



**REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO ABERTA E À DISTÂNCIA - IEDA

PROGRAMA DO ENSINO SECUNDÁRIO À DISTÂNCIA (PESD)

1º CICLO

# GEOGRAFIA

# Módulo 1



## REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO ABERTA E À DISTÂNCIA - IEDA

PROGRAMA DO ENSINO SECUNDÁRIO À DISTÂNCIA (PESD)

1º CICLO

### **Ficha técnica**

#### **Consultoria:**

Rosário Passos

#### **Direcção:**

Messias Bila Uile Matusse (Director do IEDA)

#### **Coordenação:**

Lúis João Tumbo (Chefe do Departamento Pedagógico)

#### **Maquetização:**

Fátima Alberto Nhantumbo

Vasco Camundimo

#### **Ilustração:**

Raimundo Macaringue

Eugénio David Langa

#### **Revisão:**

Abel Ernesto Uqueio Mondlane

Lurdes Nakala

Custódio Lúrio Ualane

Paulo Chissico

Armando Machaieie

Simão Arão Sibinde

Amadeu Afonso



**REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO ABERTA E À DISTÂNCIA - IEDA

PROGRAMA DO ENSINO SECUNDÁRIO À DISTÂNCIA (PESD)

1º CICLO

## Disciplina de Geografia

# Módulo 1

**Elaborado por:**

Rodoldo Sando

Helder Guilamba

Elisa E. Nhambire

# ÍNDICE

	Pág.
INTRODUÇÃO -----	1
Lição 01: Países Desenvolvidos e Países Subdesenvolvidos -----	1
Lição 02: Estudos da Evolução da População -----	15
Lição 03: Fases da Evolução da População -----	29
Lição 04: Movimentos Populacionais -----	39
Lição 05: Fecundidade -----	49
Lição 06: Natalidade -----	57
Lição 07: Mortalidade -----	71
Lição 08: Crescimento Vegetativo ou Sãldo Fisiol3gico -----	85
Lição 09: Migrações Internas -----	97
Lição 10: Migrações Externas -----	109
Lição 11: Crescimento Efeitoivo da População -----	123
Lição 12: Estrutura Etãria e Sexual da População -----	137
Lição 13: Estrutura Profissional e Sectoria da População -----	151
Lição 14: Distribuição Geogrãfica da População na Europa -----	161
Lição 15: Distribuição Geogrãfica da População no Continente Africano -----	173
Lição 16: Distribuição Geogrãfica da População no Continente Americano --	111
Lição 17: Distribuição Geogrãfica da População no Continente Asiãtico -----	207
Lição 18: Distribuição Geogrãfica da População na Ociãnia -----	221
Lição 19: Problemas Demogrãficas Explosão Demogrãfica: Causas e Consequências -----	231
Lição 20: População e Meio Ambiente: O Impacto Ambiental do Assentamento Humano -----	241
TESTE DE PREPARAÇÃO -----	251

## **Ficha técnica**

### **Consultoria:**

Rosário Passos

### **Direcção:**

Messias Bila Uile Matusse (Director do IEDA)

### **Coordenação:**

Luís João Tumbo (Chefe do Departamento Pedagógico)

### **Maquetização:**

Fátima Alberto Nhantumbo

Vasco Camundimo

### **Ilustração:**

Raimundo Macaringue

Eugénio David Langa

### **Revisão:**

Abel Ernesto Uqueio Mondlane

Lurdes Nakala

Custódio Lúrio Ualane

Paulo Chissico

Armando Machaieie

Simão Arão Sibinde

Amadeu Afonso



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

## **PROGRAMA DE ENSINO SECUNDÁRIO À DISTÂNCIA**

### **MENSAGEM DO MINISTRO DA EDUCAÇÃO E CULTURA**

Estimada aluna,  
Estimado aluno,

Sejam todos bem vindos ao primeiro programa de Ensino Secundário através da metodologia de Ensino à Distância.

É com muito prazer que o Ministério da Educação e Cultura coloca nas suas mãos os materiais de aprendizagem especialmente concebidos e preparados para que você, e muitos outros jovens moçambicanos, possam prosseguir os vossos estudos ao nível secundário do Sistema Nacional de Educação, seguindo uma metodologia denominada por “Ensino à Distância”.

Com estes materiais, pretendemos que você seja capaz de adquirir conhecimentos e habilidades que lhe permitam concluir, com sucesso, o Ensino Secundário do 1º Ciclo, que, compreende a 8ª, 9ª e 10ª classes. Com o 1º Ciclo do Ensino Secundário você pode melhor contribuir para a melhoria da sua vida, da sua família, da sua comunidade e do país.

O módulo escrito que tem nas mãos, constitui a sua principal fonte de aprendizagem e que “substitui” o professor que você sempre teve lá na escola. Por outras palavras, estes módulos foram concebidos de modo a poder estudar e aprender sozinho obedecendo ao seu próprio ritmo de aprendizagem.

Contudo, apesar de que num sistema de Ensino à Distância a maior parte do estudo é realizado individualmente, o Ministério da Educação e Cultura criou Centros de Apoio e Aprendizagem (CAA) onde, você e os seus colegas, se deverão encontrar com os tutores, para o esclarecimento de dúvidas, discussões sobre a matéria aprendida, realização de trabalhos em grupo e de experiências

laboratoriais, bem como a avaliação do seu desempenho. Estes tutores são facilitadores da sua aprendizagem e não são professores para lhe ensinar os conteúdos de aprendizagem.

Para permitir a realização de todas as actividades referidas anteriormente, os Centros de Apoio e Aprendizagem estão equipados com material de apoio ao seu estudo: livros, manuais, enciclopédias, vídeo, áudio e outros meios que colocamos à sua disposição para consulta e consolidação da sua aprendizagem.

Cara aluna,  
Caro aluno,

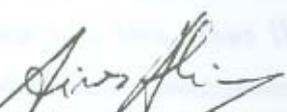
Estudar à distância exige o desenvolvimento de uma atitude mais activa no processo de ensino aprendizagem, estimulando em si a necessidade de dedicação, organização, muita disciplina, criatividade e, sobretudo determinação nos seus estudos.

O programa em que está a tomar parte, enquadra-se nas acções de expansão do acesso à educação desenvolvido pelo Ministério da Educação e Cultura, de modo a permitir o alargamento das oportunidades educativas a dezenas de milhares de alunos, garantindo-lhes assim oportunidades de emprego e enquadramento sócio-cultural, no âmbito da luta contra pobreza absoluta no país.

Pretendemos com este programa reduzir os índices de analfabetismo entre a população, sobretudo no seio das mulheres e, da rapariga em particular, promovendo o equilíbrio do género na educação e assegurar o desenvolvimento da Nossa Pátria.

Por isso, é nossa esperança que você se empenhe com responsabilidade para que possa efectivamente aprender e poder contribuir para um Moçambique Sempre Melhor!

Boa Sorte.



AIRES BONIFÁCIO ALI  
MINISTRO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

# INTRODUÇÃO

Vai, agora, iniciar o estudo do Módulo 1 de Geografia da 9ª classe.

No último Módulo da 8ª Classe, você, estudou as grandes regiões naturais e as características específicas de cada uma delas, quanto à vegetação e fauna, bem como os factores que influenciam na regionalização natural.

Neste primeiro módulo da 9ª Classe, vai estudar a população: os seus movimentos e a sua evolução, quer dos países desenvolvidos, quer dos subdesenvolvidos.

Como sempre acontece, você vai se confrontar com questões novas que poderão criar algumas dificuldades de aprendizagem. Não desanime, pois a Madalena sempre estará presente para apoiar e orientar o seu estudo. Por outro lado, o tutor estará sempre à sua disposição para quaisquer esclarecimentos ou explicações, no CAA.



Bem-vindo de novo, caro aluno! Como sabe, eu sou a Sra. Madalena e vou acompanhá-lo no seu estudo. Se tiver algumas questões sobre a estrutura deste Módulo, leia as páginas seguintes. Caso contrário... pode começar a trabalhar. Bom estudo!

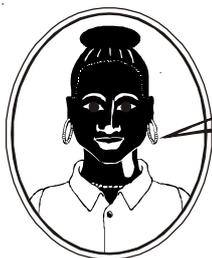
## Como está estruturada esta disciplina?

O seu estudo da disciplina de Geografia é formado por 4 **Módulos**, cada um contendo vários temas de estudo. Por sua vez, cada Módulo está dividido em lições. Este **primeiro Módulo** está dividido em **20 lições**. Esperamos que goste da sua apresentação!

## Como vai ser feita a avaliação?



No final de cada Módulo, apresentamos um **Teste de Preparação**. Este Teste corresponde a uma auto-avaliação. No final do qual você corrige as respostas e com a ajuda da Sra. Madalena. Depois disso, você decide se está preparado ou não para fazer o Teste de Fim de Módulo com sucesso. A Sra. Madalena irá acompanhá-lo durante o seu estudo.



Claro que a função principal do Teste de Preparação, como o nome diz, é ,de ajudá-lo a preparar-se para o Teste de Fim de Módulo, que terá de fazer no Centro de Apoio e Aprendizagem - CAA, para obter a sua classificação oficial. Não se assuste! Se conseguir resolver o Teste de Preparação sem dificuldade, conseguirá também resolver o Teste de Fim de Módulo com sucesso!

Assim que você completar o Teste de Fim de Módulo, o Tutor, no **CAA**, dar-lhe-á o Módulo seguinte para você continuar com o seu estudo. Se tiver algumas questões sobre o processo de avaliação, leia o Guia do Aluno que recebeu, quando se matriculou, ou dirija-se ao **CAA** e exponha as suas questões ao Tutor.

## Como estão organizadas as lições?

No início de cada lição vai encontrar os **Objectivos de Aprendizagem**, que lhe vão indicar o que vai aprender nessa lição. Vai, também, encontrar uma recomendação para o tempo que vai precisar para completar a lição e, em alguns casos, uma descrição do material de apoio necessário.



Aqui estou eu outra vez... para recomendar que leia esta secção com atenção, pois irá ajudá-lo a preparar-se para o seu estudo e a não se esquecer de nada!

Geralmente, você vai precisar de mais ou menos meia hora para completar cada lição. Como vê, não é muito tempo!

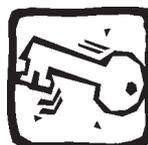
No final de cada lição, vai encontrar alguns exercícios de auto-avaliação. Estes exercícios vão ajudá-lo a decidir se vai avançar para a lição seguinte ou se vai estudar a mesma lição com mais atenção, afinal, quem faz o controle da aprendizagem é você mesmo.

**Ao Longo das Lições...**



Quando vir esta figura já sabe que lhe vamos pedir para fazer uns **exercícios** - pegue no seu lápis e borracha e mãos à obra!

A **Chave de Correção** encontra-se logo de seguida, para lhe dar acesso fácil à correcção das questões.



Ao longo das lições, vai reparar que lhe vamos pedir que faça umas **Actividades**. Estas actividades servem para praticar conceitos aprendidos.



Conceitos importantes, definições, conclusões, isto é, coisas que são importantes no seu estudo e nas quais se vai basear a sua avaliação, são apresentadas neste espaço, também, com a ajuda da Sra. Madalena!

Conforme acontece na sala de aula, por vezes você vai precisar de **tomar nota** de coisas importantes ou de coisas relacionadas com a matéria apresentada. Esta figura indica-lhe quando precisa de tomar atenção a esses aspectos.



E claro que é sempre bom fazer revisão da matéria aprendida em lições anteriores ou até em anos anteriores. É uma boa maneira de manter presentes certos conhecimentos.



## O que é o CAA?

O CAA - Centro de Apoio e Aprendizagem foi criado especialmente para si, para o apoiar no seu estudo através do Ensino à Distância.



No **CAA**, você, vai encontrar um Tutor que o poderá ajudar no seu estudo, a tirar dúvidas, a explicar conceitos que não esteja a perceber muito bem, bem como realizar o seu trabalho.

O **CAA** está equipado com o mínimo de materiais de apoio necessários para completar o seu estudo. Visite-o sempre que tenha uma oportunidade. Nele poderá encontrar colegas de estudo que, como você, estão também a estudar à distância e, com quem pode trocar impressões. Esperamos que goste de visitar o **CAA**!



E com isto acabamos esta introdução. Esperamos que este Módulo 1 de Geografia seja interessante para si! Se achar o seu estudo aborrecido, não se deixe desmotivar: procure estudar com um outro colega ou visite o **CAA** e converse com o seu Tutor.

**Bom estudo!**

## **A MALÁRIA**

A malária é o mesmo que paludismo. É uma doença transmitida através de picadas de mosquito e, se não for tratada a tempo, pode levar à morte, principalmente, de crianças e mulheres grávidas.

### **Quais os sintomas da malária?**

- Febres altas.
- Tremores de frio.
- Dores de cabeça.
- Falta de apetite.
- Diarreia e vômitos.
- Dores em todo o corpo e nas articulações.

### **Como prevenir a malária?**

Em todas as comunidades devemos-nos proteger contra a picada de mosquitos. Para isso, devemos:

- Eliminar charcos de água à volta da casa - os mosquitos multiplicam-se na água.
- Enterrar as latas, garrafas e outros objectos que possam facilitar a criação de mosquitos.
- Queimar folhas antes de dormir para afastar os mosquitos (folhas de eucalipto ou limoeiro).
- Colocar redes nas janelas e nas portas das casas, se possível.
- Matar os mosquitos que estão dentro da casa, usando insecticidas.
- Pulverizar (fumigar) a casa, se possível.

