



# AGRUPAMENTO ESCOLAS ÁLVARO VELHO

## PLANOS DE ESTUDO

**3º CICLO**



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

<b>Escola:</b>	E.B. 2,3 de de Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	8º	<b>Turma:</b>	C
----------------	-----------------------------	-------------	----	---------------	---

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

**Conteúdos:** Monómios, Operações com monómios, polinómios, operações com polinómios, casos notáveis da multiplicação, decomposição de um polinómio em fatores, equações incompletas do 2º grau.

**Atividades:** Resolver a ficha de trabalho que segue em anexo

**Conteúdos:** Reta não vertical que passa na origem, gráfico de função linear, reta não vertical, gráfico de função afim, relação entre declive e paralelismo de retas.

**Atividades:** Resolver a ficha de trabalho que segue em anexo

**Conteúdos:**

**Atividades:**

**Conteúdos:**

**Atividades:**

**Conteúdos:**

**Atividades:**

## FICHA DE TRABALHO – 8.º ANO

Resolve os seguintes exercícios (as soluções encontram-se a azul):

### 2 Calcula:

a)  $x + (2 - x^2) - (8x + 2x^2)$   
 $-3x^2 - 7x + 2$

b)  $2 + (2 - x) + x(x - 5)$   
 $x^2 - 6x + 4$

c)  $-\frac{3}{2}x(x - 2)$   
 $-\frac{3}{2}x^2 + 3x$

d)  $(x^2 + 2x - 3)(1 - x)$   
 $-x^3 - x^2 + 5x - 3$

e)  $\frac{1}{2}(x - 1) + \frac{3}{2}(x - 1)^2$   
 $\frac{3}{2}x^2 - \frac{5}{2}x + 1$

f)  $49 - (2x - 3)^2$   
 $-4x^2 + 12x + 40$

g)  $(x - 1)(x + 1) - x^2$   
 $-1$

h)  $(x + 1)^2 - (x - 2)(x + 3) + (2x - 1)(2x + 1)$   
 $4x^2 + x + 6$

### 3 Decompõe os polinómios num produto de fatores do 1.º grau.

a)  $15x - 25$   
 $5(3x - 5)$

b)  $2x^2 - 6x$   
 $2x(x - 3)$

c)  $81x^2 - \frac{1}{9}$   
 $\left(9x - \frac{1}{3}\right)\left(9x + \frac{1}{3}\right)$

d)  $8x^3y - 2xy^3$   
 $2xy(2x - y)(2x + y)$

e)  $x(x + 1) + 2(x + 1)$   
 $(x + 1)(x + 2)$

f)  $x^2 - 6x + 9$   
 $(x - 3)^2$

**4** Aplicando a lei do anulamento do produto, resolve as seguintes equações:

**a)**  $(x - 2)(x + 3) = 0$

$$S = \{-3; 2\}$$

**b)**  $2a + 3a^2 = 0$

$$S = \left\{-\frac{2}{3}; 0\right\}$$

**c)**  $3u^2 - 5u = 0$

$$S = \left\{0; \frac{5}{3}\right\}$$

**d)**  $c^2 = c$

$$S = \{0; 1\}$$

**e)**  $x^2 + 2x + 1 = 0$

$$S = \{-1\}$$

**f)**  $25y^2 + 60y + 36 = 0$

$$S = \left\{-\frac{6}{5}\right\}$$

**g)**  $x^2 - 36 = 0$

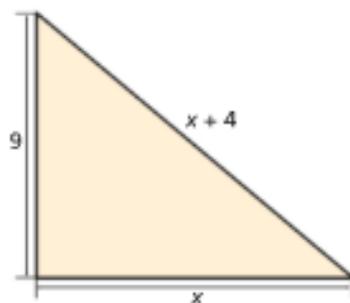
$$S = \{-6; 6\}$$

**h)**  $x(x + 4) - 3(x + 4) = 0$

$$S = \{-4; 3\}$$

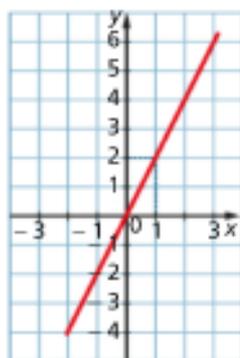
**5** Calcula o valor de  $x$  de modo a que o triângulo seguinte seja retângulo.

$$x = \frac{65}{8}$$



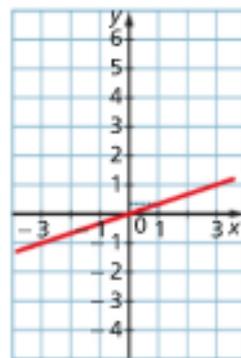
**2** Associa a cada gráfico (A), (B), (C) e (D) uma expressão algébrica da função que o define.

(A)  IV



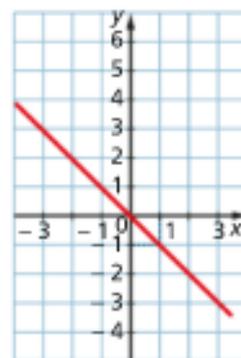
(I)  $y = -x$

(B)  III



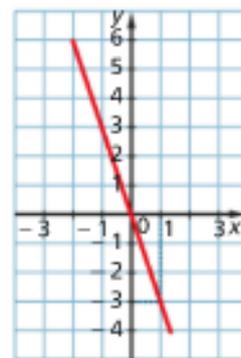
(II)  $y = -2x$

(C)  I



(IV)  $y = 2x$

(D)  V



(V)  $y = -3x$

(III)  $y = \frac{1}{3}x$

**3** O António é electricista e ganha 8 € por cada hora de trabalho.

A tabela ao lado apresenta a relação entre o número de horas de trabalho e a respetiva remuneração ao longo de um dia.

<b>Tempo (horas)</b>	1	2	5	8	10
<b>Remuneração (€)</b>	8	16	40	64	80

a) Qual é a variável independente? E a variável dependente?

Variável independente: tempo; Variável dependente: remuneração

b) A remuneração que o António recebe é diretamente proporcional ao tempo de trabalho? Justifica a tua resposta.

Sim.

c) Quanto recebe o António se trabalhar doze horas e trinta minutos?

100 euros

d) Num certo dia, o António recebeu 88 euros pelo seu trabalho. Quantas horas trabalhou o António nesse dia?

11 horas

e) Escreve uma expressão algébrica da função  $r$  que relaciona o tempo  $t$ , em horas, com a remuneração, em euros, do António.

$r(t) = 8t$

f) Indica a imagem de 4 pela função  $r$ . 32

g) Qual é o objeto que, pela função  $r$ , tem por imagem 104?

13

h) Como esperas que seja o gráfico desta função  $r$ ? Explica a tua resposta.

