemplo de uma escala:

- a) gráfica e de ampliação.
- b) gráfica e de redução.
- c) numérica e de redução.
- d) numérica e de ampliação.



# TAREFA 1

Inventa um Robô e desenha com a técnica das vistas/alçados, inspira-te neste exemplo...



DISCURSO D5

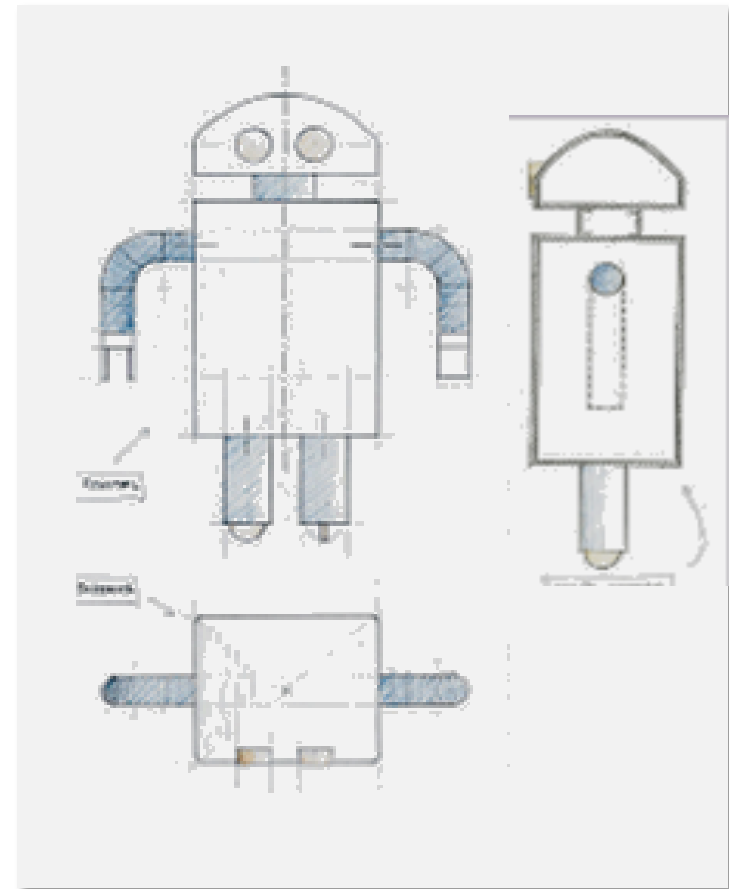
## Aplico o que aprendi

Vou representar graficamente um robô

Material necessário:

- Lápis de grafite.
- Régua.
- Esquadro.
- Folha A3.
- Papel quadriculado.

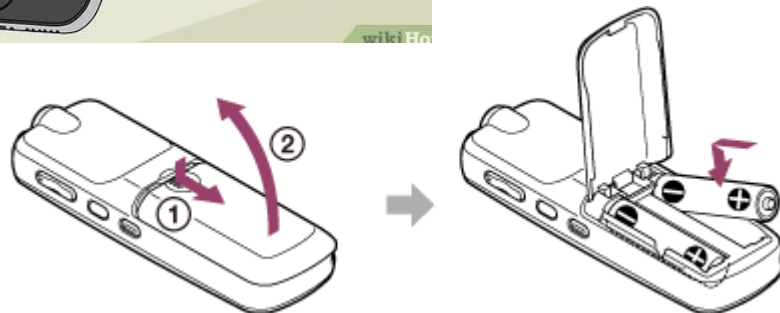
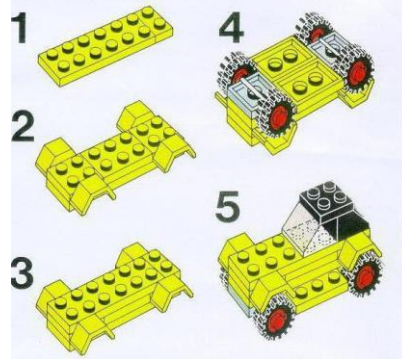
1. Faz a representação gráfica simplificada de um projeto robótico. Deverás representar as vistas **frontal**, **superior** e **lateral** do teu robô.



