



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

INSTITUTO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

**8a Classe**

# Geografia

**Caderno de Apoio à Aprendizagem**

**Venda proibida**  
**Distribuição gratuita**

## FICHA TÉCNICA

Título: *Caderno de Apoio à Aprendizagem de Geografia - 8ª Classe*

Coordenação: Instituto Nacional do Desenvolvimento da Educação (INDE) &  
Direcção Nacional do Ensino Secundário (DINES)

Elaboradores: Maria Conde Marizane (DINES) & David D. Jaime (INECE)

Revisores científicos: Inocêncio JJF. Pereira (UEM), Joaquim Pedro Júnior (UniSave) &  
Ângelo Bento Tivane (INDE)

Revisor linguístico: Victor Justino (UEM)

Arranjos gráficos e Layout: Hortêncio Belunga Tembe (INDE)& Manuel Mussa Biriante (DINES)

Impressão : MEC

Edição: 2025

VENDA PROIBIDA

## Nota Introdutória

Este Caderno foi elaborado para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem, de modo a que os alunos possam desenvolver competências (conhecimentos, habilidades, valores e atitudes) relevantes, aprendendo de forma activa, compreensiva e progressiva.

O Caderno está organizado por Unidades Temáticas. Cada Unidade Temática compreende:

- Conteúdos variados;
- Actividades ou exercícios;
- Sugestões de soluções.

O professor será o principal guia na utilização deste Caderno. Cabe-lhe apoiar os alunos na exploração dos conteúdos, adaptar as actividades às necessidades da turma durante o percurso de aprendizagem, para que possam tirar o melhor proveito deste material.

Este Caderno não substitui o livro escolar nem outros materiais didácticos. Deve ser utilizado como um recurso complementar, tornando a aprendizagem mais dinâmica e efectiva.

A Directora-Geral do INDE

*Lúdy Norala*

## ÍNDICE

UNIDADE DIDÁCTICA I - INTRODUÇÃO AO ESTUDO DA GEOGRAFIA HUMANA.....	5
1.1 CONCEITO, OBJECTO DE ESTUDO E DIVISÃO DA GEOGRAFIA HUMANA.....	5
1.2 IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DA GEOGRAFIA HUMANA.....	5
EXERCÍCIO 1.....	5
UNIDADE DIDÁCTICA II –POPULAÇÃO.....	6
2.1 POPULAÇÃO: CONCEITO E IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DA POPULAÇÃO.....	6
2.2 MOVIMENTOS POPULACIONAIS.....	6
2.3 TAXA DE CRESCIMENTO EFECTIVO.....	10
2.4 EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO MUNDIAL.....	10
2.5. ESTRUTURA DA POPULAÇÃO.....	12
2.6 DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DA POPULAÇÃO.....	15
2.6.1 Factores da distribuição da população.....	15
2.6.2 Distribuição da população por continente.....	17
2.7 PROBLEMAS DEMOGRÁFICOS.....	19
EXERCÍCIO 2.....	20
UNIDADE DIDÁCTICA III - ACTIVIDADES ECONÓMICAS.....	22
3. ACTIVIDADES ECONÓMICAS.....	22
3.1 CLASSIFICAÇÃO DAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS.....	22
3.2 AGRICULTURA.....	22
EXERCÍCIO 3.....	27
3.3 PECUÁRIA.....	28
EXERCÍCIO 4.....	29
3.4 INDÚSTRIA.....	30
EXERCÍCIO 5.....	36
3.5 COMÉRCIO.....	36
EXERCÍCIO 6.....	40
3.6 TURISMO.....	40
EXERCÍCIO 7.....	43
3.7 TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES.....	43
EXERCÍCIO 8.....	56
UNIDADE DIDÁCTICA IV - CIDADE.....	58
4.1 CONCEITO E EVOLUÇÃO DAS CIDADES ANTES E DEPOIS DA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL.....	58
4.2 RELAÇÃO ENTRE A CIDADE E O CAMPO.....	59
4.3 EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO URBANA E TAXA DE URBANIZAÇÃO.....	59
4.3.1 Evolução da população urbana.....	59
4.3.2 Taxa de urbanização.....	60
4.4. CLASSIFICAÇÃO E FUNÇÕES DAS CIDADES.....	61
4.5 CONCENTRAÇÕES URBANAS.....	61
4.6 PRINCIPAIS PROBLEMAS DAS CIDADES (CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS) E POSSÍVEIS SOLUÇÕES.....	62
4.6.1 Principais problemas das cidades.....	62
4.7 PLANEAMENTO URBANO E SUA IMPORTÂNCIA.....	65
4.8 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS CIDADES.....	66
EXERCÍCIOS 9.....	66
SOLUÇÕES DOS EXERCÍCIOS.....	68
BIBLIOGRAFIA.....	73

## 1.1 CONCEITO, OBJECTO DE ESTUDO E DIVISÃO DA GEOGRAFIA HUMANA

Na 7ª classe, aprendeste os ramos da geografia. Viste que, quanto à natureza dos fenómenos que estuda, a Geografia divide-se em **Geografia Física** e **Geografia Humana**. Nesta classe, 8ª classe, vais estudar a **Geografia Humana**.

### Conceito de Geografia Humana

Geografia Humana é o ramo da geografia que estuda as relações entre os seres humanos, suas actividades e o espaço em que vivem.

### Objecto de estudo da Geografia Humana

O objecto de estudo da Geografia Humana é o Homem e todas as actividades por ele praticadas no espaço geográfico para o seu desenvolvimento e bem-estar.

### Divisão da Geografia Humana

A Geografia Humana subdivide-se em:

- Geografia da População;
- Geografia Económica, que engloba actividades económicas tais como agricultura, pecuária, indústria, comércio, turismo, transportes e comunicações, e
- Geografia Urbana.

## 1.2 IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DA GEOGRAFIA HUMANA

O estudo da Geografia Humana é fundamental para a compreensão dos diferentes processos económicos, políticos e sociais que ocorrem no espaço. Tais processos são relativos à dinâmica da acção humana no espaço e incluem o povoamento, o desenvolvimento da produção agro-pecuária, a urbanização, a industrialização, os transportes e comunicações, entre outros.

**O estudo da Geografia Humana contribui ainda para a elaboração e implementação de acções e políticas públicas** voltadas para questões como planeamento urbano e territorial, crescimento económico, políticas agrárias, serviços sociais como educação e saúde, relações internacionais, entre outras questões que são fundamentais para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa e igualitária.

## EXERCÍCIO 1

1. O que entendes por Geografia Humana?
2. Identifica o objecto de estudo da Geografia Humana.
3. Menciona as áreas da Geografia Humana.
4. Explica, com três (3) aspectos, a importância da Geografia Humana.

## 2.1 POPULAÇÃO: CONCEITO E IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DA POPULAÇÃO

**Geografia da População** é um ramo da geografia humana que se dedica ao estudo da população. Analisa e interpreta a composição, a distribuição e os movimentos da população.

### Conceito de população

**População** é o conjunto de pessoas (habitantes) que vivem num determinado território em um determinado tempo, segundo regras e costumes próprios. Exemplo: um quarteirão, um bairro, um distrito, uma província, um país, um continente: o Mundo.

### Alguns conceitos demográficos

**População absoluta** é o número total de habitantes de uma determinada área, num dado momento. Por exemplo, a população absoluta de Moçambique é de cerca de 33.897.354 habitantes, em 2023.

**População relativa ou densidade populacional** é o número de habitantes por quilómetro quadrado (hab./km<sup>2</sup>). Isto é:

$$DP = \frac{PA}{Sup}$$

Em que: DP = Densidade Populacional  
PA = População Absoluta e  
Sup = Superfície total

Pais	Superfície (km <sup>2</sup> )	População Absoluta (hab.)	Densidade Populacional (hab./km <sup>2</sup> )
Moçambique	786.380	33.897.354	43,0
Brasil	8.358.140	216.422.446	26,0
China	9.388.211	1.425.671.352	152,0
Portugal	91.590	10.247.605	112,0

**Tabela 1:** Densidade Populacional. Fonte:www.Worldometers.info (2023)

### Importância do estudo da população

O estudo da população fornece-nos dados numéricos sobre diversas áreas da vida económica e social; informações sobre as variáveis demográficas (natalidade, mortalidade, fecundidade, esperança de vida e migrações) e ainda indicadores socioeconómicos como: o número de pessoas com acesso à educação, saúde, transportes, emprego, informação, água e electricidade. O estudo da população contribui também para fazer projecção da população num dado intervalo de tempo, de modo a prever a construção de infra-estruturas públicas como hospitais, escolas, estradas, pontes, hotéis, entre outras.

## 2.2 MOVIMENTOS POPULACIONAIS

A população está sujeita a dois tipos de movimentos: movimento natural e movimento migratório.

### Movimento natural

**Movimento natural** é a variação dos valores de natalidade e mortalidade numa dada população ao longo do tempo.

**Natalidade (N)** é o número de nascimentos (com vida) ocorridos numa dada área durante um ano.

**Taxa de natalidade (TN)** é o número de nascimentos (com vida) ocorridos durante um ano, por cada 1000 habitantes.

$$TN = \frac{N}{PA} \times 1000$$

Em que: TN = Taxa de Natalidade; N = Número de nados vivos e  
PA = População Absoluta  
Exprime-se em permilagem (‰)

Taxa de natalidade elevada  
>30‰

Taxa de natalidade média  
Entre 20 a 30‰

Taxa de natalidade baixa  
<20‰

**Mortalidade (M)** é o número de óbitos ocorridos numa dada área durante um ano.

**Taxa de mortalidade (TM)** é o número de óbitos que ocorrem durante um ano, por cada 1000 habitantes.

$$TM = \frac{M}{PA} \times 1000$$

Em que: TM = Taxa de Mortalidade; M = Número de óbitos e  
PA = População Absoluta  
Exprime-se em permilagem (‰).

Taxa de mortalidade elevada  
>20‰

Taxa de mortalidade média  
Entre 10 a 20‰

Taxa de mortalidade baixa  
<10‰

**Mortalidade infantil (Mi)** é o número de óbitos de crianças, com menos de um ano de idade, que se verifica numa dada área durante um ano.

**Taxa de mortalidade infantil (TMi)** é o número de óbitos de crianças, com menos de um ano de idade, que ocorrem, em média, por cada mil nados - vivos, numa dada área durante um ano.

$$TMi = \frac{N^{\circ} \text{ de } \acute{o}\text{bitos} (< 1 \text{ ano})}{N^{\circ} \text{ de nados vivos}} \times 1000$$

Em que: TMi = Taxa de Mortalidade infantil;  
*Nº de óbitos (< 1 ano)* = Número de óbitos de crianças com idade inferior a 1 ano; *Nº de nados vivos* = Total de nados vivos.  
Exprime-se em permilagem (‰).

A mortalidade infantil tem baixado imenso nas últimas décadas, devido a uma assistência médica mais eficiente e a uma higiene mais esclarecida. No entanto, ainda se observam grandes diferenças na taxa de mortalidade infantil nos vários países.

**Crescimento natural ou saldo fisiológico (CN ou SF)** é a diferença entre a natalidade e a mortalidade que se verifica numa dada área durante um ano.

$$CN \text{ ou } SF = N - M$$

Onde: CN= Crescimento Natural; N = Natalidade e M = Mortalidade

O crescimento natural pode ser **positivo, negativo** ou **nulo**.

**N > M**  
Crescimento natural positivo

**N < M**  
Crescimento natural negativo

**N = M**  
Crescimento natural nulo

**Taxa de Crescimento Natural (TCN)** é a diferença entre a taxa de natalidade e a taxa de mortalidade que se verifica numa dada área durante um ano.

$$TCN = \frac{N - M}{PA} \times 1000 \text{ ou } TCN = \frac{CN}{PA} \times 1000$$

Em que: TCN = Taxa de Crescimento Natural;  
N = Natalidade; M = Mortalidade; CN = Crescimento Natural e PA = População Absoluta

Exprime-se em per milagem (%).

A taxa de crescimento natural pode ser **positiva**, **negativa** ou **nula**.

<b>TN &gt; TM</b> Taxa de crescimento natural positiva	<b>TN &lt; TM</b> Taxa de crescimento natural negativa	<b>TN = TM</b> Taxa de crescimento natural nula
---	---	--

### Movimentos Migratórios

**Movimento migratório** ou **Migração** é a deslocação de uma ou mais pessoas de um lugar para o outro por algum motivo. Esse motivo pode ser: trabalho, estudos, procura de melhores condições de vida ou lazer.

### Tipos de migração

Os movimentos migratórios não têm as mesmas características. Há diferentes tipos, em função da sua duração e amplitude.

Tipos de migração	Quanto à Duração	Definitivas	
		Temporárias	• Sazonais
	Quanto à Amplitude	Internas	• Êxodo rural • Êxodo urbano • Pendulares
		Externas	• Intracontinentais • Intercontinentais

**Tabela 2:** Tipos de migração, em função da sua duração e amplitude

**Migrações definitivas** – quando os migrantes se fixam definitivamente nas áreas de destino, ainda que possam regressar à origem passados muitos anos.

**Migrações temporárias** – quando os migrantes apenas permanecem algum tempo no local de destino (apenas alguns dias, meses ou poucos anos), regressando depois às áreas de origem. É o caso de trabalhadores de obras públicas, como a construção de estradas, pontes ou barragens, e de turistas.

Quando as migrações temporárias se efectuam apenas em determinadas épocas do ano, ou seja, quando têm uma certa periodicidade no tempo, designam-se por **migrações sazonais**.

**Migrações internas** – são as que se realizam de uma área para outra dentro do mesmo território nacional. Destas migrações, a mais relevante é o **êxodo rural** (movimento de pessoas do campo para a cidade), pese embora o facto de o **êxodo urbano** (movimento de pessoas da cidade para o campo) começar a ganhar significado nos países desenvolvidos.

**Migrações pendulares** – são deslocamentos diários de pessoas entre o local de residência e o local de trabalho ou escola e vice-versa.

**Migrações externas** – são deslocações da população de um país para outro e podem ser de dois tipos: **intracontinentais**, se ocorrem dentro do mesmo continente, ou **intercontinentais**, se forem de um continente para outro.

As migrações pressupõem a entrada de pessoas num lugar (**imigração**) ou a saída de pessoas de um outro lugar (**emigração**). A diferença entre imigração e emigração chama-se **Saldo Migratório (SM)**.

$$SM = I - E$$

Onde: SM = Saldo Migratório; I = Imigração e E = Emigração.

O saldo migratório pode ser **positivo**, **negativo** ou **nulo**.

**I > E**  
Saldo Migratório Positivo

**I < E**  
Saldo Migratório Negativo

**I = E**  
Saldo Migratório Nulo

### Principais causas das migrações

As causas das migrações são muitas e variadas. Podem ser de ordem natural, económica, política, religiosa e étnica.

**Naturais:** a ocorrência de catástrofes naturais, como, por exemplo, ciclones, sismos, vulcões, inundações ou secas prolongadas, pode ser o factor de abandono de uma determinada área.

**Socioeconómicas:** o desemprego e o trabalho mal remunerado contribuem para que as pessoas abandonem certas áreas e procurem outras mais desenvolvidas e onde as condições de vida são mais favoráveis.

**Políticas:** a inexistência de liberdade e a repressão exercida em alguns regimes políticos podem provocar a migração de pessoas para áreas onde a democracia e liberdades fundamentais sejam respeitadas.

**Religiosas:** a perseguição religiosa e peregrinação provocam grandes movimentos migratórios.

**Étnicas:** as rivalidades étnicas são outra das causas do movimento da população, sobretudo das minorias ou das comunidades mais fracas que são frequentemente expulsas dos locais onde habitam.

### Consequências das migrações

Os movimentos migratórios provocam, tanto nas áreas de partida como nas áreas de destino, uma série de alterações a nível demográfico, económico, social e cultural.

#### Consequências demográficas

- Nas áreas de partida, ocorre uma diminuição da população, enquanto, nas áreas de destino, verifica-se um aumento;
- A população migrante é predominantemente constituída por jovens e adultos. Este facto reflecte-se num envelhecimento da população nas regiões de partida e, conseqüentemente, num rejuvenescimento nas regiões de chegada;
- Acentuam **desequilíbrios** da população, ao provocar simultaneamente a diminuição da população rural e o aumento da população urbana.

#### Consequências económicas

- Redução do número de mão-de-obra, em resultado da saída massiva de jovens e adultos das áreas de partida e, conseqüentemente, um aumento nas áreas de destino;
- Intensificação dos fluxos financeiros, principalmente quando se trata de migrações externa.

#### Consequências sociais e culturais

- Alteração nas relações pessoais, dado que a saída da população de uma determinada região deixa sempre marcas nas relações familiares e de amizade, isto é, quebra de laços afectivos;
- Aumento das tensões sociais, uma vez que a entrada de estrangeiros provoca frequentemente problemas de **racismo** e **xenofobia**, pelo facto de os

**Racismo** – sentimento de superioridade e de rejeição em relação a indivíduos de outras raças. Por vezes, estes sentimentos traduzem-se em atitudes insultuosas e agressivas para com pessoas de outras raças.  
**Xenofobia** – atitude de hostilidade em relação a indivíduos estrangeiros.

imigrantes serem normalmente apontados como causa de situações de desemprego entre os naturais desse país;

- Dificuldade de integração dos imigrantes principalmente em períodos de crise económica;
- Alteração de alguns aspectos culturais, sobretudo quando os migrantes permanecem um longo período de tempo nos locais de destino.

## 2.3 TAXA DE CRESCIMENTO EFECTIVO

O **crescimento efectivo ou real** da população é a soma da diferença da natalidade e a mortalidade (CN) e da imigração e emigração (SM).

$$CE = (N-M) + (I-E) \text{ ou } CE = CN+SM$$

Em que: CE = Crescimento Efectivo; N = Natalidade; M = Mortalidade; I = Imigração e E = Emigração.  
Ou CE = Crescimento Efectivo; CN = Crescimento Natural e SM = Saldo Migratório.

**Taxa de crescimento efectivo** é razão da soma do crescimento natural com o saldo migratório, pela população absoluta de um dado lugar por cada mil habitantes, no final de um período de tempo. Obtém-se pela seguinte fórmula:

$$TCE = \frac{(N - M) + (I - E)}{PA} \times 1000$$

$$\text{ou}$$
$$TCE = \frac{CN + SM}{PA} \times 1000$$

$$\text{ou}$$
$$TCE = \frac{CE}{PA} \times 1000$$

Em que: TCE= Taxa de Crescimento Efectivo; N = Natalidade; M = Mortalidade; I = Imigração e E = Emigração; PA = População Absoluta; CN = Crescimento Natural; SM = Saldo Migratório; e CE = Crescimento efectivo.  
Exprime-se em permilagem (‰).

## 2.4 EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO MUNDIAL

### Características gerais

Na evolução da população mundial, pode-se distinguir três grandes fases:

- **O regime demográfico primitivo**, até meados do século XVIII, que se caracterizou por um ritmo de crescimento populacional lento. Durante esta fase, tanto as taxas de natalidade como as de mortalidade apresentavam valores muito elevados em todo o mundo, pelo que as taxas de crescimento natural eram baixas.
- **A revolução demográfica**, desde meados do século XVIII até 1950, que se caracterizou por um rápido crescimento da população mundial. As taxas de natalidade apresentavam valores elevados em todo o mundo e as taxas de mortalidade dos países mais desenvolvidos diminuíram bastante. Assim, o ritmo de crescimento da população mundial aumentou.
- **A explosão demográfica**, iniciada em meados do século XX, é a fase em que se regista o maior crescimento da população mundial, sobretudo devido à existência de elevadas taxas de natalidade nos países em vias de desenvolvimento e à descida das taxas de mortalidade em todo o mundo. Como consequência, a população mundial aumentou a um ritmo muito acelerado ou explosivo que ainda se mantém na actualidade, embora com tendência a diminuir.

## **Evolução da população no conjunto dos países desenvolvidos e em desenvolvimento**

Existe diferença na evolução demográfica nos dois grupos de países.

### **Evolução demográfica nos países desenvolvidos**

A evolução demográfica nos países desenvolvidos apresenta três fases com um ritmo de crescimento e características próprias.

#### **1ª fase – Período pré-industrial até ao final do século XVIII**

As taxas de natalidade e de mortalidade apresentavam-se muito elevadas devido a uma economia predominantemente agrícola do tipo familiar que requeria maior mão-de-obra constituída pelos filhos. Os filhos representavam uma importante fonte de riqueza para as famílias, o que explica a existência de natalidade muito elevada. Nessa altura, o planeamento familiar era ainda desconhecido.

As elevadas taxas de mortalidade eram causadas por: precárias condições de habitação e de higiene, falta de saneamento básico (rede de água e esgotos), alimentação deficiente, desenvolvimento de doenças que assumiam o carácter de epidemias e uma medicina incapaz de controlar, com eficácia, a grande maioria das doenças, assim como as fomes cíclicas.

#### **2ª fase – O século XIX – uma fase de transição**

Esta fase foi caracterizada por uma redução das taxas de mortalidade devido à melhoria das condições de vida da população, aumento significativo da produção agrícola, criação de um grande número de postos de trabalho pela Revolução Industrial e progressos da medicina que contribuíram para a diminuição de algumas doenças. As taxas de natalidade também reduziram por causa da melhoria das condições de vida e a difusão da ideia da limitação voluntária dos nascimentos. Com a crescente concentração das indústrias nas cidades, a maioria da população passa a viver nos centros urbanos onde um maior número de filhos significa um encargo económico insuportável para as famílias.

#### **3ª fase – Do século XX até à actualidade**

Foi caracterizada por um crescimento natural estável e baixo, em consequência dos valores da natalidade e mortalidade também baixos. Generalizou-se o modo de vida urbano e difundiu-se o planeamento familiar e, com ele, as técnicas de controlo voluntário dos nascimentos. A medicina evoluiu e melhorou a capacidade de intervenção com sucesso na maioria das doenças. Estas características mantêm-se até aos nossos dias.

### **Evolução demográfica nos países em desenvolvimento**

A evolução demográfica nos países em desenvolvimento apresenta duas fases:

#### **1ª fase - O período anterior ao século XX**

As características da primeira fase da evolução demográfica dos países em desenvolvimento coincidem com as dos países desenvolvidos.

- As taxas de natalidade apresentam valores muito elevados como resultado de elevado número de filhos que era e, ainda hoje, é, para muitas famílias, sinónimo de riqueza económica e causa de prestígio social; inexistência de métodos de planeamento familiar; a agricultura era a principal actividade económica e os filhos representavam uma importante mão-de-obra.
- As taxas de mortalidade em geral e a mortalidade infantil, especificamente, eram muito elevadas devido às precárias condições de habitação e de higiene, medicina muito atrasada e praticamente inexistente, e à falta de alimentos.

As maiores taxas de natalidade e de mortalidade resultam num crescimento natural baixo.

#### **2ª fase – O século XX**

A taxa de natalidade continua com valores muito altos.

A taxa de mortalidade, pelo contrário, sofreu uma grande e brusca diminuição, em função da introdução de campanhas de vacinação maciça, sendo muitas delas da responsabilidade de

organismos internacionais, como a ONU e a UNICEF, que contribuíram para que muitas doenças fossem sucessivamente eliminadas. Deste modo, a esperança média de vida aumentou e o crescimento natural apresenta, assim, valores muitíssimo elevados.

**Países desenvolvidos** – Países com agricultura, indústria e serviços muito desenvolvidos e com elevado nível de vida da generalidade da população.

**Países em desenvolvimento** – Países com uma agricultura rudimentar, fraca industrialização, serviços pouco desenvolvidos e com baixo nível de vida da sua população.

## 2.5. ESTRUTURA DA POPULAÇÃO

Na estrutura da população distinguem-se a etária, a sexual e a sectorial ou profissional.

**Estrutura etária e sexual da população** é a composição da população por idade e sexo. Para caracterizar a estrutura etária são considerados três grandes grupos etários: os jovens (0 – 19 anos), os adultos (20 – 64 anos) e os idosos (65 e mais anos). Quanto ao sexo, a população estrutura-se em homens e mulheres ou população masculina e feminina.

A estrutura etária e sexual de qualquer população pode ser representada através de uma **pirâmide etária**, que é um gráfico de barras no qual se divide a população por idades, segundo o sexo.

A leitura e interpretação de uma pirâmide etária permitem verificar os principais indicadores demográficos de uma nação.

Existem **quatro tipos de pirâmides etárias** que são: pirâmide etária jovem; pirâmide etária adulta; pirâmide etária envelhecida e pirâmide etária rejuvenescida.

**Pirâmide etária jovem** apresenta uma base bastante larga que indica a elevada taxa de natalidade e que a maior parte da população é jovem. O topo é bastante estreito, uma vez que mostra baixa percentagem de idosos na sua população e a restrita esperança de vida.

Esse tipo de pirâmide é **típico de países em desenvolvimento**, pois quanto maior for a **taxa de natalidade**, maior será a percentagem de população jovem, uma vez que nascem mais crianças.

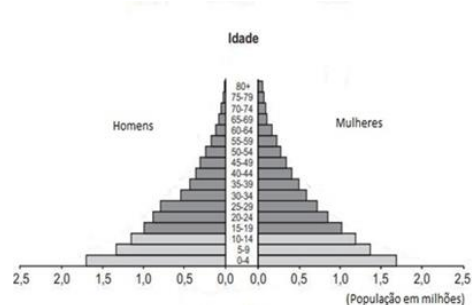


Fig. 1: Pirâmide etária jovem

**Pirâmide etária adulta** tem a base e o topo pouco estreitos, pois seu corpo é mais alargado, indicando um perfil populacional em processo de **transição demográfica**. Assim, verifica-se a diminuição da taxa de natalidade, o aumento da taxa de longevidade e a elevada percentagem de população adulta. É típica de países emergentes ou que estão em desenvolvimento.