**1** Considera a função  $f$  definida, em  $\mathbb{R}$ , por  $f(x) = -3x + 2$ .

a) Qual é o objeto cuja imagem pela função  $f$  é  $\frac{1}{3}$ ?  $\frac{5}{9}$

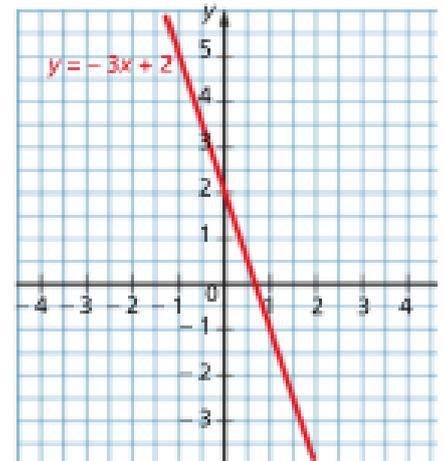
b) Qual é a imagem do objeto 0 pela função  $f$ ? E do objeto 1?  $2; -1$

c) Constrói o gráfico da função  $f$ .

d) O gráfico da função  $f$  é uma reta.

Qual é o declive dessa reta? E a ordenada na origem?

Declive da reta:  $-3$ ; ordenada na origem:  $2$



**2** Considera as funções expressas, em  $\mathbb{R}$ , por:

$$y = -2x$$

$$y = -2x + 4$$

$$y = -2x - 3$$

a) No mesmo referencial cartesiano ortogonal e monométrico, representa-as graficamente.

b) Qual é a posição relativa das três retas desenhadas na alínea anterior?

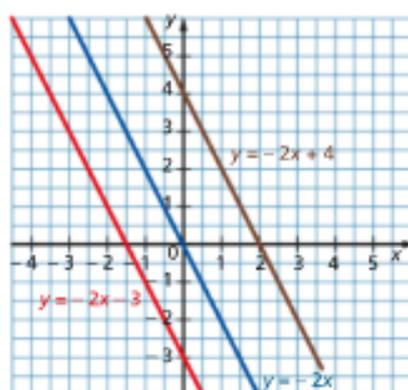
As retas são paralelas.

c) Qual é a ordenada na origem de cada uma das retas traçadas na alínea a)?

0; 4 e -3 (respetivamente)

d) Como se podem obter os gráficos das funções  $y = -2x + 4$  e  $y = -2x - 3$  a partir do gráfico da função definida por  $y = -2x$ .

O gráfico de  $y = -2x + 4$  obtém-se do gráfico de  $y = -2x$  por uma translação vertical, de baixo para cima, de 4 unidades.  
O gráfico de  $y = -2x - 3$  obtém-se do gráfico de  $y = -2x$  por uma translação vertical, de cima para baixo, de 3 unidades.



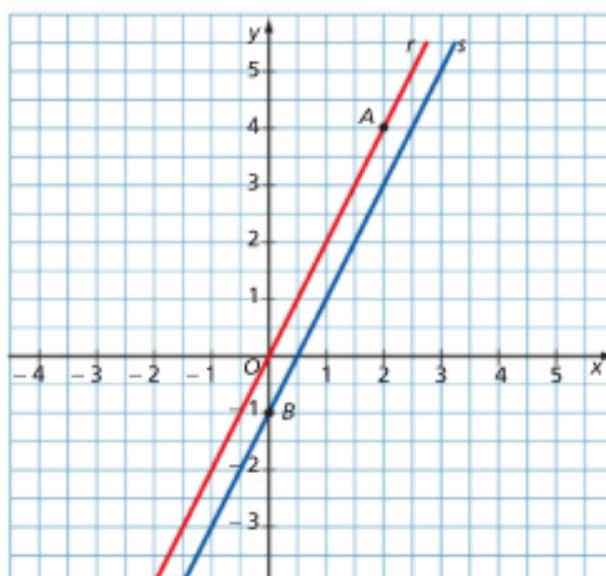
**3** No referencial cartesiano da figura está representada uma reta  $r$  que passa na origem do referencial e no ponto  $A(2, 4)$ . A reta  $s$  intersesta o eixo  $Oy$  no ponto  $B(0, -1)$ . As retas  $r$  e  $s$  são paralelas e representam graficamente duas funções, respetivamente,  $f$  e  $g$ .

a) Escreve uma equação da reta  $r$ .

$$y = 2x$$

b) Indica uma expressão algébrica para a função  $g$ .

$$g(x) = 2x - 1$$



**4** O gráfico da função afim  $h$  é a reta  $t$  com declive  $-\frac{11}{2}$  e cuja ordenada na origem é  $\frac{3}{4}$ .

a) Escreve uma expressão algébrica da função  $h$ .

$$h(x) = -\frac{11}{2}x + \frac{3}{4}$$

b) Escreve uma equação da reta paralela à reta  $t$  e que passa no ponto  $(0, -4)$ .

$$y = -\frac{11}{2}x - 4$$



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

<b>Escola:</b> EB do 2º e 3º ciclos de Álvaro Velho	<b>Ano:</b> 8º	<b>Turma:</b> D
---	----------------	-----------------

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

<b>Conteúdos:</b>
The Relative Pronouns
<b>Atividades:</b>
Os alunos devem ler a explicação referente aos Pronomes Relativos e fazer os exercícios 1 e 2 da página 127 do manual.
<b>Conteúdos:</b>
Types of Newspapers.
<b>Atividades:</b>
Os alunos devem realizar o exercício da página 125 do manual.
<b>Conteúdos:</b>
The Infinitive and the Gerund.
<b>Atividades</b>
Os alunos devem fazer os exercícios das páginas 112 e 120;
<b>Conteúdos:</b>
Leitura de texto
<b>Atividades:</b>
Os alunos devem ler o texto da página 152 “ How can you protect the earth’”. Depois os alunos devem fazer 5 questões e respetivas respostas sobre o texto.



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

Escola: Básica 2,3 C de Álvaro Velho

Ano: 8º

Turmas: D

Disciplina: Físico-Química

Conteúdos: Velocidade de propagação do som

### Atividades:

- Leitura das páginas 115, 116 e 117 do manual “Velocidade de propagação do som”.
- Resolução do exercício 1 da página 116 (resolvido no manual)
- Resolução dos seguintes exercícios:

Um sonar localizou um cardume de peixes a 3 km de profundidade (fig. 9).

Sabendo que a velocidade do som na água do mar é de 1500 m/s, calcula o tempo que os ultra-sons emitidos demoram até serem de novo recebidos pelo sonar.



Um sonar emitiu um ultra-som no ar e 8 s depois detectou o som reflectido. Sendo de 330 m/s a velocidade de propagação do som, calcula a distância a que se encontrava a parede responsável pela reflexão (fig. 10).