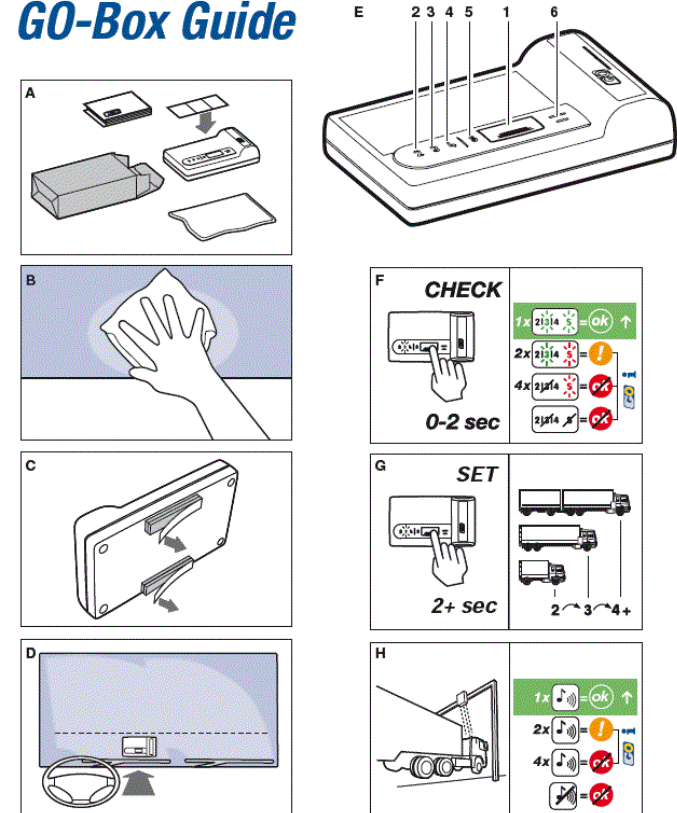
Fotografa o teu trabalho e envia para [rsequeira@alvarovelho.org](mailto:rsequeira@alvarovelho.org)

# TAREFA 2

## Pesquisa / procura em casa exemplos de informações técnicas



### GO-Box Guide



Fotografa os exemplos que encontrares e envia para [rsequeira@alvarovelho.org](mailto:rsequeira@alvarovelho.org)



**PLANO DE ESTUDO**  
**[16/03/2020 a 27/03/2020]**

<b>Escola:</b> E.B. 2,3 de Álvaro Velho	<b>Ano:</b> 5º	<b>Turma:</b> G
---	----------------	-----------------

<b>Disciplina:</b> Educação Visual
------------------------------------

<b>Conteúdos:</b>
Materiais riscadores - Lápis de grafite
<b>Atividades:</b>
Realizar um desenho de observação de uma “ <u>natureza morta</u> ” (pesquisar o que é uma <i>natureza morta</i> ) com lápis de diferentes durezas.
<b>Conteúdos:</b>
Materiais riscadores - Lápis de cor e ou Lápis de cera
<b>Atividades:</b>
Realizar um desenho de observação “ <u>o que eu vejo da minha janela</u> ” e pintar com lápis de cor e/ou cera
<b>Conteúdos:</b>
Elementos geométricos simples /Materiais riscadores - Marcadores/ canetas de feltro
<b>Atividades:</b>
Realizar um “ <u>desenho abstrato</u> ” só com Pontos e Linhas utilizando marcadores e/ ou canetas de feltro
<b>Conteúdos:</b>
Traçados geométricos simples - Linhas perpendiculares e linhas paralelas
<b>Atividades:</b>
Realizar um desenho “ <u>se os meus olhos estivessem no candeeiro do meu quarto</u> ” desenhar a planta do quarto (ver conteúdos do Plano de Estudo de ET)
<b>Conteúdos:</b>
Estrutura Modular - Módulo / Padrão
<b>Atividades:</b>
Desenha a estrutura modular dos azulejos que existem em tua casa, na cozinha ou na casa de banho. Recria outras organizações do módulo ( cria outros padrões) por ex. Translação ou Repetição, Simetria vertical e horizontal, Alternância e Rotação