# 1

# Países Desenvolvidos e Países Subdesenvolvidos

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir Desenvolvimento Económico
- ⌘ Explicar os factores do Desenvolvimento económico.  
Explicar as causas do Subdesenvolvimento económico.  
Distinguir os Países Desenvolvidos dos Países Subdesenvolvidos

## Material de apoio necessário para completar esta lição

Atlas geográfico

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 60 minutos



## INTRODUÇÃO

Caro aluno, bem vindo à primeira lição do primeiro módulo de Geografia da 9ª Classe. Pelo que, felicitámo-lo(a) por ter concluído com êxito a 8ª Classe. Parabéns!

Na presente lição, vai estudar os conceitos de ***Países Desenvolvidos e Países Subdesenvolvidos***, que servirão de base para, você, compreender as diferenças do nível de vida entre os habitantes de diferentes Países do mundo.

O nível de vida dos habitantes de uma determinada região ou um País, está dependente do acesso aos recursos de sobrevivência, como, por exemplo, a alimentação, habitação, saúde, educação, etc.

Os conceitos de Países Desenvolvido e Países Subdesenvolvidos que se pretendem estudar nesta lição derivam dos conceitos Desenvolvimento económico e Subdesenvolvimento económico, respectivamente.

Assim, esperamos que no final desta lição, com base na caracterização, você, seja capaz de distinguir um País Desenvolvido de um País Subdesenvolvido.

Tenha um bom estudo



Antes de distinguir os Países Desenvolvidos dos Países Subdesenvolvidos, vai definir Desenvolvimento económico.



**Desenvolvimento Económico** é um processo que compreende **transformações de ordem**

**económica e social de uma população**, permitindo-a usufruir de melhores condições de vida.

Por outras palavras, Desenvolvimento é um conceito que se refere ao bem-estar e à qualidade de vida das populações, em suma, a melhores condições de vida.

Neste contexto, melhores condições de vida reflectem, por um lado, a redução e eliminação dos níveis de pobreza, das diferenças sociais e do desemprego e, por outro lado, a criação de oportunidades de acesso aos recursos de sobrevivência nomeadamente habitação, saúde, alimentação e educação aos respectivos habitantes.

Também, o **desenvolvimento económico** deve:

- ⌘ **ser sustentável**, isto é, deve atender às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades.
- ⌘ **promover a harmonia** entre a humanidade e a natureza.



O conceito do Desenvolvimento Económico que acabou de aprender, é usado para agrupar os países do mundo em: **Países Desenvolvidos** e **Países Subdesenvolvidos**, que a seguir vai estudar separadamente.

### Países Desenvolvidos e Países Subdesenvolvidos

Existem vários critérios para agrupar os Países do Mundo que apresentam características comuns. Por exemplo, fala-se da África Negra e África Branca. Aqui a característica comum é a raça.

Mas, o objectivo da nossa lição é agrupar os Países em função do seu grau de desenvolvimento económico, distinguindo-se, por um lado, **Países Desenvolvidos dos Países em Vias de Desenvolvimento ou Subdesenvolvidos.**

Diz-se que um país é desenvolvido, quando se compara as condições de vida desse país com as de um outro. Daí que, se fala dos oitos países mais desenvolvidos a nível mundial: Alemanha, Canada, Estados Unidos da America, França, Inglaterra, Italia, Japão e Rússia – que constituem o Grupo dos oito Países mais Industrializados (G8), pelo facto de o seu nível de desenvolvimento económico ser superior, comparativamente ao nível dos restantes países do mundo.

Observe no mapa que se segue a localização geográfica dos Países Desenvolvidos e dos Países Subdesenvolvidos no mundo.

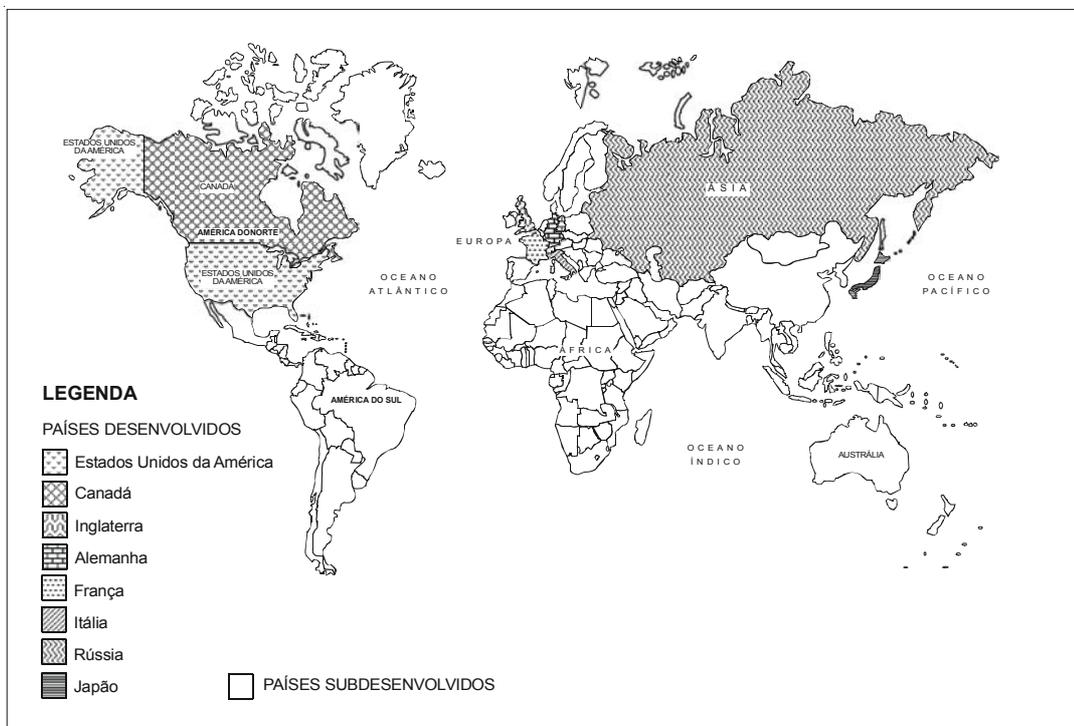


Fig. 1. Localização geográfica dos Países Desenvolvidos e dos Países Subdesenvolvidos.



Na fig.1 que acabou de observar podemos constatar que:

**Os Países Desenvolvidos**, estão geograficamente localizados na Zona Temperada do Norte, especificamente na América do Norte (Estados Unidos da América e Canadá), na Europa Ocidental (Alemanha, França e Inglaterra, Itália), na Europa do Leste (Rússia) e na Ásia Oriental (Japão).

**Os Países Subdesenvolvidos**, do ponto de vista geográfico, de um modo geral, situam-se nas áreas inter-tropicais do globo, correspondendo na sua maioria às antigas áreas coloniais: países latino-americanos, africanos, asiáticos, com excepção do Japão.



Na actividade que se segue vai fazer uma reflexão sobre o desenvolvimento económico e social desigual entre os Países do mundo.



## ACTIVIDADE

1. Assinale nas alíneas que se seguem com um ✓, as que se referem aos aspectos que contribuem para o desenvolvimento económico.

- a) Abundância de matéria-prima
- b) Domínio da ciência e da tecnologia
- c) Analfabetismo
- d) Abundância de fontes de energia (carvão mineral, petróleo e gás-natural)
- e) Guerras



Assinalou as alíneas **a**, **b** e **d**? Isso mesmo! Estes é que são os aspectos que contribuem para o desenvolvimento económico. Chamámo-los, também, factores de desenvolvimento económico. Pelo que a seguir vai estudá-los, detalhadamente.

### Alguns factores de desenvolvimento económico

Distinguem-se dois grupos de factores de desenvolvimento económico, designadamente: os factores naturais e os factores humanos.

#### Factores naturais.

- ☒ Disponibilidade de matéria prima.
- ☒ Disponibilidade de fontes de energia (carvão mineral, petróleo e Gás-natural).

### **Disponibilidade de matéria-prima**

Os Países europeus (Alemanha, Inglaterra e França) dispunham de quantidades diversificadas de matéria-prima produzida nas suas colónias, então, integradas na economia do Sistema Capitalista para se dedicarem, exclusivamente, à produção de matéria-prima que, posteriormente, era levada para a Europa para ser transformada em utensílios ou bens de consumo alimentar, facto que contribuiu para o desenvolvimento das indústrias e da economia daqueles países.

Por exemplo, em Moçambique, durante vários anos, os camponeses para além de produzir para a sua subsistência trabalhavam nas machambas das culturas obrigatórias ( algodão) e de culturas permanentes (cajueiros, coqueiros e outros), cujos rendimentos em produtos ou em dinheiro eram levados para Portugal, país colonizador.

### **Disponibilidade de Fontes de Energia**

A descoberta de fontes de energia, tais como, carvão mineral, petróleo e gás-naural estimulou a invenção de máquinas, por exemplo, a de fiar que desempenharam um papel importante na Revolução Industrial ocorrida na Inglaterra, na segunda metade do século XVIII.

### **Factores humanos.**

- ⌘ Disponibilidade de mão-de-obra
- ⌘ Domínio da ciência e da tecnologia
- ⌘ Disponibilidade de capital, isto é, do dinheiro para investir no fabrico ou na compra de instrumentos de produção etc
- ⌘ Paz e estabilidade politico-militar

Dentre estes factores, você, apenas vai estudar a influência de dois deles no processo de desenvolvimento económico.

### **Disponibilidade de mão-de-obra**

A Inglaterra, Alemanha e França (os mais industrializados) ao lado de Portugal, Espanha, e Holanda fazendo-se valer do seu poderio, na qualidade de países colonizadores, para a obtenção de matéria-prima para a sua indústria recorreram à utilização da mão-de-obra

desempregada, abundante e, conseqüentemente, barata das suas colónias.

O desenvolvimento industrial, nesses países exigia uma quantidade cada vez maior de matérias-primas. Assim, para satisfazer a procura destas, desenvolveu-se o comércio entre a Europa, África e América, que ficou conhecido por **Comércio Triangular**.

No âmbito desse comércio, da Europa saíam produtos manufacturados para serem trocados por escravos em África. Daqui, os escravos eram levados para trabalhar nas plantações de cana-de-açúcar e de outras culturas na América do Norte e Caraíbas (região localizada entre América do Norte e América Latina), donde, por sua vez, saíam matérias-primas para a Europa, fechando assim, o ciclo.

### **Domínio da ciência e da tecnologia**

O domínio da ciência e da tecnologia, no passado, contribuiu no processo do desenvolvimento económico de várias maneiras, por exemplo:

Na saúde, a descoberta da vacina permitiu a erradicação de muitas doenças. A vacina contra a lepra é uma dessas descobertas.

Na produção industrial, favoreceu a invenção de alguns instrumentos de trabalho mais sofisticados. Facto que contribuiu para o aumento da quantidade e da melhoria da qualidade dos bens produzidos.

A Revolução Industrial, que iniciou na Inglaterra a partir da segunda metade do século XVIII, foi resultado do desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia.



Entretanto, a maioria dos países do mundo são aqueles que ainda lutam pela conquista de melhores condições de vida. Estes são os chamados Países Subdesenvolvidos, cujas causas a seguir vai estudar.

Na actividade que se segue, vai fazer uma reflexão sobre as causas do subdesenvolvimento económico desses países.



## ACTIVIDADE

1. Assinale com um ✓ as alíneas que se referem aos aspectos que contribuem para o subdesenvolvimento económico de alguns países.

a) Dependência económica

b) Domínio da ciência e da tecnologia

c) Guerra

d) Analfabetismo

e) Elevado nível de urbanização

✓



Assinalou as alíneas **a**, **c** e **d**? Está certo! Estas são algumas das causas do Subdesenvolvimento de alguns países. A seguir vai estudar, com detalhe, algumas dessas causas .

### Algumas Causas do Subdesenvolvimento económico

Existem várias causas que contribuem para o subdesenvolvimento económico e social de muitos países mas nesta lição vamos estudar as seguintes:

- ⌘ **Dependência económica** dos Países Subdesenvolvidos em relação aos Países Desenvolvidos, na medida em que os Países Subdesenvolvidos não produzem bens manufacturados e, por isso, para a aquisição destes, eles dependem dos Países Desenvolvidos.

- ⌘ **Analfabetismo** - De uma maneira geral, nos Países Subdesenvolvidos mais de metade da população não sabe ler nem escrever.
- ⌘ **Corrupção** - é uma prática que consiste em alguém fazer-se valer da posição que ocupa, na esfera económica, política e social, para tirar benefícios pessoais em prejuízo da maioria.  
Por exemplo, a corrupção ao nível dos governos desencoraja o investimento estrangeiro, que contribuiria para o desenvolvimento económico desses países.
- ⌘ **Falta de recursos financeiros**, isto é, do dinheiro necessário para adquirir instrumentos de produção e matéria-prima para a indústria; de instrumentos de produção, fertilizantes, pesticidas e sementes para a agricultura; etc.
- ⌘ **Guerra** que provoca a destruição de infraestruturas económicas e sociais, comprometendo, em muitos casos, o esforço de desenvolvimento económico.



A seguir vai aprender a distinguir os Países Desenvolvidos dos Países Subdesenvolvidos.

## Distinção entre Países Desenvolvidos e Países Subdesenvolvidos.

Uma forma de distinguir os Países Desenvolvidos dos Países Subdesenvolvidos é comparar as características económicas, sociais e demográficas destes dois grupos de países.