8 segundos



Estás a 2,5 km do local onde ocorreu a trovoada e ouviste o trovão 7 s depois de teres visto o relâmpago (fig. 7).

Calcula a velocidade de propagação do som no ar nestas circunstâncias.



7 segundos



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

<b>Escola:</b>	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	8	<b>Turma:</b>	D
----------------	--------------------------	-------------	---	---------------	---

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

<b>Conteúdos:</b>
Cadeias e Teias alimentares
<b>Atividades:</b>
Em primeiro mantenham-se calmos e serenos em quarentena. Se cumprirem as recomendações e forem responsáveis rapidamente voltaremos à normalidade. Aqui vão as minhas tarefas com votos de saúde e muita alegria. Sejam FELIZES! Realização de uma ficha de recuperação. A ficha segue em suporte de papel mas deve ser enviada no formulário abaixo até <b>26 de março</b> . Se eventualmente o aluno não conseguir realizar a tarefa por qualquer motivo faz no papel e depois entrega no terceiro período. Não serão prejudicados na avaliação.  <a href="https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdk19vKkybtK0UhHOWScp9Jg_1-RzgZZKgdEoSxVXEZrM3L8w/viewform">https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdk19vKkybtK0UhHOWScp9Jg_1-RzgZZKgdEoSxVXEZrM3L8w/viewform</a> Para ajudar na realização da ficha consulta o e-book: <a href="https://issuu.com/hcpires/docs/teias_alimentares.pptx">https://issuu.com/hcpires/docs/teias_alimentares.pptx</a>

<b>Conteúdos:</b>
Autoavaliação
<b>Atividades:</b>
Enviar para o email a autoavaliação com um mínimo de 4 linhas e um máximo de 10 linhas até à data de 27 de março. <a href="mailto:hpires@alvarovelho.org">hpires@alvarovelho.org</a>

<b>Conteúdos:</b>
Sustentabilidade ambiental
<b>Atividades: Atividade facultativa</b>
Preenche o padlet com um pequeno compromisso/atitude que te comprometas a cumprir em 2020. Com a ajuda do google tradutor coloca a tua mensagem em inglês e só depois no padlet. Para isso basta abrires uma “janela” e colocar o nome no título e a atitude no texto.  <a href="https://padlet.com/hcpires/inuo3s3g7itu">https://padlet.com/hcpires/inuo3s3g7itu</a>

<b>Conteúdos:</b>
Poluição
<b>Atividades:</b>
Escolhe entre os tipos de poluição do ar, água, solo ou água e realiza um pequeno trabalho de investigação e num documento word com máximo de três páginas e mínimo de uma. Pode



**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



conter imagens. Este trabalho individual será entregue no primeiro dia de aulas do terceiro período.

Até breve

Helena Pires



- (C) os musaranhos teriam mais alimento disponível.
- (D) as plantas teriam um maior número de predadores.

3. A águia-real, na teia alimentar da figura 1, é um ser vivo...

- (A) autotrófico que pode ocupar mais do que um nível trófico.
- (B) autotrófico que só ocupa um nível trófico.
- (C) heterotrófico que pode ocupar mais do que um nível trófico.
- (D) heterotrófico que só ocupa um nível trófico.

4. Na teia alimentar representada na figura 1, os coelhos e os gafanhotos ocupam o patamar de consumidores de ...

- (A) 2.º ordem e armazenam menor quantidade de energia que os produtores.
- (B) 1.º ordem e armazenam menor quantidade de energia que os produtores.
- (C) 2.º ordem e armazenam maior quantidade de energia que os produtores.
- (D) 1.º ordem e armazenam maior quantidade de energia que os produtores.

5. Completa o texto com uma das opções apresentadas entre parênteses. Escreve a alínea que identifica cada espaço seguida da opção escolhida.

Os seres vivos que transformam matéria inorgânica em orgânica integram o grupo dos a) (autotróficos / heterotróficos). Por outro lado, os organismos responsáveis pela reciclagem da matéria nos ecossistemas designam-se por b) (consumidores / decompositores) e são exemplo deste tipo de seres vivos as c) (bactérias / plantas).

a) \_\_\_\_\_; b) \_\_\_\_\_; c) \_\_\_\_\_.

6. Apresenta um exemplo de impactes da ação humana na dinâmica das teias alimentares e indica uma medida de remediação. (ver página 75 do manual de CN)



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

<b>Escola:</b>	Básica2, 3.º Ciclos Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	8.º	<b>Turma:</b>	D
----------------	----------------------------------	-------------	-----	---------------	---

<b>Disciplina:</b>	<b>Geografia</b>
--------------------	------------------

**Conteúdos:**

- O crescimento urbano;
- A expansão urbana;
- Os problemas das grandes cidades;
- Organização funcional das cidades;
- Os diferentes tipos de morfologia urbana.

**Atividades:**

- Leitura da ficha informativa disponibilizada pela Professora;
- Leitura do PowerPoint disponibilizado pela Professora;
- Realização da ficha de trabalho para consolidação dos conteúdos estudados.

Domínio:

População e Povoamento

Subdomínio:

**Cidades, principais áreas  
de fixação humana**



# Crescimento urbano

## Crescimento espacial

alargamento do espaço ocupado pela cidade, em parte, devido ao crescimento demográfico resultante do crescimento natural e dos movimentos migratórios.

## Crescimento demográfico

aumento da população total das áreas urbanas.

## Crescimento funcional

aumento e diversificação de atividades económicas de acordo com as necessidades da população que aí reside.



# Crescimento urbano

## Países desenvolvidos

- Revolução Industrial;
- Desenvolvimento dos transportes;
- Aumento dos empregos no setor secundário e terciário;
- Diminuição dos empregos no setor primário;
- Aumento do êxodo rural (diminuição progressiva da população nas áreas rurais).

**Rápido crescimento urbano nos séculos XIX e XX.**

## Países em desenvolvimento

- Condições de vida precárias nas áreas rurais;
- Falta de emprego;
- Salários mais baixos nas áreas rurais.

**Crescimento urbano mais recente e acelerado**



# Urbanização no mundo

A população urbana está em constante crescimento, tanto em número de centros urbanos, como em densidade populacional e tamanho. Sendo que mais de metade da população urbana mundial reside na Ásia.

## Taxa de urbanização (TU)

Percentagem de população urbana\* em relação à população total do território.

\*População urbana é o conjunto de habitantes das áreas urbanas.