Fig. 2: Pirâmide etária adulta

**Pirâmide etária envelhecida** mostra uma base estreita que indica uma baixa taxa de natalidade. O topo é largo, resultado da expansão da longevidade e, conseqüentemente, do aumento da percentagem de idosos. Esse tipo de pirâmide é típico de países desenvolvidos que já passaram pelo processo de transição demográfica e possuem uma população bastante envelhecida.

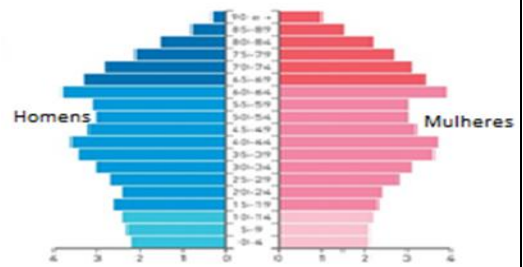


Fig. 3: Pirâmide etária

**Pirâmide etária rejuvenescida** apresenta uma base larga, fruto do crescimento da percentagem de jovens. E um topo bem largo, em razão da elevada esperança de vida. É típica de países mais ricos, especialmente os desenvolvidos, que aplicaram políticas de incentivo à natalidade e receberam grande fluxo de imigrantes em idade activa.

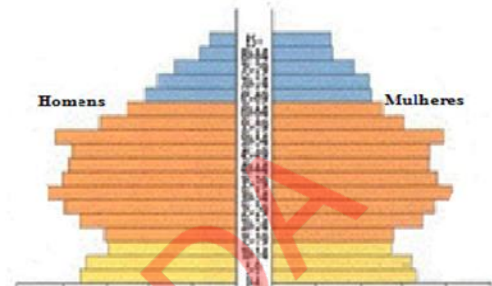


Fig. 4: Pirâmide etária

### Estrutura sectorial ou profissional da população

É a repartição da população economicamente activa por diferentes sectores de actividade económica. A população reparte-se pelos seguintes sectores de actividade:

**Sector primário:** produção de matérias-primas (agricultura, pecuária, caça, silvicultura, pesca, mineração e exploração florestal).

**Sector secundário:** transformação de matérias-primas (indústria, construção civil, serralharia, carpintaria, abastecimento de água e energia).

**Sector terciário:** prestação de serviços (saúde, banca, turismo, comércio, transportes e comunicações).

**Sector quaternário:** actividades intelectuais da tecnologia, de geração e troca de informações, pesquisa e desenvolvimento, tais como a robótica, cibernética, informática, entre outras.

**População economicamente activa** – conjunto de indivíduos que constituem mão-de-obra disponível para a produção de bens e serviços. Esta exerce uma actividade económica remunerada. Por exemplo: professores, médicos, banqueiros, etc.

**População economicamente não activa** – é aquela que não exerce uma actividade remunerada. É o caso de estudantes, inválidos, crianças, idosos, delinquentes e reformados.

### Género e equidade: igualdade de oportunidades (educação, saúde, emprego, etc.)

No tema anterior viu-se que, para além de idades e profissões, a população é composta por pessoas de sexos diferentes.

Sexo refere-se às distinções biológicas entre homens e mulheres, ou seja, às características específicas que determinam desenvolvimento dos corpos masculinos e femininos.

Género é compreendido como uma série de papéis, expectativas, responsabilidades e significados culturais atribuídos a essas diferenças biológicas. Tais papéis, responsabilidades, comportamentos

e expectativas são aprendidos e podem mudar com o tempo, e variam de acordo com o contexto sócio-cultural no qual o indivíduo está inserido.

Diferenças devidas ao SEXO	Diferenças devidas ao GÉNERO
São diferenças biológicas e físicas entre os corpos masculinos e femininos presentes desde o nascimento.	Diferenças são aprendidas por meio de modelos e observação e são passadas de geração para geração.
As diferenças entre os corpos masculinos e femininos são as mesmas em todos os lugares do mundo.	As diferenças devidas ao género variam de um lugar para o outro, porque as normas de género variam de um contexto sociocultural para outro.
Essas diferenças duram desde o nascimento até à fase adulta.	As diferenças são construídas ao longo da vida e podem conduzir à exploração ou tratamento desigual se as pessoas não são valorizadas de forma igualitária, ou se variações das normas de género não são aceites na sociedade.
Essas diferenças tornam-se mais perceptíveis a partir da fase de puberdade.	As normas de género tornam-se perceptíveis ao longo do tempo, podendo ser notadas desde muito cedo em alguns contextos.

**Tabela 3:** Diferenças devidas ao sexo e género.

### Normas e estereótipos de género

**Normas de género** são ideias sobre como os homens e as mulheres devem agir, vestir-se e expressar-se. As crianças aprendem essas normas e expectativas à medida que crescem, por meio de diversas fontes (pais, amigos, professores e mídia) e isso influencia o seu modo de agir. As normas de género variam de acordo com diferentes culturas. Elas são criadas pelas próprias sociedades e são também transformadas pela sociedade ao longo do tempo.

Muitas normas de género são carregadas de falta de equidade e de desigualdade de poder. Algumas das normas de género podem ser prejudiciais a meninos e meninas, rapazes e raparigas, homens e mulheres.

Por exemplo, a escola, a família e a sociedade podem perpetuar normas de género prejudiciais a meninos e meninas, rapazes e raparigas ou mulheres e homens, quando:

- O sector pedagógico orienta os rapazes para frequentarem áreas de ciências naturais porque as ciências sociais e línguas são típicas para raparigas;
- A família atribui tarefas da cozinha e limpeza apenas às meninas;
- A sociedade considera que o homem não chora.

**Estereótipos de género** são ideias preconcebidas e cristalizadas sobre comportamentos e características próprias do homem e da mulher. Os estereótipos produzem generalizações, dificultando a percepção das diferenças entre as pessoas e de suas reais características, o que dá margem a situações de preconceito e discriminação.

Mas é importante ter em conta que a sociedade, a escola e as famílias têm poder para promover mudanças positivas, através de promoção de equidade e igualdade de género.

De acordo com as Nações Unidas, **igualdade de género** diz respeito à “igualdade de direitos, responsabilidades e oportunidades das mulheres, homens e crianças”. Ou seja, não é o sexo da pessoa que define os direitos, oportunidades e responsabilidades que vamos ter ao longo da vida.

**Igualdade de género** é um princípio fundamental que preconiza a valoração equitativa de todas as pessoas pela sociedade, independentemente do seu sexo ou identidade de género. Consiste na garantia de condições igualitárias para que todos possam desfrutar plenamente de seus direitos humanos e contribuir para o desenvolvimento económico, social, cultural e político.

**Equidade de género** é a prática da justiça com as pessoas, independentemente do seu género. Para garantir a justiça, devem ser postas em prática medidas para compensar as desvantagens históricas e sociais que impedem todas as pessoas de viver em igualdade de condições. A equidade é um meio e a igualdade é o resultado.

Para analisar a **igualdade de género**, há que ter em conta cinco aspectos essenciais: a participação política das mulheres, o acesso à educação, o acesso ao emprego, a violência baseada no género e a legislação vigente.

## 2.6 DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DA POPULAÇÃO

A população distribui-se de maneira desigual na superfície da Terra. Diante desta distribuição desigual, existem áreas despovoadas, pouco povoadas e outras densamente povoadas. Estas diferenças resultam de numerosos factores físicos ou naturais e humanos.

### 2.6.1 Factores da distribuição da população

Factores da distribuição da população	<b>Físicos ou Naturais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Clima</li> <li>. Relevo</li> <li>. Solos</li> <li>. Vegetação</li> <li>. Recursos do subsolo</li> </ul>	
	<b>Humanos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Actividades económicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Agricultura</li> <li>. Pesca</li> <li>. Indústria</li> <li>. Comércio</li> <li>. Serviços</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>. Vias de comunicação e transportes</li> <li>. Antecedentes históricos</li> </ul>	

**Tabela 4:** Factores da distribuição da população mundial

### Factores Físicos ou Naturais

#### Clima

Tem acção directa sobre o organismo humano e impõe a prática da agricultura e da criação de gado. O clima pode favorecer a existência de certas doenças endémicas em determinadas regiões e, assim, actuar indirectamente sobre a densidade da população. É o caso da malária, da febre-amarela e da doença do sono. Regiões de clima muito quente ou frio, muito húmido ou seco, estão desabitadas ou possuem uma população muito escassa.

#### Relevo

O relevo influencia a distribuição da população através da acessibilidade, disponibilidade e aproveitamento de recursos naturais (terra e água), protecção contra desastres naturais, clima local e desenvolvimento de infra-estruturas. Em altitude, há um limite superior a partir do qual qualquer

povoamento é praticamente impossível. Estes factores combinados determinam onde as pessoas podem escolher viver e estabelecer-se.

### **Solos**

É através da sua maior ou menor aptidão para a agricultura que os solos influem no povoamento. Quando férteis, permitem uma maior produtividade agrícola e, portanto, suportam maior densidade populacional. Quando pobres, pelo contrário, tendem a coincidir com zonas pouco habitadas.

### **Recursos do subsolo**

A forma como se distribuem os recursos do subsolo (minerais energéticos e não-energéticos) tem implicações na repartição da população, na medida em que estes constituem matéria-prima ou fonte de energia para as diferentes actividades económicas, principalmente para a indústria. Assim, a população tende a fixar-se junto às áreas onde é feita a extracção desses recursos.

### **Vegetação**

A vegetação é um recurso vital para o Homem. Ela influencia na distribuição da população devido a uma variedade de factores geográficos e ambientais (ambiente hostil, densidade e diversidade biótica e inacessibilidade), culturais (modo de vida) e fonte de recursos. As florestas equatoriais densas da África, Ásia e América, as subárticas da Eurásia e da América do Norte, as estepes e pradarias, bem como os desertos quentes, dificultam o povoamento humano pela combinação desses factores.

## **Factores Humanos**

### **Agricultura**

A agricultura, quanto ao sistema de exploração e nível técnico, é um factor que pode explicar a variação da densidade populacional de uma dada região. A agricultura em sistemas de exploração intensiva, devido a alta produtividade, tende a gerar maior densidade populacional, quando comparado com sistemas extensivos. Áreas de agricultura itinerante sob queimadas denotam baixa densidade populacional, em comparação com áreas de agricultura sedentária, devido a alta produtividade resultante do uso de fertilizantes e rotação de culturas. Por exemplo, as grandes concentrações populacionais da Ásia Oriental e Meridional explicam-se pela alta produtividade na agricultura intensiva do arroz.

### **Pesca**

Praticada fundamentalmente nas áreas litorais, é outra das actividades humanas que, desde tempos remotos, foi responsável pela fixação humana. Note-se, no entanto, que esta actividade só gera grande volume de emprego quando não recorre a meios tecnológicos muito avançados.

### **Indústria**

As zonas industriais são um poderoso pólo de atracção populacional devido a maior necessidade de mão-de-obra. O **comércio** e os **serviços** constituem actividades que empregam grande número de mão-de-obra, para além de atrair grande parte da população.

### **Vias de transporte e comunicação**

As zonas de fácil acesso e comunicação, como a saída de colos nas montanhas, nos vales e nas planícies, são sempre favoráveis a um povoamento denso, desde que não se oponham outros factores. No cruzamento entre estradas e entre estas e linhas férreas, na confluência de rios de passagem fácil, é normal formarem-se núcleos populacionais que podem influenciar toda a região e, assim, aumentar a densidade populacional. Uma infra-estrutura de transporte bem desenvolvida é um grande factor de atracção e concentração da população.

### Antecedentes históricos

O passado histórico explica, em grande parte, a distribuição do povoamento. A concentração populacional ocorre também em regiões que remontam à sedentarização, às antigas regiões industriais e aos antigos assentamentos coloniais, mediante uma contínua adaptação, criando condições para a sua permanência. Se as maiores densidades dos EUA se encontram no Nordeste do país, tal se deve ao facto de a população se ter fixado desde o passado a partir de imigrantes vindos da Europa e permanecem até a actualidade.

Note-se que um único factor não pode determinar uma maior ou menor densidade populacional, mas sim a conjugação de vários. O que contribui para que umas áreas se constituam como **regiões atractivas**, e, portanto, com muita população; e outras como **regiões repulsivas** e, logo, praticamente desabitadas.

### 2.6.2 Distribuição da população por continente

A repartição geográfica da população varia muito de um lugar para o outro da superfície terrestre. As diferenças na repartição da população são notórias a qualquer escala de análise, todavia, é a nível mundial que os contrastes são mais significativos. (Tabela 5)

Continente	População total	Densidade (hab./km <sup>2</sup> )	Área (km <sup>2</sup> )	(%) Mundial
Ásia	4.753.079.727	153	31.033.131	59,10%
África	1.460.481.772	49	29.648.481	18,20%
Europa	742.272.652	34	22.134.900	9,20%
América Latina e Caraíbas	664.997.121	33	20.139.378	8,30%
América do Norte	378.904.407	20	18.651.660	4,70%
Oceânia	45.575.768	5	8.486.460	0,60%

**Tabela 5:** Distribuição da população mundial por continente. Fonte: www.Worldometers.info (2023).

Em primeiro lugar, verifica-se um contraste populacional entre os dois **hemisférios**: **92% da população mundial vive no hemisfério norte e apenas cerca de 8% no hemisfério sul**. É no hemisfério norte onde se encontram as grandes concentrações populacionais.

Em segundo lugar, verifica-se uma desigualdade entre os **continentes**. A população distribui-se do seguinte modo: mais de metade da população mundial encontra-se na Ásia. Quanto à densidade populacional (população relativa), a Ásia afigura-se em primeiro, com 153 hab./km<sup>2</sup>, e a África com 49 hab/km<sup>2</sup>. A Oceânia é o continente mais esparsamente habitado com 5 hab./km<sup>2</sup>.

### Distribuição espacial da população

De uma maneira geral, podem-se considerar quatro **regiões de maior concentração** populacional.



Fig. 5: Principais regiões de maior concentração populacional.

**Região da Ásia Oriental:** abarca a **China** como o país mais populoso do mundo onde se destacam aglomerações populacionais nos vales e deltas dos grandes rios que incluem Xangai, que hoje é a cidade mais populosa do mundo; o **Japão**, que apresenta aglomerados populacionais nas planícies litorais, com destaque para a região de Tóquio-Yokohama. Outras zonas de grande concentração são as regiões de Nagoya, Quioto, Osaka, Kobe e Nagasaki. Nesta região há ainda a considerar a **Correia do Norte** e a **Correia do Sul**, como sendo outros países de alta concentração populacional.

**Região da Ásia Meridional:** compreende a **Índia** cuja população se concentra ao longo do litoral na costa do Malabar, a ocidente, e na costa do Coromandel, a oriente, e, principalmente, no vale e delta do rio Ganges; o Paquistão, com a população vivendo principalmente na parte superior do vale do rio Indo, na região de Penjabe. Também faz parte desta grande região o **Bangladesh**.

**Região da Europa:** as maiores aglomerações populacionais concentram-se na parte ocidental e central da Europa e formam uma faixa oblíqua que vai desde a **Inglaterra** passando pela **Holanda**, **Bélgica**, **França** até **Alemanha**. Outras áreas de elevada concentração populacional são o norte da **Itália** e o **Noroeste da Península Ibérica**. Na Europa, as maiores concentrações relacionam-se com as grandes zonas industriais que se desenvolveram desde o século XIX.

**Região Nordeste da América do Norte:** abrange o nordeste dos Estados Unidos até o Canadá. A maior concentração populacional ocorre no Nordeste dos EUA e no Sudeste do Canadá, resultado da imigração europeia no passado.

Fora destas quatro principais regiões de concentração populacional, há outras de menor dimensão: **África Ocidental, Egito, Sueste da América do Sul e Ásia do Sueste**.

Num outro extremo, existem extensas regiões praticamente despovoadas, aparecendo com verdadeiros vazios humanos. Essas regiões ocorrem em todos os continentes. (Vide a fig. 6).

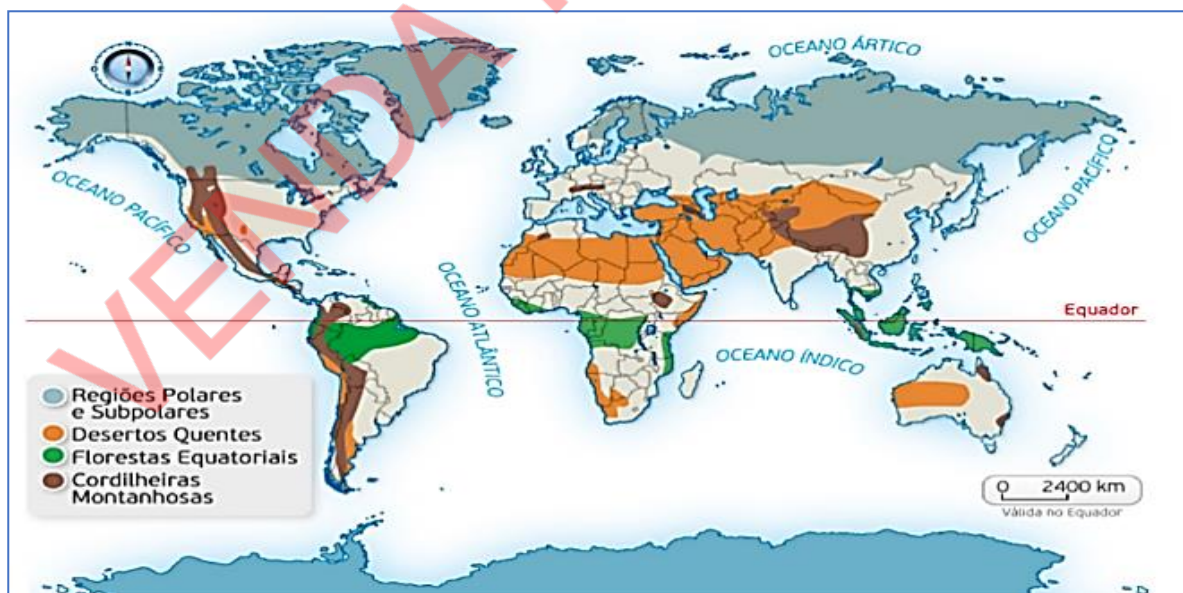


Fig. 6: Principais regiões de vazios humanos

Reconhecem-se as seguintes regiões de vazios humanos:

**Regiões desérticas e semidesérticas** - desertos de Sahara, da Arábia, do Turquestão, do Tibete, da Mongólia, da Austrália, de Kalahari, Oeste dos EUA e Norte do México.

**Região equatorial de florestas densas** - Amazônia, a Bacia do Congo e as ilhas de Bornéu, Celebes e Nova Guiné;

**Regiões polares e de grandes altitudes** – abrangem áreas da Europa, Ásia e América do Norte ocupadas pela taiga, tundra e ainda os gelos.

## 2.7 PROBLEMAS DEMOGRÁFICOS

Problemas demográficos podem registrar-se tanto em regiões densamente povoadas como em fracamente povoadas. Tais problemas são de natureza humana, social ou económica. Eles podem ser detectados analisando as taxas vitais, migrações e a qualidade de vida.

A seguir são apresentados os problemas demográficos, suas causas e consequências:

- a) O rápido crescimento populacional provocado por uma alta taxa de natalidade pode ter como consequência a incapacidade de resposta às necessidades em serviços básicos. Por outro lado, o envelhecimento da população pode resultar na baixa taxa de natalidade levando à diminuição da força de trabalho.
- b) O aumento na taxa de mortalidade geralmente resulta da falta de acesso a cuidados médicos ou condições socioeconómicas precárias, o que pode provocar uma redução da força de trabalho.
- c) Por um lado, a saturação demográfica pode resultar de um saldo migratório positivo tendo como consequência vários problemas sociais como criminalidade, desemprego, prostituição, etc. Por outro lado, o saldo migratório negativo conduz a uma redução da população, o que pode resultar na falta de força de trabalho, envelhecimento da população pela saída da população jovem masculina.
- d) A pobreza pode resultar em falta de acesso a alimentos adequados, moradia decente, cuidados de saúde, educação e oportunidades de emprego, levando a condições de vida precárias e baixo padrão de vida.
- e) A desigualdade socioeconómica resulta da desigualdade na distribuição da renda e de oportunidades e da falta de acesso equitativo a serviços básicos no seio de diferentes grupos da população, levando a tensões sociais.
- f) A urbanização descontrolada, provocada pelo crescimento rápido e desordenado das áreas urbanas pode afectar negativamente a qualidade de vida dos residentes urbanos: superlotação, poluição, falta de infra-estruturas básicas e condições insalubres de moradia.
- g) A pobreza faz com que mudanças climáticas exacerbem desastres naturais, problemas de escassez de água, insegurança alimentar e doenças relacionadas com o clima. Esses factores podem minar a qualidade de vida da população vulnerável, especialmente em áreas já afectadas pela pobreza e pela falta de recursos.

### População e ambiente

A maneira como a população interage com o ambiente é crucial para o bem-estar das gerações presentes e futuras. Para bem-estar das gerações presentes e futuras é importante prevenir a degradação ambiental. A degradação ambiental ocorre quando há má utilização dos recursos naturais. A má utilização dos recursos naturais conduz à destruição parcial ou total do património natural.

As causas da degradação ambiental são complexas, por exemplo o aumento populacional pode conduzir à pressão sobre os recursos naturais. A exploração da vegetação para produção do combustível lenhoso, construção de habitação, produção de utensílios e produção da madeira ocorre de forma acentuada nas áreas de alta densidade populacional.

Uma das formas de degradação do ambiente é a poluição que nas suas variadas formas pode ser atmosférica, dos solos e da água. A poluição não se circunscreve às áreas industrializadas ou urbanizadas, não conhece fronteiras, ou seja, é um problema global e, por isso, diz respeito a todos.

## EXERCÍCIO 2

1. Define o conceito população.
2. Qual é a importância do estudo da população para o Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano, em Moçambique?
3. Faz corresponder cada letra da lista de conceitos a um número da lista de definições de forma a obter afirmações verdadeiras.

Coluna A	Coluna B
A. Esperança de vida	1. Número de nascimentos ocorridos durante um ano num dado lugar.
B. Taxa de natalidade	2. Número de óbitos durante um ano num dado lugar.
C. Saldo fisiológico	3. Número de óbitos ocorridos num ano, por cada 1000 habitantes, num dado lugar.
D. Natalidade	4. Número de nascimentos vivos ocorridos num ano, por cada 1000 habitantes num dado lugar.
E. Saldo migratório	5. Diferença entre Natalidade e Mortalidade.
F. Taxa de mortalidade	6. Número de anos que, em média, cada indivíduo tem a probabilidade de viver.
G. Mortalidade	7. Diferença entre Imigração e Emigração.

4. O que entendes por movimento migratório da população?
5. Diferencia movimento migratório do movimento natural da população.
6. Classifica as migrações quanto a duração e amplitude.
7. Identifica os tipos de migração:
  - a) Deslocação efectuada entre o local de residência e o local de trabalho e vice-versa.....
  - b) Movimento de pessoas do campo para a cidade.....
  - c) Movimento de pessoas para fora do seu país de origem.....
  - d) Deslocação da população de África para América.....
8. Identifica três (3) causas do êxodo rural.....
9. Apresenta duas (2) consequências das migrações para as áreas de saída .....
10. Menciona duas (2) consequências de natureza económica para os locais de chegada dos migrantes.....
11. Observa os dados do quadro abaixo.

Países	População Absoluta	Natalidade	Mortalidade	Saldo migratório
A	88 800 000	875 980	89 980	34 231
B	48 502 000	753 420	76 654	65 742

- a) Calcula as taxas de crescimento natural dos países A e B. ....
  - b) Calcula as taxas de crescimento efectivo dos países A e B. ....
12. Identifica as fases da evolução da população mundial e caracteriza a 1ª fase.
  13. O que representa a estrutura etária da população?
  14. O que é uma pirâmide etária?
  15. Indica três (3) aspectos que caracterizam a pirâmide etária dos países em desenvolvimento.
  16. Menciona os encargos que os países desenvolvidos têm devido a pirâmide etária da sua população.
  17. Assinala com X as consequências do envelhecimento da população nos países desenvolvidos.
    - Diminuição da população activa \_\_\_\_\_
    - Aumento da esperança média de vida \_\_\_\_\_
    - Dificuldade em financiar as pensões de reforma \_\_\_\_\_
    - Aumento das despesas com a educação \_\_\_\_\_
  18. As causas da elevada taxa de mortalidade que ainda se regista nos países em desenvolvimento são: (assinala com X as respostas correctas)
    - Carências alimentares \_\_\_\_\_

Generalização de vacinas \_\_\_\_\_

Acesso deficitário aos serviços de saúde \_\_\_\_\_

Deficitárias condições de higiene \_\_\_\_\_

19. Assinala com X as afirmações verdadeiras:

	X
a) Os maiores vazios humanos são as regiões polares, as grandes altitudes e as florestas densas.	
b) As grandes concentrações humanas localizam-se nos desertos de Namibe e Sahara	
c) América do Norte, Europa Ocidental e Ásia das Monções são maiores formigueiros humanos.	
d) Ásia é o continente mais populoso do mundo.	