**NOTA: Podes fotografar todos os trabalhos e enviar para [rsequeira@alvarovelho.org](mailto:rsequeira@alvarovelho.org)**

**AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE ÁLVARO VELHO**

ESCOLA BÁSICA DO 2º E 3º CICLOS DE ÁLVARO VELHO

ESCOLA EB1/JI N.1 LAVRADIO

ESCOLA EB1/JI N.2 LAVRADIO

ESCOLA EB1/JI DOS FIDALGUINHOS

**PLANO DE ESTUDO****REPÚBLICA  
PORTUGUESA**

EDUCAÇÃO

**[16/03/2020 a 27/03/2020]**

<b>Escola:</b>	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	5º	<b>Turma:</b>	G
<b>Disciplina:</b>	Educação Física				

**Conteúdos:**

- Andebol de cinco: objetivo de jogo, regras de jogo e gestos técnicos;
- Ginástica no solo e aparelhos: aparelhos de ginástica.

**Atividades:**

Estudar pelos documentos, entregues na penúltima aula pela professora, os conteúdos de Andebol e aparelhos de ginástica.

Consolidação das aprendizagens adquiridas.

Bom Trabalho!

Beijinhos para todos!

A professora, Anabela Silva.





**PLANO DE ESTUDO**  
**[16/03/2020 a 27/03/2020]**

<b>Escola:</b>	E B 2,3 Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	5º	<b>Turma:</b>	G
<b>Disciplina:</b>	Ed. Musical				

<b>Conteúdos:</b>
Notas musicais: dó agudo; lá; sol; mi; ré; dó grave Incluídos os conteúdos (de timbre, altura, ritmo, dinâmica e forma) já apreendidos e necessários para a compreensão e execução das actividades propostas.
<b>Atividades:</b>
Escrita: Realizar o exercício de cópia musical total da peça “Dominó”, em pauta e a lápis – não esquecer a clave de sol no início de cada pauta. Prática: Tocar na flauta a peça “Dominó”. Aperfeiçoar a técnica através da repetição da execução.

<b>Conteúdos:</b>
Escala pentatónica Incluídos os conteúdos (de timbre, altura, ritmo, dinâmica e forma) já apreendidos e necessários para a compreensão e execução das actividades propostas.
<b>Atividades:</b>
Escrita: Escrever, em pauta, a escala pentatónica de dó nas formas ascendente (dó grave - ré - mi - sol - lá - dó agudo) e descendente (dó agudo - lá - sol - mi - ré - dó grave) – não esquecer da clave de sol no início da pauta. Deverá escrever a escala três vezes, melhorando, em cada uma delas a sua caligrafia musical. Depois deverá escrever a mesma escala começando pela forma descendente, seguida da forma ascendente.  Prática: Tocar na flauta, a escala de dó nas formas ascendente e descendente, separadamente; depois tocá-la sem paragem entre as duas formas – este exercício deverá ser repetido as vezes necessárias até que a execução resulte fluida e afinada. Para melhoramento da técnica instrumental deverá ainda executar a escala ao contrário, ou seja, começando pela forma descendente seguida da forma ascendente – este exercício deverá ser também repetido.



**Conteúdos:**

**Escala pentatónica**

Incluídos os conteúdos (de timbre, altura, ritmo, dinâmica e forma) já apreendidos e necessários para a compreensão e execução das actividades propostas.

**Atividades:**

**Escrita:**

Realizar o exercício de cópia musical total da peça “Chinatown”, em pauta e a lápis – não esquecer a clave de sol no início de cada pauta.

**Prática:**

Tocar na flauta a peça “Chinatown”, primeiramente sem realizar a improvisação. Aperfeiçoar a técnica de execução, através da repetição da execução. Após esta fase, treinar a improvisação em separado: atenção às regras - aqui apenas poderão ser tocadas as notas da escala pentatónica. Treinar insistentemente a improvisação, que não poder ser escrita. Superada esta fase, então executar toda a peça musical. Repetir até que a execução resulte fluida e afinada.