Níveis de comparação	Países Desenvolvidos	Países Subdesenvolvidos
<b>Agricultura</b>	Agro-pecuária moderna e intensiva (uso de maquinaria e mão-de-obra especializada)	Agro-pecuária atrasada e extensiva como actividade económica predominante
	Alta produtividade (muita quantidade e boa qualidade de produtos)	Baixa produtividade (pouca quantidade de produtos)
	Emprega pouca quantidade de mão-de-obra	Emprega muita quantidade de mão-de-obra
<b>Indústria</b>	Elevado grau de industrialização (desenvolvimento tecnológico avançado)	Baixo nível de industrialização (uso de técnicas de produção atrasadas)
<b>Comércio</b>	Exporta parte da sua produção manufacturada para os Países Subdesenvolvidos.	Depende das importações, isto é, a maior parte dos produtos manufacturados são importados dos Países Desenvolvidos.
<b>Urbanização</b>	Elevado grau de urbanização (população urbana maior que a população rural)	Em geral, mais de 70% do território é rural
<b>População</b>	Reduzido crescimento populacional como resultado de baixa taxa de natalidade e mortalidade infantil;	Crescimento populacional elevado como resultado da elevada taxa de natalidade e tendência de redução das taxas de mortalidade.
	Elevada esperança de vida	Baixa esperança de vida.
	Melhores condições de vida (a população tem acesso aos serviços básicos de educação, saúde, habitação etc.)	Precárias condições de vida da maioria da população (falta de habitação, de hospitais, de escolas etc.).

**Quadro 1.** Algumas Características dos Países Desenvolvidos e dos Países Subdesenvolvidos



## TOME NOTA

As características que diferenciam os Países Desenvolvidos dos Países Subdesenvolvidos estão patentes nos aspectos económicos, sociais e demográficos de cada um dos grupos de países.



A seguir vai resumir a lição!

## RESUMO:

### I. Conceito

**Desenvolvimento Económico** é um processo que compreende **transformações de ordem económica e social de uma população**, permitindo-a usufruir de melhores condições de vida.

### II. Localização geográfica dos Países Desenvolvidos e dos Países Subdesenvolvidos.

Do ponto de vista geográfico, os **Países Desenvolvidos**, situam-se nas áreas temperadas do Hemisfério Norte: América do Norte, Europa Ocidental e Ásia Oriental.

Os **Países Subdesenvolvidos**, por sua vez, situam-se, de um modo geral, nas áreas inter-tropicais do globo: as antigas áreas coloniais dos Países latino-americanos, africanos e asiáticos, com excepção do Japão.

### III. Distinção entre Países Desenvolvidos e Países Subdesenvolvidos.

As diferenças entre os Países Desenvolvidos e Subdesenvolvidos estão bem patentes nos aspectos económicos e sociais, que se têm acentuado ao longo dos anos.



Muito bem, caro aluno! Está quase a chegar ao fim desta lição mas, antes, resolva os exercícios que se seguem.



## EXERCÍCIOS

Assinale com um ✓ as alíneas correctas nas frases que se seguem:

1. Desenvolvimento conómico é um processo que compreende:

- a) transformações de ordem económica e social de uma população, permitindo-a usufruir de melhores condições de vida.
- b) transformações de ordem profissional e espiritual.
- c) transformações de ordem cultural e linguística.
- d) somente, transformações de ordem social.

2. Algumas das características dos Países Desenvolvidos são:

- a) Elevado grau de industrialização
- b) Elevada taxa de mortalidade
- c) Agro-pecuária moderna e intensiva
- d) Elevado grau de urbanização.
- e) Baixa esperança de vida

3. Algumas causas do subdesenvolvimento são:

- a) Analfabetismo
- b) Abundância dos recursos naturais
- c) Exploração colonial
- d) Falta de recursos financeiros

✓

4. Indique três características económicas e sociais que caracterizam o subdesenvolvimento do nosso país.

---

---

---



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1 a)

2. a); c) e d)

3. a); c) e d)

4. Moçambique, na qualidade de um país subdesenvolvido, apresenta as seguintes características: pobreza, desemprego, fraca industrialização, falta de escolas, de hospitais e de habitação.



Caro aluno, acertou todas as perguntas? Em caso afirmativo, é de louvar o seu esforço. Não perca tempo, passe para a lição seguinte.

Em caso negativo, deve se esforçar um pouco, estudando com os seus colegas e, em caso de necessidade, consulte o seu Tutor, no CAA.

# 2

## Estudo da Evolução da População

### Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir Evolução da população
- ⌘ Explicar a evolução da população
- ⌘ Nomear as teorias da evolução da população
- ⌘ Explicar a influência da evolução da população na estrutura etária da população
- ⌘ Indicar as fontes estatísticas.

### Material de apoio necessário para completar esta lição

Atlas Geográfico Universal

### Tempo necessário para completar a lição:

🕒 60 minutos



## INTRODUÇÃO

Na presente lição, você, vai estudar a evolução da população no mundo.

A evolução da população é um fenómeno que desde há muito tempo gerou preocupação, principalmente, entre os demógrafos, economistas, sociólogos e todos aqueles cuja área de trabalho mexe com a população. Por isso, você, vai aprender algumas teorias demográficas, que vão ajudá-lo a compreender melhor este fenómeno.

Peço que esperamos que o estudo desta lição contribua para você aprender a reconstituir o passado da humanidade e saber explicar a variação numérica da população no espaço e no tempo.

Tenha um bom estudo!



Depois desta breve introdução, a seguir vai aprender a definição de Evolução da População.

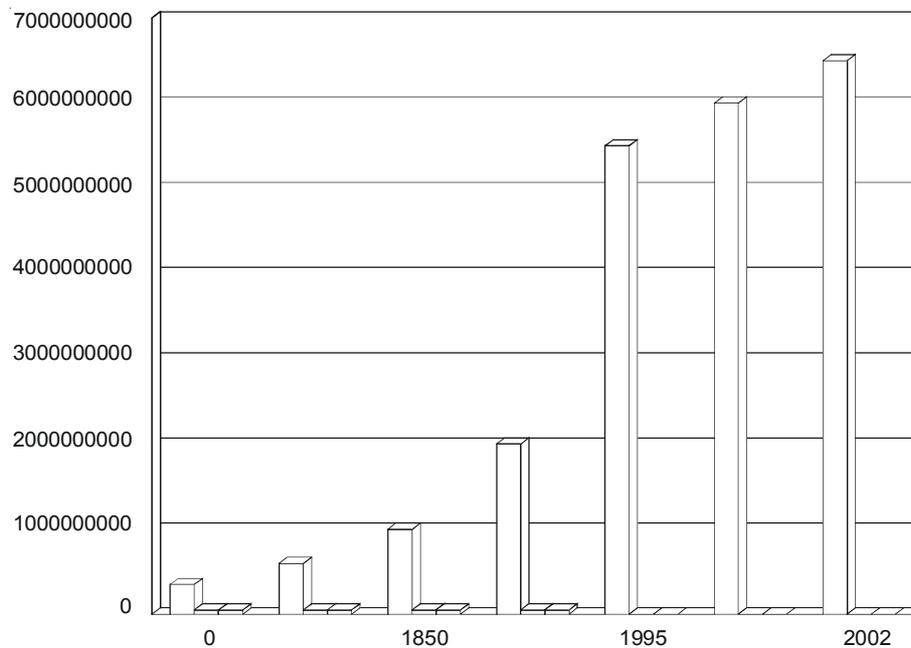


**Evolução da população** é a progressão numérica dos habitantes de uma determinada região, num dado período de tempo.

Progressão numérica refere-se a uma situação em que se regista aumento do número de habitantes de uma determinada região, num dado período de tempo.

## Evolução da População

Observe no gráfico que se segue o aumento do número de habitantes do nosso Planeta, ao longo do tempo.



**Fig. 1.** Gráfico da evolução da população no mundo entre o início da Era Cristã e o início do século XXI (2002)

Uma breve análise deste gráfico permite concluir que:

- ⌘ no início da Era Cristã a população humana era de aproximadamente 250 milhões de habitantes;
- ⌘ chegou a 500 milhões em 1650;
- ⌘ atingindo 1 bilhão em 1850;
- ⌘ ultrapassou os 2 bilhões em 1950;
- ⌘ chegou a 5,6 bilhões em 1995;
- ⌘ ultrapassou os 6 bilhões de habitantes no final do século XX;
- ⌘ em 2002 registava-se, cerca de, 6,5 bilhões de habitantes.

Embora a preocupação pelo ritmo acelerado da evolução da população só se tenha verificado a partir de 1950, desde há muito que o homem

inquietou-se com este fenómeno e para explicá-lo, recorreu a várias teorias. Nesta perspectiva, a seguir vai estudar algumas dessas teorias chamadas **Teorias Demográficas**.

### Algumas Teorias Demográficas

As primeiras teorias demográficas surgiram na Grécia durante as épocas da Antiguidade e na Idade Média

Nessas teorias elaboradas por Platão, Aristóteles e outros filósofos defendia-se que o *“bem-estar” seria conseguido se o contingente populacional fosse suficientemente numeroso para se abastecer a si e capaz de defender-se*”.

Por isso, para permitir o aumento da população condenava-se o aborto, o divórcio e o abandono dos filhos.

Desde então, surgiram várias teorias, que em épocas históricas diferentes, procuraram explicar a variação da evolução da população. Entretanto, nesta lição você vai estudar, apenas, três teorias que relacionam a evolução da população e os meios de subsistência disponíveis, designadamente:

- ⌘ **Teoria Malthusiana**
- ⌘ **Teoria Marxista**
- ⌘ **Teoria Neomalthusiana**

#### Teoria Malthusiana

Thomas Robert Malthus, da Escola Liberal, autor do livro *“Ensaio sobre o princípio da população”* publicado em (1798) opôs-se às teorias que defendiam que o crescimento da população era vantajoso.

Para Malthus, **o poder da população é infinitamente maior que o poder da terra de produzir a subsistência para o homem** e, segundo as suas palavras *“a população, sem limitações, aumenta em proporção geométrica (isto é, 0 - 2 - 4 - 6 - 8 etc), ao passo que os meios de subsistência aumentam somente em proporção aritmética (isto é, 0 - 1 - 2 - 3 - 4 etc) “.*

Malthus utilizou a noção de progressão geométrica e de progressão aritmética apenas para clarificar o seu pensamento. Ele sabia que a relação entre aumento de população e o aumento de alimentos não se verifica necessariamente na precisão matemática dada por estes dois tipos de progressões.

Com estas palavras Malthus pretende dizer que a produção de alimentos não acompanha o crescimento populacional.

## Teoria Marxista

Karl Marx analisou a evolução da população no contexto do modo de produção capitalista e, nessa perspectiva, opôs-se à teoria de Malthus sobre o aumento da população.

Marx, Engels e outros socialistas a ideia de Malthus segundo a qual o aumento populacional representaria uma escassez de bens de subsistência alimentar, adequava-se aos homens de negócios da época que temiam que o aumento da população poderia criar excesso de mão-de-obra desempregada e descontente que poderia constituir uma ameaça à ordem social.

Ao contrário do Malthus, Marx defendia que ***a superpopulação é necessária para a sobrevivência do sistema capitalista que necessita de uma maior oferta de mão-de-obra para manter o seu custo sempre baixo.***

## Teoria Neomalthusiana

Esta teoria apareceu no período pós - II Guerra Mundial, pois, as desigualdades económicas e sociais entre os países aumentaram nesta fase de tal modo que foi apontada como causa do entrave do desenvolvimento, o rápido crescimento populacional.

Enquanto a **Teoria Malthusiana** relaciona o crescimento da população e a produção de alimentos, *a Teoria Neomalthusiana relaciona as consequências do rápido crescimento populacional na estrutura da população e no processo de desenvolvimento económico.*

## Influência da evolução da população na estrutura etária

**Na estrutura da população** - a elevada taxa de natalidade nos Países Subdesenvolvidos provoca consequentemente uma **elevada proporção de jovens e o alargamento da base da pirâmide etária** que representa a estrutura etária deste grupo de países. Veja o formato dessa pirâmide etária na figura que se segue.

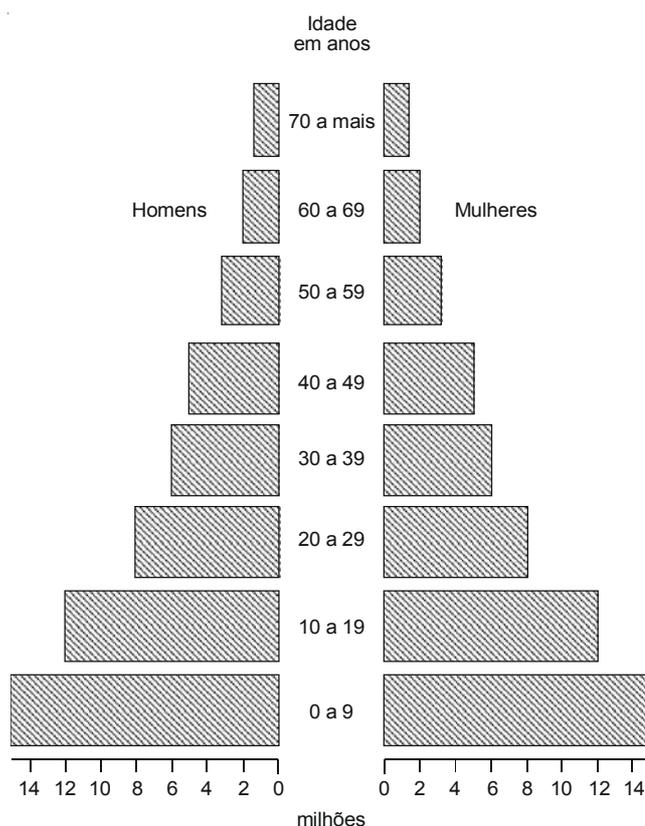


Fig. 2. Pirâmide Etária de Países com elevada População jovem.