20. Explica como o clima influencia na distribuição espacial da população a nível mundial.

21. Apresenta quatro (4) problemas demográficos que o mundo enfrenta actualmente.

VENDA PROIBIDA

### 3. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Para satisfazer as suas necessidades, a população desenvolve actividades económicas. As actividades económicas são todas aquelas realizadas com o objectivo de produzir, distribuir e consumir bens e serviços para satisfazer as necessidades humanas. Estas actividades utilizam os recursos naturais: a água, o ar, o solo, a fauna e a flora, que existem na superfície terrestre, e os minerais, que se encontram no subsolo.

#### 3.1 CLASSIFICAÇÃO DAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS

As actividades económicas classificam-se em quatro sectores: primário, secundário, terciário e quaternário.

**Sector primário** – compreende todas as actividades relacionadas com a exploração directa de recursos naturais (agricultura, pecuária, extracção mineira, exploração florestal ou silvicultura, caça e pesca);

**Sector secundário** – abrange a actividade industrial (Indústrias transformadoras), a construção civil e o fornecimento de água, gás e electricidade;

**Sector terciário** – engloba as actividades relacionadas com o comércio e a prestação de serviços (turismo, serviços financeiros, imobiliários, administração pública, defesa, segurança social, educação, saúde e transportes e comunicações);

**Sector quaternário** – é constituído por actividades intelectuais de tecnologia, geração e troca de informações, pesquisas e desenvolvimento, tais como a robótica, cibernética, informática, entre outras.

Deste modo, começaremos por estudar as actividades do sector primário.

#### 3.2 AGRICULTURA

##### Conceito de Agricultura

A agricultura é uma actividade económica orientada ao cultivo de plantas por intermédio de transformações biológicas e tecnológicas, para a produção de bens destinados à alimentação e à indústria como matéria-prima.

##### Importância da agricultura

A agricultura garante a segurança alimentar da população. Isto significa que a partir da actividade agrícola as pessoas podem ter acesso à alimentação necessária para o seu bem-estar em diferentes domínios como: saúde, nutrição, rendimento e poupança. A agricultura fornece matéria-prima para as indústrias e proporciona emprego para a população. Os produtos agrícolas alimentam o comércio.

##### Factores condicionantes da actividade agrícola

São aqueles que influenciam a realização da actividade agrícola. Destacam-se os seguintes factores: físicos ou naturais (o clima, o solo e o relevo) e humanos (o desenvolvimento tecnológico e científico, as tradições culturais, a estabilidade política e social, o valor da terra e a existência de mercado consumidor dos produtos agrícolas).

##### Factores Físicos ou Naturais

O **clima** - cada cultura necessita de condições climáticas (temperatura e humidade) específicas para o seu desenvolvimento. As temperaturas excessivamente baixas ou elevadas e a escassez de

precipitação dificultam o desenvolvimento das culturas agrícolas. Os climas temperados são os mais propícios para a prática agrícola.

O **relevo** influencia a actividade agrícola porque os terrenos situados em áreas montanhosas, muito inclinados, são difíceis de cultivar e impedem o uso de máquinas agrícolas. À medida que a altitude aumenta, a temperatura diminui, dificultando o desenvolvimento das espécies vegetais. As regiões mais apropriadas para a agricultura são as planícies, os planaltos de baixa altitude e os vales.

O **solo** serve de suporte para as plantas se fixarem, através das suas raízes, e para dele tirarem os nutrientes de que necessitam para a sua alimentação. Os solos mais férteis para a agricultura são os solos mais ricos em húmus e localizam-se, principalmente, nas regiões de clima temperado. Os solos pobres são improdutivos e localizam-se nas regiões tropicais e nos desertos quentes (solos quentes e secos) e frios (solos frequentemente cobertos de neve e gelo).

### **Factores Humanos**

O **desenvolvimento tecnológico e científico das sociedades** permite, ao Homem, atenuar ou mesmo contrariar a influência negativa das condições naturais na prática da agricultura. A mecanização pode diminuir o esforço humano ou animal necessário para o cultivo. A utilização de fertilizantes pode tornar os solos aptos para a prática da agricultura e, a aplicação de pesticidas e herbicidas combate as pragas que, geralmente, atacam as plantas, dificultando o seu desenvolvimento. A irrigação, a drenagem dos solos e a construção de estufas permitem o cultivo de espécies vegetais fora da sua época normal ou características climáticas. A investigação científica possibilita a obtenção de informação sobre a fertilidade dos solos e a selecção de culturas mais adequadas.

**As tradições culturais**, transmitidas de geração em geração, influenciam na selecção das espécies e das técnicas a utilizar, cultivo e na forma de organização do espaço agrário.

**A estabilidade política e social** permite a realização adequada de tarefas de todo o processo de produção agrícola (sementeira, fertilização dos solos, sacha, rega, pulverização e colheita).

**A ocorrência de conflitos sociais e guerras** leva a população a abandonar as terras agrícolas, perdendo as suas culturas.

**O valor da terra e a existência de mercado consumidor** dos produtos provenientes da agricultura estimulam o investimento na agricultura, o que faz com que os agricultores produzam mais para obterem maior rendimento económico.

### **Sistemas agrários**

Um **sistema agrário** abrange todas as actividades relacionadas a produção agrícola numa área específica, desde as práticas de cultivo, até aos aspectos económicos, sociais e ambientais associados à agricultura nessa área.

A acção conjunta dos vários factores da produção agrícola (naturais e humanos), especificamente, os diferentes níveis de desenvolvimento tecnológico e científico, permite distinguir dois sistemas agrários: **o tradicional** (ou de subsistência) e **o moderno** (ou de mercado).

### **Agricultura tradicional: características gerais, origem e localização**

A agricultura tradicional apresenta as seguintes características:

- Produção de quantidades suficientes para a alimentação ou subsistência;

- Uso de técnicas simples e rudimentares como enxada, charrua, arado e rotação de culturas ou afolhamento.
- Emprego de muita mão-de-obra, por requerer muito trabalho manual e, muitas das vezes com o auxílio de animais;
- Adubação natural com restos de plantas e excrementos de animais e não utilizar pesticidas e herbicidas;
- Baixa produtividade e **rendimento agrícola reduzido**;
- Praticada em explorações agrícolas de reduzida dimensão;
- Prática de policultura (cultivo de várias espécies agrícolas no mesmo terreno);
- Praticada em regime extensivo.

A agricultura tradicional teve origem cerca de 10. 000 a.C., no Crescente Fértil (região do Oriente Médio), onde as primeiras comunidades começaram a cultivar plantas e criar animais de forma sistemática. Essa transição de caça e recolção para a prática da agricultura marcou o início da civilização humana.

Este tipo de agricultura é extremamente dependente das condições naturais e, é mais praticado nos países em desenvolvimento da África, da América Latina e da Ásia, onde o desenvolvimento tecnológico e científico é limitado.

A forma como se utiliza o solo para a prática da agricultura origina diferentes sistemas agrários.

**Os Sistemas agrários tradicionais são:** agricultura itinerante, agricultura sedentária de sequeiro, agricultura da Ásia das Monções e agricultura nos Oásis.

#### - Agricultura itinerante (sob queimadas)

É a forma de agricultura tradicional mais elementar e utiliza técnicas simples. A preparação do terreno consiste no corte das árvores, abrindo uma clareira, lançamento de fogo aos resíduos vegetais cujas cinzas servem de adubo. De seguida, procede-se a sementeira e todo o processo de cultivo das plantas. Ao fim de dois ou três anos, o solo fica esgotado e os agricultores abandonam esses terrenos, a procura de outro lugar onde este processo se repete.

Este tipo de agricultura tradicional é praticado nas regiões de clima equatorial e tropical, sobretudo em algumas áreas da África Central, da América Latina e do Sudeste Asiático.

**Produtividade agrícola** é a relação entre a produção e o número de trabalhadores.

$$PA = \frac{\text{Produção Kg/agricultor}}{\text{número trabalhadores}}$$

**Rendimento agrícola** é a relação entre a produção e a superfície cultivada.

$$RA = \frac{\text{produção Kg/ha}}{\text{superfície}}$$

**Regime extensivo** - quando não existe um aproveitamento total e contínuo do solo.



Fig.7:Agricultura itinerante

#### - Agricultura sedentária de sequeiro

Este tipo de agricultura predomina nas regiões de savana dos planaltos africanos. Faz-se em sistema de policultura extensivo associado à criação de gado. O campo é dividido em parcelas, ocupadas com diferentes espécies (milho, mandioca, batata-doce, amendoim, feijão), porque são naturalmente mais resistentes à seca e possuem mecanismos adaptativos que lhes permitem sobreviver em condições de baixa humidade. Pratica-se a rotação de culturas para evitar o esgotamento do solo.



Fig. 8: Agricultura Sedentária de sequeiro

### - Agricultura da Ásia das Monções

É praticada no sudeste asiático, onde as monções provocam elevadas precipitações, que favorecem o desenvolvimento da cultura do arroz. Ela abrange a península de Indostão até a Cordilheira dos Himalaias, a península de Indochina, a região oriental da China, a Coreia e o Japão. Devido à elevada densidade populacional e às condições naturais favoráveis, procura-se obter várias colheitas ao longo do ano, uma vez que o arroz é o principal alimento da população destas regiões.

O arroz é produzido em sistemas de monocultura, através de técnicas simples. A necessidade de obter várias culturas, por ano, leva a que o arroz seja semeado em viveiros e depois transplantado para os arrozais, o que faz com que se produza grandes quantidades por ano.



Fig. 9: Cultivo do arroz

### - Agricultura nos Oásis

Este tipo de agricultura verifica-se no norte de África, na Ásia Ocidental seca, incluindo o vale médio do Ganges, o vale do Indo, o planalto do Decão, a Arábia e os países do Próximo Oriente. Nas regiões extremamente áridas, a prática de agricultura só é possível nos oásis. Este tipo de agricultura tem uma necessidade de irrigação para produzir. Os Oásis surgem quando uma toalha de água subterrânea se encontra suficientemente próxima da superfície da Terra, cujo aproveitamento é feito por meio de poços artesanais.



Fig. 10: Agricultura nos Oásis

### Agricultura moderna: características gerais, origem e localização

A agricultura moderna resulta da necessidade de obter elevada produtividade e rendimento agrícolas dada a ineficiência da agricultura tradicional. Ela apresenta as seguintes características:

- Foco na venda de produtos no mercado para obtenção de lucros;
- Alto volume de produção;
- Praticada em parcelas de grande dimensão;
- Menor uso de mão-de-obra devido a utilização de vários tipos de máquinas (tratores, semeadoras, ceifadoras-debulhadoras, etc.);
- Uso de produtos químicos como, fertilizantes, pesticidas e herbicidas para aumentar a fertilidade do solo, combater pragas de modo a aumentar a produção;
- Adopção da monocultura especializada em culturas que respondem às necessidades do mercado;
- Prática intensiva com rotação constante de culturas.

**Monocultura** é o cultivo de uma só espécie vegetal.  
**Policultura** – é o cultivo de várias espécies vegetais num só espaço agrícola  
**Regime intensivo** – quando existe um aproveitamento total e contínuo do solo.

Agricultura moderna surgiu no período da Revolução Agrícola, que teve início na Europa, por volta do século XVIII, devido à rápida urbanização e ao crescimento económico. Esse período foi marcado por avanços tecnológicos como, a introdução de máquinas agrícolas, novas técnicas de cultivo (a rotação de culturas e o uso de fertilizantes químicos) e a aplicação de conhecimentos científicos na produção. Essas mudanças transformaram radicalmente a produtividade e a eficiência, impulsionando o desenvolvimento agrícola até à actualidade.

Este tipo de agricultura é praticado nos países desenvolvidos (países da Europa, Estados Unidos da América, Japão, Austrália, Argentina, Emirados Árabes Unidos). Está, também, presente em alguns países em desenvolvimento através da chamada agricultura de plantação.

## Sistemas agrários modernos

### - Agricultura de plantação

É realizada por grandes empresas multinacionais europeias e norte americanas, que utilizam métodos científicos, mecanização, adubação e irrigação mais modernos, com o objectivo de produzir mais, vender os produtos nos mercados internacionais e obter o máximo lucro possível. As plantações realizam-se nos países em desenvolvimento, em áreas costeiras de grande dimensão, em regime de monocultura, produzindo café, cacau, cana-de-açúcar, banana, algodão, sisal, tabaco, e utiliza muita mão-de-obra local e barata.



Fig. 11: Plantação de cana-de-açúcar em Moçambique

**Multinacionais** – empresas que operam em vários países.

### - Agricultura de mercado ou comercial

É uma agricultura especializada e voltada para o abastecimento do mercado externo, em resultado da intensa mecanização. Possui altos índices de produtividade e, emprega máquinas e tecnologias para aumentar o rendimento do cultivo.

### - Agricultura orgânica ou biológica

É um modo de produção agrícola, que não recorre a utilização de produtos químicos sintéticos (fertilizantes e pesticidas), nem a organismos geneticamente modificados, respeitando o meio ambiente e a biodiversidade.

A agricultura biológica assenta em três pilares fundamentais: **ecológica** (respeitar, o mais possível, o funcionamento do ecossistema agrário), **sustentável** (manter e melhorar a fertilidade do solo a longo prazo, preservando os recursos naturais e minimizar todas as formas de poluição que possam resultar de práticas agrícolas) e **socialmente responsável** (produzir alimentos e fibras de forma ambiental, social e economicamente sã e sustentável).

## Distribuição mundial dos principais produtos agrícolas

Principais produtos agrícolas	Maiores produtores
Trigo	China, Índia, E.U.A., Rússia, França e Canadá.
Arroz	China, Índia, Indonésia, Bangladesh e Tailândia.
Milho	E.U.A., China, Brasil, Índia, Argentina, México, França, Roménia e Itália
Cevada	Rússia, Alemanha, Canadá, E.U.A., França e Espanha.
Cana-de-açúcar	Brasil, Índia, Cuba e China.
Beterraba açucareira	Rússia, França, E.U.A. e Alemanha.
Soja	E.U.A., Indonésia e China.
Girassol	Rússia, Argentina, Alemanha, China e Espanha.
Óleo de palma	Malásia, Indonésia e Nigéria.
Café	Brasil, Colômbia e Indonésia.
Cacau	Costa do Marfim, Brasil e Nigéria.
Vinho ou uva?	França, Itália, Espanha, Argentina, E.U.A., Alemanha, África do Sul, Portugal, Roménia, Hungria, Austrália e Grécia.
Batata	China, Polónia e Rússia.

**Tabela 6:** Principais produtos agrícolas

### Problemas ambientais decorrentes da actividade agrícola

Todas as formas de agricultura provocam problemas na natureza, em maior ou menor grau, tais como: degradação do solo, desflorestamento, poluição e doenças das plantas, concorrendo para a perda da biodiversidade e desertificação. A destruição das florestas, para abertura de campos agrícolas, provoca erosão dos solos, empobrecimento de áreas produtivas, redução dos recursos hídricos e alteração da qualidade do ar.

As práticas agrícolas tradicionais levam, frequentemente, à destruição da vegetação, ao esgotamento do solo devido às técnicas utilizadas (queimadas), ausência de pousio, a inadequação das culturas às características do solo e do clima da região.

As práticas agrícolas modernas provocam a poluição do solo, do ar e da água devido à utilização de sistemas de irrigação, fertilizantes, pesticidas, herbicidas e fungicidas. A utilização de máquinas como tractores, semeadoras, ceifadoras-debulhadoras e outras, provoca a compactação do solo e poluição.

### EXERCÍCIO 3

1. Observa a tabela abaixo: Associa as profissões aos respectivos sectores de actividades.

PROFISSÃO	SECTOR DE ACTIVIDADE
Professor	
Juiz	
Apicultor	
Padeiro	
Cirurgião	
Electricista	
Engenheiro químico	

2. O que entendes por agricultura?
3. Explica, com três (3) aspectos, a importância económica da actividade agrícola.
4. Sobre os factores condicionantes da agricultura, completa o preenchimento esquema abaixo:
5. Explica como o factor clima influencia a produção agrícola.
6. Lê, atentamente, o texto que se segue.

A região dos Andes Centrais é um dos principais centros de origem da batata. Foram produzidas cerca de 117 variedades de batatas nos vales de Cusco e Puno, próximo da famosa Cidade de Machu Pichu. Uma longa lista de tesouros agrícolas e culturais da Civilização Inca tem sido preservada cuidadosamente e aperfeiçoada através dos séculos para garantir condições de vida a 4000 metros acima do nível médio das águas do mar.

Um dos elementos mais extraordinários deste património é o sistema de socalcos utilizado para controlar a degradação do solo. Os socalcos permitem cultivar a terra em declives pronunciados e a diferentes altitudes. Entre 2800 e 4500 metros podemos encontrar três sistemas agrícolas principais: nas regiões de menor altitude (2500-3500 m) cultiva-se o milho, a média altitude (3500-3900m) cultiva-se a batata, enquanto, acima dos 4000 metros, as terras se utilizam para pastoreio intensivo...

Fonte: FAO, 2006. In: Fazer Geografia, Caderno de Actividades

- a) Com base no texto acima, Identifica o factor responsável pela diversidade de culturas agrícolas.
  - b) Refere o método utilizado para o trabalho agrícola nas vertentes do vale.
7. Poderá considerar-se a pressão demográfica um factor condicionante na produção agrícola? Justifica. ....
8. Observa as seguintes figuras e identifica os sistemas agrários representados



A



B



C

9. Quais são os maiores produtores agrícolas mundiais de:

a. Arroz ..... b. Milho ..... c. Soja ..... d. Cacau ..... e. Café .....

10. Menciona duas consequências ambientais negativas da agricultura moderna.

### 3.3 PECUÁRIA

A **pecuária** é a actividade que se dedica à domesticação, reprodução e melhoramento de animais com a finalidade de produzir alimentos (carnes, ovos, leite e outros) e matéria-prima para a indústria.

#### Importância da pecuária

A pecuária é importante porque fornece:

- Carne, leite, ovos e seus derivados (manteiga, queijo, iogurte, etc.), para o consumo;
- Matéria-prima para a indústria (por exemplo: a lã, o couro e a seda, usados na indústria de vestuário e calçado);
- Tração animal (força de trabalho) e estrume; e
- Emprego para a população economicamente activa.

#### Factores de produção pecuária

##### Factores Naturais

A pecuária depende das condições naturais, tais como, o clima, a vegetação, a topografia e o solo.

**Clima:** na região tropical de clima quente e húmido, parasitas e as doenças que aí predominam são responsáveis pela redução de efectivos pecuários. Os climas quentes e secos são pouco acolhedores para o gado bovino, mas podem ser favoráveis para o gado menos exigente na alimentação e tolerante ao calor (ovino, caprino, camelos). As condições climáticas das zonas temperadas favorecem a criação e o desenvolvimento do gado bovino.

**Vegetação:** a criação de gado depende, também, da natureza e tipo de pastos (doce, amargo e misto). Apesar de a vegetação ser importante para alimentação do gado, quando a sua densidade é alta, impossibilita a mobilidade espacial dos animais.

##### Factores Humanos

Os factores humanos que influenciam o desenvolvimento da pecuária são:

**Consumo:** o aumento de consumo nos centros urbanos e a difusão dos produtos animais;

**Equipamentos:** a expansão dos matadouros, a modernização de sistemas de frigoríficos e de conservação da carne e de leite bem como dos meios de transporte;

**Ciência e Tecnologia:** desenvolvimento da zootécnica, aplicação da ciência e tecnologia no aprimoramento dos animais úteis;

**Estabilidade política e social** dos países ou regiões;

**Religião:** restrição de criação e consumo de certas espécies de animais.

## Tipos de gado e formas de criação

Os **tipos de gado** mais criados, a nível mundial são: bovino (boi), ovino (ovelha), suíno (porco), equino (cavalo), bufalino (búfalo), caprino (cabra ou bode), asinino (burro) e galináceo (galinha).

### Formas de criação de gado

As formas de produção pecuária são diferentes, consoante o nível de desenvolvimento do processo de produção. Assim, pode-se destacar a forma tradicional e a forma moderna de produção pecuária.

A forma tradicional de produção pecuária constitui o sistema de produção extensivo e caracteriza-se da seguinte maneira: o gado é criado à solta, ocupando áreas extensas, alimenta-se de pastos naturais, e envolve baixa intensidade de manejo e intervenção humana mínima (cuidados menores).



Fig. 12: Sistema extensivo

A forma moderna de produção pecuária é um sistema de produção intensivo, essencialmente comercial e visa a produção em larga escala de carne, leite e outros derivados. O gado é criado em espaços reduzidos, passando boa parte do tempo em estábulos e recebendo cuidados intensivos por parte dos criadores. Outras características desta forma de produção são: grandes investimentos de capitais, emprego de técnicas modernas, cuidados médicos e alimentação adequada;



Fig. 13: Sistema intensivo

### Distribuição mundial dos principais produtos pecuários

Principais produtos pecuários	Maiores produtores
Gado bovino	Índia, Brasil, China, E.U.A., Argentina e Austrália
Gado bufalino	Índia e Brasil
Gado ovino e caprino	Ásia, África e Oceânia
Gado suíno	China e E.U.A
Gado equino	Brasil e E.U.A

Tabela 7: Distribuição espacial dos principais produtos pecuários

### Problemas ambientais decorrentes da actividade pecuária

- A pecuária é uma das maiores fontes de emissão de gás metano para a atmosfera. A sua formação ocorre durante o processo digestivo de fermentação (bovinos, bufalinos, ovinos e caprinos) e é liberta para a atmosfera através da flatulência, arroto e eructação dos animais;
- A decomposição da urina no solo produz o óxido nítrico, tal como o metano, gás do efeito de estufa;
- A degradação do solo, resultante do desmatamento em resultado de práticas inadequadas do manejo pecuário;
- A destruição das florestas para abertura de pastos e campos para a alimentação do gado;
- A compactação e erosão do solo resultantes do pisoteio do gado.

O metano e o óxido nítrico são gases com alto potencial para aquecer mais a atmosfera terrestre comparativamente ao dióxido de carbono.

## EXERCÍCIO 4

1. Diz o que entendes por Pecuária.
2. Explica, com três (3) aspectos, a importância da produção pecuária.
3. Explica de que forma o clima interfere na produção pecuária.

4. Como se justifica o aumento gradual de consumo nos centros urbanos e incentivo para o desenvolvimento pecuário?
5. Diz a que tipos de sistemas de criação de animais se refere cada uma das figuras abaixo.



6. Quais são os maiores produtores do gado:
  - a. Caprino.....
  - b. Bovino.....
  - c. Bufalino .....
  - d. suíno .....
7. Qual é o continente que mais produz o gado caprino?
8. Explica de que forma a pecuária é uma das maiores fontes de emissão de gás metano para a atmosfera.

### 3.4 INDÚSTRIA

A **indústria** é uma actividade económica do sector secundário que consiste num conjunto de processos de transformação de recursos naturais (matéria-prima bruta) e de produtos semi-elaborados em produtos intermédios e/ou finais através de um certo trabalho ou por um meio mecânico e produção alargada.

#### As grandes etapas do desenvolvimento da indústria

Desde a pré-história que o Homem não se limita a utilizar os produtos oferecidos pela natureza, mas sempre os transformou, servindo-se de utensílios que ele próprio construiu.

Na Idade Média, o desenvolvimento das cidades e a necessidade de auto-suficiência deram origem ao desenvolvimento dos “ofícios”, que se agrupam em bairros ou ruas de profissão.

Nesta fase, a actividade era designada por **artesanato**, a produção era em menores quantidades, uma vez que os instrumentos de trabalho eram rudimentares e não existia uma separação clara entre o trabalho (mão-de-obra) e o capital.

Com o aumento incessante da procura de produtos, inicia-se a época do fabrico em grandes quantidades.

As matérias-primas são fornecidas pelo comerciante, que passa a controlar grande parte do processo produtivo. Inicia-se a separação entre o capital (comerciante) e o trabalho (artesão).

Nos princípios do século XVIII, começa, na Europa, um processo de produção que concentra, num só edifício, vários artesãos que até aí trabalhavam individualmente – **surgimento das manufacturas**.

**Manufatura** – transformação de matéria-prima em produto final por operários, a troco de um salário.

**Produção em série** – consiste na divisão do processo de fabricação em várias etapas e em grandes quantidades.

A manufatura foi a grande precursora da indústria moderna.

O passo decisivo na evolução e desenvolvimento da actividade humana é, porém, dado com a invenção/uso da máquina a vapor, que permitiu o aumento da produtividade e o desenvolvimento dos transportes – **surgimento da indústria**.

De um modo geral, considera-se três grandes etapas do desenvolvimento da indústria: o artesanato, a manufatura e a indústria (ou maquinofactura).

Artesanato	Indústria
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabalho executado manualmente</li> <li>- Produção de objectos únicos</li> <li>- Oficina junto à residência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabalho executado por máquinas</li> <li>- Produção em série</li> <li>- Local de trabalho afastado da residência</li> </ul>

**Tabela 8:** As principais diferenças entre indústria e artesanato

### Importância da indústria

A indústria desempenha um papel importante na economia das nações, pois:

- Promove o desenvolvimento do comércio;
- Dinamiza a expansão dos transportes e vias de comunicação;
- Estimula outras actividades pela necessidade de máquinas, de ferramentas e de matérias-primas;
- Gera emprego para muitas pessoas, quer directa ou indirectamente;
- Contribui para o desenvolvimento de infra-estruturas socioeconómicas tais como: hospitais, estradas, escolas, banca, entre outras;
- Permite o intercâmbio cultural.