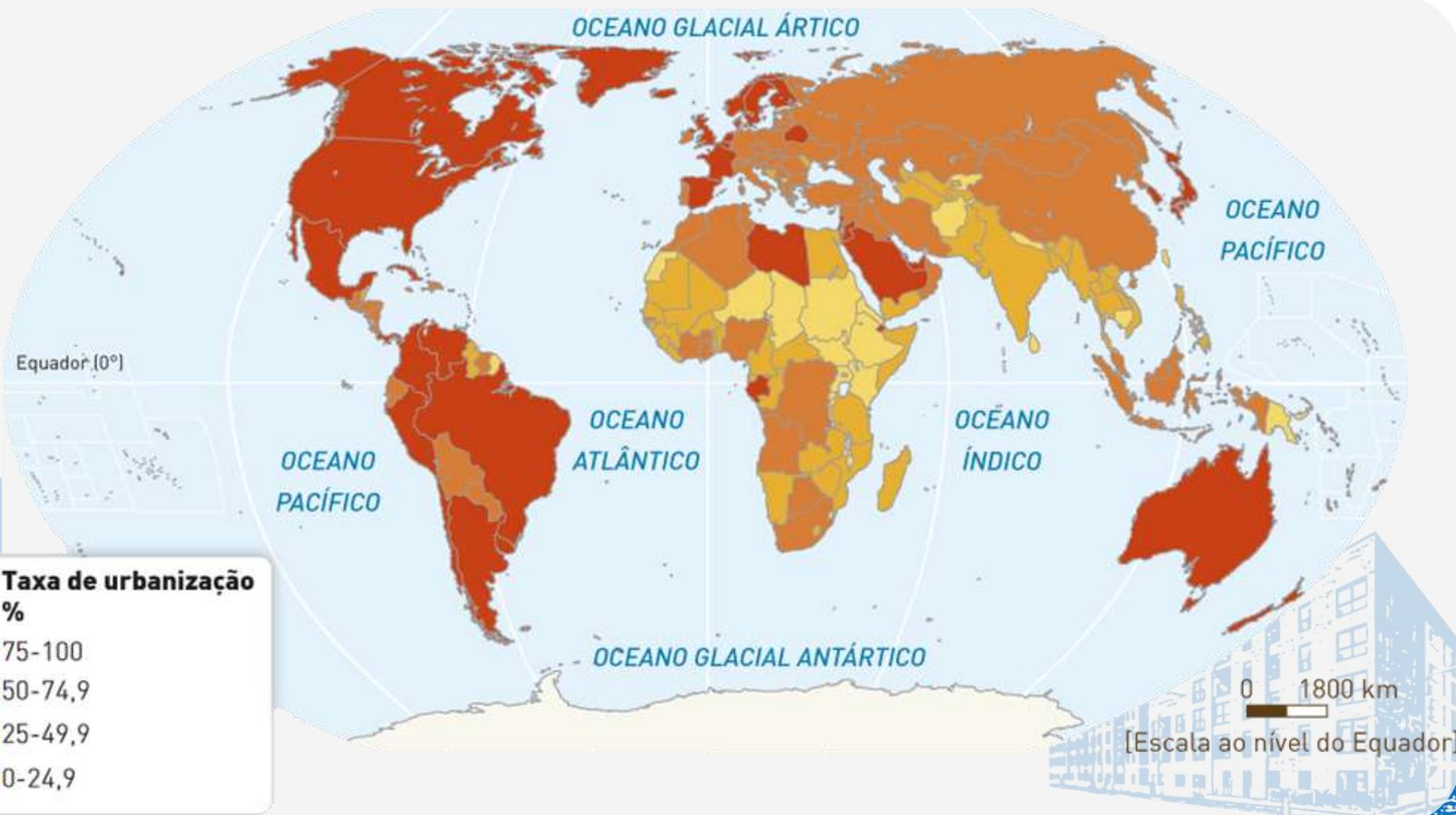
## Fórmula

$$TU = \frac{\text{População urbana}}{\text{População total}} \times 100$$



# Urbanização no mundo

Segundo as previsões das Nações Unidas, estima-se que em 2050 cerca de 70% dos habitantes residam em cidades.





# Expansão urbana

Os limites exatos de uma cidade têm-se tornado cada vez mais difíceis de definir, devido ao crescimento, por vezes exagerado, das suas periferias.

## Periferia

Território que circunda a cidade.

## Área metropolitana

Vasta região urbanizada resultante da junção de vários aglomerados urbanos ou não urbanos (vilas, por exemplo), com funções interdependentes, onde se verifica uma elevada concentração de atividades económicas e de população.

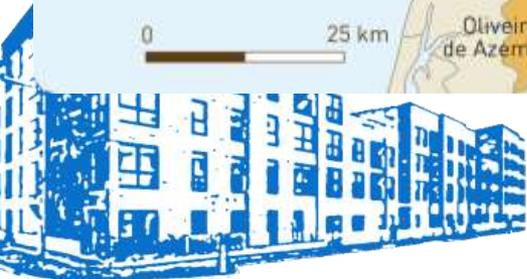


# Expansão urbana

**Área metropolitana do Porto**



**Área metropolitana de Lisboa**



# Expansão urbana

## Suburbanização

Processo de expansão do espaço urbano que consiste na ocupação das áreas rurais envolventes por construções habitacionais, atividades económicas e infraestruturas que lhe dão um carácter urbanizado, embora, por vezes, pouco consolidado.



# Expansão urbana

**Conurbação**

Agrupamento de cidades que se desenvolvem individualmente formando uma mancha urbana contínua.