**No processo do desenvolvimento económico -a elevada taxa de natalidade nos Países Subdesenvolvidos provoca uma elevada proporção da população jovem representa um encargo para a população que trabalha, geralmente, mais reduzida.**

Mas, por outro lado, **requere do governo maior investimento nas áreas sociais de educação, assistência médica e alimentar** e, para isso, é desviado o dinheiro destinado a programas de desenvolvimento económico e social **enviabilizando, assim, o desenvolvimento económico desses países.**

Por isso, **esta teoria defende o controle da natalidade para diminuir o crescimento populacional, pois, diminuindo o contingente populacional vai ocorrer o aumento da riqueza e, por conseguinte haverá desenvolvimento económico.**



## ACTIVIDADE

1. Assinale com um ✓ a alínea correcta.

- a) As teorias demográficas estão divididas em relação a evolução da população, isto é, algumas defendem que a evolução da população é vantajosa e outras opõe-se.
- b) Todas as teorias demográficas a pesar de terem sido formuladas em épocas diferentes, na sua essência tem o mesmo ponto de vista sobre a evolução da população.



Assinalou a alínea a) ? Muito bem. Está certo.

Enquanto que as Teorias Malthusiana e Neomalthusiana defendem que a evolução da população é um obstáculo ao desenvolvimento porque a população não é proporcional aos bens alimentares disponíveis, ao contrário, a teoria Marxista se opõe-se a este ponto de vista e defende que na evolução da população, o número de habitantes daí resultante representa a força de trabalho necessária para produzir os bens de subsistência para alimentar-se e desenvolver o sistema capitalista.



Observe novamente no gráfico e responde a actividade que se segue.



## ACTIVIDADE

1. Na sua opinião, assinale com um ✓ a alínea correcta sobre o número total de habitantes.

- a) Aproximadamente 10.000.000.000 biliões de habitantes.
- b) Entre 3 a 5 biliões de habitantes
- c) Aproximadamente 2 biliões de habitantes
- d) Entre 6 e 7 biliões de habitantes

2. Na sua opinião, assinale com um ✓ a alínea correcta sobre o recurso a usar para saber o número de habitantes, no passado.

- a) fontes arquiológicas
- b) Fontes estatísticas
- c) fontes orais

3. Na sua opinião, assinale com um ✓ a alínea correcta sobre o recurso a usar para saber o número de habitantes, no presente e no futuro.

- a) Antevisão
- b) Previsão
- c) Projecções



Com certeza que, você, respondeu: **1d); 2b); e 3c).** Parabens por ter acertado este exercício.

Actualmente, o número total de habitantes no mundo é estimado entre 6 a 7 biliões de pessoas.

Para saber o total de habitantes, no passado, recorre-se às fontes estatísticas e no presente e no futuro faz-se projecções, isto é, a partir de dados já existentes pode-se prever o número de habitantes actual e dos próximos anos.

Nas próximas lições, de certeza, você, vai encontrar dados sobre o número de habitantes sobre os próximos anos, tais dados, não correspondem a uma contagem de habitantes no futuro, tanto mais que isso não é possível, mas sim projecções.



Para concluir os conteúdos previstos nesta lição, a seguir, vai estudar algumas fontes estatísticas:

### Algumas Fontes estatísticas

Existem várias fontes estatísticas. Mas para o objectivo da presente lição serão destacadas as seguintes fontes: registo civil e recenseamento.



A seguir vai aprender a definir cada uma destas fontes.



**Registo civil** é um sistema de colecta e registo de dados sobre os nascimentos casamentos, mortes etc referentes a população de uma determinada região, país, cidade, etc.

Este sistema não é muito fiável, na medida em que muitos acontecimentos demográficos não são registados (é o caso dos nascimentos seguidos de morte que não são declarados, sobretudo nas zonas rurais dos Países Subdesenvolvidos).

**Recenseamento** é o processo de recolha, processamento e divulgação de dados sobre a população.

Consiste na enumeração e identificação das características essenciais de todos os indivíduos de um determinado território: sexo, idade, nível de instrução, religião, etnia, actividade profissional, etc.

O recenseamento pode ser geral ou parcial. É geral quando cobre todo o país. E, é parcial quando cobre, apenas, certas porções da população.



Caro aluno, acha que, com base nas fontes estatísticas, é possível saber quantos habitantes vivem actualmente no mundo?

Sim, é possível saber quantos habitantes vivem no mundo. As fontes estatísticas disponíveis indicam que actualmente, no mundo, vivem aproximadamente 6.500.000.000 (seis biliões e quinhentos milhões) de habitantes.



A seguir vai resumir a lição que acabou de estudar.

# Resumindo

## I. Conceito

**Evolução da população** é a progressão numérica dos habitantes de uma determinada região num dado período de tempo.

## II. Evolução da população

De acordo com o período analisado no gráfico, verificou-se uma evolução lenta da população entre o início da Era Cristã até 1950 e, deste até 2002 a população evoluiu a um ritmo muito acelerado.

## III. Teorias demográficas

- ⌘ Teoria Malthusiana
- ⌘ Teoria Marxista
- ⌘ Teoria Neomalthusiana

## IV. Fontes estatísticas

- ⌘ Registo civil
- ⌘ Recenseamento



Estamos a chegar no fim desta lição mas, antes, vamos resolver os seguintes exercícios



## EXERCÍCIOS

Assinale com um ✓ as alíneas correctas das frases que se seguem:

1. Evolução da população é a progressão numerica de (os):

- a) habitantes de uma determinada região.
- b) habitantes de uma determinada região, num dado período de tempo.
- c) habitantes num dado período de tempo.
- d) habitantes divididos por sexo e idades, numa determinada região.

2. Geralmente, recorre-se a fontes estatísticas para, numa dada região e, num certo período de tempo:

- a) estimar o numero total de habitantes;
- b) analisar o numero total de habitantes;
- c) calcular o numero total de habitantes;
- d) saber o numero total de habitantes.

3. Assinale com um ✓ a teoria demográfica da qual a frase que se segue foi extraída.

“...o crescimento populacional excede a capacidade da terra de produzir alimentos...”

- a) Teoria Malthusiana
- b) Teoria Marxista
- c) Teoria Neomalthusiana

4. Escreva as ideias principais das teorias demográficas, que se seguem, no espaço abaixo de cada uma delas.

a) Teoria Marxista.

---



---



---



---

b) Teoria Neomalthusiana.

---



---



---



---



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. b)

2. d)

3. a)

4. a) Teoria Marxista, Marx opunha-se à teoria de Malthus sobre o aumento da população.

Ao contrário do Malthus, Marx defendia que a superpopulação é necessária para a sobrevivência do sistema capitalista que necessita de uma maior oferta de mão-de-obra para manter o seu custo sempre baixo.

b) Teoria Neomalthusiana relaciona as consequências do rápido crescimento populacional na estrutura da população e no processo de desenvolvimento económico.

Esta teoria defende o controle da natalidade para diminuir o crescimento populacional, pois, diminuindo o contingente populacional vai ocorrer o aumento da riqueza e, por conseguinte haverá desenvolvimento económico.



Respondeu as perguntas dadas de acordo com a Chave de Correção? Teve alguma dificuldade? Quantas respostas correctas teve? Caso tenha acertado menos da metade repita a leitura da lição e tente resolver o exercício de novo. E, em caso de necessidade, consulte o seu tutor no CAA.

Antes de ter relações sexuais, esteja preparado(a), certifique-se:

- Gosta mesmo dessa pessoa especial?
- Ambos querem ter relações sexuais?
- Sente-se bem e em segurança com essa pessoa especial?

Então ... utilize um preservativo novo e não arrisque o perigo de doenças ou infecções.

## 3

# Fases da Evolução da População

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir o conceito de fase da evolução da população
- ⌘ Indicar as fases da evolução da população.
- ⌘ Caracterizar as fases da evolução da população.

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## INTRODUÇÃO

Na lição anterior, você, estudou a evolução da população, durante o período que vai desde o início da Era Cristã até ao ano de 2002.

Você, viu que durante este intervalo de tempo, a evolução da população foi influenciada por vários factores, tais como: factores naturais (ex: epidemias), económicos (ex: abundância e escassez de bens alimentares), culturais (ex: preceitos religiosos), etc.

Nesta, vai estudar as fases da evolução da população, bem como, alguns factores que influenciaram essa evolução.

O estudo desta lição vai contribuir para você ser capaz de reconstituir a história da evolução da humanidade.

Tenha um bom estudo.



A seguir a esta breve introdução, você, vai definir as Fases de evolução da população.



**Fases de Evolução da População** são intervalos de tempo relativamente curtos da evolução da população.

## Fases da Evolução da População

Existem vários critérios para dividir a evolução da população em fases. Mas, nesta lição, você, vai aprender a usar o critério do ritmo da evolução da população. Assim, distingue-se a fase lenta da fase rápida da evolução da população.

### Fase de Crescimento Lento

Desde o surgimento da humanidade até a primeira metade do Século XIX, em todos os países do mundo, tanto a natalidade como a mortalidade eram elevadas.



Realize a actividade que se segue, sobre as causas da natalidade e da mortalidade, conforme se solicita.



## ACTIVIDADE

1. Assinale com um **N**, as causas de elevada natalidade e, com um **M**, as de elevada mortalidade.

- a) Doenças ou epidemias
- b) Envelhecimento da população
- c) Falta de planeamento familiar
- d) Acidentes de viação
- e) Fome
- f) Guerras
- g) Factor religião
- h) Políticas governamentais pró-natalistas
- i) Precárias condições higiênico-sanitárias

✓



Assinalou as alíneas **c), g) e i)**, com um **N** e, as alíneas **a), b), e), f) e j)** com um **M**. Está certo!



## TOME NOTA

A **elevada natalidade** tinha como causas principais: falta de planeamento familiar, influência da religião, políticas governamentais pró-natalistas.

A **elevada mortalidade** tinha como causas principais: as epidemias ou doenças, fome, guerras e as precárias condições higiênico-sanitárias.

Como consequência das elevadas taxas de natalidade e de mortalidade, em geral, o crescimento populacional era lento, daí a designação de **Fase de Cescimento Lento**.



A seguir vai estudar a fase de crescimento rápido da população.

### **Fase de Crescimento Rápido da população**

A fase do crescimento rápido da população começa na segunda metade do século XIX e, prolonga-se até a década de oitenta do século XX. Neste período, verificou-se um elevado crescimento populacional a nível de todo o mundo.

Nesta fase, devido ao nível de desenvolvimento económico desigual entre os países do mundo, o crescimento populacional não se verificou, ao mesmo tempo, em todos os países do mundo.

Deste modo, a seguir vai estudar o crescimento rápido da população nos Países Desenvolvidos e nos Países Subdesenvolvidos.

### **Fase de Crescimento Rápido nos Países Desenvolvidos**

Foi na segunda metade do século XIX que as áreas mais desenvolvidas do mundo, nomeadamente a Europa Ocidental (Alemanha, Inglaterra e França), registaram um elevado crescimento da população.

Esse crescimento foi resultado da manutenção de elevadas taxa de natalidade e redução das taxas de mortalidade. Razão pela qual, neste período, verificou-se a expansão das populações desses países, tendo ficado conhecida por **Fase da expansão populacional dos Países Desenvolvidos**, enquadrando-se, assim, na Fase do Crescimento Rápido da População.

O aumento populacional verificou-se, também, nos Países Desenvolvidos da América do Norte, especificamente, nos Estados Unidos da América e no Canadá. Estes países à semelhança dos países da Europa Ocidental (Alemanha, Inglaterra e França) apresentavam melhores condições de vida.



Na actividade que se segue vai reflectir sobre a redução das taxas de mortalidade verificadas nos Países Desenvolvidos.



## ACTIVIDADE

1. Assinale com um ✓ as alíneas, que na sua opinião, se referem aos factores que contribuíram para a diminuição da mortalidade.

- a) maior desenvolvimento económico, social e científico alcançado por esses países
- b) precárias condições higiénico-sanitárias
- c) melhores condições alimentares e de trabalho
- d) maior controle de doenças
- e) desenvolvimento dos meios de transportes

✓



Assinalou as alíneas **a)**, **c)**, e **d)**? Está certo. Está de parabéns!



## TOME NOTA

O maior desenvolvimento económico, social e científico, a melhoria de condições alimentares e de trabalho, e o maior controlo de doenças contribuiu para a diminuição da mortalidade, naqueles países.

## Fase de Crescimento Rápido nos Países Subdesenvolvidos

No período posterior à II Guerra Mundial (1939 a 1945), os Países Subdesenvolvidos registraram um aumento do número de seus habitantes.

Como consequência disso, no período entre (1940 a 1980), a população mundial passou de 2 bilhões para quase 4,5 bilhões de pessoas. Deste aumento de 2,5 bilhões de pessoas, cerca de 1,9 bilhões eram dos Países Subdesenvolvidos.

Essa “bomba humana”, que atingiu todos os Países Subdesenvolvidos ficou conhecida por Fase de **“explosão demográfica” dos Países Subdesenvolvidos**, e, também, enquadra-se na Fase de Crescimento Rápido da População.



### TOME NOTA

A maior diferença entre as elevadas taxas de natalidade e a redução brusca da mortalidade é que explica o excepcional crescimento da população ou **“explosão demográfica”** nos Países Subdesenvolvidos no período posterior à II Guerra Mundial.