### Factores da localização da indústria

Os factores da localização da indústria podem ser agrupados em naturais ou físicos e económicos ou humanos.

#### Factores Naturais ou Físicos

##### Energia

No período pré-industrial e na primeira fase da revolução industrial, a energia era um factor determinante na localização industrial. As fontes de energia (água, madeira, carvão) eram de difícil transporte. Assim, as fábricas eram instaladas próximo das fontes de energia.

Porém, a partir do Séc. XX, com o aparecimento do petróleo e da electricidade, a energia passa a ser transportada com maior facilidade e a custos relativamente baixos, através dos petroleiros, oleodutos e das linhas de alta tensão. Progressivamente, o factor energia perde peso na localização industrial. Actualmente, apenas as indústrias que consomem grandes quantidades de energia (alumínio) são as que se localizam junto das fontes de energia.

##### Matérias-primas

O custo do transporte da matéria-prima varia de acordo com a sua natureza. As matérias-primas muito pesadas e volumosas (minérios, madeiras, etc.) e as deterioráveis (produtos alimentares) têm custos de transportes mais elevados, porque necessitam de meios de transporte adequados. Por isso, muitas indústrias, como a indústria de papel, as serrações, as cerâmicas, a indústria de conservas, etc., localizam-se próximo das fontes de matérias-primas.

**Produtos deterioráveis** – aqueles que se estragam com relativa facilidade, como vegetais, o peixe, as flores, o leite, ...

##### Água

As indústrias que utilizam água em abundância localizam-se próximo das fontes de água, pois a construção de condutas seria dispendiosa.

As indústrias que mais consomem água são as nucleares e as metalúrgicas (ferro, aço, cobre), que a utilizam para arrefecimento; as de pasta de papel, de têxteis e a química, utilizam-na para lavagem e/ou diluição e as de produtos agro-pecuários e alimentares utilizam a água como matéria-prima (refrigerantes, lacticínios, etc.).

## **Factores Humanos e Económicos**

### **Mão-de-obra**

A indústria tende a localizar-se em áreas densamente povoadas, como as grandes cidades, devido a disponibilidade de mão-de-obra qualificada, que anualmente sai das escolas de formação profissional e das universidades.

### **Transportes e vias de comunicação**

O custo de transporte é de grande importância nos custos de produção de qualquer actividade industrial. É necessário transportar a energia, a matéria-prima, a mão-de-obra e os produtos finais. Assim, a indústria localiza-se onde estes custos são mais baixos. As principais concentrações industriais localizam-se em áreas de acesso de infra-estruturas de transporte: caminhos-de-ferro, auto estradas, portos, etc.

### **Capital**

A instalação de uma indústria tem sempre o objectivo de atingir os mais baixos custos de produção. A disponibilidade de capital é, ainda, o principal factor da existência de qualquer indústria, mas não propriamente um factor de localização.

### **Mercado**

A viabilidade económica da indústria, depende, em larga escala, da colocação dos seus produtos no mercado. Por isso, este factor é muito importante na localização da indústria.

De um modo geral, a indústria localiza-se em função do mercado, quando:

- A procura dos seus produtos garante o escoamento de grande parte da produção;
- O custo do transporte dos produtos finais seja mais elevado do que o das matérias-primas;
- O produto final seja frágil ou deteriorável;
- Necessita de matérias-primas que são produtos finais de outras indústrias.

### **Revolução Industrial**

Revolução Industrial é o conjunto de profundas transformações tecnológicas, económicas e sociais que ocorreram na Inglaterra, na segunda metade do século XVIII.

Com a revolução industrial, a indústria tornou-se numa actividade predominante.

A revolução industrial resultou da utilização do carvão, como fonte de energia, e da máquina a vapor, nos transportes e nas fábricas.

### **Causas da Revolução Industrial**

O arranque da Revolução Industrial na Inglaterra deveu-se a um conjunto de factores favoráveis, entre os quais se destacam:

- **A riqueza do seu subsolo**, principalmente em carvão e minério de ferro, o que permitiu uma produção abundante de ferro e aço, indispensáveis ao fabrico de máquinas diversas.
- **A acumulação de capital**, como resultado do seu intenso comércio internacional, sobretudo com as suas colónias. Com efeito, constituindo então a maior potência comercial do mundo, a Inglaterra viu nascer uma poderosa classe capitalista, que, apostando na indústria, nela investiu as suas enormes riquezas.
- A posse de um **gigantesco império colonial**, que não só lhe fornecia matérias-primas minerais e agrícolas (algodão), como também um poderoso mercado para a colocação dos seus produtos industriais.
- O **desenvolvimento da agricultura** (Revolução Agrícola), que lhe proporcionou, por um lado, o aumento acelerado da produção agrícola, capaz de alimentar uma população em rápido crescimento e cada vez menos ligada à agricultura, e, por outro, a libertação de muita mão-de-obra rural de que a indústria necessitava.

- O **rápido crescimento da população** (Revolução Demográfica), que fez aumentar extraordinariamente a procura de produtos fabricados e pôr à disposição da indústria vastos recursos humanos, com uma forte proporção de jovens, ansiosos por abandonar os campos e procurar na actividade industrial, uma ocupação melhor remunerada.
- **A sucessão de grandes invenções**, como máquinas de fiar, tecer, a máquina a vapor, novos métodos de produção de ferro e aço, etc.
- **A situação geográfica, no litoral** da Europa Ocidental, com acesso fácil e imediato às vias mais importantes do comércio mundial, muito facilitado pelos seus numerosos e bons portos, que lhe proporcionavam também um comércio interno muito activo.

### **Fases da revolução industrial**

A Revolução Industrial obedeceu as seguintes fases:

#### **1ª Fase: entre 1750 e 1850**

A Revolução Industrial inicia com a invenção da máquina a vapor por James Watt, em meados do século XVIII. As máquinas então existentes eram movidas pela força humana ou animal e, em alguns casos, pela força da água (energia hidráulica). A partir daí, o carvão passa a ser a fonte de energia mais utilizada.

A indústria têxtil foi a primeira a adoptar, com sucesso, as novas tecnologias da época. Este facto estimulou o aparecimento de novas indústrias e o desenvolvimento de outras, como a metalúrgica e a siderúrgica. Nesta fase, nota-se um aumento da população urbana que é atraída pelas melhores condições de vida nas cidades.

#### **2ª Fase: 1850 até a 2ª Guerra Mundial**

Caracteriza-se pelo abandono progressivo da utilização do carvão a favor de novas fontes de energia.

As máquinas movidas a partir de derivados do petróleo, electricidade e gás natural passam a permitir maiores rendimentos, ao mesmo tempo que se torna possível transportar, com maior facilidade, as novas formas de energia.

Esta fase foi marcada pelo desenvolvimento acentuado dos transportes e comunicações. Com o motor de explosão, o automóvel revolucionou o modo de vida da população, permitindo o grande desenvolvimento dos transportes terrestres.

O desenvolvimento dos transportes (caminhos-de-ferro, automóveis e transportes marítimos) facilitou a localização das unidades fabris, longe das fontes de matérias-primas e da energia.

#### **3ª Fase: Após a II Guerra Mundial**

Esta fase caracteriza-se pela utilização da energia nuclear e das energias alternativas, bem como pelo regresso à utilização do carvão, conquista do espaço e desenvolvimento da robótica e computadores; automatização e automação completa das indústrias; desenvolvimento dos transportes aéreos e das telecomunicações.

### **Consequências da revolução industrial**

A Revolução Industrial teve consequências socioeconómicas e ambientais com impacto em todas as esferas da sociedade.

A nível socioeconómico, a revolução industrial teve os seguintes impactos:

- O crescimento demográfico, resultante dos progressos técnicos e científicos alcançados nos campos da agricultura e medicina que permitiram o aumento da produção e da produtividade e proporcionaram melhorias na qualidade de vida da população;

- A profunda transformação no ramo dos transportes que permitiu o contacto imediato com o resto do mundo, possibilitando o escoamento de produtos diversificados do local de produção para o mercado consumidor; e facilitando o incremento do fluxo do comércio nacional, regional, continental e mundial;
  - A rápida e intensa urbanização e progresso das regiões industriais em relação às rurais.
- A nível ambiental, a revolução industrial contribuiu para a delapidação e deterioração dos recursos naturais, assim como a ocorrência das mudanças climáticas, cujos efeitos são actualmente evidentes.

## **Classificação da indústria: Critérios de classificação e tipos de indústrias**

### **Critérios de classificação da indústria**

As indústrias classificam-se segundo: a natureza das matérias-primas, o destino dos bens produzidos e o nível tecnológico.

Quanto à natureza das matérias-primas, as indústrias classificam-se em:

- **Indústrias de base** são aquelas que utilizam matérias-primas brutas (minerais ou produtos energéticos) e as transformam em produtos semi-acabados, para serem transformados por outras indústrias em produtos acabados. Ex: as siderurgias, a metalurgia do alumínio, a de outros metais não ferrosos, a refinação do petróleo, a carboquímica, a indústria de cimentos, etc.
- **Indústrias transformadoras** são as que utilizam produtos já acabados pela indústria de base e as transformam em produtos acabados ou semi-acabados, destinados ao consumo directo ou a outras indústrias. Ex: as indústrias de automóveis, a química-farmacêutica, de máquinas diversas, de vestuário, de alimentos, de mobiliários, etc.

Quanto ao destino dos bens produzidos, podemos distinguir:

- **Indústria de bens de equipamento:** as que fornecem utensílios, materiais, máquinas, etc., necessários a diversas actividades produtivas, isto é, produzem bens elaborados ou semi-elaborados indispensáveis ao funcionamento de outras indústrias e de outras actividades económicas.
- **Indústria de bens de consumo:** as que fornecem produtos para o consumo directo e venda no mercado. São extremamente diversificadas. Ex: indústrias de electrodomésticos, de vestuário, de calçado, de medicamentos, de mobiliário, alimentarem, têxteis, etc. Fornecem uma gama variada de produtos para os consumidores.

Quanto ao nível tecnológico, distinguem-se:

- **Indústrias tradicionais:** as que utilizam tecnologias elementares e muita mão-de-obra, são pouco automatizadas, e suas máquinas são pesadas. Ex: Indústrias têxteis, de vestuário, calçados, metalúrgicas e siderúrgicas.
- **Indústrias modernas:** as que utilizam recursos tecnológicos mais avançados e um nível de automação maior que o das indústrias tradicionais, empregam pouca mão-de-obra em relação às indústrias tradicionais. Empregam mão-de-obra altamente qualificada. Ex: indústrias petroquímicas, as fábricas de papel e de celulose e as montadoras de automóveis.
- **Indústrias de ponta** - são indústrias de alta tecnologia, que exigem grandes investimentos e que caracterizam o nível industrial dos "países ricos". Produzem bens de altíssimo valor unitário. Ex: a indústria aeronáutica, de equipamento electrónico diverso, electronuclear, aeroespacial, de telecomunicações, a bioquímica, informática, etc.

## **Regiões industriais do mundo**

A distribuição da indústria, na superfície da Terra, apresenta grandes e profundos desequilíbrios. Todas as grandes concentrações industriais localizam-se nos países desenvolvidos do hemisfério

Norte e, nos países em vias de desenvolvimento do hemisfério Sul, o desenvolvimento industrial é reduzido.

As Regiões mais industrializadas do mundo são: **Nordeste e centro dos E.U.A., Canadá, América Central e do Sul** (Golfo do México, Brasil, Argentina, Venezuela e Chile), **Europa Ocidental, Meridional e Oriental** (Sul-sudeste e Nordeste), **Ásia Oriental** (Japão e China), **África Ocidental, África Setentrional** (fachada mediterrânica) e **África Meridional** (África do Sul – a maior potência industrial da África Austral).

A **China** é um centro emergente, estando a tornar-se actualmente numa verdadeira potência industrial mundial, superando o Japão e competindo com a indústria norte-americana.



Fig. 14: Principais regiões industriais do mundo

As regiões menos industrializadas do Mundo são: África, Ásia e América Latina.

### Problemas ambientais decorrentes da actividade industrial

A actividade industrial provoca a degradação do ambiente e esta tem efeitos prejudiciais à saúde da população e às suas actividades. A seguir apresentam-se as diferentes formas de degradação ambiental geradas pela actividade industrial:

- Poluição sonora provocada pelo ruído das fábricas diversas;
- Poluição atmosférica provocada pelos fumos e gases (óxidos de carbono e de anidrido sulfuroso), pelas centrais térmicas, refinarias de petróleo, indústrias de cimento e outras que contribuem para o aparecimento de nevoeiros tóxicos, cuja concentração é prejudicial para a saúde da população. Os fumos e os vapores sulfurosos contribuem para o aumento de doenças respiratórias. A chuva ácida é um fenómeno que ocorre devido à poluição atmosférica principalmente por indústrias siderúrgicas e metalúrgicas;
- A degradação da vegetação e do solo resultante do desmatamento;
- A degradação e esgotamento dos recursos naturais devido à intensificação da exploração para satisfazer as necessidades das indústrias;
- A contaminação do solo. A introdução de substâncias químicas no solo em concentrações pode causar efeitos adversos à saúde humana, à fauna, à flora e aos ecossistemas em geral. Essas substâncias podem ser de origem industrial, agrícola, doméstica ou até mesmo provenientes de acidentes ambientais.
- Contaminação das águas dos rios, lagos e tochas de água subterrânea pela actividade industrial tornando-as impróprias para o consumo humano.

A poluição atmosférica e sonora, a poluição das águas, contaminação dos solos e a degradação da paisagem por resíduos tóxicos gerados e lançados pelas indústrias são problemas sérios que afectam o meio ambiente e a qualidade de vida da população.

## EXERCÍCIO 5

1. “Indústria, acto de transformar por meio de certo trabalho, objecto em bruto...em objectos que tenham aplicação.”  
- Tenta, agora, por palavras tuas, dar uma noção de indústria. R. Blanchard.
2. Identifica as três (3) principais fases do desenvolvimento da indústria.
3. O que entendes por manufactura?
4. Explica como a matéria-prima pode influenciar na localização da indústria.
5. Qual é a localização mais adequada para uma indústria de enlatados de tomate?
6. Qual é o critério utilizado para classificar as actividades industriais em:  
A. indústria de base? B. indústria de bens de equipamento? C. indústria de ponta?
7. Onde é que se localiza a mais importante região industrial do mundo?
8. Quais são os dois continentes menos industrializados do globo?
9. Identifica três (3) impactos ambientais gerados pela indústria.
10. Indica algumas soluções para os problemas ambientais derivados da indústria.

### 3.5 COMÉRCIO

Comércio é uma actividade económica do sector terciário que consiste na compra e venda de bens e serviços com a finalidade de satisfazer as necessidades da população.

#### Importância do comércio

Esta actividade é importante para o desenvolvimento económico e social dos países, pois contribui para o desenvolvimento de todos os outros ramos de actividades económicas: o comércio assegura a ligação entre a produção e o consumo. Tal ligação torna-se possível através de vias de transporte e seus equipamentos (meios circulantes). Possibilita complementaridade e cooperação entre lugares, regiões, países e continentes.

#### Tipos de comércio

As trocas comerciais de bens e serviços são favorecidas pelo desenvolvimento e especialização dos transportes. Elas podem ter lugar dentro de um mesmo país, dando origem ao **comércio interno**, ou serem realizadas entre países, dando lugar ao **comércio externo** (ou **comércio internacional**).

O comércio externo pressupõe a venda de produtos ao estrangeiro (**exportação**) e a compra de produtos do estrangeiro (**importação**). Das operações de exportação e de importação, resulta a balança comercial. Por definição, **Balança comercial** é a diferença entre o valor das exportações (E) e o valor das importações (I), efectuadas por um país durante um período de tempo: mês, trimestre, semestre, ano, etc.

$$BC = E (\text{merc.}) - I (\text{merc.})$$

Em que: **BC** – Balança Comercial;

E (merc) – significa exportações no sector de mercadorias.

I (merc) – significa importação no sector de mercadorias.

O volume do comércio internacional de um país pode ser medido pelo valor das suas exportações e importações.

Como é natural, qualquer país procura exportar mais do que importar menos mercadorias dos outros países, no sentido de conseguir uma balança comercial positiva. Pelo contrário, os países em desenvolvimento apresentam, normalmente, balanças comerciais negativas, sendo este um dos aspectos que mais contribui para o seu endividamento.

O saldo negativo de uma balança comercial pode ser contrariado através de um aumento significativo do valor de vendas de mercadorias ao estrangeiro (exportação), de uma diminuição da compra de mercadorias do estrangeiro (importação) ou da aplicação de ambas as medidas simultaneamente.

<b>E &lt; I</b>	
Balança Negativa	Comercial

<b>E = I</b>	
Balança Nula	Comercial

<b>E &gt; I</b>	
Balança Positiva	Comercial

Como o aumento do volume das exportações se revela particularmente difícil para alguns países, estes têm procurado equilibrar a respectiva balança comercial limitando as importações através da implementação de medidas proteccionistas, que se concretizam no seguinte:

- Aplicação de tarifas alfandegárias aos produtos cuja importação se pretende reduzir;
- Imposição de limites quantitativos, tanto em volume como em valor, à importação de um ou mais produtos.

## **Evolução do comércio**

### **Comércio antes da revolução industrial**

A história do comércio internacional remonta aos tempos antigos, onde tribos de caçadores-recolectores trocavam bens entre si num sistema precário de comércio. No entanto, foi durante a Idade Média que o comércio internacional começou a se tornar mais sofisticado, quando as rotas comerciais foram estabelecidas através do Mediterrâneo e do Oriente Médio, ligando a Europa à Ásia e ao Norte da África.

Com o tempo, essas rotas comerciais cresceram para incluir novos produtos e destinos, como especiarias do Oriente, ouro e marfim da África, seda da China e tecidos finos da Índia. O comércio internacional também ajudou a criar grandes impérios coloniais, como o Império Britânico e o Império Espanhol, que se espalharam por todo o mundo, estabelecendo relações comerciais com povos de diferentes continentes.

### **Comércio depois da revolução industrial e na actualidade**

Nos séculos XVIII e XIX, a Revolução Industrial levou a uma nova Era de comércio internacional, com a produção em massa de bens manufacturados, transportes à escala global por navios a vapor.

Na virada do século XX, o comércio internacional começou a ser regulamentado, com a criação da Organização Mundial do Comércio (OMC), estabelecida para promover o livre comércio e reduzir as barreiras comerciais.

No entanto, a expansão do comércio internacional não foi uniforme em todo o mundo. Em muitos países em desenvolvimento, as economias foram dominadas por um pequeno número de exportações agrícolas ou minerais, enquanto os países industrializados tornaram-se cada vez mais especializados em manufacturas e serviços.

Actualmente, o comércio internacional tem estado a crescer devido à maior capacidade de produção, ao desenvolvimento dos transportes, à redução das barreiras alfandegárias e à acentuada especialização dos diferentes países e regiões a nível mundial.

Mas, o comércio internacional também enfrenta vários desafios relacionados com a crescente concorrência dos países emergentes, com a protecção ambiental e pressões entre as nações.

### **Principais grupos de produtos de comercialização**

A maior parte dos países desenvolvidos, dominam o comércio internacional e os circuitos comerciais a nível mundial, tomando decisões sobre os bens a produzir e os preços a praticar. Infelizmente, a maior parte dos países menos desenvolvidos foram colónias dos mais desenvolvidos e produzem principalmente bens primários (produtos agrícolas, recursos minerais e energéticos).

A situação de dependência dos países menos desenvolvidos é agravada pelo facto de depender de da exportação de apenas um ou dois produtos, como por exemplo a Zâmbia (cobre), a Mauritânia (ferro), o Níger (urânio) e a Costa do Marfim (cacau).

Os países desenvolvidos, como os Estados Unidos da América, a Alemanha, o Japão, a França, o Reino Unido, a Itália e o Canadá estão especializados em produtos transformados com elevado valor

acrescentado e lideram completamente o comércio internacional. Neste sentido, as empresas multinacionais, pertencentes aos países desenvolvidos, controlam os circuitos comerciais a nível mundial. Estas empresas mantêm filiais nas regiões mais pobres, onde procuram tirar proveito de uma mão-de-obra barata e dos mercados que se encontram em expansão devido ao elevado crescimento demográfico.

### **Sistema Financeiro (Bancos, seguros e mercados financeiros)**

O sistema financeiro de um país é o conjunto de instituições financeiras que asseguram, essencialmente, a canalização da poupança para o investimento nos mercados financeiros, através de compra e venda de produtos e serviços financeiros. Estas instituições facilitam a circulação de moeda e a gestão de riscos financeiros.

O sistema financeiro desempenha um papel importante na distribuição de rendimentos na economia, pois esta depende da posse de factores de produção (mão-de-obra e capital).

### **Organização e funcionamento do sistema financeiro**

O sistema financeiro é composto por legislação financeira; instituições financeiras; produtos e serviços financeiros e mercados financeiros.

**Legislação financeira** é o conjunto de normas que regulam a actividade financeira (leis, decretos e avisos).

Os sistemas financeiros são altamente regulamentados para proteger os investidores, garantir a estabilidade do sistema e prevenir práticas fraudulentas.

### **Instituições Financeiras**

**Bancos** são os principais intermediários financeiros. Eles aceitam depósitos do público e concedem empréstimos a indivíduos e empresas:

**Seguradoras** oferecem produtos de seguro para proteger as pessoas contra riscos financeiros, como saúde, vida, propriedade e responsabilidade.

### **Produtos e serviços financeiros**

Produtos financeiros são qualquer tipo de produto comercializado com o objectivo de captar e aplicar recursos (créditos e depósitos).

Serviços financeiros são um conjunto de processos que tem como objectivo maximizar os negócios, facilitando diversas acções, como: transferências, pagamentos (água, TV, energia, etc.), compras (recargas, entre outras), recebimento.

**Mercado Financeiro** é o espaço onde ocorre a negociação (compra e venda) de activos, como: títulos, moedas, acções, mercadorias, entre outros.

O mercado financeiro subdivide-se em:

**Mercado Monetário** - onde são negociados activos de curto prazo, como títulos do governo, certificados de depósito e papel comercial.

**Mercado de Capitais** - engloba a compra e venda de activos de longo prazo, como acções e títulos de dívida corporativa.

**Mercado Cambial** - onde ocorre a compra e venda de moedas estrangeiras.

**Mercado de crédito** é o ambiente onde ocorrem empréstimos e financiamentos, permitindo que agentes concedam recursos financeiros a outros. Os credores esperam receber o montante emprestado num período acordado, acrescido de juros.

## **Funcionamento do sistema financeiro**

Os componentes do sistema financeiro funcionam juntos para garantir a estabilidade financeira de um país, oferecer produtos e serviços financeiros aos clientes e proteger os investidores e consumidores.

O sistema económico de um país é composto por agentes económicos (famílias, empresas e governo), cujas decisões estão interligadas e influenciam todo o sistema.

As famílias oferecem os insumos necessários para a produção das empresas, como o trabalho, o capital e os imóveis, em troca de salário, juros, lucros e aluguéis, o que em conjunto forma o rendimento dessas famílias. Com esse rendimento, as famílias adquirem os produtos e serviços oferecidos pelas empresas.

O governo, por sua vez, recolhe impostos e taxas dessas famílias e empresas, e devolve para a sociedade em forma de projectos sociais ou serviços básicos não oferecidos pelas empresas (hospitais, escolas, estradas e outros).

De entre as decisões dos agentes económicos, destacam-se as de consumo, poupança e investimento.

Determinada família pode decidir consumir menos que seu rendimento actual, seja para a sua segurança financeira, para a aposentação ou para a compra futura de bens, formando, assim, poupança. Por outro lado, pode haver famílias que decidam consumir mais do que seu rendimento em determinado momento, e, portanto, procuram recursos para resolver situações inesperadas (tratamento hospitalar de uma doença, despesas de um falecimento...), ou investir na educação, na expectativa de ganho de salário, no futuro.

As empresas, para realizar sua produção, precisam investir em máquinas e equipamentos, treinamentos e novas tecnologias. Para isso, precisam de dinheiro, que pode vir, por exemplo, da poupança das famílias.

O governo, por sua vez, pode, em determinado momento, ter gastos maiores que as suas despesas habituais, buscando recursos no mercado, e em outros momentos, gastar menos e contribuir para a formação de poupança.

Quando os agentes económicos formam poupança, ou seja, consomem menos do que ganham, são chamados de agentes superavitários. Quando, por outro lado, consomem mais que seu rendimento e precisam recorrer ao empréstimo, são conhecidos como agentes deficitários. Mas, para que um agente deficitário possa utilizar os recursos disponíveis dos agentes superavitários para consumir ou investir, é preciso que haja recursos e esses sejam disponibilizados.

Assim, surgiram e desenvolveram-se instituições especializadas em intermediar essas operações. Inicialmente, sua função básica era pedir emprestado daqueles que poupam, pagando uma taxa de juros, e emprestar para os demais, naturalmente a uma taxa mais alta, ganhando com a diferença. Essas instituições recolhem os depósitos e as poupanças dos agentes que têm mais recursos emprestam àqueles que precisam resolver as suas necessidades. de volume financeiro e prazo de cada um. Com o passar do tempo, essas instituições foram se especializando e oferecendo outros serviços e novos instrumentos, sistemas e produtos para organizar, controlar e desenvolver o sistema financeiro. Portanto, uma pessoa pode financiar seu negócio ou investimento, recorrendo ao empréstimo no sistema financeiro.