**Conteúdos:**

Notas musicais: dó agudo; lá; sol; mi; ré; dó grave.

Incluídos os conteúdos (de timbre, altura, ritmo, dinâmica e forma) já apreendidos e necessários para a compreensão e execução das actividades propostas.

**Atividades:**

**Escrita:**

Realizar o exercício de cópia musical total da peça “Yankee Doodle”, em pauta e a lápis – não esquecer a clave de sol no início de cada pauta.

**Prática:**

Tocar na flauta a peça “Yankee Doodle”. Primeiramente deverá ser realizada uma leitura das notas em andamento lento – a repetir diversas vezes. Depois, com mais segurança nas notas musicais, deverá ser dada maior atenção ao ritmo, respeitando-o, ainda em andamento lento. Repetir diversas vezes aumentando a velocidade, progressivamente a cada nova execução. Aperfeiçoar a técnica através da repetição da execução.



**PLANO DE ESTUDO**  
**[16/03/2020 a 27/03/2020]**

<b>Escola:</b>	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	5º	<b>Turma:</b>	G
----------------	--------------------------	-------------	----	---------------	---

<b>Disciplina:</b>	E.M.R..C.
--------------------	-----------

<b>Conteúdos:</b>
-------------------

A família, comunidade de amor.  
Jesus ama cada família.

<b>Atividades:</b>
--------------------

Breve revisão sobre os valores e importância da família.  
Visionamento de um filme sobre Jesus.  
“O Senhor dos Milagres”

<b>Conteúdos:</b>
-------------------

A Páscoa Judaica e a Páscoa Cristã.

<b>Atividades:</b>
--------------------

Os alunos devem desenvolver um trabalho alusivo ao tema da Páscoa.  
O trabalho pode ser manual ou escrito.  
Podem usar os mais diversos materiais reciclados.  
Podem recorrer à Internet para tirar ideias.  
Podem ser auxiliados pelos pais/encarregados de educação.

<b>Conteúdos:</b>
-------------------

<b>Atividades:</b>
--------------------

<b>Conteúdos:</b>
-------------------

<b>Atividades:</b>
--------------------

Obs. A turma está agrupada com todos os 5ºanos      Horário: Quarta-feira das 14.10 às 15.00 horas



**PLANO DE ESTUDO**  
**[16/03/2020 a 27/03/2020]**

<b>Escola:</b>	E B 2,3 Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	5º	<b>Turma:</b>	G
<b>Disciplina:</b>	<b>Cidadania e Desenvolvimento</b>				

**Conteúdos:**

Conhecimento e respeito pelas diferenças culturais.

**Atividades:**

Pesquisa: procurar em meios físicos e digitais uma definição para o conceito de interculturalidade; conversar sobre esta temática com algum adulto que esteja mais próximo (se for oportuno e conveniente)

Registo escrito: escrever no caderno da disciplina uma definição e ilustrá-la (um desenho com material riscador e de pintura à escolha do aluno)



**PLANO DE ESTUDO**  
**[16/03/2020 a 27/03/2020]**

<b>Escola:</b>	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	5	<b>Turma:</b>	G
----------------	--------------------------	-------------	---	---------------	---

<b>Disciplina:</b>	TIC
--------------------	-----

<b>Conteúdos:</b>
Processamento de texto: Formatação geral de texto e parágrafos; listas; índice, numeração de páginas.
<b>Atividades:</b>
Criar um ficheiro em processamento de texto, dedicado ao tema <i>Cyberbullying</i> . Vídeo de apoio da atividade publicado em canal do Youtube: <a href="#">Vídeo com a ferramenta Word</a> . Ferramenta para a realização da tarefa: - Microsoft Word, ou para quem não possuir essa aplicação, pode realizar com o processamento de texto da Google Docs, associada a cada conta de cada aluno (brevemente será disponibilizado um vídeo de apoio, no Classroom, utilizando esta solução). Cada ficheiro será entregue na sala virtual do Classroom que cada turma tem associada.