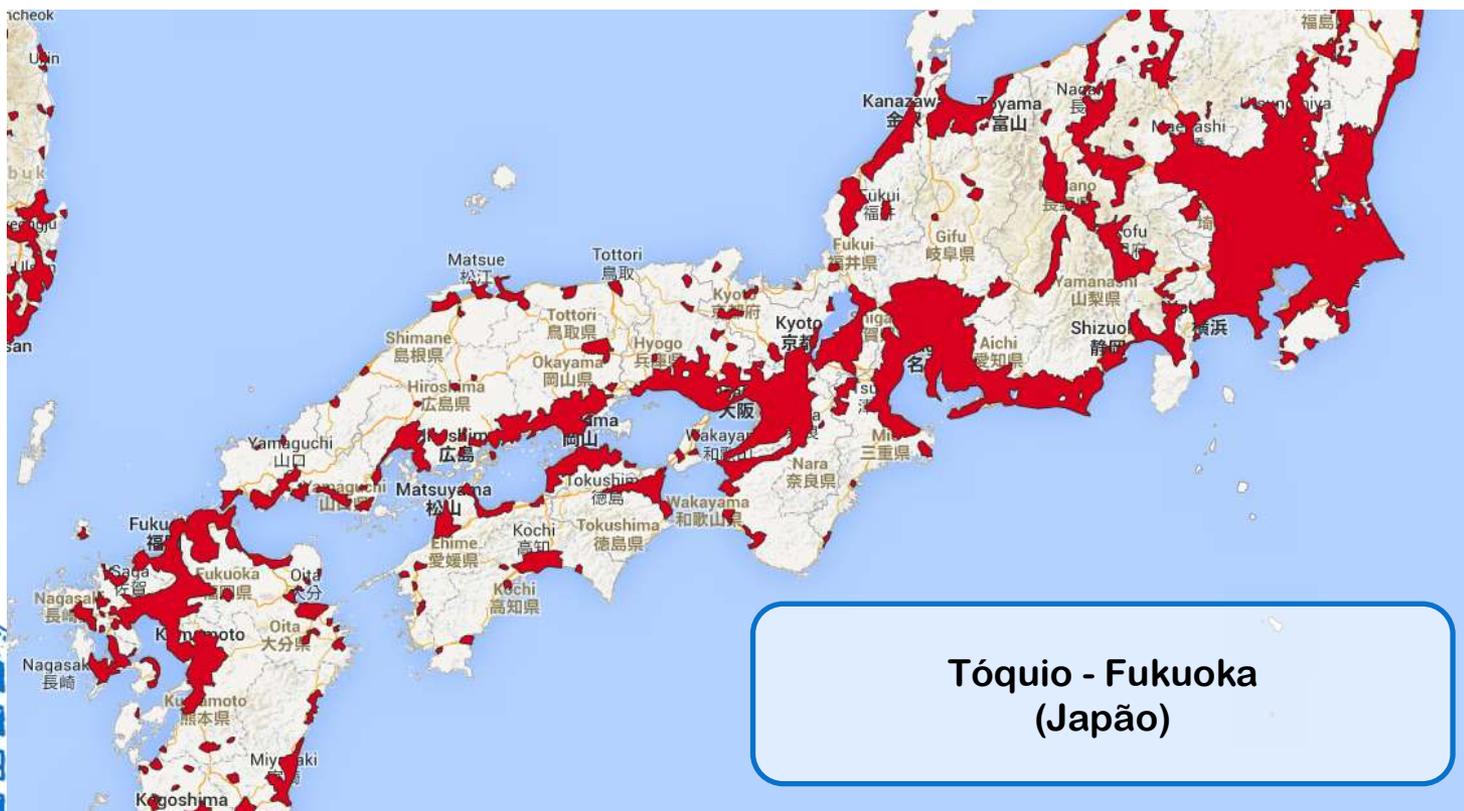
**S. Francisco – Oakland – San José  
(E. U. A.)**



# Expansão urbana

**Megalópole**

Extensa área urbanizada constituída por várias cidades independentes, mas aglutinadas pelos seus subúrbios.



# Problemas urbanos

## Países desenvolvidos

- Elevado preço do solo;
- Intenso volume de tráfego e engarrafamentos;
- Aumento da poluição do ar e sonora;
- Aumento da produção de resíduos urbanos;
- Conflitos sociais acrescidos, associados a espaços marginalizados.



# Problemas urbanos

## Países em desenvolvimento



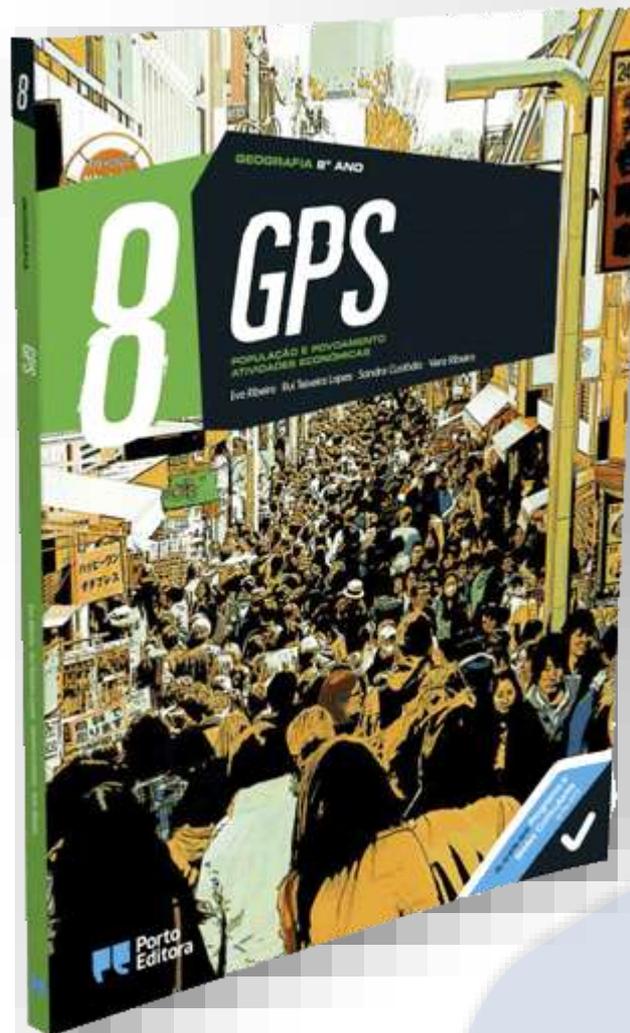
- Sobrecarga de infraestruturas pelo aumento da população e pela incapacidade de se efetuarem melhorias nas infraestruturas existentes;
- Aumento dos níveis de poluição do ar, solo e água, como resultado do crescimento da indústria e da falta de redes de saneamento adequadas;
- Aumento do volume de tráfego;
- Carência de alojamento e aumento de habitações clandestinas construídas em áreas vulneráveis (forte declive ou áreas inundáveis);
- Falta de emprego pode conduzir ao ingresso no mundo do crime e da prostituição.





Geografia 8.º ano

**FIM**





Ano letivo 2019/2020

Ficha Informativa de Geografia-8.º Ano

Março de 2020

## ESTRUTURA DAS ÁREAS URBANAS

O estudo das áreas urbanas deve, entre outros aspetos, envolver uma **análise morfológica**, relativa às características das plantas e dos seus edifícios e uma **análise funcional**, que tem a ver com o uso e a ocupação do solo e os tipos de atividades que nele se desenvolvem.

### Morfologia urbana

Existem, fundamentalmente, 3 tipos de plantas ou malhas urbanas:

**-Irregular (Figura 1)-** Resulta de um crescimento espontâneo da área urbana, não obedecendo, por isso, a um traçado previamente definido.