Actualmente, o sistema financeiro oferece vários produtos e serviços, tais como cartões de crédito e de débito, conta móvel, pagamentos por POS, serviços de M-Pesa, e-Mola, IZI, transferências interbancárias, pagamento *online*, entre outros.

### As grandes regiões comerciais

O intercâmbio mundial de bens e serviços concentra-se especialmente nos países desenvolvidos do hemisfério norte. As principais regiões comerciais do mundo são: América do Norte, Europa ocidental (países da União Europeia), Médio Oriente e Ásia Oriental (China e Japão).

### Problemas ambientais decorrentes do comércio

Todos os sectores produtivos causam impactos ambientais, seja no uso de recursos, no processo de produção ou no consumo do bem final. Portanto, a exportação intensiva de recursos naturais gera padrões de extracção e consumo exagerado, o que pode ter como consequências o esgotamento dos mesmos e a extinção de espécies.

A importação, o consumo e descarte de produtos intensivos em tecnologia, tais como partes electrónicas e aparelhos telefónicos, inclusive celulares; partes e acessórios de máquinas, máquinas de processamento de dados e circuitos integrados electrónicos geram resíduos tóxicos, causando a poluição dos solos e das águas.

Deste modo, há necessidade de regulamentar o destino, o tratamento e a gestão de resíduos de equipamentos electrónicos e, priorizar fornecedores sustentáveis de insumos até à distribuição final do produto.

## EXERCÍCIO 6

1. O que entendes por comércio?
2. Identifica as principais etapas de desenvolvimento do comércio mundial.
3. Qual é a mercadoria mais transaccionada a nível mundial?
4. Que tipos de produtos dominam o fluxo comercial dos países industrializados?
5. Quais os produtos manufacturados mais comercializados por países mais industrializados?
6. Que tipos de produtos dominam o fluxo comercial dos países em desenvolvimento?
7. Quais são os componentes do sistema financeiro?
8. Com base na informação da tabela que se segue:

País/Região	Valor das exportações	Valor das importações
China	463	436
Japão	499	405
EUA	765	1380
UE	883	941

Comércio internacional de bens, em milhares de milhões de euros, em 2002

- a) Calcula o valor das balanças comerciais de cada país / região.
  - b) Classifica cada uma das balanças comerciais.
9. Refere três (3) impactos negativos do comércio sobre o ambiente.

## 3.6 TURISMO

### Conceito, Importância e Factores do Desenvolvimento Turístico

**Turismo** é uma actividade do sector terciário que, consiste no deslocamento voluntário e temporário de um indivíduo ou grupos de pessoas do seu local habitual de residência para o outro, por um período consecutivo de tempo inferior a um ano por motivos de recreação, descanso, cultura ou saúde.

**Turista:** visitante que se desloca voluntariamente para local diferente da sua residência habitual e do seu trabalho por um período de tempo igual ou superior a 24 horas para fins de recreação.

A prática do turismo ocorre mediante o contacto do turista com o **atractivo turístico** localizado fora do seu local habitual de residência. O **atractivo turístico** é todo o lugar, objecto ou acontecimento de interesse turístico, que **motiva** o deslocamento de grupos humanos para conhecê-los, por exemplo uma ilha, um monumento, uma dança, um instrumento, etc.

A actividade turística envolve uma multiplicidade e diversidade de serviços: transporte, alojamento, restauração, serviços de agências de viagens e de turismo, serviços de informação turística e serviços de guias turísticos, intérpretes e tradutores, organização de eventos, serviços recreativos, desportivos e culturais, entre outros.

### Importância do Turismo

O Turismo desempenha um papel importante na economia de muitos países, permitindo:

- a entrada de divisas e arrecadação de receitas;
- o desenvolvimento e a expansão da indústria hoteleira;
- o desenvolvimento de infra-estruturas (vias de comunicação, abastecimento de água, energia, etc.), de serviços (bancos, correios, telecomunicações, etc.), de áreas de conservação, da indústria artesanal e serviços de segurança;
- a geração de numerosos empregos directos e indirectos;
- a melhoria da qualidade de vida das pessoas (comunidades locais);
- a divulgação do património histórico e cultural, criando o intercâmbio cultural;
- o contacto de diferentes povos, reduzindo a intolerância étnica.

### Factores do desenvolvimento turístico

O desenvolvimento e a prática do turismo no mundo são explicados pelos seguintes factores:

Factores	Descrição
Físicos ou naturais	Características físicas ou naturais dos lugares tais como: relevo, o clima, hidrografia, flora e fauna, o recorte da costa, as ilhas etc.
Sociais	Busca pelo lazer para qualidade de vida (por exemplo, combate ao stress), educação, melhoria dos rendimentos e o nível de vida das famílias sobretudo nos países desenvolvidos.
Histórico-Culturais	A existência de costumes e tradições locais, monumentos históricos, eventos históricos e culturais, etc.
Económicos	Estabilidade financeira, nível de renda, preços, taxas de câmbio, diversificação de actividades económicas.
Transporte e tecnologia	- Desenvolvimento e diversificação dos transportes; - Desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação.
Políticos	- Nível de Fiscalidade (exemplo, supressão das barreiras às viagens internacionais). - Estabilidade ou instabilidade políticas.
Demográficos	- Estrutura da população (ex, envelhecimento da população, principalmente dos países desenvolvidos); tamanho das famílias. - Redução ou aumento da idade da reforma.

**Tabela 9:** Factores de desenvolvimento turístico

## Tipos de Turismo

A identificação dos tipos de turismo baseia-se no atractivo turístico (motivação). Assim temos:

Tipo de turismo	Descrição
Cultural	Realizado por turistas que visitam um determinado destino turístico para conhecer o património histórico, cultural e eventos culturais.
Desportivo	Efectuado por aqueles que viajam para assistir ou participar em eventos desportivos de diferentes modalidades.
Recreativo	Realizado por turistas que viajam para qualquer lugar para praticar actividades de lazer e recreação como: descansar, entretenimento, etc.
Literário	Realizado por turistas que viajam para conviver e conhecer determinados ambientes e comunidades literárias, autores, museus, residências e locais frequentados por escritores/autores.
Religioso	Praticado por turistas interessadas em visitar locais sagrados ou participar em eventos religiosos com o intuito de conhecê-los, orar e pagar promessas.
Ambiental	Praticado por turistas que viajam com objectivo de apreciar a natureza, isto é, apreciar a beleza do ambiente natural, respirar ar puro, fotografar e filmar a fauna e flora bem como os diversos elementos da paisagem.
Balnear	Realizado por turistas que viajam com objectivo de tomar banho em praias, piscinas naturais ou artificiais, águas minerais com valor medicinal, rios, lagos, cascatas, quedas, etc.

**Tabela 10:** Principais tipos de Turismo

### Principais centros turísticos do mundo

Os principais centros turísticos do mundo podem ser encontrados na Europa Ocidental, Bacia Mediterrânea, EUA, Canadá, México, Caraíbas, Japão, Austrália, Nova Zelândia, Sudeste Asiático, as ilhas do Pacífico Ocidental, Egipto (pirâmides), Meca, Vaticano, Jerusalém (centros religiosos). De referir que, o hemisfério Norte domina largamente o turismo no Mundo.

As principais regiões emissoras de turistas são a América do Norte, a Europa Ocidental e o Japão. As principais regiões receptoras são o México, as Caraíbas as ilhas do Pacífico ocidental, Peru e Chile, Brasil, Argentina, a Bacia Mediterrânica, Senegal, Costa do Marfim, Quénia, Ilhas Seychelles, Reunião e Maurícias, para além do Sudeste Asiático.

### Impactos ambientais do turismo

A actividade turística tem impactos positivos e negativos a nível económico, social, cultural e ambiental. Dos impactos ambientais positivos do turismo destacam-se: a contribuição para a conservação de áreas naturais; a preservação do património histórico-cultural; o desenvolvimento da consciência ambiental, entre outros.

O turismo também gera impactos negativos quando se verifica a concentração excessiva de turistas ou quando praticado de forma desregrada. Tais impactos podem ser a degradação dos espaços verdes; poluição das águas através da acumulação de resíduos sólidos; degradação de ecossistemas sensíveis (costeiros e das ilhas); destruição de locais históricos; sobrecarga das infra-estruturas de saneamento urbano, entre outros.

### Preservação do património cultural

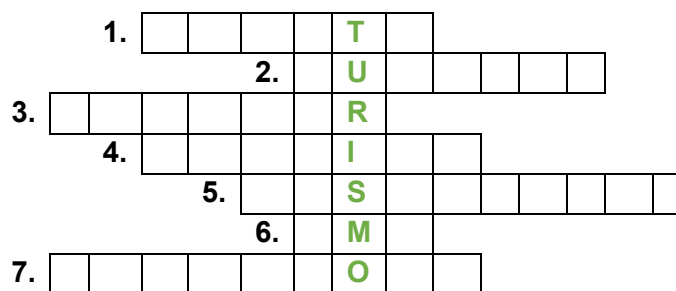
**Património cultural** é um conjunto de bens materiais e imateriais que representam a identidade e a herança cultural de uma sociedade. Esses bens desempenham um papel fundamental na preservação de valores, de tradições e conquistas de uma comunidade.

O Turismo e a preservação do património cultural estão intrinsecamente ligados, pois o turismo, muitas das vezes, depende da preservação desses locais históricos e culturais para atrair visitantes. A renda gerada através das taxas de entrada de turistas, venda de artesanato, passeios guiados e outras actividades pode ser reinvestida na conservação do património cultural.

Para a conservação do património cultural através do turismo, é importante consciencializar a população e/ou utentes para a importância do turismo, no que diz respeito à conservação e preservação das potencialidades naturais, sociais e culturais; determinar a capacidade de utilização dos atractivos turísticos; envolver a comunidade local na gestão dos recursos naturais, sociais e culturais; preservar valores religiosos, culturais ou tradicionais locais; preservar a identidade cultural e estilo de vida tradicional local; preservar os costumes, as tradições e auto-estima das populações locais; valorizar usos e costumes das comunidades locais; conservar o património histórico-cultural das comunidades locais.

## EXERCÍCIO 7

1. “Turista é um visitante que se desloca voluntariamente por um período de tempo igual ou superior a 24 horas para local diferente da sua residência habitual e do seu trabalho sem este ter como motivação, a obtenção de lucro”. O que entendes por turismo?
  2. Faz a distinção entre:
    - a) turismo cultural e turismo recreativo.
    - b) turismo literário e turismo ambiental.
  3. Identifica três (3) principais centros turísticos do continente africano.
  4. Explica, com três (3) aspectos, a importância económica do turismo em Moçambique.
  5. Explica de que forma o turismo pode contribuir para a preservação do ambiente.
  6. Refere três (3) medidas que, na tua opinião, podem contribuir para a preservação do património cultural.
7. Completa com a informação da chave:
1. País onde se pode visitar as pirâmides de Gizé.
  2. Visitantes que dormem pelo menos uma noite no local de visita.
  3. Turismo que se pratica essencialmente nas regiões de Pemba, Vilanculos e Bilene.
  4. Ilha conhecida por “Pérola do Atlântico.”
  5. Local turístico de eleição das crianças localizado na França.
  6. Organismo da ONU vocacionado para as actividades turísticas.
  7. Motivo pelo qual as pessoas se deslocam à Meca.



## 3.7 TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES

A população, os recursos e as actividades económicas, estão interdependentes no espaço, gerando a necessidade de interligação e interacção espacial entre os diferentes locais, regiões e países. Esta interligação é concretizada por meio de transportes e comunicações.

Os transportes e comunicações são constituídos pelo conjunto dos meios, vias de comunicação e, também, dos diversos aparelhos técnicos e instalações que asseguram o movimento de pessoas mercadorias e serviços.

Nesta primeira parte, iremos falar dos transportes e na segunda, das comunicações.

**Transporte** – é o movimento de pessoas e bens de um lugar para o outro através de uma variedade de recursos designados meios de transporte.

**Meios de transporte** – são sistemas ou veículos que permitem o deslocamento de pessoas e mercadorias ou informações de um lugar para o outro. Por exemplo, carro, navio avião, carroça, bicicleta, etc.

**Vias de transporte e comunicação** - são caminhos ou rotas especialmente adaptadas e equipados para a circulação dos meios de transporte de pessoas e mercadorias. Por exemplo, estradas, caminhos-de-ferro, rios navegáveis, oleodutos, gasodutos, ...), dependendo do modo de transporte utilizado.

**Rede de transporte** – conjunto das diferentes vias de transporte (estradas, caminhos de ferro, rios navegáveis, oleodutos, gasodutos, ...) interconectadas.

**Infra-estruturas de transporte** - é um conjunto de condições físico-técnicas que garantem a circulação eficaz e rápida de pessoas e mercadorias por meio de veículos, comboio, navios e aviões. Exemplo: as vias-férreas, estradas, canais, túneis, viaduto, aeroportos, portos, estações de comboio, gares de mercadorias.

### **Importância dos transportes e comunicações**

Os transportes constituem, actualmente, uma das actividades mais importantes na economia mundial, ao promoverem o desenvolvimento de todas as outras actividades económicas e o progresso social. Os transportes permitem:

- uma maior mobilidade de pessoas e bens;
- a intensificação das trocas comerciais e conseqüentemente da produção;
- uma alteração na distribuição espacial das diversas actividades económicas;
- a interligação das regiões desfavorecidas à outras;
- a estruturação do espaço urbano;
- o aparecimento de uma série de serviços que com eles se relacionam;
- a criação de emprego;

**Importância das comunicações:** As comunicações são de grande importância no funcionamento da sociedade moderna pois, impulsionam o desenvolvimento económico, promovem a **conectividade**, e a **integração** facilitando o acesso a serviços, conhecimentos e outras oportunidades. A circulação e a distribuição realizam-se graças a possibilidade de se comunicar. São importantes a nível económico e financeiro, científico e cultural na criação, gestão e acesso eficaz de dados e informação a qualquer distância.

### **Evolução dos meios de transporte**

Os meios de transporte que conhecemos hoje são resultado de um processo evolutivo ao longo da história impulsionado por uma combinação de necessidades humanas, avanços tecnológicos e mudanças sociais. Podemos considerar as seguintes fases da evolução destes transportes:

## **Transportes Terrestres**

### **O Transporte humano a pé**

A mais antiga forma de transporte foi o Homem, fazendo o uso da sua força muscular para transportar os seus bens de um lugar para o outro. O transporte de carga recebe muitas soluções, tais como: transporte à cabeça, transporte em recipientes presos por correia, vara ao ombro, etc. Este modo de transporte, apesar do baixo preço da mão-de-obra nas regiões onde subsiste, é extremamente oneroso quando se pretende transportar cargas volumosas e pesadas.

### **O transporte por animais (tracção animal)**

Com a domesticação dos animais, estes passam a ser usados como meio de transporte (o cavalo, o boi, o burro, o camelo e o elefante). Os animais são utilizados para transportar uma carga sobre o dorso, sobre um trenó, ou sobre uma carroça. O transporte sobre uma carroça supõe uma série de invenções: a roda, o eixo e o varal. Esta foi uma fase posterior aos outros modos de utilizar o animal. A capacidade de transporte de carga difere de animal para animal e cada espécie tem a sua área específica.

### **Invenção da máquina a vapor**

Com a Revolução Industrial, no final do Séc. XVIII, introduziu-se a máquina a vapor nos transportes. A partir desta invenção, foram feitas novas descobertas como é o caso da locomotiva, o barco a motor e mais tarde automóvel. A indústria moderna de automóveis só começou a desenvolver-se com aplicação do motor de explosão. No entanto, o uso de automóvel generalizou-se a partir da II Guerra Mundial.

### **Transportes Ferroviários**

Os transportes ferroviários tiveram a sua origem na Inglaterra, a partir do Séc XVII e XVIII nas explorações mineiras, onde utilizavam carris de madeira sobre os quais circulavam vagões puxados por animais para transportar produtos extraídos. A partir de 1763, os carris de madeira foram substituídos por carris de ferro fundido e com utilização de máquina a vapor. Os caminhos-de-ferro, nos seus primórdios, serviam para o transporte de mercadorias pesadas, como da hulha, a curtas distâncias, e por vezes como auxiliar de um curso de água.

A invenção da locomotiva a vapor como produto da Revolução Industrial, passou rapidamente da Inglaterra para outros países. No início do século XIX, ocorrem novas transformações nos transportes, que culminaram com substituição da locomotiva a vapor pelo motor a diesel.

Nas últimas décadas, o caminho-de-ferro conheceu progressos assinaláveis, em termos de velocidade, comodidade, especialização dos serviços prestados, vagões-cisternas, vagões-frigoríficos, porta-contentores, etc., sobretudo nos países industrializados. Os comboios de mercadorias asseguram o tráfego regional, destacando o seu papel na ligação de grandes centros industriais e no transporte de mercadorias ponderosas.

### **Transportes Aquáticos**

Os primeiros transportes aquáticos foram as pequenas embarcações de madeira, movidas pelo vento, usando velas feitas de pele e mais tarde de pano ou lona. Os barcos, de princípio, eram de cabotagem; circulavam em áreas interiores e em águas costeiras. O desenvolvimento da navegação, sobretudo dos instrumentos náuticos, permitira que durante o Séc. XV se realizasse a grande expansão marítima (Portugal e Espanha) em busca de especiarias, culminando com a "descoberta" das Américas e África e com a viagem de Fernão de Magalhães ao redor da Terra. Com aplicação da máquina a vapor, os transportes aquáticos foram desenvolvendo em termos de capacidade, velocidade e força, usando novas formas de energia. No princípio do Séc. XX, as embarcações a

vapor são substituídas pelas embarcações com motor a diesel. A navegação oceânica expande-se em todos mares, tendo como centro a Europa e principalmente a Inglaterra.

### Transportes Aéreos

Durante muito tempo, o Homem foi realizando tentativas de se movimentar através do espaço aéreo. O primeiro método foi o de balão cheio de gases leves como Hidrogénio, por ser leve que o ar. No entanto, só logrou realizar o primeiro voo da História de Humanidade apenas em 1890, quando o francês *ClementAder* sobrevoou uma distância de 50 metros usando um motor a vapor. A I Guerra Mundial desenvolveu o fabrico de aparelho e, no pós-Guerra, entraram em funcionamento a aviação comercial e o correio aéreo.

O transporte aéreo teve particular importância após a II Guerra Mundial. Desde então, expandiu-se consideravelmente, quer a nível da multiplicação das rotas, quer a nível de carga, número de pessoas e volume carga transportadas e do número de passageiros transportados.

Actualmente, o transporte aéreo continua criando uma rede cada vez mais extensa de rotas aéreas internacionais e domésticas a nível global. Esta modalidade de transporte possui uma importância vital para o desenvolvimento das actividades económicas, dos serviços, particularmente para o comércio e para o turismo. O desenvolvimento científico-tecnológico permitiu dotar os transportes aéreos de equipamentos sofisticados que lhes confere velocidade e independência em relação ao meio geográfico.

### Transporte Dutoviário ou por Conduto

O transporte de materiais líquidos ou gasosos através de oleodutos e gasodutos também designado “*pipe-lines*” registou maior desenvolvimento ao longo do século XX. É através destas condutas que se realiza o transporte de petróleo e de gás natural desde a fonte até ao local de utilização.

### Tipos de transporte

Os tipos de transporte podem ser classificados de várias maneiras com base em diferentes critérios, como mostra o esquema abaixo.

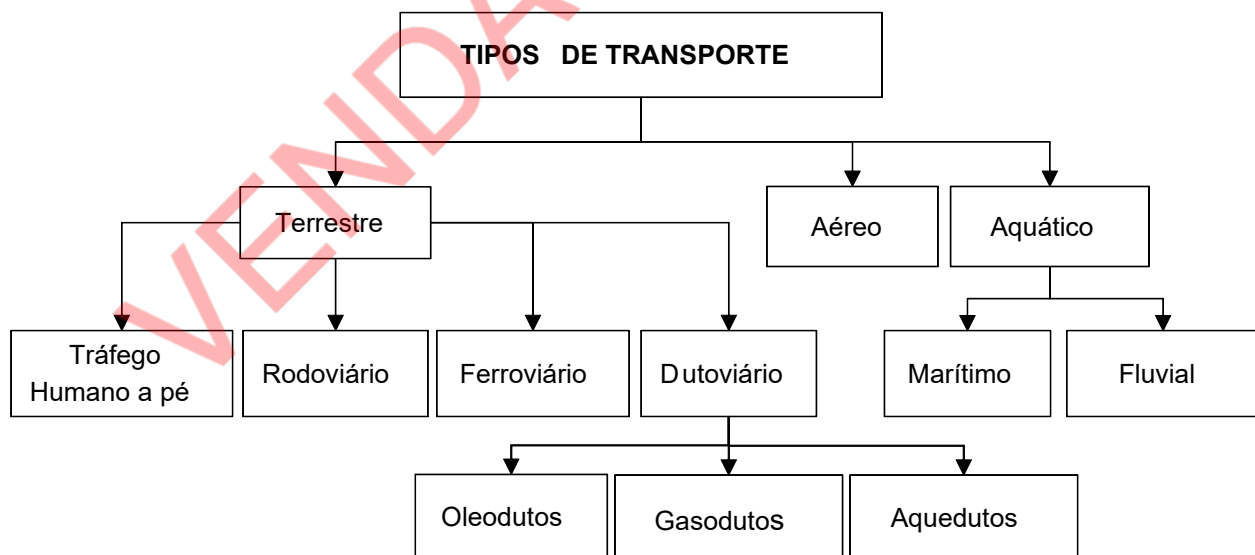


Fig. 15: Tipos dos transportes

## Vantagens e desvantagens de cada tipo de transporte

**Transporte Rodoviário:** é movimento de pessoas, mercadorias e bens em veículos terrestres, como carros, camiões, autocarros por meio de rodovias, estradas e ruas.

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"><li>Alta mobilidade;</li><li>Transporte de carga "de porta à porta" sem transbordo pelo caminho;</li><li>Possibilidade de transporte de cargas diferentes por massas e dimensões;</li><li>Não necessita acumulação de grandes massas de carga para transportar;</li><li>Capacidade de atingir altas velocidades nas estradas pavimentadas;</li><li>Económico para curtas distâncias;</li><li>Completa o serviço iniciado por outro tipo de transporte.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Dispendioso quando se trata de longas distâncias;</li><li>Transporta pequenas quantidades de carga de cada vez;</li><li>Tem impacto ambiental negativo considerável;</li><li>Alto consumo de combustível;</li><li>Elevada sinistralidade (acidente de viação).</li></ul>

Tabela 11: Vantagens e desvantagens do transporte rodoviário

**O Transporte Ferroviário:** é todo o meio de locomoção capaz de transportar pessoas e bens sobre uma ferrovia.

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"><li>Alta capacidade e regularidade de tráfego não sujeito à influência do tempo e clima;</li><li>Existência de composições específicas para quase todos os tipos de carga;</li><li>O custo de transporte é mais barato que o rodoviário;</li><li>Tem menor impacto ambiental e menor consumo de energia;</li><li>Os comboios da alta velocidade (TGV-Train de GrandVitesse) oferecem comodidade e rapidez.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Os itinerários (linhas férreas e terminais de comboios) são fixos;</li><li>Exigem a baldeação de mercadorias e de passageiros, sendo o serviço de transporte completado pelo outro tipo;</li><li>Requer elevados investimentos na manutenção e funcionamento do sistema ferroviário.</li></ul>

Tabela 12: Vantagens e desvantagens do transporte ferroviário

**Transporte Marítimo:** é exercido por todo tipo de embarcação – fragata, navio, canoa, submarino entre outros – navegável pelos mares. Utiliza-se não só para garantir o transporte de carga dentro dum país (cabotagem), mas também para o tráfego internacional.

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"><li>Utilização das vias marítimas nas suas condições naturais, o que não traz gastos relativos à sua construção e conservação;</li><li>As condições naturais das vias marítimas não limitam praticamente as dimensões e a capacidade de carga dos navios;</li><li>Os navios não têm de vencer subidas e navegam dum porto para outro através de rotas mais curtas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>É muito lento;</li><li>Leva muito tempo para passageiros e carga chegarem ao destino.</li><li>É de interesse secundário para o transporte de passageiros de longo curso, excepto quando se trata de turismo.</li></ul>

Tabela 13: Vantagens e desvantagens do transporte marítimo

**Transporte Fluvial:** realizado por embarcações, como barcos, lanchas e canoas através da rede hidrográfica navegável e canais artificiais localizados no interior dos países e continentes

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A organização da navegação por vias fluviais naturais é mais barata;</li> <li>• Baixo consumo de combustível;</li> <li>• A capacidade de carga ultrapassa, em alguns casos, a do vagão e a do automóvel.</li> <li>• Possui uma alta capacidade de tráfego e é utilizado para o transporte de carga e de passageiros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciona em épocas determinadas, dependendo das condições climáticas locais que se reflectem no período navegável.</li> </ul>

**Tabela 14:** Vantagens e desvantagens do transporte fluvial

**Transporte Aéreo:** compreende os deslocamentos de passageiros e cargas entre diferentes partes do mundo realizados pelo ar por meio de aviões, helicópteros, balões, drones, etc.