Muito bem. Até aqui, você, estudou as fases de evolução populacional até ao final da segunda metade do século XX.

E qual é a tendência da evolução da população, actualmente?

## Tendência da evolução da população na actualidade

Actualmente, os Países Desenvolvidos continuam mantendo baixos índices de crescimento natural da população, preservando assim melhores padrões de vida.

Ao contrário, os Países Subdesenvolvidos continuam a manter elevados índices de crescimento natural agravando ainda mais os desequilíbrios existentes entre a população cada vez numerosa e a escassez de bens de subsistência.

De acordo com os níveis actuais das taxas de natalidade e de mortalidade pode-se prever que, no futuro, **a população mundial vai evoluir no sentido de desaceleração**, isto é, vai evoluir a um ritmo muito lento.

Pois, o custo de vida cada vez mais elevado e a melhoria dos níveis de formação académica e profissional parecem estar a convencer os casais a fazer poucos filhos.

## Resumindo

### I. Conceito

**Fases de Evolução da População** são intervalos de tempo relativamente curtos na evolução da população.

### II. Fases da evolução da população

Distinguem-se duas fases principais da evolução da população mundial:

- ⌘ **Fase do Crescimento Lento** nesta, tanto a natalidade como a mortalidade apresentam taxas elevadas
- ⌘ **Fase de Crescimento Rápido** esta, por sua vez, compreende as fases de **Expansão Populacional dos Países Desenvolvidos** e a de **Explosão Demográfica dos Países Subdesenvolvidos**).

Prevê-se que, no futuro, **a população mundial evolua no sentido de desaceleração**, isto é, vai evoluir a um ritmo muito lento.



Estamos a chegar no fim desta lição, mas, antes, resolva os seguintes exercícios.



## EXERCÍCIOS

Assinale com um ✓ as alíneas correctas das frases que se seguem.

1. Na evolução da população distingue-se duas fases, designadamente:

- a) Crescimento lento
- b) crescimento intermédio
- c) Crescimento rápido
- d) Crescimento moderado

✓

2. O crescimento acelerado da população que caracterizou os Países Subdesenvolvidos depois da II Guerra Mundial ficou conhecido por:

- a) Explosão demográfica.
- b) Explosão populacional
- c) Explosão dos habitantes
- d) Explosão dos Países Subdesenvolvidos

✓

3. Durante a fase da explosão demográfica verificou-se:

- a) Elevada taxa de mortalidade
- b) Elevada taxa de natalidade
- c) Redução da taxa de natalidade
- d) Redução da taxa de mortalidade

4. Caracterize a fase actual da evolução da populacional.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. a) e c)

2. a)

3. b) e d)

4. Actualmente, enquanto os Países Desenvolvidos continuam mantendo baixos índices de crescimento natural da população, preservando assim melhores padrões de vida, os Países Subdesenvolvidos, ao contrário, continuam a manter elevados índices de crescimento natural, acentuando, assim, os desequilíbrios existentes entre a população cada vez numerosa e a fraca capacidade de produzir bens de subsistência alimentar.



Caro aluno, respondeu às perguntas desta lição, de acordo com o questionário? Em caso afirmativo está de parabens e não perca muito tempo. Passe para a lição seguinte. Em caso negativo procure estudar com os seus colegas, você, vai ver que algumas dúvidas podem ser esclarecidas mesmo pelos seus colegas. Bom trabalho!

## **AS DTS**

### **O que são as DTS?**

As DTS são **Doenças de Transmissão Sexual**. Ou seja, as **DTS** são doenças que se **transmitem pelo contacto sexual** vulgarmente dito: fazer amor. Antigamente estas doenças eram chamadas de doenças venéreas, pois “Vénus” era o nome de uma deusa grega que era conhecida como a “deusa do amor”.

### **Quando suspeitar de uma DTS?**

#### **Nas meninas e mulheres**

- Líquidos vaginais brancos e mal cheirosos.
- Comichão ou queimaduras na vulva, vagina ou no ânus.
- Ardor ao urinar.
- Feridas nos órgãos sexuais.

#### **Nos rapazes e nos homens**

- Um corrimento de pus (sujidade) a sair do pénis.
- Feridas no pénis e nos outros órgãos genitais.
- Ardor ao urinar.

## 4

# Movimentos Populacionais

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir Movimentos Populacionais
- ⌘ Classificar os movimentos populacionais

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## INTRODUÇÃO

Na presente lição vai começar a estudar os Movimentos Populacionais.

Este tema, devido à sua complexidade, será dividido em sete lições. A primeira lição vai ser uma introdução geral. Nela, você, vai ter uma visão geral sobre os movimentos populacionais, sua definição e classificação.

Nas lições 5 e 8 vai estudar os movimentos populacionais do tipo natural: fecundidade, natalidade e mortalidade.

Nas lições 9 e 10 vai estudar os movimentos populacionais do tipo migratório: internos e externos.

O estudo desta lição vai contribuir para você saber classificar os movimentos populacionais.

Tenha um bom estudo.



Depois desta breve introdução, vai aprender a definir os Movimentos Populacionais.



**Movimentos Populacionais** compreendem um conjunto de acontecimentos de carácter natural (natalidade e mortalidade) e sócio-económicos (migrações).



A seguir vai aprender a classificar os movimentos populacionais

## Tipos de Movimentos Populacionais

Os movimentos populacionais, segundo o esquema que se segue classificam-se em:

Tipos de movimentos populacionais	Movimentos Naturais
	Movimentos Migratórios



Dentro de cada um destes tipos de movimentos distinguem-se outros de categoria, comparativamente, inferior, que a seguir, você, vai estudar.

## I. Movimentos Naturais da População

Por Movimentos Naturais da população refere-se ao conjunto de acontecimentos relacionados com a existência do homem: o nascimento, o crescimento, a reprodução e a morte, pois, de acordo com as leis da natureza o ser vivo nasce, cresce, reproduz-se e morre.

Quer isto dizer que o homem para existir é porque nasce (natalidade), cresce, reproduz-se e depois morre (mortalidade).

Por isso mesmo, os movimentos Naturais, por sua vez, classificam-se em : **natalidade, mortalidade e crescimento vegetativo ou saldo fisiológico.**

### Natalidade

No estudo da população, a palavra natalidade é usada como indicador demográfico que refere ao **número de nascimentos**, que se registam numa determinada região durante um determinado período de tempo, geralmente, de um ano.

A lição número 6 apresenta mais detalhes sobre esta matéria.

### Mortalidade

No estudo da população, a palavra mortalidade é usada como indicador demográfico que se refere ao **número de obitos**, que se regista numa determinada região, durante um determinado período de tempo, geralmente, de um ano.

A lição número 7 apresenta mais detalhes sobre esta matéria.

### Crescimento Vegetativo ou Saldo fisiológico

No estudo da população, a expressão *crescimento vegetativo* é usada como indicador da diferença entre a natalidade e a mortalidade.

A lição número 8 apresenta mais detalhes sobre esta matéria.

Os movimentos naturais da população podem ser resumidos da seguinte maneira:

Movimentos Naturais da população	Natalidade
	Mortalidade
	Crescimento Vegetativo ou Saldo

Quadro 1. Movimentos Naturais da população



## TOME NOTA

Os movimentos naturais classificam-se em **natalidade** e **mortalidade**.

À diferença entre a natalidade e a mortalidade chama-se **crescimento vegetativo** ou **saldo fisiológico**.



Para avaliar se você compreendeu a matéria que acaba de estudar, resolva a actividade que se segue.



## ACTIVIDADE

1. Assinale com um ✓ as alíneas que se referem aos movimentos naturais da população.

a) Fecundidade



b) Crescimento



c) Natalidade



d) Mortalidade



Assinalou as **c)** e **d)**? Está certo. Os movimentos populacionais naturais classificam-se natalidade e mortalidade e, à diferença entre estes chama-se **crescimento vegetativo** ou **saldo fisiológico**. A seguir, você, vai estudar os movimentos migratórios.

## II. Movimentos Migratórios da População



**Movimentos migratórios** é o deslocamento de pessoas de um dado lugar para um outro, na superfície terrestre.

Nas lições 9 e 10, você, vai aprender que o movimento migratório implica, sempre, a existência de um lugar de partida e um outro de chegada, bem como os factores que originam a necessidade dessa deslocação.

Os factores da deslocação podem estar associados ao local de partida (**factores repulsivos**), ou ao local da chegada (**factores atractivos**).

A **localização dos pontos de partida e de chegada** é o critério usado para classificar os movimentos migratórios em internos ou externos.

Assim, o movimento migratório é classificado como:

- ⌘ **Interno**, quando os locais de partida e de chegada localizam-se dentro das fronteiras de um mesmo País.

Por exemplo, quando alguém sai da cidade da Beira, província de Sofala para vir trabalhar na cidade de Maputo.

- ⌘ **Externo**, quando os locais de partida e de chegada se localizam em Países diferentes.

Por exemplo, quando os moçambicanos vão a África do Sul trabalhar nas minas ou num outro sector qualquer.

A **duração da migração**, isto é, o tempo que o deslocamento dura é um outro critério usado para classificar os movimentos migratórios em temporários e definitivos.

Assim, chama-se migração:

- ⌘ **Temporária** quando alguém se desloca para um determinado lugar (fora ou dentro das fronteiras do mesmo país) e volta ao ponto de partida.

Por exemplo, durante as férias escolares alguns estudantes passam as suas férias longe do seu local habitual de residência e regressam, quando as férias terminam (migração interna temporária).

⌘ **Definitiva**, quando alguém se desloca para um determinado lugar fora ou dentro das fronteiras de um mesmo país, onde vai fixar a sua residência.

Por exemplo, durante a guerra de 1976 a 1992, entre o Governo da FRELIMO e a RENAMO, muitos habitantes abandonaram as zonas rurais e foram fixar-se nas cidades.

Os movimentos migratórios classificados, de acordo com aqueles dois critérios, podem ser resumidos da seguinte forma:

Movimentos Migratórios	Quanto ao tempo	Migração Temporária
		Migração Definitiva
	Quanto ao espaço	Migração Interna
		Migração Externa

**Quadro 2.** Movimentos Migratórios da População

Existem dois critérios usados para classificar os movimentos migratórios designadamente: a **localização dos pontos de partida e de chegada** e a **duração da migração**.

## Resumindo

### I. Conceitos

**Movimentos Populacionais** compreendem um conjunto de acontecimentos de carácter natural (natalidade e mortalidade) e socio-económicos (migrações).

### II. Tipos de Movimentos populacionais

Movimentos populacionais	Movimentos Naturais	Natalidade	
		Mortalidade	
		Crescimento Vegetativo ou Saldo	
	Movimentos Migratórios	Quanto ao tempo	Migração Temporária
			Migração Definitiva
		Quanto ao espaço	Migração Interna
Migração Externa			



Estamos a chegar no fim desta lição mas, antes, resolva os seguintes exercícios.



## EXERCÍCIOS

Assinale com um ✓ a alínea correcta, em relação movimentos populacionais.

1. Os movimentos pulacionais compreendem um conjunto de acontecimentos de caracter:

- a) histórico-cultural e natural (natalidade e mortalidade).
- b) natural (natalidade e mortalidade) e sócio-económicos (migrações).
- c) cultural e natural (natalidade e mortalidade)
- d) natural (natalidade e mortalidade) e biológico.

2. Os movimentos populacionais podem ser divididos em:

- a) Naturais
- b) biológicos
- c) físicos
- d) Migratórios

3. Os movimentos migratórios, quanto ao espaço, subdividem-se em:

- a) Caseiros
- b) Internos
- c) Territoriais
- d) Externos

4. Assinale, em cada situação, com um ✓ o tipo de movimento migratório em causa.

4.1 O Sr. Zaqueu saiu do campo em 1980 e fixou a sua residência na cidade.

- a) Temporário
- b) Definitivo
- c) Interna
- d) Internacional

4.2. A Sra. Judite todas as manhãs desloca-se à cidade onde trabalha e, no final do dia regressa à sua residência, localizada na zona suburbana.

- a) Temporário
- b) Definitivo
- c) Interna
- d) Internacional

4.3. O Sr. Jotamo vive na Vila fronteiriça de Ressano Garcia. Todas as manhãs atravessa a fronteira para a África do Sul onde trabalha e, no fim do dia, regressa à Moçambique onde reside.

a) Temporário

b) Definitivo

c) Interna

d) Internacional



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. b)

2. a); d)

3. b); d)

4. 1. b); c)

4.2. a); c)

4.3. a); d)



Caro aluno, conseguiu responder bem a mais de metade das perguntas desta lição? Se conseguiu, está de parabéns e, siga para a lição seguinte. Mas se não conseguiu repita o estudo da lição ou dirija-se ao CAA, onde poderá melhorar a sua compreensão do conteúdo com a ajuda do tutor ou do grupo de colegas de estudo. De seguida repita a resolução do exercício.

Agora sim, pode avançar para a lição seguinte.

Força!

## AS DTS

### O que são as DTS?

As DTS são **Doenças de Transmissão Sexual**. Ou seja, as **DTS** são doenças que se **transmitem pelo contacto sexual** vulgarmente dito: fazer amor.

Antigamente estas doenças eram chamadas de doenças venéreas, pois “Vénus” era o nome de uma deusa grega que era conhecida como a “deusa do amor”.

### Quando suspeitar de uma DTS?

#### Nas meninas e mulheres

- ☞ Líquidos vaginais brancos e mal cheirosos.
- ☞ Comichão ou queimaduras na vulva, vagina ou no ânus.
- ☞ Ardor ao urinar.
- ☞ Feridas nos órgãos sexuais.