. Ruas estreitas e sinuosas que dificultam a circulação automóvel;

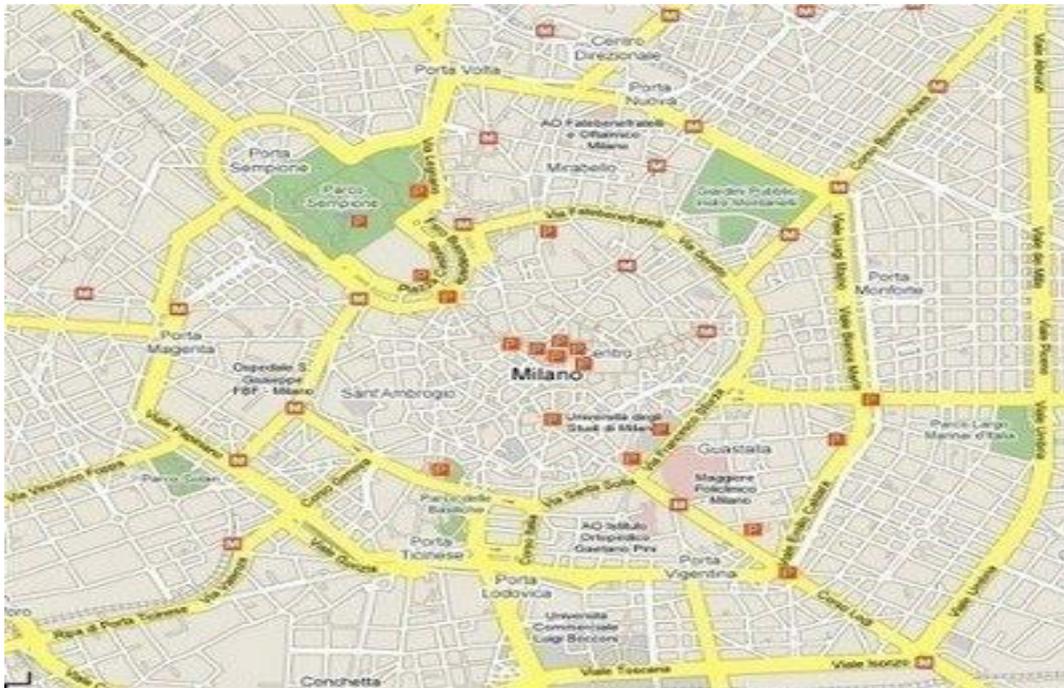
. Ausência de planeamento,

. É característica das cidades muçulmanas (Norte de África e Médio Oriente).



Figura 1

**-Radio concêntrica (Figura 2)** -É característica das cidades que, por motivos defensivos, se encontravam com muralhas.  
.Existência de um núcleo central, em torno do qual se dispõem artérias concêntricas, intersestadas por outras de forma radial.  
.É típica das cidades europeias mais antigas.



**Figura 2**

**-Regular ou ortogonal (Figura 3)**  
.Ruas traçadas geometricamente, direitas, paralelas e perpendiculares entre si,  
.É característica das cidades novas da América do Norte.  
Ex: Baixa Pombalina, reconstruída após o terramoto de 1755.  
EX: Vila real de Santo António



**Figura 3**

## Diferenciação funcional nas áreas urbanas

No espaço urbano, é possível encontrar uma grande diversidade de funções-**áreas funcionais** (espaços em que predomina uma determinada função):

- comercial
- financeira
- administrativa
- cultural
- residencial
- industrial

A localização das áreas funcionais é influenciada, sobretudo, pelo custo dos terrenos, dos imóveis e das rendas.

O custo dos terrenos, regra geral, diminui à medida que aumenta a distância ao centro que, quase sempre, corresponde a uma área antiga da cidade, individualizando-se principalmente pela importância das funções que nele se concentram:

- comércio e serviços especializados;
- centros de decisão da administração pública (Ministérios, tribunais, etc.)
- sedes de bancos, de companhias de seguros, etc.
- espaços de cultura e lazer.

Por isso, geralmente, o **centro da cidade é designado por CBD-Central Business District (Área Central de Negócios)**. Em Portugal, é habitual chamar-se “Baixa” ao centro de algumas cidades (Ex: Lisboa)

**Novos Centros**-Exemplo do Parque das Nações. Área renovada, onde se pode encontrar comércio especializado, atividades culturais, hipermercados, etc.

### Características do CBD

#### **Em termos funcionais:**

. Forte concentração das atividades do sector terciário, designadamente o comércio especializado, os escritórios das grandes empresas, instituições financeiras,...

#### **Do ponto de vista demográfico:**

- . Apresenta grande concentração de população flutuante, o que gera grande intensidade de tráfego, quer de veículos, quer de pessoas.
- . A população residente é diminuta e é constituída, essencialmente, por pessoas de estrato socioeconómico mais baixo, que ocupam os pisos superiores dos edifícios mais antigos e degradados.

#### **Aspeto arquitetónico:**

. Apresenta, de um modo geral, edifícios majestosos e imponentes. A construção é predominantemente feita em altura para aproveitar e rentabilizar o escasso espaço disponível.

**A função residencial** é a que ocupa mais espaço, distribuindo-se por diferentes áreas da cidade. A qualidade das habitações reflete as características sociais da população que nelas reside.

**-Classes mais favorecidas**-Vivendas ou apartamentos de condomínios de luxo, ocupam as zonas mais nobres, com boa acessibilidade, espaços verdes e acesso a equipamentos e serviços (jardins, piscinas, espaços de desporto, etc).

**-Classes médias-**Residem em bairros de menor qualidade arquitetónica, quase sempre em blocos de apartamentos. O desenvolvimento dos transportes permitiu que se deslocassem para as periferias urbanas, onde se podem encontrar habitações a menor custo e mais espaçosas e melhor equipadas.

**-Classes mais desfavorecidas (menores recursos):**

.Áreas mais antigas, geralmente edifícios degradados;

. Bairros de habitação social;

. Bairros de habitação precária (barracas ou bairros de lata, sem saneamento básico nem água canalizada);

**A função industrial** nos países desenvolvidos foi sendo deslocalizada para a periferia (**parques ou zonas industriais**) devido à poluição e aos problemas associados à circulação de veículos pesados no interior das cidades.

**A Professora**

Sandra Costa



Ano letivo 2019/2020

Ficha de trabalho de Geografia-8.º Ano

Março de 2020

1-Observe atentamente o Quadro 1.

Países	Taxa de urbanização(%)			Variação 1975-2015 (%)
	1975	1999	2015	
Reino Unido	82,7	89,4	90,6	
Canadá	75,6	80,0	81,4	
Nigéria	23,4	47,3	55,9	
Indonésia	19,3	47,0	58,5	

Fonte:Relatório do Desenvolvimento Humano, PNUD, 2006.

Quadro 1

1.1-Defina taxa de urbanização.

---

---

---

---

1.2-Preencha o quadro 1.

1.3-Refira o nível de desenvolvimento de cada país do quadro 1.

Reino Unido:\_\_\_\_\_

Canadá:\_\_\_\_\_

Nigéria:\_\_\_\_\_

Indonésia:\_\_\_\_\_

1.4-Identifique o país que registrará, em 2015, a:

a) taxa de urbanização mais elevada-\_\_\_\_\_

b) taxa de urbanização mais baixa-\_\_\_\_\_

c) maior variação na taxa de urbanização-\_\_\_\_\_

d) menor variação na taxa de urbanização-\_\_\_\_\_

1.5-Compare o aumento da taxa de urbanização dos países desenvolvidos com a dos países em desenvolvimento, com base no quadro 1.