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> <li>• É rápido e com maior liberdade de movimento;</li> <li>• Ausência de itinerários fixos (os aviões sobrevoam continentes e oceanos);</li> <li>• Tem possibilidade de atingir lugares inacessíveis aos restantes meios de transporte;</li> <li>• Ultrapassam barreiras naturais (oceanos, florestas, montanhas, rios, etc.);</li> <li>• É um meio de transporte privilegiado quanto ao transporte de passageiros pela redução de <i>distância-tempo</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O custo do transporte é elevado;</li> <li>• A capacidade de carga é relativamente pequena;</li> <li>• Elevado consumo de combustível;</li> <li>• Grande perda de tempo no deslocamento de e para os aeroportos;</li> <li>• Transporta apenas passageiros e cargas leves de grande valor económico (ex: frutas, peixe fresco, legumes e flores);</li> <li>• Não transporta cargas volumosas e pesadas.</li> </ul>

**Tabela 15:** Vantagens e desvantagens do transporte aéreo

**Distância-tempo** é tempo necessário para percorrer uma certa distância, utilizando um determinado transporte.

**O Transporte Dutoviário ou por Conduto ("Pipe-lines"):** é aquele que é efectuado no interior de uma linha de tubos ou ductos, realizado por pressão ou arrasto sobre o produto a ser transportado. É através destas condutas que se realiza o transporte de petróleo e gás natural desde os lugares onde é feita a sua extracção até aos diferentes locais de transformação e/ou consumo (refinarias, indústria petroquímica...).

Por vezes, este modo de transporte é combinado com aquele que é realizado por navios especializados, como, por exemplo, os petroleiros (para o transporte de petróleo).

Os oleodutos e os gasodutos são o tipo de transporte ideal para líquidos cujo volume de abastecimento diário é elevado, requerendo, por isso, uma continuidade de abastecimento.

Nos últimos anos tem-se avançado no transporte dos metais sólidos, sobretudo carvão, minérios de ferro, calcário, através dos "pipe-lines".

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O funcionamento dos "pipe-lines" não depende das condições de tempo e estações do ano;</li> <li>• Não exige material circulante;</li> <li>• As necessidades em investimentos para a construção de "pipe-lines" são consideravelmente inferiores às necessidades em investimento para a construção das vias de comunicação e meios de transporte de outros tipos de transporte;</li> <li>• O transporte é contínuo e regular;</li> <li>• Não gasta combustível.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É economicamente viável só no caso de existir um abastecimento constante e aliado a uma constante procura;</li> <li>• Quando ocorre acidente é o mais perigoso devido ao tipo de carga que transporta;</li> <li>• Elevado custo das infra-estruturas;</li> <li>• Dificuldade em alterar a capacidade e o tipo de mercadoria a escoar.</li> </ul>

**Tabela 16:** Vantagens e desvantagens do transporte autoviário

**Oleoduto** - conduta tubular, de maior ou menor diâmetro, que serve para o transporte de petróleo.

**Gasoduto** - conduta tubular, também de diâmetro variável, que se destina ao transporte de gás.

### Principais rotas comerciais

Uma rota comercial é uma rede logística que consiste numa série de caminhos incluindo paragens, utilizados para o transporte comercial de cargas. As rotas marítimas permitem realizar o transporte de mercadorias por navios ao longo do globo.

Principais rotas	Conexões
A Rota do Atlântico Norte (A mais frequentada rota do globo)	Liga a Europa Ocidental aos EUA e Canadá
A Rota do Atlântico Sul	Liga a Europa e o Brasil, Uruguai e Argentina
A Rota do Mediterrâneo / Mar Vermelho / Índico (O produto mais importante nesta rota é o petróleo do Médio Oriente para Europa)	Liga a Europa ao Médio Oriente (Ásia Ocidental), extremo Oriente (Ásia Oriental), Austrália, passando pelo Canal de Suez
A Rota do Cabo (Era importante antes da construção do Canal de Suez, perdeu grande parte do movimento depois da construção do Canal)	Liga a Europa e América no Norte a Austrália, Nova Zelândia e Extremo Oriente
A Rota do Canal do Panamá	Parte do mar das Caraíbas (América Central) passa pelo Canal do Panamá (América Central) e vai para o Pacífico
A Rota do Pacífico Norte	Liga a costa Ocidental da América do Norte ao Extremo Oriente

**Tabela 17:** Principais rotas comerciais do Mundo

Os grandes **portos do comércio marítimo** caracterizam-se pela importância, segundo a carga transportada, o movimento de passageiros e de veículos, a diversidade de linhas / destino e pela extensão do seu *hinterland*.

Os seguintes são apenas alguns exemplos de maiores portos do mundo e a classificação pode variar dependendo dos critérios utilizados para medir a sua dimensão:

Roterdão (Holanda), Kobe (Japão), Nagoya (Japão), Antuérpia (Bélgica), Osaca (Japão), Tóquio (Japão), Vancouver (Canadá), Hamburgo (Alemanha), Singapura (Península de Singapura), Xangai (China), Yokohama (Japão), Hong-Kong (China), Los Angeles (Estados Unidos da América) e Pusan ou Busan (Coreia do Sul).

## As grandes potências marítimas mundiais

Entre os países detentores da maior frota do mundo, em termos de **Bandeira**, destacam-se: a Libéria, o Panamá, o Japão, a Grécia, a Noruega, o Chipre, as Baamas, EUA e a Rússia. Estes países são as grandes potências marítimas do mundo, mas existem outros países com frotas significativas e influenciam o comércio marítimo global. Porém, os países como Libéria, Panamá, Chipre e Baamas não são verdadeiros detentores da frota que apresentam, pois, estes navios estão registados nesses países devido às facilidades concedidas pelos respectivos governos, no que respeita a impostos e tarifas – são as chamadas **Bandeiras de conveniência**, sob as quais navega mais de um terço dos barcos da marinha mercante mundial. Por isso, as **verdadeiras potências marítimas mundiais** são: Japão, Grécia, Noruega, EUA, Rússia, Hong-Kong, China e Inglaterra.

## Rotas fluviais

Na maioria das vezes, o transporte fluvial está restrito ao tráfego pelo território de um mesmo país, segundo os seus rios de extensão dentro das fronteiras nacionais. Entretanto, alguns rios permitem efectuar o tráfego internacional (rios transfronteiriços), como por exemplo, o rio Danúbio e o rio Reno na Europa Ocidental, os rios da bacia de *La-Plata* na América Latina e o rio São Lourenço na América do Norte.

Um rio transfronteiriço é aquele que atravessa o território de dois ou mais países, podendo ou não ser navegável em todo ou parte do seu percurso.

As vias fluviais mais importantes, a nível mundial, são:

- a) O complexo de São Lourenço / Grandes Lagos, os rios Mississípi e Missouri, os rios Ohio e Sacramento (na América do Norte);
- b) Os rios Amazonas, Madalena e da Prata (na América do Sul);
- c) Os rios Nilo e Congo (em África)
- d) Os rios Reno, Danúbio, Sera e Ródono (na Europa)
- e) O Rio Volga (na Eurásia)
- f) Os rios Yang TséKiang, Hwang-Ho, Mekong, Ganges e Indo (na Ásia)

## Principais rotas aéreas

As rotas aéreas do mundo variam ao longo do tempo, dependendo de uma série de factores, incluindo economia global, turismo, política e desenvolvimento tecnológico. No entanto, algumas rotas têm sido historicamente importantes e continuam a desempenhar um papel crucial no transporte aéreo internacional. Aqui estão algumas das rotas mais importantes:

- América / Europa Ocidental;
- Europa Ocidental / África, Médio Oriente, Sudeste Asiático, América Latina (Brasil e Argentina) e Ásia do Sul.

## Rede de transporte tubular ou "pipe-lines"

Há cinco regiões principais de desenvolvimento da rede de oleodutos: os Estados Unidos, a Europa Ocidental, a Rússia, o Médio Oriente e a África do Norte.

Nos países do Médio Oriente, África do Norte e América Latina todos os "pipe-lines" são orientados na direcção "jazidas de petróleo-portos de exportação de petróleo".

Nas regiões industrializadas fazem ligações dos portos importantes de combustíveis e das refinarias.

**'Hinterland'** - área de influência económica de uma cidade ou região e refere-se à região ou território que está localizado no interior, servido por uma cidade portuária, centro de comércio ou outra área central.

Do Mar do Norte, partem numerosos oleodutos submarinos que ligam os seus jazigos desta, região do Norte da Europa, às costas de Grã-Bretanha e do Nordeste do continente.

Na América do Norte, destaca-se o oleoduto que cruza de costa a costa, que transporta o petróleo desde Alasca até várias zonas do Canadá e dos E.U.A.

Em Moçambique, existe um oleoduto que transporta combustível (gasóleo) da cidade da Beira para Mutare, no Zimbabwe e um gasoduto que transporta gás natural de Pande (Inhambane) para África do Sul.

## **Particularidades Regionais dos Transportes**

### **Rede rodoviária**

Os países com maior volume de trocas comerciais, maior grau de industrialização e mais densamente povoados são os que apresentam uma maior densidade de rede rodoviária. Assim, nos países desenvolvidos da Europa, nos E.U.A. e no Japão, a rede rodoviária é mais densa. Nestes países, encontram-se auto-estradas modernas, itinerários de vias largas e de piso sólido e regular. Rodovias com estas características são compatíveis à intensidade do tráfego com velocidades altas, que facultam uma maior e mais rápida mobilidade de pessoas e bens.

Na América Latina e em África, a rede é esparsa e de deficiente qualidade excepto nalgumas zonas da fachada Oriental da América do Sul (Sudeste do Brasil e na região de Buenos Aires e Rosário, na Argentina).

### **Rede Ferroviária**

Nos países desenvolvidos (da Europa, E.U.A. e no Japão), a densidade da rede ferroviária é de aproximadamente 1 km de linha por cada 10 km<sup>2</sup>, enquanto nos países em vias de desenvolvimento da África e da América Latina é de cerca de 1 km de linha por cada 560 km<sup>2</sup>. Nestes últimos países, a articulação entre rede ferroviária e todas as redes de outros meios de transporte é deficitária

### **Rede Marítima**

A **principal rota marítima**, isto é, a rota mais frequentada do globo é a **rota do Atlântico Norte**. Esta liga a Europa ao continente americano, donde é seguida por rotas que cruzam o Canal do Suez e o Canal do Panamá.

Os portos marítimos são locais de partida e destino das principais rotas que constituem o suporte para as cargas e descargas de mercadorias. Estes surgem nas áreas de maior actividade económica (áreas de produção) e ligam-se à rede rodoviária e ferroviária, para o transporte das mercadorias até às áreas de destino. Os portos mais importantes estão localizados na Europa, nos E.U.A., no Sudeste da Ásia, no Brasil e na Argentina.

### **Rede Aérea**

A nível mundial, o tráfego aéreo é intenso nos países mais desenvolvidos, particularmente na Europa Ocidental, nos E.U.A. e no Sudeste Asiático. Todos os aeroportos internacionais são os principais distribuidores de tráfego internacional.

Devido ao elevado movimento de pessoas e bens, os aeroportos internacionais desempenham um papel de atracção e dinamização das actividades terciárias de apoio (Instituições bancárias, empresas seguradoras, transportadoras, de comércio, ...).

### **Redes de Oleodutos e Gasodutos**

A nível mundial, a rede de oleodutos é mais desenvolvida nos países produtores de petróleo, em que existem ligações entre as áreas de exportação e os terminais portuários, e nos países importadores, entre os terminais portuários e áreas industriais.

A maior densidade de oleodutos ocorre nos E.U.A, na Rússia e nos países do Centro e Leste da Europa. Com os gasodutos, ocorre uma situação semelhante, verificando-se uma maior densidade nos E.U.A., na Venezuela, no Norte e Centro da Europa, na Argélia e na Líbia.

**Túnel** - via de ligação subterrânea com direcção horizontal e com duas aberturas em forma de pórtico. Pode servir para ligações entre vias terrestres (exemplo caminho de ferro, estradas, canais fluviais ou marítimas).

**Viaduto** - ponte construída sobre uma estrada, ribeiro, para passagem duma estrada ou caminho-de-ferro.

**Densidade da rede rodoviária** - relação (razão) entre o número de quilómetros de estradas construídas e a superfície considerada (exprime-se em km/km<sup>2</sup>).

**Densidade da rede ferroviária** - relação (razão) entre o número de quilómetros de caminhos-de-ferro construídos e a superfície considerada (exprime-se em km/km<sup>2</sup>).

A seguir iremos falar das comunicações, uma actividade ligada aos transportes.

**Comunicação** – é o processo de circulação de informações, conhecimentos e ideias entre pessoas, empresas, instituições, mediante o uso de meios técnicos e tecnológicos.

**Vias de comunicação** - são canais utilizados para a transmissão de informação ou ideias.

**Meios de comunicação** - São todos os instrumentos utilizados para a transmissão de informações e ideias, além de promoverem a conexão entre pessoas ou grupos de pessoas. Eles podem ser individuais, quando se estabelece a comunicação entre um individuo e outro ou um grupo restrito, ou de massa, quando a informação é propagada para um grande número de pessoas ao mesmo tempo. Os principais meios de comunicação são: a escrita, o jornal, o telégrafo, a rádio, o telefone fixo, a televisão, o telefone celular a computador e a Internet.

### **Evolução dos meios de comunicação**

A comunicação surgiu da necessidade de os seres humanos passarem informações uns aos outros. As primeiras formas de comunicação aconteceram por meio de sinais, gestos e sons. A escrita surgiu nas cavernas. Os primeiros registos são datados de 15.000 anos a.C., e foram encontrados em África. Após o surgimento da escrita, a carta e os jornais foram os principais veículos de comunicação. Depois apareceu o telégrafo, uma das primeiras invenções tecnológicas de comunicação escrita, capaz de enviar mensagens a longas distâncias.

O telefone fixo foi inventado por volta de 1860, passando-se, também, a se usar meios de comunicação que enviam sinais sonoros. Paralelamente à invenção do telefone fixo, surgiu a rádio transmissão. Esta possibilita a comunicação em massa por meio de ondas electromagnéticas que se propagam no ar. Mais tarde, surgiu a televisão, um meio que unificou a transmissão de sinais sonoros à imagem, por meio de um campo electromagnético.

O surgimento do primeiro computador dá-se no século XIX, ainda assim foi na primeira metade do século XX que foi produzida a super-calculadora, uma máquina capaz de fazer cálculos melhor que os humanos.

Em 1947, a telefonia sofreu uma nova evolução. Surgiram, então, os aparelhos celulares que permitiram a comunicação em massa ou individual por intermédio de sons, imagens e armazenamento de dados.

Para revolucionar de vez toda a forma de se comunicar, surgiu a internet. A internet integra mundialmente milhares de computadores e aparelhos telefónicos, foi capaz de aproximar pessoas, diminuindo longas distâncias e reduzindo o tempo em que as informações chegavam uns aos outros.

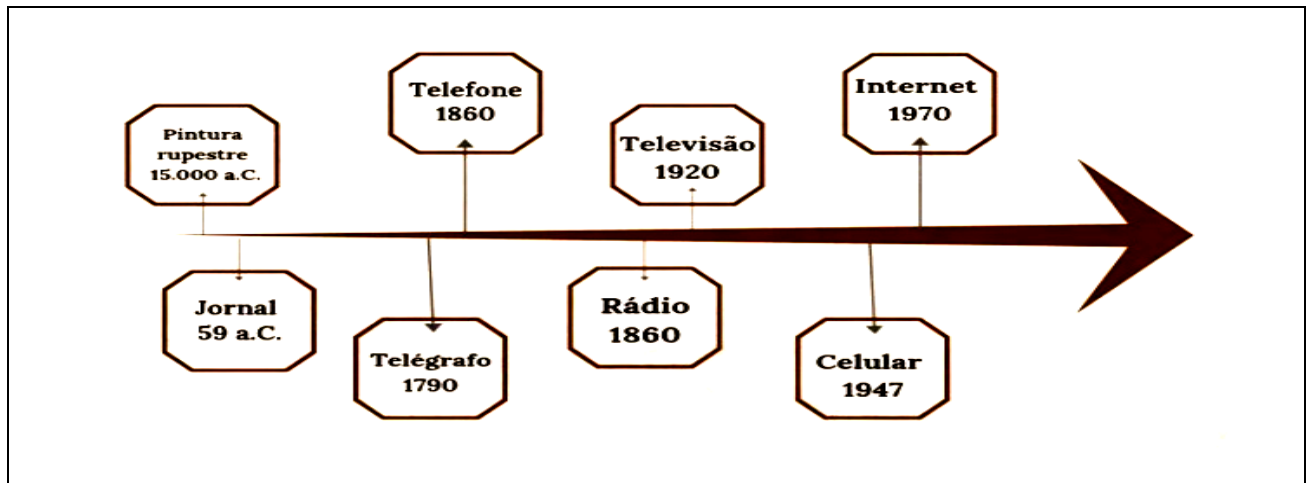


Fig. 16: Evolução dos meios de comunicação

### Transportes, comunicações e ambiente

A influência nociva (impacto negativo) do transporte reside na poluição atmosférica, contaminação e poluição das águas bem como no aumento do nível de ruídos nas cidades, estradas e aeroportos:

- A poluição atmosférica – a fonte de maior poluição da atmosfera é o transporte rodoviário. Os gases de escape dos automóveis contêm monóxido de carbono, compostos nítricos, partículas sólidas e compostos sulfúricos;
- A contaminação e poluição das águas – resultam de fugas do petróleo durante o transporte em navios marítimos e fluviais. Esta poluição afecta a fauna, a flora e as actividades económicas das áreas costeiras;
- Ruído nas cidades, estradas, aeroportos – a fonte principal do ruído é o transporte urbano (rodoviário, ferroviário) e agudiza-se devido ao aumento da utilização do transporte aéreo, em primeiro lugar os aviões a jacto.

### Educação rodoviária: Comportamento na via pública

A todos os tipos de transportes estão associados acidentes de natureza diversa, com consequências para as famílias, nos equipamentos e infra-estruturas públicas e privadas. Tais consequências geram repercussões significativas na economia dos países.

Comparativamente, os meios de transporte aéreo e ferroviário são os mais seguros que os rodoviários.

A segurança nas vias é uma questão que envolve toda a sociedade. Os peões, os ciclistas e os automobilistas devem agir de forma responsável e, seguir as regras de trânsito para garantir a segurança de todos na via.

### Comportamento na via pública

#### Os peões devem transitar:

- com cuidado, olhando para a direita, em primeiro lugar, depois para a esquerda para verificar a aproximação de algum veículo;
- pelos passeios, pistas ou passadeiras ou, na sua falta, pelas bermas;
- pelas pontes para travessia de peões, nas auto-estradas;
- pela direita da faixa de rodagem, em relação ao seu sentido de marcha, nos locais que lhes são destinados.

#### Os peões não podem:

- atravessar a estrada a correr, nem na diagonal;
- atravessar a faixa de rodagem enquanto estiverem a manusear o telemóvel;

- atravessar a faixa de rodagem sem previamente se certificarem de que, tendo em conta a distância que os separa dos veículos que nela transitam e a respectiva velocidade, o podem fazer sem perigo de acidente;
- parar na faixa de rodagem ou utilizar o passeio de modo a prejudicar ou perturbar o trânsito;
- colocar obstáculos que possam impedir ou embaraçar o trânsito e comprometer a segurança e comodidade dos utentes da via.

## Sinais de trânsito

Os sinais de trânsito regulam a circulação de veículos e peões na via pública.

### Sinais verticais

Os sinais verticais são uma categoria de sinais de trânsito que são fixados na posição vertical sobre placas na via, transmitindo mensagens para os condutores e peões por meio de símbolos ou legendas de carácter permanente ou variável.

Existem três grandes tipos de sinais:

**Sinais de Perigo:** têm forma triangular, fundo branco, com orla avermelhada e figuras interiores a preto. Indicam a existência ou a possibilidade de aparecimento de condições particularmente perigosas para o trânsito que imponham especial atenção e prudência ao condutor. Exemplos:



Fig. 17: Lomboa ou depressão: Indicação de deformação acentuada do pavimento da via.



Fig.18: Passagem de peões



Fig. 19: Proximidade de local frequentado por crianças (escolas ou jardins infantis)

**Sinais de Proibição:** têm forma circular com orla vermelha e figuras interiores a preto ou branco. Transmitem aos utentes a interdição de determinados comportamentos. Exemplos:



Fig. 20: Trânsito proibido a velocípedes



Fig. 21: Proibição de sinais sonoros



Fig. 22: Sentido proibido

**Sinais de obrigação:** são circulares de fundo azul e têm figuras a branco. Obrigam o automobilista a seguir determinada instrução. Exemplos:



Fig. 23: Obrigação de seguir à esquerda



Fig. 24: Via obrigatória para veículos de mercadorias



Fig. 25: Sentidos obrigatórios possíveis

**Sinais luminosos (Semáforos):** os sinais luminosos também designados de semáforos são instrumentos de controlo de tráfego de automóveis e peões nas estradas.

O semáforo para veículos controla a circulação de veículos na faixa de rodagem e é composto por três círculos de luzes coloridas:

**Verde** – significa que o trânsito está livre e o veículo pode seguir o seu caminho e perigo ao atravessar a rua para peões;

**Amarela** – significa que é preciso estar atento à breve mudança no sinal que se seguirá. Há necessidade de tomar cuidado;

**Vermelha** – indica que o automobilista deve parar imediatamente e significa que é seguro fazer a travessia para peões.



Fig 26. Semáforos para veículos

O semáforo de peões controla a movimentação de pessoas nas faixas de pedestres e é composto por apenas duas cores:

**Vermelha** – é simbolizada pela figura de um ser humano estático, que representa perigo ao atravessar;

**Verde** – é representado pela figura de um ser humano em movimento, significa que é seguro fazer a travessia.



Fig 27. Semáforos para peões

### Sinais dos agentes reguladores de trânsito

Os sinais dos agentes reguladores de trânsito substituem os sinais luminosos e, servem para regular o trânsito nos cruzamentos em que o tráfego é muito intenso. Usam o movimento dos braços para orientar a circulação dos veículos. Exemplos:



Fig. 28: Parar o trânsito que vem de frente



Fig. 29: Parar o trânsito que vem de trás



Fig. 30: Parar o trânsito que vem frente e de trás

### Sinais horizontais ou marcas rodoviárias

Os sinais horizontais são sinais inscritos no pavimento da estrada para regulamentação do trânsito de veículos e peões. Exemplos:



Fig. 31: Passadeira para peões



Fig. 32: Proibição de ultrapassagem nos dois sentidos

### 3.8 Desenvolvimento sustentável

O rápido crescimento demográfico, a situação de pobreza em que vive parte da população e a exploração cada vez mais acelerada dos recursos naturais decorrente das actividades económicas geram a degradação do ambiente. A contínua degradação do ambiente alerta a humanidade para o **desenvolvimento sustentável**.

**Desenvolvimento sustentável** é o progresso que atende às necessidades das gerações presentes sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras satisfazerem as suas necessidades. Este tipo de desenvolvimento procura o equilíbrio entre o desenvolvimento económico, social e a preservação ambiental, não apenas para as gerações actuais, mas também para as gerações vindouras.

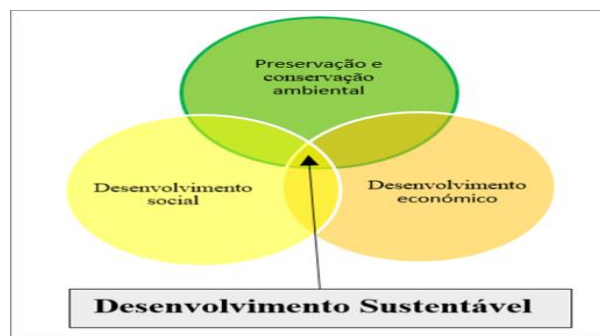


Fig.33: Componentes do desenvolvimento sustentável

#### Protecção e conservação dos recursos naturais

A protecção e a conservação dos recursos naturais são necessárias para garantir a sua recuperação e evitar o esgotamento de certos recursos. Os recursos naturais, quanto à sua capacidade de reposição na natureza, podem ser **renováveis** ou não **renováveis**. **Recursos naturais renováveis** são aqueles que não se esgotam, ou seja, conseguem recompor-se dentro de uma escala de tempo humana, seja de forma natural ou pela acção do Homem, por exemplo: a água, o vento. **Recursos não renováveis** são aqueles que possuem uma reserva limitada no planeta Terra e não se regeneram - ou que levam milhares de anos para isso.

A existência de certos recursos naturais tem sido ameaçada pelo mau uso e pelo aumento das necessidades decorrentes do crescimento populacional. Há necessidade de proteger e conservar os recursos naturais, de modo a garantir a sua disponibilidade para as futuras gerações.

#### Medidas de protecção e conservação dos recursos naturais

Existem várias medidas de protecção e conservação dos recursos naturais que devem ser implementadas em todo mundo. **Algumas dessas medidas são:**

- reduzir o uso de matérias-primas;
- promover a utilização sustentável dos recursos naturais disponíveis;
- envolver as comunidades na gestão de recursos naturais;
- promover o desenvolvimento sustentável de actividades geradoras de riqueza;
- fomentar o uso de energias renováveis;
- evitar a poluição das águas (superficiais e subterrâneas);
- reduzir o crescimento populacional;
- combater a fome;
- promover educação ambiental;
- incluir políticas ambientais no processo de tomada de decisões económicas;

### EXERCÍCIO 8

1. O que entendes por transporte?
2. Define rede de transportes.
3. De forma resumida, explica a evolução do transporte ferroviário.
4. Qual das opções constitui vantagem do transporte rodoviário?