#### Nos rapazes e nos homens

- ☞ Um corrimento de pus (sujidade) a sair do pénis.
- ☞ Feridas no pénis e nos outros órgãos genitais.
- ☞ Ardor ao urinar.

## 5

# Fecundidade

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir Fecundidade.
- ⌘ Explicar o fenómeno da Fecundidade.
- ⌘ Definir Taxa de Fecundidade
- ⌘ Calcular a taxa de Fecundidade

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## INTRODUÇÃO

Na presente lição, você, vai estudar a fecundidade, sua definição, seus factores bem como o cálculo da sua taxa.

O estudo da fecundidade ajuda a compreender o estudo da natalidade, identificando a faixa etária da população que possui capacidade biológica de gerar filho.

Quando se fala da fecundidade, refere-se exclusivamente à capacidade biológica adquirida por pessoas do sexo feminino para fazer filhos.

Espera-se, assim, que no final desta lição, você, seja capaz de explicar em que intervalo de idade (mínima e máxima) uma mulher é capaz de gerar filhos.



Depois desta breve introdução, a seguir vai aprender a definição do conceito de Fecundidade.



**Fecundidade** é definida, do ponto de vista biológico, como a capacidade adquirida por uma mulher para gerar filhos.

Por outras palavras, a fecundidade é a idade fértil atingida por uma mulher que lhe possibilita gerar filhos.



Realize a actividade que se segue, para testar se percebeu o conceito de fecundidade.



## ACTIVIDADE

1. Nas alíneas que se seguem, são apresentadas diferentes faixas etárias, isto é, intervalos de idade. Assinale com um ✓ a faixa de idade, que representa a maior capacidade de fecundidade.

- a) de 0 aos 14 anos de idade
- b) de 15 aos 49 anos de idade
- c) com mais de 49 anos de idade

✓



De certeza que você assinalou **b)**. Está certo!

Entretanto, há algumas exceções em relação a este intervalo de idade (15 a 49 anos), pois as condições sócio-culturais, económicas e climáticas podem exercer influência no período fértil de uma mulher.

Por exemplo, nas comunidades rurais, a prática de ritos de iniciação pode contribuir para que a mulher comece a gerar filhos mais cedo ou mais tarde em relação às adolescentes das cidades.

Normalmente, a capacidade de gerar filhos depende do início da puberdade na adolescente. Esta, geralmente, inicia aos 12 anos de idade. Pelo que é nesta fase que antecede o período fértil da mulher, que as raparigas começam a apresentar algumas modificações internas (a produção de glândulas sexuais) e externas (o desenvolvimento dos seios) distinguindo-se assim dos rapazes.



## TOME NOTA

Salvo algumas exceções, regra geral, uma mulher adquire a capacidade de gerar filhos no intervalo de idade compreendido entre os 15 e 49 anos.

Ela marca a transição da vida infantil para a vida adulta. É nesta fase que a adolescente adquire as capacidades físicas e biológicas para gerar filhos.



Muito bem! A seguir vai aprender calcular a taxa de fecundidade.

## Cálculo da Taxa de Fecundidade



**Taxa de fecundidade** é a relação entre o número de nados-vivos ocorridos durante o ano, e o número médio de mulheres em idade fecunda por 1000 mulheres nessa mesma condição (idade fecunda).



Como se calcula a taxa de fecundidade?

Para o cálculo da taxa de fecundidade, usa-se a seguinte fórmula:

$$TF = \frac{\text{Nados - Vivos}}{\text{Mulheres em idade fecunda}} \times 1000$$

**Onde:**

**TF** – É a Taxa de Fecundidade

**Nados-Vivos** – É o número de crianças nascidas vivas nesse ano.

**Mulheres férteis** – É o número de mulheres aptas para gerar filhos. Geralmente são mulheres com uma idade compreendida entre os 15 e 49 anos de idade.

**1000** – É um valor constante que significa o número de Nados-Vivos em cada grupo de mil mulheres no universo de mulheres férteis (dos 15 a 49 anos). Razão pela qual o resultado é expresso em milagem (‰).



Como acabou de observar, na fórmula de cálculo da Taxa de Fecundidade divide-se o número de nados-vivos pelo número de mulheres em idade fecunda, para depois se multiplicar por mil o resultado desta divisão.

Veja como se calcula a taxa de fecundidade, no exemplo que se segue:

Um determinado país, no ano de 2003, tinha 22.000.000 de habitantes dos quais 13.500.000 eram mulheres com idade entre quinze e quarenta e nove anos de idade.

Ao longo do mesmo ano registaram-se 180.000 nascimentos; 8.000 óbitos; 9.000 imigrações e 11.000 emigrações.

Para o cálculo da Taxa de Fecundidade seguem-se os passos seguintes:

**Dados:**

Nados-vivos = 180.000 nascimentos

Mulheres em idade fecunda = 13.500.000

TF = ?

**Fórmula:**

$$TF \frac{\text{Nados - Vivos}}{\text{Mulheres em idade fecunda}} \times 100$$

$$TF \frac{180.000}{13.500.000} \times 100$$

$$TF = 0,01 \times 1000$$

$$TF = 9,87 \%$$

**Resposta:** A taxa de fecundidade é igual a **9,87 %**



## TOME NOTA

Para calcular a Taxa de Fecundidade:

**Primeiro:** represente a fórmula,

**Segundo:** seleccione os dados: número de nados-vivos e o número de mulheres em idade fecunda.

**Terceiro:** substitua, na formula, as letras pelos números correspondentes,

**Quarto:** realize os cálculos.

**Quinto:** dê a resposta

Resposta: A taxa de fecundidade é igual a 9,87‰.

## RESUMO:

### I. Conceitos

**Fecundidade** é definida do ponto de vista biológico como a capacidade adquirida por uma mulher para gerar filhos.

**Taxa de fecundidade** é a relação entre o número de nados-vivos ocorridos durante o ano e o numero médio de mulheres em idade fecunda por 1000 mulheres na mesma condição (idade fecunda).

### II. Formula da taxa de fecundidade

$$TF = \frac{\text{Nados - Vivos}}{\text{Mulheres em idade fecunda}} \times 1000$$



Estamos a chegar ao fim desta lição. Mas antes, você, vai resolver os exercícios que se seguem.



## EXERCÍCIOS

1. Assinale com um ✓ a definição correcta de fecundidade.

- a) Fecundidade é a capacidade que os homens e mulheres adquirem para gerar filhos.
- b) Fecundidade é definida do ponto de vista biológico como a capacidade adquirida por uma mulher para gerar filhos.
- c) Fecundidade é a capacidade que os homens adquirem para gerar filhos.
- d) Fecundidade é a capacidade moral adquirida tanto pelos homens como pelas mulheres para cuidar bem dos seus filhos.

2. Na frase que se segue preencha os espaços vazios.

A idade **a)** \_\_\_\_\_ (15 a 49 anos de idade) é precedida, mais ou menos, aos 12 anos por modificações internas e externas conhecida por **b)** \_\_\_\_\_. Como resultado destas modificações, as raparigas distinguem-se dos **c)** \_\_\_\_\_.

3. Um determinado País, no ano de 2003 tinha um total de 13.500.000 habitantes dos quais 8.500.000 eram mulheres com idade compreendida entre 15 a 49 anos de idade. Nesse mesmo ano registou 480.000 nascimentos e 220.000 obitos.

a) Usando a devida formula calcule a Taxa de Fecundidade.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. b).

2. a) Fecunda b) Puberdade c) rapazes

3. **Dados**

Nados-vivos = 480.000 nascimentos

Mulheres em idade fecunda = 8.500.000

TF = ?

$$TF = \frac{\text{Nados - Vivos}}{\text{Mulheres em idade fecunda}} \times 1000$$

$$TF = \frac{480.000}{8.500.000} \times 1000$$

$$TF = 0,056 \times 1000$$

$$TF = 56,47\%$$

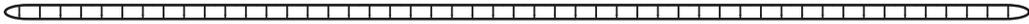
A Taxa de Fecundidade é igual a 56,47%



Você já chegou ao fim desta lição. Conseguiu responder todos os exercícios desta lição de acordo com a chave de correção? Em caso afirmativo, não perca mais tempo, passe para a lição seguinte, antes de esquecer os conteúdos que aprendeu nesta lição. Em caso negativo repita a lição até conseguir responder correctamente todas as perguntas do exercício. Sucessos!

# 6

# Natalidade



## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir natalidade
- ⌘ Explicar alguns factores de Natalidade.
- ⌘ Calcular a taxa de Natalidade.

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos





## FAZENDO REVISÕES

1. As alíneas que se seguem referem-se aos conteúdos estudados na lição anterior sobre a fecundidade.

Assinale com **V** as alíneas correctas e, com **F**, as falsas.

- a) A fecundidade é a idade fértil que permite uma mulher gerar filhos.
- b) A fecundidade é a capacidade mental que a mulher adquire para perceber que já é tempo de gerar filhos.
- c) Geralmente, uma mulher atinge a idade fértil entre os 15 e 49 anos de idade.
- d) Não existe intervalo de idade ideal para uma mulher gerar filhos. Por isso ela pode gerar filhos em qualquer fase.



Assinalou **a)V; b)F; c)V; d)F**? Ótimo! Isto revela que você assimilou correctamente os conteúdos da lição anterior. De facto, a fecundidade é a idade fértil que permite uma mulher gerar filhos e esta capacidade é adquirida pela mulher, quando ela atinge mais ou menos 15 anos e começa a perdê-la a partir dos 49 anos de idade.

Como acabou de responder e, muito bem, no exercício anterior, o ser humano para gerar filhos necessita de atingir uma certa idade.

Nesta lição, você, vai estudar a natalidade resultante da capacidade biológica ou genética adquirida por uma mulher para gerar filhos.

O estudo da natalidade é um tema muito vasto, pelo que nesta lição vai, somente, estudar o seu conceito, os factores e o cálculo da Taxa de Natalidade.

Espera-se que o estudo desta lição contribua para, você, compreender e interpretar o fenómeno da natalidade.



Depois desta breve introdução, a seguir vai definir a Natalidade.



**Natalidade** é o número de nados-vivos registados, numa determinada região ou país, durante um determinado período de tempo.

Assim, no estudo da população, a natalidade pode ser usada como:

- ⌘ indicador demográfico, na medida em que exprime o número de nascimentos registados numa dada região, durante um determinado período de tempo, geralmente de um ano.
- ⌘ movimento natural, na medida em que a morte faz parte do ciclo dos seres vivos: **nascimento, crescimento, reprodução e morte.**



## ACTIVIDADE

Assinale com um ✓ a afirmação correcta, tendo em conta o fenómeno de natalidade.

- a) O número de nascimentos de duas regiões durante o mesmo período de tempo é igual.
- b) O número de nascimentos de duas regiões varia durante o mesmo período de tempo.
- c) O número de nascimentos numa mesma região é igual mesmo durante períodos de tempo diferentes.
- d) O número de nascimentos numa mesma região varia durante períodos de tempo diferentes.



Assinalou **b)** e **d)**? Está muito certo!



## TOME NOTA

A natalidade varia de uma região para outra e, na mesma região durante períodos de tempo diferentes.



O que é que origina a variação da natalidade e como é que ela varia? Para responder estas perguntas, a seguir vai estudar os factores de natalidade.

# FACTORES DENATALIDADE

A variação da natalidade depende principalmente dos seguintes factores:

- ⌘ Factores económicos e sociais
- ⌘ Factores psicológicos
- ⌘ Política demográfica
- ⌘ Progresso da medicina



A seguir vai estudar a influência de cada um destes factores na natalidade.

## Factores Económicos e Sociais

Normalmente é nos grupos populacionais de rendimentos mais baixos que se verifica maiores índices de natalidade.

A condição sócio-económica e cultural da população, em particular nos Países Subdesenvolvidos, impõe aos seus habitantes a necessidade de contrair **casamentos precoces ou em idade bastante jovem**. E, estando o período fértil da mulher compreendido **entre 15 e 45 anos, a possibilidade de procriar um número maior** de filhos é bastante grande e, profundamente, pode contribuir para o **aumento do índice de natalidade**.

Por outro lado, o nível de educação, geralmente baixo, influencia o índice de natalidade nas famílias de baixo rendimento, pois, **o nível baixo de escolaridade influencia negativamente a sensibilidade de as pessoas aceitarem fazer o planeamento familiar** e, como resultado disso registam-se muitos nascimentos.

## Factores Psicológicos

Do ponto de vista psicológico, o nascimento de uma criança é motivo de grande satisfação. Por isso mesmo, é desejo dos pais terem, sempre que possível, mais um filhos.

Mas, por outro lado, a própria capacidade de gerar filhos é, normalmente, vista em muitas culturas, como um dom de Deus que não pode ser desvalorizado. Isto aliado à necessidade de perpetuar a própria família, a linhagem, etc, preparando, no presente, a reposição dos membros do amanhã.

Por isso, os factores psicológicos, também, contribuem para o aumento da natalidade.

## Política Demográfica

Para regular o crescimento populacional, o Governo pode adoptar uma política demográfica **Pro-Natalista** ou **Anti-Natalista**.

Assim, o governo de um determinado país adopta uma política demográfica pró-natalista quando pretende aumentar a natalidade e, conseqüentemente, o aumento do número da sua população. Para tal, esse governo vai tomar medidas que favoreçam o aumento da natalidade, tais como, elevação dos subsídios da natalidade, proibição do aborto etc.