---

---

---

---

2-Das afirmações seguintes, relativas às cidades, **destaque** as verdadeiras (V) e as falsas (F).

- a) Uma cidade corresponde a uma área com reduzido número de infraestruturas e equipamentos sociais e coletivos. \_\_\_\_\_
- b) O crescimento natural é maior nas áreas urbanas devido à elevada percentagem de população idosa. \_\_\_\_\_
- c) Nas regiões menos desenvolvidas, o crescimento das cidades tornou-se mais intenso na segunda metade do século XX. \_\_\_\_\_
- d) A população urbana dedica-se sobretudo a atividades ligadas ao sector terciário. \_\_\_\_\_
- e) As cidades são locais de forte densidade populacional. \_\_\_\_\_
- f) Na cidade, existem poucos equipamentos de saúde e de educação. \_\_\_\_\_
- g) O ambiente urbano apresenta-se pouco poluído. \_\_\_\_\_
- h) Na cidade regista-se um crescimento vertical. \_\_\_\_\_
- i) O desenvolvimento dos transportes tem intensificado o fenómeno da suburbanização. \_\_\_\_\_

**3-Observe** atentamente a figura 1, na qual está representado um problema comum das grandes cidades.



**Figura 1**

**3.1-Identifique** o problema representado na figura 1.

---

**3.2-Mencione** outros três problemas das cidades.

---

---

---

---

---

---

---

---

4-Nas cidades, existe uma grande diversidade de funções urbanas, que geralmente se organizam em áreas funcionais.

**4.1-Indique**, à frente de cada afirmação de A, o número que lhe corresponde em B, considerando as funções urbanas que estudou.

A		B
a.O desenvolvimento de espaços de troca de bens contribuiu para o surgimento e expansão das cidades.	<input type="checkbox"/>	<b>1.Função político-administrativa</b>
b.A arte, a literatura, a ciência e a implantação de escolas fazem parte da vida nas cidades.	<input type="checkbox"/>	<b>2.Função industrial</b>
c.Nas cidades, tende a ser visível a presença de organismos de administração pública.	<input type="checkbox"/>	<b>3.Função cultural</b>
d.Desde finais do século XVIII, a criação e a expansão de empresas industriais, atraindo população, contribuiu para o crescimento urbano.	<input type="checkbox"/>	<b>4.Função comercial</b>

**4.2-Faça** corresponder as letras da chave (áreas funcionais) às respetivas características, colocando nos espaços em branco a letra que lhe corresponde.

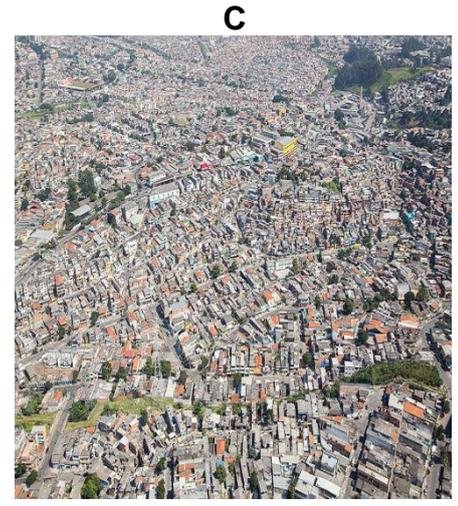
**Chave:**

- A- CBD/Centro
- B- Área Residencial
- C- Área industrial

**Características:**

- \_\_\_\_\_ Ocupa a maior parte do espaço urbano.
- \_\_\_\_\_ Localizada especialmente na periferia, precisa de espaço mais barato.
- \_\_\_\_\_ Elevado grau de acessibilidade.
- \_\_\_\_\_ Concentra atividades do setor terciário.
- \_\_\_\_\_ Ocupa diferentes espaços da cidade, consoante o nível social da população.
- \_\_\_\_\_ Crescimento vertical.
- \_\_\_\_\_ Intensa circulação de pessoas e veículos.
- \_\_\_\_\_ Por exigir muito espaço e gerar ruído, poluição e tráfego de veículos pesados está, nos PD, a deslocalizar-se para as áreas suburbanas.

5-Observar a planta de uma cidade também é olhar para a sua história. Observe com atenção o excerto de três plantas.



**5.1-Identifique** o tipo de planta representada em cada uma das imagens (A, B e C).

A: \_\_\_\_\_

B: \_\_\_\_\_

C: \_\_\_\_\_

**5.2-Assinale** com uma cruz (X) o tipo de planta associada a cada frase.

	<b>Planta irregular</b>	<b>Planta ortogonal</b>	<b>Planta Radial</b>
a) Traçado geométrico e regular.			
b) Dificulta a fluidez do trânsito devido ao excesso de cruzamentos;			
c) Facilita o acesso ao centro da cidade;			
d) Ruas direitas e perpendiculares entre si;			
e) Existência de um núcleo central;			
f) Ruas estreitas e sinuosas;			
g) Neste tipo de planta, parece não existir organização;			
h) Típica das antigas cidades islâmicas;			
i) As ruas tornam-se muito ventosas;			
j) Alonga os percursos.			

**A Professora**  
Sandra Costa



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

<b>Escola:</b>	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	8.º	<b>Turma:</b>	D
----------------	--------------------------	-------------	-----	---------------	---

<b>Disciplina:</b>	<b>História</b>
--------------------	-----------------

**Conteúdos: O tempo das reformas religiosas (pág. 78 e 79)**

**Atividades:**

Ler a pág. 79 do manual.

1. Fazer resumo.
2. Refere os comportamentos que prejudicavam o prestígio do clero.
3. Define indulgência.
4. Menciona o papel desempenhado por Martinho Lutero relativamente às indulgências.
5. Menciona a atitude da Igreja Católica perante a atitude de Martinho Lutero.

**Conteúdos: As Igrejas Protestantes (pág. 80 e 81)**

**Atividades:**

Ler a pág. 81 do manual.

1. Fazer resumo.
2. Identifica as novas Igrejas e os seus criadores.
3. Refere as zonas geográficas onde cada uma surgiu.
4. Faz uma tabela com as características de cada Igreja.