A Baixa sinistralidade

C Grande capacidade de carga

B Baixo consumo de combustível

D Grande mobilidade

5. Qual é o tipo de transporte que tem menor impacto ambiental e menor consumo de energia?
6. Qual é o meio de transporte menos dependente das condições atmosféricas e mais económico na movimentação de carga para grandes distâncias?
7. Qual é o meio de transporte que permite um atendimento porta-à-porta?
8. É caracterizado por uma maior durabilidade do material circulante e menor impacto ambiental.  
A que tipo de transporte se refere a afirmação?
9. Qual é o tipo de transporte com maior cobertura geográfica?
10. Menciona as principais vias de comunicação que aprendeste.
11. Estabelece a diferença entre as redes de transportes rodoviários dos países desenvolvidos e dos em via de desenvolvimento.
12. Relaciona as telecomunicações com o conceito de “aldeia global”.
13. Qual é o sistema mais moderno de transferência de informação?
14. Explica o impacto ambiental do transporte marítimo.
15. Os semáforos regulam automaticamente o trânsito dos veículos e peões.
  - a) O que indica a luz vermelha do semáforo para veículos?
  - b) Como os peões devem proceder quando o semáforo para veículos acende a luz vermelha para o automobilista?
16. Indica as características dos sinais de trânsito que representam:
  - a) Perigo.
  - b) Proibição.
17. Para que servem as passadeiras na via pública?

VENDA PROIBIDA

## 4.1 CONCEITO E EVOLUÇÃO DAS CIDADES ANTES E DEPOIS DA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

Uma **cidade** é uma área urbanizada e densamente povoada, caracterizada por uma variedade de infra-estruturas e serviços, como edifícios comerciais e residenciais, sistemas de transporte público, redes de abastecimento de água e energia, espaços públicos, instituições educacionais, entre outros. As cidades são centros de actividade económica, social, cultural e política. É onde as pessoas vivem, trabalham, estudam e se divertem.

### Origem e evolução das cidades

#### As primeiras comunidades urbanas

As cidades mais antigas surgiram na Mesopotâmia, nos vales dos rios Tigre e Eufrates. A partir daí, as cidades difundiram-se pelo Antigo Egipto (vale do rio Nilo), vale do Indo e, sucessivamente, Mediterrâneo Oriental e interior da Ásia Oriental e Meridional.

A origem das primeiras cidades deveu-se ao aparecimento da agricultura sedentária durante o Mesolítico e, particularmente, da cultura dos cereais como o trigo e a cevada na Mesopotâmia; arroz na Ásia, e o milho na América Central. Estes cereais não só garantiram o suporte alimentar indispensável, como também proporcionaram excedentes que permitiram libertar uma parte significativa da população das actividades agrícolas. Assim, nasceram as primeiras concentrações de artesãos e outros trabalhadores não agrícolas, isto é, as primeiras comunidades verdadeiramente urbanas.

#### As cidades na época clássica

Na Europa, as cidades começaram a desenvolver-se junto ao Mediterrâneo devido à localização geográfica das actividades comerciais que se concentravam nessa região.

Durante os séculos VIII e VII a.C., os habitantes das cidades-estados gregas, incluindo Atenas, Tebas, Mileto, Corinto, entre outras, embarcaram em um período de expansão em busca de novas terras para a agricultura, novos mares para a pesca e, acima de tudo, novos mercados, alargando assim sua influência por todo o Mediterrâneo.

Por volta de 500 a.C., a vida urbana tinha-se estendido desde a Península Ibérica até ao Ganges, na Índia. Com o florescer do Império Romano, a vida urbana desenvolveu-se, pela primeira vez, na Europa, a norte dos Alpes, fundando-se cidades na Gália, no vale do Reno e na Inglaterra.

No séc. V caiu o Império Romano do Ocidente. Daí, iniciou-se a decadência da vida urbana e da actividade comercial. Isso diminuiu a importância das cidades.

Surgiram novas concentrações humanas ao longo do Mediterrâneo Oriental, tendo-se destacado Bizâncio e Alexandria.

#### As cidades na Idade Média

Na Idade Média, a urbanização foi um processo lento na maior parte da Europa. O crescimento urbano muitas vezes se desenvolve a partir das fortificações dos senhores feudais e da influência do clero. Estes lugares (fortalezas) ofereciam protecção a comerciantes e artesãos. Assim se originaram e se desenvolveram **cidades muralhadas**, de planta circular ou estrelar, com uma praça central com função religiosa.

As cidades medievais situavam-se normalmente em locais acessíveis. À medida que se desenvolvia o comércio, crescia a área urbanizada na Europa, de tal forma que, no início do séc. XV, as regiões

habitadas da Europa Central e Ocidental estavam cobertas por uma malha relativamente densa de cidades. Estas constituíam frequentemente centros defensivos e administrativos, onde maior parte dos seus habitantes se dedicava ao comércio e ao artesanato.

A Europa Medieval caracterizou-se mais pela proliferação do número de cidades do que pelo aumento do seu tamanho.

### **As cidades no renascimento**

Muralhas eram o traço característico das cidades. As plantas são mais geométricas, concêntricas e / ou rectilíneas, de ruas largas ao longo das quais se alinham as habitações.

Com o evoluir do tempo, a cidade expande-se para fora das muralhas e as concentrações humanas aumentam em número e tamanho.

As grandes descobertas estimularam a difusão das cidades a novas regiões. Países como Portugal, Espanha, Inglaterra e Holanda conquistaram os impérios coloniais. Exportaram a cultura e o modo de vida urbana para as colónias. Nas colónias, fundaram-se novas cidades e portos para escoar as riquezas das colónias. Os colonos estabeleceram fortalezas para se protegerem dos colonizados.

### **As cidades depois da Revolução Industrial**

Durante a Revolução Industrial, a cidade deixou de ser unicamente o local para se habitar, passou a ser lugar por excelência que oferece oportunidades **de habitação e emprego** aos seus habitantes. O número de unidades de produção aumentou e isso levou à procura de grandes massas de trabalhadores e ao surgimento de **grandes cidades**.

As novas cidades originaram novos pólos de crescimento e, com elas, as dificuldades próprias de uma cidade grande que forçaram à **descentralização industrial**. Com o tempo, a cidade e o campo desenvolvem-se graças ao progresso das indústrias, do mercantilismo e dos transportes.

Nos finais do séc. XIX, a urbanização segue um certo planeamento prévio, o que permitiu a construção de habitação ordenada, melhoramento nos arruamentos e na utilização do solo, etc. Isso fez com que o desenvolvimento urbano alcançasse o seu ponto máximo na época contemporânea.

## **4.2 RELAÇÃO ENTRE A CIDADE E O CAMPO**

A noção de **cidade** foi previamente apresentada e discutida. É importante salientar as seguintes características da cidade: é um centro de trocas comerciais; exerce função financeira e administrativa; é centro de apoio técnico ao campo; exerce influência cultural ao campo; fornece mão-de-obra qualificada ao campo.

O **campo**, também conhecido como zona rural, refere-se a áreas fora das cidades e áreas urbanas. É o espaço de exploração agrícola, florestal, pecuária, mineral entre outras actividades do sector primário. Abastece o mercado consumidor da cidade em produtos alimentares; tem uma população menos densa em comparação com as cidades; fornece emprego à população urbana e aplica as inovações criadas na cidade.

A cidade e o campo desempenham papéis complementares entre si no funcionamento da sociedade.

## **4.3 EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO URBANA E TAXA DE URBANIZAÇÃO**

### **4.3.1 Evolução da população urbana**

O grande surto do desenvolvimento urbano deu-se no século XIX. Com efeito, nos países desenvolvidos, a população urbana aumentou rapidamente a partir de 1800. No início do séc. XIX, havia na Europa 22 cidades com mais de 10 000 habitantes; em 1914 esse número tinha aumentado para 150.

A aceleração do processo de urbanização na Europa deveu-se fundamentalmente à indústria. As numerosas indústrias que então foram criadas constituíram um poderoso pólo de atracção de mão-de-obra e deram origem à criação de novas cidades, ao mesmo tempo que contribuíram para o crescimento das cidades já existentes. Na América do Norte e na Austrália, o crescimento urbano foi posterior ao verificado na Europa, contudo esse crescimento foi também rápido.

Nos países desenvolvidos, a maioria da população vive já em cidades. Aqui desenvolve-se concentrações urbanas mais pequenas nos arredores da cidade mais importante. São as **cidades-satélites**. Estas, apesar de possuírem vida própria, estão muito dependentes da cidade principal, a **cidade-mãe**. No conjunto, a cidade-mãe e as suas cidades-satélites constituem extensas áreas urbanizadas que designamos por **conurbações**. Por vezes, as cidades crescem, em superfície, de tal forma que as aglomerações urbanas de várias grandes cidades se expandam por dezenas e centenas de quilómetros, acabando por se ligarem. Nesta situação é muito difícil indicar onde acaba uma e começa a outra. São as maiores concentrações urbanas do mundo – as **megalópolis**.

No conjunto dos países em vias de desenvolvimento, o crescimento das cidades é mais intenso. Nestes países, o fenómeno urbanização é recente e posterior à Segunda Guerra Mundial. Por volta de 1940, apenas quatro cidades (Bombaim, Calcutá, México e S. Paulo) ultrapassavam 1 milhão de habitantes. Actualmente são inúmeras e o seu crescimento é muito superior ao das cidades da Europa Ocidental ou da América do Norte, tendo a população quintuplicado nos últimos 50 anos. Em 1975, existiam apenas sete cidades com mais de 10 milhões de habitantes, três das quais pertenciam a países em vias de desenvolvimento.

Os países asiáticos constituem a região mais povoada do mundo. Aqui, a tradição urbana conta-se como uma das mais antigas do planeta, apesar de as taxas de urbanização, na actualidade, ainda apresentarem valores baixos quando comparadas com as dos países desenvolvidos. Contudo, localizam-se aqui algumas das maiores concentrações urbanas do Mundo. A América Latina é a região mais urbanizada no seio dos países em vias de desenvolvimento, não obstante as diferenças que se verificam entre países.

**Cidade-mãe** – cidade de origem de uma extensa área urbanizada.

**Cidade-satélite** – cidade que se desenvolve nos arredores e na dependência de outra mais importante.

**Conurbação** – extensa aglomeração urbana resultante da união de várias cidades, através da expansão suburbana.

**Megalópolis** – gigantesca concentração urbana resultante da aglutinação de várias conurbações.

### 4.3.2 Taxa de urbanização

Taxa de urbanização é a percentagem de pessoas que vivem em cidades. Calcula-se usando a seguinte fórmula:

$$T. Urb = \frac{P. Urb}{PA} \times 100$$

Em que T. Urb – Taxa de Urbanização; P. Urb – População Urbana (pessoas que vivem em cidades) e PA – População Absoluta.

Exprime se em percentagem (%).

Foi a partir do Séc. XIX que a taxa de urbanização teve o seu grande desenvolvimento. Com cerca de 3% em 1800, aumentou para 13,6% em 1900 e, na actualidade, a taxa de urbanização continua a crescer.

Actualmente, o conjunto dos países desenvolvidos apresentam taxas de urbanização muito elevadas, superiores a 70% e, nos países em vias de desenvolvimento, a taxa de urbanização ainda é reduzida,

à exceção da América Latina. O crescimento urbano nos países em desenvolvimento dá-se a um ritmo muitíssimo rápido.

#### 4.4. CLASSIFICAÇÃO E FUNÇÕES DAS CIDADES

##### Funções das cidades

Geralmente cada cidade apresenta uma determinada actividade que constitui a base económica da mesma. Esta actividade básica, em função da qual a “cidade vive”, dá-se o nome de **Função da Cidade**. No entanto, numa cidade podemos encontrar múltiplas funções.

As funções das cidades podem ser:

- **Função político-administrativa** – lugar onde os governos têm as suas sedes e o centro de decisão das grandes empresas, banca, embaixadas, etc. Ex: Maputo, Brasília e Washington.
- **Função industrial** – quando a principal actividade é a indústria. Ex: as cidades mineiras (Duisburg, na Alemanha; Joanesburgo, na África do Sul), metalúrgicas (Sheffield, no Reino Unido; Saldanha, na África do Sul, Matola em Moçambique), as cidades têxteis (Bradford, no Reino Unido; Addis Abeba, na Etiópia).
- **Função comercial** – a actividade principal é o comércio, sobretudo aquelas cidades que se situam ao longo de vias fluviais, marítimas, vias-férreas, e com acesso a rodoviárias e modernos aeroportos que estimulam as trocas comerciais quer a nível interno, quer externo. Ex: Londres, Hong-Kong, Beira e Campina Grande.
- **Função cultural ou universitária** – são cidades que desde a sua existência são centros de estudos, de investigação, artístico e cultural. Ex: Coimbra, Oxford, Cambridge.
- **Função religiosa** – são centros de peregrinação e de fé religiosa. Ex: Meca, Vaticano, Jerusalém, Fátima e Aparecida do Norte.
- **Função turística** - são cidades que apresentam melhores condições para a recreação. Ex: Miami, Mónaco, Las Vegas, Guarujá.

#### 4.5 CONCENTRAÇÕES URBANAS

A distribuição das cidades no Mundo apresenta uma grande irregularidade. A maior parte das cidades concentra-se no Hemisfério Norte e particularmente na zona temperada do Norte. Nas regiões intertropicais, desérticas e frias, o número de cidades é muito reduzido. As principais concentrações urbanas localizam-se:

- **Na Europa** – Reino Unido, Região de Rhur, na Alemanha, Holanda, França, Norte da Itália e Rússia;
- **Na América Anglo-saxónica** – O Nordeste dos EUA, a região dos grandes Lagos, a costa Pacífica dos EUA;
- **No continente asiático** – Sudeste Asiático e Ásia Meridional;
- **Na América Latina** – Brasil, México e Argentina;
- **Na África** – região Norte e Ocidental de África.

## 4.6 PRINCIPAIS PROBLEMAS DAS CIDADES (CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS) E POSSÍVEIS SOLUÇÕES

### 4.6.1 Principais problemas das cidades

A difusão da vida urbana tem desencadeado um leque variado de problemas e cada vez mais graves, conforme ilustra o quadro que a seguir se apresenta

PROBLEMAS	CAUSAS	CONSEQUÊNCIAS	Possíveis Soluções
Poluição atmosférica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indústrias</li> <li>- Escapes de automóveis</li> <li>- Escapes de aviões</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alterações das condições climáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivo ao uso de energias alternativas (renováveis) e de energias limpas (não poluentes), evitando o consumo desnecessário.</li> </ul>
Poluição aquática	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esgotos industriais</li> <li>- Esgotos urbanos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Destruição do ecossistema marinho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuição da população através de estações de tratamento de lixo urbanos, industriais, bem como de estações de tratamento de águas residuais, substituição de lixeiras por outros meios de depósito e tratamento de lixo: aterros sanitários, incineração e compostagem.</li> </ul>
Poluição sonora	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meios de transporte</li> <li>- Indústrias</li> <li>- Equipamentos domésticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Degradação da saúde humana (stress, tensão, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criação e aplicação de leis com limites de ruído por zona (residencial, comercial e industrial);</li> <li>- Incentivo ao transporte público silencioso;</li> <li>- Manutenção de máquinas e veículos.</li> </ul>
Poluição visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lixo domésticos</li> <li>- Detritos industriais</li> <li>- Detritos de hospitais, laboratórios, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Difusão de doenças</li> <li>- Degradação do ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criação de áreas como praças, parques e centros urbanos de propagandas e placas comerciais;</li> <li>- Investimento em publicidade digital ou alternativas menos invasivas ao espaço público.</li> </ul>
Falta de áreas verdes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento da população urbana</li> <li>- Falta de planeamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deterioração da qualidade de vida urbana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construção de parques urbanos, praças e jardins botânicos;</li> <li>- Planeamento urbano sustentável.</li> </ul>
Dificuldades de circulação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grande afluxo de pessoas</li> <li>- Intensa circulação automóvel</li> <li>- Ruas estreitas</li> <li>- Ineficiência dos meios de transporte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agravamento de doenças do foro psicológico (Stress)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criação de mais parques de estacionamento, bem como melhoramento dos transportes públicos (quer em quantidade, quer em qualidade) tornando-os mais atractivos para a população.</li> </ul>
Segregação social	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desigualdades económicas e sociais dos habitantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agravamento das tensões sociais</li> <li>- Propagação de doenças</li> <li>- Desenvolvimento de actos marginais (violência, roubo,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criação de cidades de média dimensão, de modo a evitar que a atracção e concentração da população</li> </ul>

		prostituição, consumo de álcool, tabaco e outras drogas)	se destinem apenas a duas ou três cidades;  - Garantirem que todos possam se deslocar com dignidade, encurtando distâncias entre áreas pobres e centros de trabalho e cultura.
Dificuldades de abastecimento	- Grande número de habitantes - Dificuldades na rede de distribuição de água, energia e gás	- Preços dos produtos bastante elevados - Restrições no abastecimento	- Elaboração de um estudo aprofundado das cidades e estabelecer localizações específicas para as diversas áreas: de lazer, residenciais, comerciais, administrativas, industriais e substituição dos subúrbios por construções adequadas e ou bairros sociais.

**Tabela 18:** Causa e conseqüências dos problemas das cidades

### Prevenção e combate ao álcool, tabaco e outras drogas

O consumo do álcool, tabaco e outras drogas representa um problema de saúde pública. O uso destas substâncias causa problemas de saúde mental, lesões, violência, dependência e, em certos casos, a morte.

O consumo de álcool e outras drogas, para além de acarretar custos ao Estado pelos cuidados de saúde dos consumidores, pode causar a morte e provocadas pelos acidentes de viação nas vias públicas.

A prevenção do consumo destas substâncias reduz danos pessoais, familiares e comunitários. Permite o uso racional dos recursos de saúde, gera benefícios sociais e económicos e produz uma força de trabalho saudável.

A prevenção consiste em:

**Saber dizer “não”** – o primeiro cuidado que uma pessoa deve ter para se manter distante do consumo de drogas é saber recusar seu consumo, sem se preocupar com o julgamento de outras pessoas;

**Escolher bem as companhias** – as más amizades são a principal porta de entrada para o consumo de drogas, por isso, é importante saber escolher bem com quem tu convives para poderes prevenir o uso dessas substâncias nocivas à saúde;

**Contar com a família e participar de grupos de actividades comunitárias** – a harmonia em ambientes familiares é uma óptima estratégia para a prevenção do consumo do álcool, tabaco e outras drogas na adolescência e na vida adulta. As pessoas que enfrentam dificuldades em ambientes familiares, podem participar em grupos comunitários, ou até mesmo religiosos.

**Praticar desporto** – praticantes de actividades físicas geralmente mantêm-se distantes do consumo do álcool, tabaco e outras drogas. O exercício físico estimula a produção de endorfina (hormona relacionada com a sensação de prazer), permitindo que os indivíduos se sintam melhores.

### Direitos Humanos e Democracia

Os problemas das cidades têm conseqüências sociais graves, dentre os quais destacam-se: o desemprego, habitação precária, violência, pouca acessibilidade, baixo acesso aos serviços de educação, saúde, transporte colectivo e outros; condições que revelam a faltam de acesso aos direitos humanos básicos, comprometendo a qualidade de vida das pessoas. Portanto, ao

desemprego e à educação deficiente associam-se a ocorrência de assaltos, sequestros, furtos, invasões domiciliares, latrocínios e outros crimes próprios dos grandes centros urbanos.

A solução destes e outros problemas passa pelo desenvolvimento sustentável das cidades de forma a garantir os direitos humanos básicos.

**A sustentabilidade das cidades baseia-se nos seguintes princípios:** governança, bens naturais comuns, equidade, justiça social e cultura de paz, gestão local para sustentabilidade, planeamento e desenho urbano, cultura para a sustentabilidade, educação para sustentabilidade e qualidade de vida, economia local dinâmica, criativa e sustentável, consumo responsável e opções de estilo de vida, melhor mobilidade, menos tráfego, acção local para saúde e do local para o global.

Cada princípio tem seus objectivos a partir dos quais se trabalha em favor das transformações das cidades. Alguns objectivos dos princípios de sustentabilidade das cidades são:

### **Governança**

- Convocar todos os sectores da sociedade civil local para a participação efectiva nos processos de decisão, monitorização e avaliação;
- Promover a cooperação e as parcerias entre os municípios vizinhos, outras cidades, regiões metropolitanas e outros níveis de administração.

### **Bens naturais comuns**

- Estabelecer metas para a redução do consumo de energia não renovável e para aumentar o uso de energias renováveis;
- Melhorar a qualidade da água, poupar e usar de forma mais eficiente.

### **Equidade, Justiça social e cultura de paz**

- Assegurar acesso equitativo aos serviços públicos, à educação, à saúde, às oportunidades de emprego, à formação profissional, às actividades culturais e desportivas, à informação e à inclusão digital com acesso à internet;
- Promover a inclusão social e a igualdade entre os géneros, raças e etnias e o respeito à diversidade sexual.

### **Gestão local para a sustentabilidade**

- Realizar uma gestão integrada e eficiente para a sustentabilidade, baseada no princípio da precaução sobre o ambiente urbano e seus entornos;
- Assegurar a importância das questões de sustentabilidade nos processos de tomada de decisão nos níveis urbano e regional, assim como uma política de gestão de recursos baseada em critérios de sustentabilidade sólidos e abrangentes.

### **Planeamento e desenho urbano**

- Reutilizar e regenerar áreas abandonadas ou socialmente degradadas;
- Evitar a expansão urbana no território, dando prioridade ao adensamento e desenvolvimento urbano no interior dos espaços construídos, com a recuperação dos ambientes urbanos degradados, assegurando densidades urbanas apropriadas.

### **Cultura para a Sustentabilidade**

- Desenvolver políticas culturais que respeitem e valorizem a diversidade cultural, o pluralismo e a defesa do património natural construído e imaterial, ao mesmo tempo em que promovam a preservação da memória e a transmissão das heranças naturais, culturais e artísticas, assim como incentivem uma visão aberta de cultura, em que valores solidários, simbólicos e transculturais estejam ancorados em práticas dialógicas, participativas e sustentáveis.

### **Educação para a sustentabilidade e qualidade de vida**

- Prover a todos (crianças, adolescentes, jovens, adultos e idosos), oportunidades educativas que lhes permitam desempenhar papel protagonista no desenvolvimento sustentável local e regional;
- Garantir a implementação do tema da sustentabilidade de forma transversal nos currículos e propostas pedagógicas.

### **Economia local dinâmica, criativa e sustentável**

- Introduzir medidas para estimular e apoiar o emprego local, o trabalho decente, a contratação de aprendizes e a formação de empresas;
- Cooperar com o tecido empresarial local para promover e implementar a responsabilidade social empresarial.

### **Consumo responsável e opções de estilo de vida**

- Evitar e reduzir os resíduos, aumentar a reutilização e a reciclagem com a inclusão social das cooperativas de catadores e recicladores;
- Gerir e tratar os resíduos de acordo com técnicas e modelos sustentáveis.

### **Melhor mobilidade, menos tráfego**

- Reduzir a necessidade de utilização do transporte individual poluente e promover meios de transportes colectivos acessíveis a todos e a preços reduzidos;
- Aumentar a parcela de viagens realizadas em transportes públicos, a pé ou de bicicleta.

### **Acção local para saúde**

- Promover o planeamento urbano para o desenvolvimento saudável das nossas cidades, garantindo acções integradas para a promoção da saúde pública;
- Garantir a equidade no acesso à saúde com especial atenção aos pobres, o que requer a elaboração regular de indicadores sobre o progresso na redução das disparidades.

### **Do local para o global**

- Elaborar e seguir uma abordagem estratégica e integrada para minimizar as alterações climáticas, e trabalhar para atingir níveis sustentáveis de emissões de gases geradores do efeito estufa;
- Integrar a política de protecção climática nas políticas de energia, de transportes, de consumo, de resíduos, de agricultura e de florestas.

As transformações na evolução populacional e tecnológica despertaram as nações e mais recentemente as cidades para a busca por uma gestão mais inclusiva, eficiente e inovadora. Nesse sentido, novas tecnologias têm-se apresentado como importantes ferramentas de gestão para controlar melhor processos e informações relacionadas ao abastecimento de alimentos, eliminação de resíduos, tráfego urbano, experiência do usuário e melhorias na qualidade de vida dos cidadãos.

## **4.7 PLANEAMENTO URBANO E SUA IMPORTÂNCIA**

Planeamento urbano é um processo de criação e desenvolvimento de programas que visam melhorar e revitalizar certos aspectos, como a qualidade de vida das populações de uma área urbana (vilas ou cidades). Consiste na produção, estruturação e apropriação do espaço urbano. O planeamento urbano tem a importância de:

- Recomendar os municípios, vilas e outros assentamentos urbanos, as possíveis medidas que podem ser tomadas para minimizar e melhorar os problemas decorrentes do uso do espaço (congestionamento de trânsito, construções em áreas comerciais e habitacionais, estacionamento de viaturas, entre outras);

- Sugerir actividades, formas de ornamentação e fazer com que a vida urbana seja mais confortável, apetecível e a mais proveitosa possível.
- Prever impactos positivos e negativos provocados por um plano de desenvolvimento urbano.