Por exemplos:

- (i) no Império Romano, foram elaboradas leis visando incentivar o casamento e a procriação. Pois, para a expansão do Império Romano precisava-se de um contingente populacional que pudesse fornecer indivíduos ao seu exército.
- (ii) o Governo de Hitler, na Alemanha, também seguiu essa linha de pensamento. Por exemplo, a lei 1º de Junho de 1938 instituiu empréstimo não devolvível para fins de casamento, desde que o casal tivesse quatro filhos.  
Uma outra lei datada de Março de 1936 oferecia gratificações às famílias numerosas.
- (iii) na antiguidade e na Idade Média, os povos cristãos foram influenciados pelos preceitos bíblicos relativos à concepção e ao crescimento populacional. Dentre esses preceitos bíblicos o que teve mais influência é aquele que diz: “...e Deus abençoou a Noé e seus filhos e disse-lhes: ... *crestei e multiplicai-vos e enchei a Terra...*”. (Gênesis, Cap.IX, ves.1.)

Ao passo que quando o governo de um determinado país adopta uma política demográfica anti-natalista pretende diminuir a natalidade e, conseqüentemente, diminuir o número da população. Para tal, esse governo vai promover e divulgar informações sobre o controlo da natalidade, incluindo a legalização do aborto.

Por exemplo, na China, um país tradicionalmente populoso, com pouco mais de um bilião de habitantes, o Governo adoptou uma política demográfica anti-natalista, como medida para conter o elevado crescimento populacional.

## Progresso da Medicina

A assistência médica através dos serviços pré-natais que acompanham e orientam a futura mãe, isto é, a mulher grávida, contribuem não só para a redução da mortalidade materna, mas também para a diminuição da morte intra-uterina e da própria mortalidade infantil, que é o número de crianças que morrem com menos de um ano de vida.

Isto significa que com o progresso da medicina (a utilização de antibióticos e outros medicamentos) foi possível reduzir casos de esterilidade provocados por algumas infecções e, em consequência disso, elevou-se o número de pessoas aptas a gerar filhos.



Estes factores que acaba de estudar contribuem para o aumento ou para a diminuição do numero de nascimentos. Por isso, a natalidade pode **ser considerada alta ou baixa**.

Mas afinal quando é que se diz que a natalidade é baixa ou alta?

Está estabelecido um valor médio de natalidade que se situa entre e 20 e 30 por mil. Sendo assim, a natalidade é considerada:

**Baixa** - quando a taxa de natalidade é inferior a 20 por mil,

**Eevada** - quando a taxa de natalidade é superior a 30 por mil.

Nesta perspectiva, do ponto de vista de natalidade, os Países do mundo são classificados segundo o seu índice de natalidade em:

**Países de natalidade média**, todos os Países que apresentam valores de natalidade entre 20 a 30 por mil.

Por exemplo, Cuba, Argentina, Israel.

**Países de natalidade baixa**, todos os Países que apresentam valores de natalidade inferiores a 20 por mil. Como é o caso dos EUA, Canadá, Japão, Austrália entre outros.

**Países de natalidade elevada** são todos os Países que apresentam valores e alguns de natalidade superiores a 30 por mil.

Tal é o caso de alguns países africanos (Moçambique, Angola, Tanzania, Malawi, Tanzania Nigéria); latino-americanos (Chile, Bolívia, Brasil) asiáticos (Índia, Bangladesh, Nepal).



## TOME NOTA

Em geral, a **natalidade é elevada nos Países em Vias de Desenvolvimento** e, ao contrário, nos **Países Desenvolvidos a natalidade é baixa**, graças ao nível de vida dos seus habitantes. Por exemplo, nestes países, algumas mulheres para se dedicarem mais tempo à educação ou ao trabalho retardam o contrato de casamento.



A seguir vai estudar a taxa de natalidade.

# Taxa de Natalidade

No estudo da natalidade tem o papel essencial a determinação da taxa de natalidade.

A seguir vai aprender como é que se define.



**Taxa de Natalidade** refere-se ao número de nascidos vivos registados numa população, durante um ano civil (de Janeiro a Dezembro) em relação ao total de habitantes, numa determinada região.



Como é que se calcula a taxa de natalidade?

Para calcular a taxa de natalidade usa-se a formula seguinte:

$$TN = \frac{TNv}{PT} \times 1000$$

**Onde:**

**TN** = Taxa de Natalidade

**TNv** = Total de nados-vivos

**TP** = População Total

**1000** = é um valor Constante, por isso, o resultado exprime-se em permilagem (‰)



Veja no exemplo que se segue o cálculo da taxa de natalidade.

- Um determinado País no ano de 2003 tinha um total de 13.500.000 habitantes. Nesse mesmo ano registaram-se 480.000 nascimentos.

$$TN = \frac{TNv}{PT} \times 1000$$

**Dados**

**T N<sub>v</sub>** = 480.000

**PT** = 13.500.000

**TN** = ?

$$TN = \frac{480.000}{13.500.000} \times 1000$$

TN = 0,035 X 1000

TN = 35 ‰

Resposta: A Taxa de natalidade é igual a 35,5‰



## TOME NOTA

Passos para o cálculo da Taxa de Natalidade

**Primeiro:** representa a fórmula

**Segundo:** seleccione os dados: número total de nascimentos, e a população absoluta,

**Terceiro:** substituir as letras pelos números correspondentes,

**Quarto:** fazer os cálculos,

**Quinto:** dar a resposta.

**Resposta:** A Taxa de Natalidade é igual a 35,5‰.



A seguir vai resumir a presente lição.

## Resumo

### I. Conceitos

**Natalidade** é o número de nados-vivos registados numa determinada região durante um determinado período de tempo.

**Taxa de Natalidade** refere-se ao número de nascimentos vivos verificados num grupo populacional de uma certa região ou país, durante um ano civil (de Janeiro a Dezembro), em relação ao total de habitantes, nessa mesma região.

### II. Factores de natalidade

- ⊗ Económicos e sociais
- ⊗ Psicológicos
- ⊗ Política demográfica

### III. Formula do calculo da taxa de natalidade

$$TN = \frac{TNv}{PT} \times 1000$$



Estamos a chegar ao fim desta lição, mas antes, resolva os exercícios que se seguem.



## EXERCÍCIOS

1. Nas alíneas que se seguem assinale com um ✓ a definição correcta de natalidade

- a) Natalidade é o número de nados-vivos registados numa determinada região.
- b) Natalidade é o número de nados-vivos registados numa determinada região durante um determinado período de tempo.
- c) Natalidade é o número de nascimentos registados numa determinada região durante um determinado período de tempo.
- d) Natalidade é o numero de nados-vivos registados, num determinado período de tempo.

2. Nas alíneas que se seguem assinale com um as alíneas que se referem aos factores de natalidade.

- a) Casamentos precoces , isto é, em idade bastante jovem.
- b) Calamidades naturais.
- c) Políticas pró-natalistas ou anti-natalistas adoptadas pelo governo.
- d) Falta de planeamento familiar

3. Uma determinada região, no ano de 2004 tinha 14.500.000 de habitantes. Nesse mesmo ano nasceram 360.000 habitantes, e em contrapartida registaram-se 110.000 óbitos.

- a) Calcule a taxa de Natalidade



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. b)

2. a) c) e d)

$$TN = \frac{TNv}{PT} \times 1000$$

**Dados**

$$TNv = 360.000$$

$$PT = 14.500.000$$

$$TN = ?$$

$$TN = \frac{360.000}{14.500.000} \times 1000$$

$$TN = 0,0024 \times 1000$$

$$TN = 24,85 \text{ ‰}$$

**R:** A Taxa de Natalidade é igual a = 24,85‰



Carro aluno, chegou ao fim desta lição. Não se esqueça de comparar as respostas das perguntas feitas ao longo da lição com as da chave de correcção. Se tiver acertado todas as respostas, passe para a lição seguinte. E, se não acertou todas, então, tente responder de novo até acertar. Não passe para a lição seguinte, antes de ter a certeza de que compreendeu muito bem esta lição.

## A CÓLERA

A **cólera** é uma doença que provoca muita **diarreia**, **vómitos e dores de estômago**. Ela é causada por um micróbio chamado vibrião colérico. Esta doença ainda existe em Moçambique, e é a causa de muitas mortes no nosso País.

### Como se manifesta?

O  **sinal mais importante** da cólera é uma **diarreia** onde as fezes se parecem com água de arroz. Esta diarreia é frequentemente acompanhada de dores de estômago e vómitos.

### Pode-se apanhar cólera se:

- Beber água contaminada.
- Comer alimentos contaminados pela água ou pelas mãos sujas de doentes com cólera.
- Tiver contacto com moscas que podem transportar os vibriões coléricos apanhados nas fezes de pessoas doentes.
- Utilizar latrinas mal-conservadas.
- Não cumprir com as regras de higiene pessoal.

### Como evitar a cólera?

- Tomar banho todos os dias com água limpa e sabão.
- Lavar a roupa com água e sabão e secá-la ao sol.
- Lavar as mãos antes de comer qualquer alimento.
- Lavar as mãos depois de usar a latrina.
- Lavar os alimentos antes de os preparar.
- Lavar as mãos depois de trocar a fralda do bebé.
- Lavar as mãos depois de pegar em lixo.
- Manter a casa sempre limpa e asseada todos os dias.
- Usar água limpa para beber, fervida ou tratada com lixívia ou javel.
- Não tomar banho nos charcos, nas valas de drenagem ou água dos esgotos.

# 7

# Mortalidade

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir Mortalidade
- ⌘ Explicar alguns factores de mortalidade
- ⌘ Calcular a taxa de Mortalidade
- ⌘ Definir Mortalidade Infantil
- ⌘ Calcular a taxa de Mortalidade Infantil

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## FAZENDO REVISÕES

Na lição 4 deste módulo, aprendeu a classificar os movimentos populacionais.

1. Assinale com um ✓ a alínea que se refere à classificação da mortalidade, no contexto dos movimentos populacionais.

- a) Mortalidade é um movimento populacional migratório do tipo externo
- b) Mortalidade é um movimento populacional
- c) Mortalidade é um movimento populacional natural
- d) Mortalidade é um movimento populacional migratório interno

✓



Assinalou a c) ? Esta certo!

No contexto da classificação dos movimentos populacionais a mortalidade é um movimento natural da população.

O estudo da mortalidade é um tema muito vasto, pelo que nesta lição vai, somente, estudar o seu conceito, os factores e o cálculo da taxa de mortalidade.

O fenómeno da mortalidade pode ser estudado nos diferentes grupos etários. Neste estudo, você, vai analisar a mortalidade infantil, pelo facto de ser nos níveis etários mais baixos onde, normalmente, se registam muitos óbitos, devido às dificuldades de acesso à assistência médica, particularmente, em países como o nosso.

Por isso, nesta lição, também vai estudar a mortalidade infantil.

Espera-se que o estudo desta lição contribua para, você, compreender e interpretar o fenómeno da mortalidade.

O estudo da natalidade é um tema muito vasto, pelo que nesta lição vai, somente, estudar o seu conceito, os factores e o cálculo da taxa de natalidade.

Espera-se que o estudo desta lição contribua para, você, compreender e interpretar o fenómeno da natalidade.



A seguir vai aprender a definição de Mortalidade.



**Mortalidade** é o número de óbitos registados numa determinada região, durante um certo período de tempo.

No estudo da população a mortalidade pode ser:

- ⌘ Usada como um indicador demográfico, na medida em que exprime o número de óbitos ocorridos numa dada região, durante um determinado espaço de tempo.
- ⌘ Considerada como um movimento natural, na medida em que a morte faz parte do ciclo dos seres vivos: nascimento, crescimento, reprodução e morte.



A seguir vai estudar alguns factores que influenciam a variação da mortalidade.

# Alguns Factores da Mortalidade

A mortalidade é influenciada por dois grupos de factores:

- ⌘ Factores económicos e sociais
- ⌘ Políticas sociais adoptadas pelo governo

## Factores económicos e sociais

Do ponto de vista económico e social, por exemplo, a subnutrição e fome generalizadas nos Países Subdesenvolvidos, em particular, nas crianças se manifestam de maneira brutal, comprometendo física e mentalmente, o seu desenvolvimento.

Os efeitos da má alimentação agravados pela falta de assistência médica influenciam negativamente a duração e a qualidade da própria vida, da capacidade de trabalho e do próprio estado psicológico da população contribuindo, deste modo, para o aumento da mortalidade.

## Políticas sociais adoptadas pelo governo

As políticas sociais governamentais podem criar a possibilidade de a população ter acesso gratuitamente ou a preços reduzidos beneficiar dos cuidados médicos e hospitalares, de boas condições higiénicas, de habitação, de trabalho, de alimentos de boa qualidade, etc.

Por exemplo, os Países Subdesenvolvidos devido ao elevado índice de analfabetismo e a limitação de recursos financeiros enfrentam dificuldades para a implementação de políticas sociais, tais como a prevenção e o combate ao HIV/SIDA, à colera, à malária, à lepra, etc que beneficiem a maioria dos seus habitantes. Este facto contribui para o aumento da taxa de mortalidade.



O efeito prático dos factores que acabamos de mencionar pode contribuir para a elevação ou redução da taxa de mortalidade. Por isso, a mortalidade num determinado país pode ser considerada alta ou baixa.

Mas afinal, quando é que se diz que a mortalidade é baixa ou alta?

# FACTORES DENATALIDADE

A variação da natalidade depende principalmente dos seguintes factores:

- ⌘ Factores económicos e sociais
- ⌘ Factores psicológicos
- ⌘ Política demográfica
- ⌘ Progresso da medicina

Está estabelecido um valor médio de mortalidade de 10 a 20 por mil (%). Sendo assim, a mortalidade é considerada:

- ⌘ **Baixa** quando o valor é inferiores a 10 ‰
- ⌘ **Elevada** quando o valor é superiore a 20 ‰.