## PLANO DE ESTUDO

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

<b>Escola:</b>	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	8.º	<b>Turma:</b>	D
----------------	--------------------------	-------------	-----	---------------	---

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

<b>Conteúdos:</b>
Representação do espaço; Luz/cor.
<b>Atividades: “Da janela do meu quarto.”</b>
Faz uma representação manual (representação à mão levantada), no diário gráfico, da paisagem que observas da janela do teu quarto. Para dar expressividade ao desenho utiliza a técnica do claro/escuro e/ou outras técnicas de pintura que tenhas ao teu dispor.
<b>Conteúdos:</b>
Luz/Cor: mecanismos da visão; Representação tridimensional; Geometria: princípios das perspetivas axonométricas e cónica manual.
<b>Atividades: “Olhar com olhos de ver.”</b>
Seleciona dois ou três objetos simples da tua cozinha (garrafa, copo, vaso,...) e coloca-os em cima de uma superfície de maneira a formarem um conjunto que possas desenhar. Sem mudar os objetos de posição regista, em desenho, no teu diário gráfico o que observas. Deves obedecer aos princípios básicos da representação em três dimensões e fazer um registo manual. Para dar expressividade ao desenho utiliza a técnica do claro/escuro e/ou outras técnicas de pintura que tenhas ao teu dispor.
<b>Conteúdos:</b>
Comunicação: imagem, perceção visual e cor; o poder das imagens; o cartaz.
<b>Atividades: “Covid-19”</b>
Utiliza os conhecimentos que já adquiriste sobre perceção visual e o poder das imagens para criar um cartaz que informe e alerte as pessoas da importância do isolamento social como medida de prevenção para o controle desta pandemia. No teu diário gráfico, realiza o projeto do cartaz, tendo em atenção, a organização do espaço, a criação de um “slogan” e a imagem a utilizar. Utiliza técnicas mistas e as noções básicas da psicologia da cor para melhorar a qualidade do teu projeto.
<b>NOTA 1:</b> Todas as atividades propostas podem ser repetidas recorrendo a outros espaços, objetos e temas.
<b>NOTA 2:</b> O diário gráfico é sempre o elemento de registo, porque tem o resto do material em sala de aula, no entanto, se tiverem em casa outros suportes de registo podem usar, bem como, utilizar outros materiais de pintura.
<b>NOTA 3:</b> Para qualquer esclarecimento podem contactar-me através do seguinte e-mail: nataliaev1920@gmail.com.

BOM TRABALHO

## PLANO DE ESTUDO

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

<b>Escola:</b>	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	8º	<b>Turma:</b>	D
----------------	--------------------------	-------------	----	---------------	---

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

<b>Conteúdos:</b>
Andebol
<b>Atividades:</b>
Pesquisar as regras da modalidade com o objetivo de reforçar o aprendido nas aulas. Entre este conteúdo eo seguinte, escolhe um para trabalhares e fazeres um documento que terá de me entregar quando nos reencontrarmos.
<b>Conteúdos:</b>
Badminton



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

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

Escola: EB 2,3 Álvaro Velho

Ano: 8º

Turma: D

Disciplina: TIC

Conteúdos: Folha de Cálculo Excel

Atividades:

Elaborar e preencher a tabela abaixo, de modo a que se a soma for maior ou igual a 50, então a classificação é Satisfaz, senão Não Satisfaz.

Ficha de avaliação de TIC											
	Questões	1	1.1	2	2.1	3	3.1	4	4.1	Soma	Classificação
	Cotações	10	5	12	8	5	15	15	30	100	
Nº	Nome										
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

Devolver para:

joliveira@alvarovelho.net

Colocar no assunto – nome, nº e turma, como combinado em outros trabalhos;

Bom Trabalho.



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

<b>Escola:</b>	E B 2,3 Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	8º	<b>Turma:</b>	D
<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 uma reflexão ou relato sobre uma experiência individual



## PLANO DE ESTUDO

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

<b>Escola:</b>	E B 2,3 Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	8º	<b>Turma:</b>	D
<b>Disciplina:</b>	Complemento de Educação Artística				

<b>Conteúdos:</b>
Culturas musicais e artísticas nos diversos contextos geográficos e temporais.
<b>Atividades:</b>
Escrita/prática: Elaborar em suporte informático – programas “Word” ou “Powepoint”, uma biografia de um artista/grupo/compositor/maestro/cantor/instrumentista/dançarino/bailarino que se tenha notabilizado principalmente na área da música. Incluir: informações sobre nascimento e morte (se for o caso); locais onde desenvolveu a sua atividade; influências familiares; formação académica ou forma de apropriação de conhecimentos na área/s em que se notabilizou; personalidades seus contemporâneos; obras realizadas e publicadas; imagens (fotos, pinturas, desenhos); sugestões de áudios musicais e vídeos (links no caso do recurso ao “Youtube”) de obras, performaces ao vivo ou gravadas e interpretações variadas.  Nota: sugere-se a conclusão deste trabalho de pesquisa, para os alunos que ainda não o fizeram; para quem já concluiu, não esquecer de o enviar para o <i>mail</i> institucional da docente, tal como combinado atempadamente, no decorrer das aulas

<b>Conteúdos:</b>
Notas musicais: dó grave, ré; mi, fá; fá suspenido; sol lá, si, si bemol; dó agudo; ré agudo. 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>
Prática: Tocar na flauta e cantar, as peças aprendidas no decorrer das aulas - “Loucos de Lisboa” e “Jardins proibidos”. Primeiramente deverá ser realizada uma leitura das notas e do ritmo em andamento lento, como forma de lembrar e corrigir algum erro que, eventualmente tenha sido adquirido por memorização. Depois passar à execução no andamento correto. Aperfeiçoar a técnica (melodia, afinação) através da repetição da execução. Apurar a expressividade respeitando as indicações constantes das partituras.



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

<b>Escola:</b>	E.B. 2,3 de Álvaro Velho	<b>Ano:</b>	8º	<b>Turma:</b>	D
----------------	--------------------------	-------------	----	---------------	---

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

<b>Conteúdos:</b>
-------------------

Cristianismo, uma fé vários caminhos.  
Ecumenismo.

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

Visionamento de um filme: “DEUS, não está morto”.  
Breve reflexão sobre o filme  
Elaboração de um Guião.

<b>Conteúdos:</b>
-------------------

A Páscoa Judaica e a Páscoa Cristã.

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

Os alunos devem desenvolver um trabalho alusivo ao tema da Páscoa ou outro dentro das temáticas abordadas..  
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 8ºanos    Horário: Segunda-feira das 15.10 às 16.05 horas

## GUIÃO SOBRE O FILME: "DEUS, NÃO ESTÁ MORTO"

1. Que filósofo afirmou "Deus não está morto"?

---

---

2. Qual o desafio que o professor fez ao aluno?

---

---

3. O que farias se estivesses no lugar do aluno? Justifica.

---

---

---

4. Porque motivo o professor se assumia como ateu?

---

---

5. Qual a parte do filme que mais gostaste?

---

---

6. Achas que este final foi justo?

---

---

7. A que conclusões podes chegar?

---

---

A professora,  
Cristina Marques