## 4.8 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS CIDADES

O modelo de urbanização adoptado pelos países considera diversos recursos naturais como recursos inesgotáveis e gratuitos. Esses países acreditam que o mais importante é o seu crescimento económico, não levando em consideração os limites dos recursos. Por isso, os maiores problemas enfrentados hoje estão relacionados com os padrões de consumo das cidades.

Para evitar o esgotamento dos recursos e garantir sua permanência para gerações futuras há necessidade de uma gestão mais inclusiva, eficiente e inovadora das cidades de forma a torná-las sustentáveis.

Cidade sustentável é a cidade capaz de propiciar um padrão de vida aceitável sem causar profundos prejuízos ao ecossistema ou aos ciclos biogeoquímicos de que ela depende.

O desenvolvimento sustentável possibilita o alcance de equilíbrio nas áreas sociais e de infraestrutura urbana e auxilia na protecção do ambiente.

Uma cidade sustentável é aquela que consegue, dentro de suas limitações, respeitar os três pilares do princípio da sustentabilidade que são: sustentabilidade ecológica, sustentabilidade económica e sustentabilidade social.

Uma cidade para ser considerada sustentável deve: tratar correctamente e reaproveitar resíduos sólidos, disponibilizar água de qualidade sem esgotar mananciais, reaproveitar a água da chuva, criar e utilizar fontes de energia renováveis, disponibilizar transporte alternativo e de qualidade para a população e garantir opções de cultura e lazer.

A construção de uma cidade sustentável inicia-se a partir da conscientização daqueles que a compõem sobre a sua responsabilidade e a magnitude que as suas acções têm sobre ela. Toda cidade é formada por cidadãos, empresas e governos. Todos estes agentes devem ter a clareza de como seu comportamento molda o ambiente em que vivem.

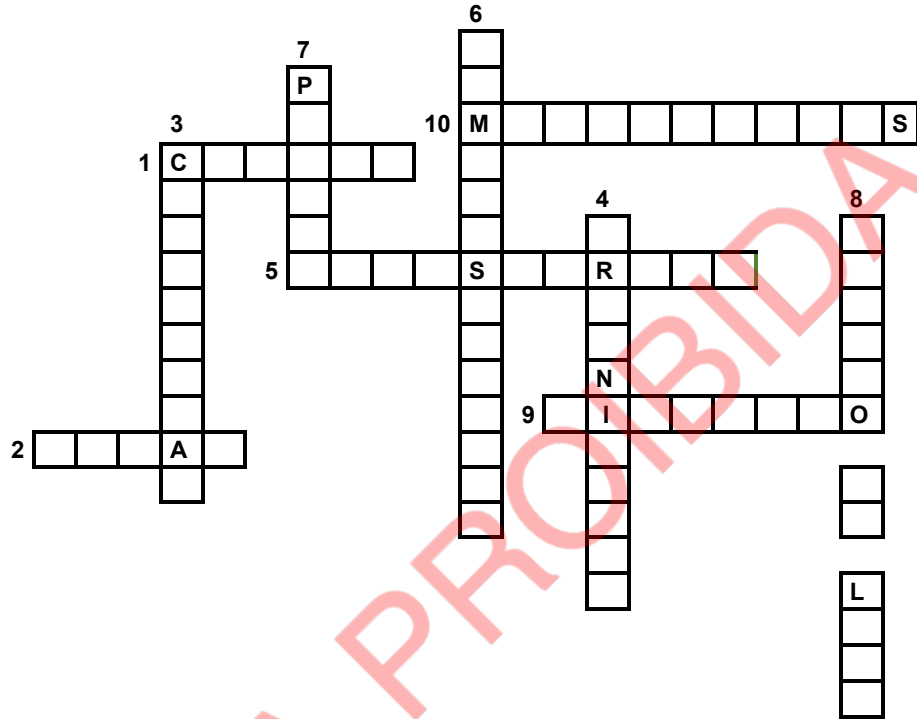
Preservar as condições deste ambiente é o mesmo que preservar a própria vida. Tornar este ambiente melhor é o mesmo que promover a qualidade de vida e a sobrevivência de cada um.

## EXERCÍCIOS 9

---

1. Defina o conceito de cidade.
2. Caracteriza a evolução das cidades na Idade Média.
3. Como são classificadas as cidades?
4. Que função desempenha a cidade de Maputo?
5. Identifica três (03) principais centros urbanos do mundo.
6. Explica a importância do planeamento urbano, em Moçambique.
7. Quais são as causas e consequências da violência e prostituição infantil nas cidades?
8. Menciona três (03) consequências do consumo de álcool e outras drogas.
9. Qual é a importância do desenvolvimento sustentável das cidades?
10. Resolve as palavras cruzadas de acordo com os dados abaixo:
  1. Aglomeração populacional de grande dimensão.

2. População que não habita no meio urbano.
3. Junção de duas ou mais cidades.
4. Processo de crescimento da cidade.
5. Poluição provocada pela emissão de gases dos escapes.
6. Função da cidade capital do país.
7. Representação de uma cidade a grande escala.
8. Proliferam nas cidades dos países em desenvolvimento.
9. Tipo de povoamento nas áreas rurais.
10. Cidade de grande dimensão.



VENDA PROIBIDA

## SOLUÇÕES DOS EXERCÍCIOS

### EXERCÍCIO 1

---

1. Geografia Humana é o ramo da geográfica que estuda as relações entre os seres humanos, suas actividades e o espaço em que vivem
2. O objecto de estudo da Geografia Humana é o Homem e todas as actividades por ele praticadas no espaço geográfico para o seu desenvolvimento e bem-estar.
3. Geografia da População; Geografia Económica e Geografia Urbana.
4. A Geografia Humana é fundamental para a compreensão dos diferentes processos económicos, políticos e sociais que ocorrem no mundo; contribui para a elaboração e implementação de acções e políticas públicas voltadas para questões como planeamento urbano e territorial.

### EXERCÍCIO 2

---

1. Conjunto de habitantes que vivem num determinado território em um determinado tempo, segundo regras e costumes próprios.
2. Fornece dados numéricos sobre crianças em idade escolar a fim de projectar a construção de escolas e salas de aulas para albergar esse efectivo; planificar a formação e contratação de professores para responder a demanda; fornecer o material escolar em número suficiente, etc.
3. A-6; B- 4; C- 5; D- 1; E- 7; F- 3; G- 2.
4. Movimento migratório da população é a deslocação de uma ou mais pessoas de um lugar para o outro por algum motivo.
5. Movimento migratório da população é a deslocação de uma ou mais pessoas de um lugar para o outro por algum motivo. Enquanto, movimento natural da população é a variação dos valores da natalidade e da mortalidade numa dada população ao longo do tempo.
6. Quanto à duração, pode ser: definitiva ou temporária e, quanto à amplitude, pode ser: interna ou externa.
7. a. Pendulares; b. Êxodo rural; c. externa; d. internacional,
8. Ocorrência de catástrofes naturais; o desemprego; o trabalho mal remunerado e a procura de melhores condições de vida.
9. Diminuição da população e Redução do número de mão-de-obra.
10. Intensificação dos fluxos financeiros e aumento do número de mão-de-obra.
11. a) 12.2. País A;  $TCN = \frac{875\,980 - 899\,800 \times 1000}{88\,800\,000}$ ;  $TCN = 8,85\%$ .  
País B;  $TCN = \frac{753\,420 - 76\,654 \times 1000}{48\,502\,000}$ ;  $TCN = 13,9\%$ .
- b) 12.3. País A;  $TCE = \frac{875\,980 - 899\,800 + 34231 \times 1000}{88\,800\,000}$ ;  $TCE = 0,9\%$ .  
País B;  $TCE = \frac{753\,420 - 76\,654 + 65742 \times 1000}{48\,502\,000}$ ;  $TCE = 15,3\%$ .
12. As fases da evolução da população são: Regime demográfico primitivo; Revolução demográfica; e Explosão demográfica.  
A 1ª fase da Revolução Industrial foi caracterizada por um crescimento populacional lento, onde as taxas de natalidade e de mortalidade eram muito elevadas e, por isso, a taxa de crescimento natural era baixa.
13. Representa a composição da população por idade.
14. Pirâmide etária - gráfico de barras no qual se divide a população por idades segundo o sexo.
15. A pirâmide etária dos países em desenvolvimento caracteriza-se por: Elevada taxa de natalidade; baixa esperança média de vida; Elevado crescimento demográfico e População jovem.
16. Os encargos que os países desenvolvidos têm devido a pirâmide que apresentam; aumento de encargos com a segurança social (pagamento das reformas); aumentam as despesas com a saúde; necessidade de construção de lares de acolhimento dos velhos e necessidade de adaptação de alguns equipamentos e serviços de lazer às necessidades dos idosos.
17. Diminuição da população activa X ; Dificuldade em financiar as pensões de reforma X
18. Carências alimentares X; Acesso deficitário aos serviços de saúde X e Deficitárias condições de higiene X.
19. a) Os maiores vazios humanos são as regiões polares, as grandes altitudes, interiores dos continentes e as florestas densas. X;

- c) América do Norte, Europa Ocidental e Ásia das Monções são maiores formigueiros humanos. X;
- d) Ásia é o continente mais populoso do mundo. X
20. O clima tem acção directa sobre o organismo humano e impõe a prática de actividades económicas; favorece a existência de certas doenças endémicas em determinadas regiões, actuando indirectamente sobre a densidade da população.
21. Empilhamento habitacional; Poluição sonora, falta de saneamento, contaminação do solo pelas águas residuais e dos esgotos; Problemas do trânsito e dificuldades de abastecimento.

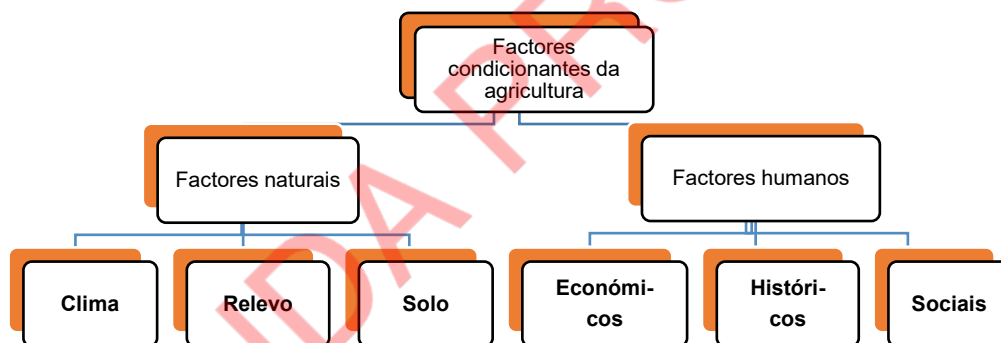
### EXERCÍCIO 3

1.

PROFISSÃO	SECTOR DE EXERCÍCIO
Professor	Terciário
Juiz	Terciário
Apicultor	Primário
Padreiro	Secundário
Cirurgião	Terciário
Electricista	Secundário
Engenheiro químico	Secundário

2. Agricultura é uma actividade económica orientada para a produção de bens destinados à alimentação e às indústrias, obtidos a partir do cultivo de plantas por intermédio de transformações biológicas e tecnológicas.
3. Garante a segurança alimentar da população; fornece matéria-prima para as indústrias e proporciona emprego para a população.

4.



5. Cada cultura necessita de condições climáticas (temperatura e humidade) específicas para o seu desenvolvimento; a escassez de precipitação dificulta o desenvolvimento das culturas agrícolas.
6. a) Relevo  
b) Socalcos
7. Sim! Quanto maior o número da população, maior pressão será exercida sobre a Terra no sentido de produzir alimentos (Agricultura intensiva).
8. A – Sistema agrário tradicional; B – Sistema agrário Moderno e C – Sistema agrário tradicional
9. a) Arroz – China; b) Milho – EUA; c) Soja - EUA; d) Cacau - Costa do Marfim e) Café - Brasil.
10. Consequências ambientais negativas da agricultura moderna: desmatamento e os impactos ambientais negativos provocados pelo modo de produção, como o desmatamento da vegetação e a poluição do solo e da água.

### EXERCÍCIO 4

1. A Pecuária é um conjunto de processos usados na domesticação e reprodução de animais.
2. Fornece a carne, leite, ovos e seus derivados para o consumo; fornece matéria-prima para as indústrias e proporciona emprego para a população economicamente activa.

3. Os climas quentes e húmidos favorecem o desenvolvimento de numerosos parasitas e doenças responsáveis pela redução dos efectivos populacionais; os climas quentes e secos são zonas com ambientes pouco acolhedores para o gado bovino enquanto as condições climáticas das zonas temperadas favorecem a criação e desenvolvimento do gado bovino.
4. O aumento gradual de consumo dos produtos animais nos centros urbanos proporciona maior procura destes, incentivando assim a sua produção e produtividade.
5. A – Moderna ou sistema intensivo e B – Tradicional ou sistema extensivo.
6. a. Caprino. - Ásia b. Bovino - Índia c. Bufalino - Índia d. Suíno – China.
7. Ásia
8. A produção de gás metano ocorre durante o processo digestivo de fermentação entérica de animais ruminantes (bovinos, bufalinos, ovinos e caprinos), libertado para a atmosfera através da flatulência, arroto e eructação dos animais.

## EXERCÍCIO 5

---

1. A indústria é uma actividade económica do sector secundário, que consiste num conjunto de processos de transformação de matéria-prima em produtos intermédios e/ou finais através de um certo trabalho.
2. Artesanato, manufacturas e a indústria.
3. Sistema de produção cuja técnica de produção é artesanal com divisão de trabalho mais complexa.
4. O custo dos transportes da matéria-prima varia com a sua natureza. Por isso, indústrias que utilizam matérias-primas pesadas e volumosas ou deterioráveis localizam-se próximo das fontes de matérias-primas.
5. Próximo das fontes de matérias-primas.
6. A. Natureza das matérias-primas B. Destino dos bens produzidos C. Nível tecnológico
7. Nordeste e centro dos E.U.A.
8. África, Ásia e América Latina
9. Poluição das águas, contaminação dos solos, poluição atmosférica e sonora e a degradação da paisagem.
10. Diminuir a emissão de resíduos tóxicos industriais e incentivar o uso de energias alternativas.

## EXERCÍCIO 6

---

1. Comércio é uma actividade económica do sector terciário que consiste na compra e venda de bens e serviços com a finalidade de satisfazer as necessidades da população.
2. Comércio primitivo; Eras das rotas comerciais antigas; Era colonial e mercantilista; Revolução Industrial e Expansão do comércio; Era do comércio globalizado e Comércio digital e electrónico.
3. Produtos manufacturados, produtos agrícolas, recursos minerais e energéticos.
4. Produtos manufacturados.
5. Máquinas, produtos electrónicos e têxteis.
6. Produtos agrícolas, recursos minerais e energéticos.
7. Instituições financeiras, legitimação de produtos, serviços financeiros e mercados financeiros.
8. Nas Instituições financeiras.
9. a) BC da China =  $463 - 436 = 27$ ; BC do Japão =  $499 - 405 = 94$ ; BC dos EUA =  $765 - 1380 = -615$ ; BC da UE =  $883 - 941 = -58$   
b) A BC da China é Positiva; A BC do Japão é Positiva; A BC dos EUA é Negativa; A BC da UE é Negativa
10. Poluição do solo, das águas; esgotamento dos recursos naturais.

## EXERCÍCIO 7

---

1. a) Turismo é uma actividade económica do sector terciário que consiste no deslocamento voluntário de indivíduos de um ponto para o outro, por um período consecutivo de tempo inferior a um ano, por motivos de recreação, descanso, cultura ou saúde.

- 2.a) Turismo cultural -- Praticado para a aquisição de novos conhecimentos e a atracção cultural é a principal motivação para visitar determinado destino. Turismo recreativo - Realizado por pessoas que viajam por prazer, podendo ser praticado em qualquer lugar.
- b) Turismo literário – Constitui um meio que permite às pessoas conviver e conhecer determinados ambientes e comunidades literárias, autores, museus, residências e locais frequentados por autores e Turismo ambiental - Praticado por pessoas que apreciam a natureza. Isto é, apreciar a beleza do ambiente natural, respirar ar puro, fotografar e filmar a fauna e flora bem como os diversos elementos da paisagem.
3. Egípto; Senegal e Costa do Marfim.
4. O desenvolvimento e a expansão da indústria hoteleira; a geração de numerosos empregos; e aumento da qualidade de vida das pessoas.
5. Contribui para conservação de áreas naturais; contribui para conservação de lugares históricos e arqueológicos; melhoria do ambiente e aumento da consciência ecológica.
6. Consciencializar a população e ou utentes para a importância do turismo, determinar a capacidade de utilização dos atractivos turísticos; envolver a comunidade local na gestão dos recursos naturais, sociais e culturais.
- 7.

1.	E	G	I	P	T	O													
					2.	T	U	R	I	S	T	A							
3.	B	A	L	N	E	A	R												
4.	M	A	D	E	I	R	A												
					5.	D	I	S	N	E	Y	L	A	N	D				
7.	R	E	L	I	G	I	O	S	O										

## EXERCÍCIO 8

- Transporte é o conjunto dos meios e vias de comunicação e também dos diversos aparelhos técnicos e instalações que asseguram o seu trabalho normal.
- Rede de transporte – conjunto de todas as vias de transporte (estradas, caminhos de ferro, rios navegáveis, oleodutos, gasodutos, ...) que se integram formando uma malha de densidade variável
- Os caminhos-de-ferro surgiram na Inglaterra, no Séc XVII. A partir de 1763, os carris de madeira foram substituídos por carris de ferro fundido e com utilização de máquina a vapor. No princípio do Século XVIII, ocorrem novas transformações nos transportes, substitui-se a locomotiva a vapor pelo motor a diesel. Nas últimas décadas do século XIX, o caminho-de-ferro teve progressos assinaláveis, em termos de velocidade, comodidade, especialização dos serviços prestados, vagões-cisternas, vagões-frigoríficos, porta-contentores, sobretudo nos países industrializados.
- D Grande mobilidade
- Ferroviário
- Ferroviário.
- Rodoviário.
- Ferroviário;
- Aéreo.
- Estradas, caminhos-de-ferro, rios navegáveis, oleodutos e gasodutos.
- Enquanto nos países desenvolvidos a rede de transportes é mais densa e moderna, nos países em desenvolvimento é, em regra, de má qualidade, antiquada e pouco densa.
- O conceito de “aldeia global” indica que as novas tecnologias electrónicas tendem a encurtar distâncias e o progresso tecnológico tende a reduzir todo o planeta à mesma situação que ocorre numa aldeia: um mundo em que todos estariam, de certa forma, interligados.
- Internet.
- Contaminação e poluição das águas através de fuga do petróleo durante o transporte em navios marítimos e fluviais.
- a) A luz vermelha do semáforo para veículos indica que o automobilista deve parar imediatamente e para peões significa que é seguro fazer a travessia.

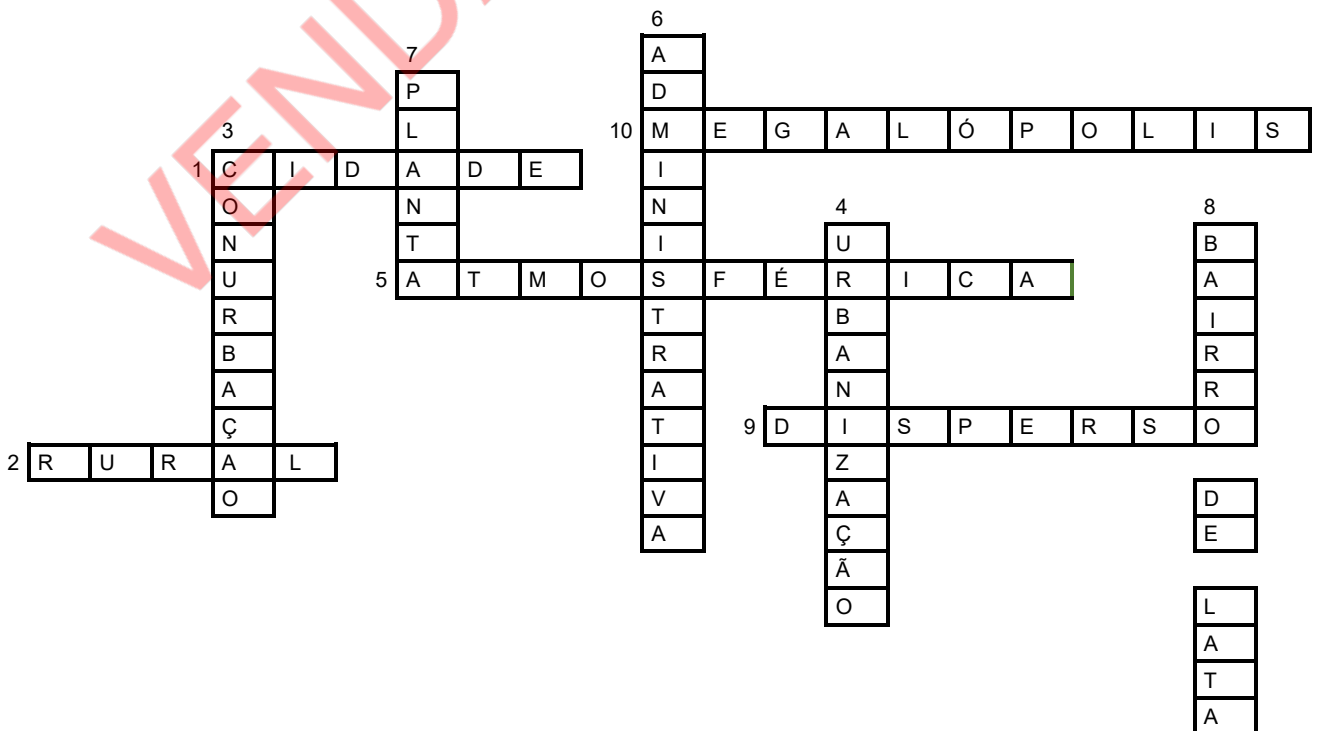
- b) Quando o semáforo para veículos acende a luz vermelha para o automobilista, significa que os peões podem transitar, com cuidado, olhando para direita em primeiro lugar, depois para esquerda para verificar a aproximação de algum veículo.
- 16 a) Sinais de Perigo: têm forma triangular, fundo branco, com orla avermelhada e figuras interiores a preto. Indicam a existência ou a possibilidade de aparecimento de condições particularmente perigosas para o trânsito que imponham especial atenção e prudência ao condutor.
- b) Sinais de Proibição: têm forma circular com orla vermelha e figuras interiores a preto ou branco. Transmitem aos utentes a interdição de determinados comportamentos.
- 17 As passadeiras na via pública servem para orientar a travessia dos peões.

## EXERCÍCIO 9

- Cidade é um aglomerado populacional formado social e economicamente por pessoas que se ocupam maioritariamente em actividades de carácter comercial, industrial, financeira ou de serviços.
- Na idade Média, a urbanização foi um processo lento na maior parte da Europa. Em regiões menos seguras, as fortalezas dos senhores feudais e do clero serviam frequentemente de ponto de arranque para o crescimento urbano, na medida em que ofereciam protecção a comerciantes e artesãos.
- São classificadas em função da actividade que constitui a base económica da mesma.
- Função político-administrativa.
- Europa, Nordeste dos E.U.A e Sudeste Asiático.
- Recomendar medidas que podem ser tomadas para minimizar e melhorar os problemas decorrentes do uso do espaço; sugerir actividades e formas de ornamentação e fazer com que a vida urbana seja mais confortável, apetecível e o mais proveitosa possível e prever impactos positivos e negativos provocados por um plano de desenvolvimento urbano.
- Causas da violência e prostituição infantil nas cidades:** O consumo do álcool, tabaco e outras drogas.

**Consequências da violência e prostituição infantil nas cidades:** ansiedade; transtornos depressivos; alucinações; baixo desempenho na escola e nas tarefas de casa; alterações de memória; comportamento agressivo; comportamento violento até tentativa de comportamento suicídio.

- Consequências do consumo do álcool e outras drogas:** problemas de saúde mental, lesões, violência, dependência, e, em certos casos, morte.
- Possibilita o alcance de equilíbrio nas áreas sociais e de infra-estruturas urbanas e auxilia na protecção do ambiente
- 



## BIBLIOGRAFIA

- Fernandes, C., Bastos, L. E Nogueira, M.(2010) *Geografia 8º Ano:RUMOS – População e Povoamento I Actividades Económicas*, Porto Editora, 1ª Edição, Porto
- Gomes, A. & Boto, A. S. (2007), *Geografia 8º Ano: Fazer Geografia – População e povoamento Actividades Económicas – Caderno de Actividades*, Porto Editora, Porto.
- Gomes, A. & Boto, A. S. (2007), *Geografia 8º Ano:Fazer Geografia – População e Povoamento – Manual do Professor*, Porto Editora, 1ª Edição, Porto.
- Gomes, A. & Boto, A. S. (2007), *Geografia 8º Ano:Fazer Geografia – Actividades Económicas – Manual do Professor*, Porto Editora, 1ª Edição, Porto.
- Ribeiro et al. (2019), *Geografia 8º Ano: GPS 8*, Porto Editora, 1ª Edição, Porto
- Tembe, G. (2017), G9 – *Geografia 9ª classe*, Texto Editores, 2ª Edição, Maputo.

VENDA PROIBIDA