Deste modo, os países podem ser classificados segundo o seu índice de mortalidade em: Países de mortalidade média (entre 10 a 20‰), Países de mortalidade baixa (inferior a 10‰) e Países de mortalidade elevada (superior a 20‰)

**Países de mortalidade média** - são todos aqueles que apresentam valores de natalidade entre 10 e 20 por mil.

Por exemplo, Suíça, Austria, etc.

**Países de mortalidade baixa** - são todos aqueles que apresentam valores de natalidade inferiores a 10 por mil, Por exemplo, Japão, Reino Unido, Itália etc.

**Países de mortalidade elevada** são todos aqueles que apresentam valores de mortalidade superiores a 20 por mil. Pertencem a este grupo os países africanos, cuja média geral alcança um índice de mortalidade de 22 por mil, havendo ainda outros Países africanos cujo índices de mortalidade aproximam-se dos 30 por mil.



A seguir vai aprender a calcular a taxa de mortalidade.

# TAXA DE MORTALIDADE

Para o estudo da mortalidade toma-se em consideração dois tipos de taxas:

**Taxa de mortalidade geral** ou simplesmente taxa de mortalidade

**Taxa de mortalidade infantil.**



**Taxa de Mortalidade** refere-se ao número de óbitos verificados numa população, durante um ano civil, em relação ao total de habitantes dessa mesma região.

Por outras palavras a taxa de mortalidade é um dado estatístico do número de óbitos para cada mil habitantes em uma dada região.



Como é que se calcula a taxa de mortalidade?

$$TM = \frac{TO}{PT} \times 1000$$

**Onde:**

**TM** = Taxa de Mortalidade

**TO** = Total de Óbitos

**PT** = População Total

**1000** = é um valor Constante, por isso, o resultado exprime-se em permilagem (‰)



Veja no exemplo que se segue o cálculo da taxa de mortalidade.

1. Uma determinada região durante o ano de 2002 possuía 25.800.000 de habitantes. Nese mesmo ano registaram-se 580.000 nascimentos e 390.000 óbitos.

a) Calcule a taxa de mortalidade

**Dados:**

TO = 390.000

PT = 25.800.000

TM = ?

$$TM = \frac{TO}{PT} \times 1000$$

$$TM = \frac{390.000}{25.800.000} = X1000$$

$$TM = 0,015 \times 1000$$

$$TM = 15,1 \text{ ‰}$$

Resposta: A Taxa de Mortalidade é igual a 15,1 ‰



## TOME NOTA

**Passos para o cálculo da Taxa de Mortalidade:**

**Primeiro:** apresente a fórmula,

**Segundo:** seleccione os dados: total de obitos, e a população absoluta,

**Terceiro:** substitua, na fórmula, as letras pelos números correspondentes ,

**Quarto:** faça os cálculos,

**Quinto:** dê a resposta

**Resposta:** A Taxa de Mortalidade é 15,1‰ .permilagem ‰)



A seguir vai definir a mortalidade infantil.

## MORTALIDADE INFANTIL



**Mortalidade Infantil** - considera-se o número de crianças que nascem vivas e morrem antes de completar um ano de vida.

De acordo com esta definição, a mortalidade infantil indica o número de óbitos com menos de um ano de vida. Este número geralmente é expresso em per milagem (‰).



**Taxa de mortalidade infantil** é o número de óbitos em crianças com idades compreendidas entre 0 e 12 meses, portanto com menos de um ano de vida em relação ao total de nados-vivos, registados durante um ano civil (de Janeiro a Dezembro).

Portanto, a taxa de mortalidade infantil representa a relação entre o número de crianças que morrem entre 0 e 1 anos de idade incompletos, sobre o total de crianças nascidas vivas em cada grupo de 1000 crianças, durante um determinado ano de referência.



Como é que se calcula a Taxa de Mortalidade Infantil?

Para calcular a Taxa de Mortalidade Infantil usa-se a seguinte formula:

$$T_{Mi} = \frac{O_{cr\ 0\ a\ 1\ ano}}{TN_v} \times 1000$$

**Onde:**

$T_{mi}$  = Taxa de Mortalidade infantil

$O_{cr\ 0\ a\ 1\ ano}$  = Óbitos de Crianças dos 0 a 1 ano de vida

$TN_v$  = Total de Nados-vivos

100 = é um valor Constante, por isso, o resultado exprime-se em permilagem (‰)



Veja no exemplo que se segue o cálculo da Taxa de Mortalidade Infantil.

1. Um determinado País, em 2003 possuía 23.000.000 de habitantes. Durante esse ano registaram-se 230.000 nascimentos dos quais 8.000 perderam a vida antes de completar 1 ano de vida.
  - a) Calcule a taxa de mortalidade infantil

**Dados**

Óbitos de Crianças dos 0 a 1 ano de vida = 8.000

Total de nados-vivos = 230.000

$$TMi = \frac{Ocr\ 0\ a\ 1\ ano}{TNv} \times 1000$$

$$TMi = \frac{8.000}{230.000} \times 1000$$

$$TMi = 0,034 \times 1000$$

$$TMi = 34,78 \%$$



## TOME NOTA

Para calcular a Taxa de Mortalidade Infantil:

**Primeiro:** apresentar a fórmula

**Segundo:** seleccionar os dados: número de óbitos de crianças dos 0 a 1 ano de vida e o Total de nados-vivos

**Terceiro:** substituir na fórmula, as letras pelos números correspondentes

**Quarto:** fazer os cálculos

**Quinto:** dar a resposta.

**Resposta:** A taxa de mortalidade é igual a 34,78 ‰.



A seguir vai resumir a lição que acabou de estudar.

## RESUMO

### I. CONCEITOS

**Mortalidade** é o número de óbitos registados numa determinada região, durante um certo período de tempo.

**Taxa de Mortalidade** refere-se ao número de óbitos verificados numa população durante um ano civil, em relação ao total de habitantes, numa determinada região.

**Mortalidade Infantil** refere-se ao número de crianças que nascem vivas e que venham a morrer antes de completar um ano de vida.

**Taxa de mortalidade infantil** é o número de óbitos em crianças com idades compreendidas entre 0 e 12 meses, portanto com menos de um ano de vida em relação ao total de nados-vivos, registados durante um ano civil (de Janeiro a Dezembro).

### II. Alguns factores de Mortalidade

- ⌘ Económicos e sociais
- ⌘ Políticas sociais adoptadas pelo governo

### III. Fórmulas de Cálculo das Taxas:

#### Mortalidade Geral

$$TM = \frac{TO}{PT} \times 1000$$

#### Mortalidade Infantil

$$TMi = \frac{Ocr\ 0\ a\ 1\ ano}{TNv} \times 1000$$



Estamos a chegar ao fim desta lição mas, antes, vamos resolver os seguintes exercícios.



## EXERCÍCIOS

1. Nas alíneas que se seguem, assinale com ✓ um aquela que se refere à definição correcta da Mortalidade.

- a) Mortalidade é o número de óbitos registados numa determinada região, durante um certo período de tempo.
- b) Mortalidade é o número de óbitos registados numa determinada região.
- c) Mortalidade é o número de óbitos com menos de um ano de vida registados numa determinada região, durante um certo período de tempo.
- d) Mortalidade é o número de óbitos registados durante a guerra numa determinada região, durante um certo período de tempo.

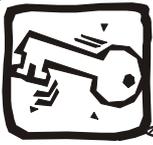
2. Preencha os espaços vazios na frase que se segue.

2.1. A mortalidade, de acordo com a taxa, é classificada em **a)** \_\_\_\_\_, quando a taxa se situa entre 10 a 20 ‰; **b)** \_\_\_\_\_, quando a taxa é inferior a 10 ‰ e; é **c)** \_\_\_\_\_, quando é superior a 20‰.

2.2. Para o estudo da mortalidade toma-se em consideração dois tipos de taxas: a taxa de mortalidade **a)** \_\_\_\_\_ ou simplesmente taxa de mortalidade e a taxa de mortalidade **b)** \_\_\_\_\_ que corresponde o número de crianças que nascem vivas e morrem antes de completar um ano de vida.

3. Um determinado País em 2003, possuía 11.000.000 de habitantes. Durante esse mesmo ano registaram 720.000 nascimentos e 130.000 obitos dos quais 70.000 não tinham ainda um ano de vida.

- a) Calcula a Taxa de Mortalidade.
- b) Calcula a Taxa de Mortalidade Infantil.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. a)
- 2.1. a) média, b) baixa, c) alta.
- 2.2 b) geral, c) infantil
3. a)  $TM = \frac{TO}{PT} \times 1000$

**Dados:**

$$TO = 130.000$$

$$PT = 11.000.000$$

$$TM = ?$$

$$TM = \frac{130.000}{11.000.000} \times 1000$$

$$TM = 0,01 \times 1000$$

$$TM = 11,8 \%$$

R: A Taxa de mortalidade é igual a 11,8 %.

- 3 b)  $TM_i = \frac{Ocr\ 0\ a\ 1\ ano}{TN_v} \times 1000$

**Dados**

$$Ocr\ 0\ a\ 1\ ano = 70.000$$

$$TN_v = 720.000$$

$$TM_i = ?$$

$$TMi = \frac{70.000}{720.000} \times 1000$$

$$TMi = 0,097 \times 1000$$

$$TMi = 97,2 \%$$

R: A Taxa de mortalidade infantil é igual a 97,2 %.



Caro aluno, chegou ao fim de mais uma lição. Tenha o cuidado de não passar para a lição seguinte antes de assimilar todos os conteúdos da lição. Lembre-se, sempre, que os conteúdos de uma lição são muito importantes para perceber a lição seguinte. Portanto, compreendendo bem esta, compreenderá bem a lição 8, sobre o Crescimento Vegetativo.

# 8

## CRESCIMENTO VEGETATIVO OU SALDO FISIOLÓGICO

### Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir Crescimento Vegetativo ou Saldo Fisiológico.
- ⌘ Explicar os factores do Crescimento Vegetativo ou Saldo Fisiológico.
- ⌘ Calcular a Taxa de Crescimento Vegetativo ou Saldo Fisiológico.

### Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## FAZENDO REVISÕES

Nas lições 6 e 7, você, aprendeu a matéria sobre a natalidade e a mortalidade.

Nas alíneas que se seguem assinale com um **N** e **M** as definições correctas de Natalidade e Mortalidade.

- |  |   |
|--|---|
| <p>a) número de nascimentos registados numa dada região, durante um determinado período de tempo (normalmente um ano).</p> <p>b) número de nascimentos registados durante um dado período do tempo.</p> <p>c) número de óbitos ocorridos numa determinada região, durante um determinado período de tempo (geralmente um ano).</p> <p>d) número de óbitos registados numa dada região.</p> | <p><b>N/M</b></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> |
|--|---|



De certeza que você assinalou as **a)** e **c)**. Está certo! Vamos continuar com a lição.

Em qualquer região, durante um dado período de tempo, normalmente registam-se nascimentos e óbitos.

Assim, nesta lição, você, vai estudar a diferença entre os nascimentos e os óbitos registados numa dada região, durante um dado período de tempo.

A esta diferença entre os óbitos e nascimentos, que vai ser o tema da presente lição, chamamos crescimento vegetativo ou saldo fisiológico. Esperamos que o estudo desta lição contribua para, você, compreender e interpretar o crescimento da população.

Tenha um bom estudo!



A seguir vai aprender a definição de Crescimento Vegetativo.



**Crescimento Vegetativo da População é a diferença entre o número de nascimentos e o de óbitos.**

No estudo da população, o crescimento vegetativo pode ser:

- ⌘ Usado como indicador demográfico, na medida em que é representado por um valor numérico que exprime o saldo fisiológico resultante da diferença dos valores absolutos da natalidade e da mortalidade.
- ⌘ Considerado movimento natural, na medida em que o crescimento natural da população de uma dada região é resultante da diferença entre dois fenómenos naturais, nomeadamente a natalidade e a mortalidade.



Como é que se calcula o crescimento vegetativo?

Para calcular o crescimento vegetativo usa-se a seguinte formula:

$$\text{SF} = \text{N} - \text{O}$$

**Onde:**

**SF** – é o Saldo Fisiológico

**N** – é o número de Nascimentos

**O** – é o número de Óbitos

Veja, no exemplo que se segue, o cálculo do Crescimento Vegetativo ou Saldo Fisiológico.

1. Uma determinada região, em 2003, possuía 10.500.000 de habitantes. Nesse mesmo ano registaram-se 320.000 nascimentos e 94.000 óbitos.
  - a) Calcule o Saldo Fisiológico ou Crescimento Vegetativo.

**Dados**

Número de nascimentos = 320.000

Número de óbitos = 94.000

Saldo fisiológico = ?

**SF = N - O**

**SF = 320.000 - 94.000**

**SF = 226.000**

Resposta: O Saldo Fisiológico é igual a 226.000 habitantes



## TOME NOTA

**Passos**

Para calcular o crescimento vegetativo ou saldo fisiológico:

**Primeiro:** apresentar a fórmula,

**Segundo:** seleccionar os dados: número de

nascimentos e número de óbitos,

**Terceiro:** fazer os cálculos,

**Quarto:** dar a resposta

**Resposta:** por exemplo, o saldo fisiológico é igual a 226.000 habitantes.



A seguir vai estudar alguns factores do crescimento vegetativo.

## Alguns Factores do Crescimento Vegetativo

Existem dois factores que influenciam o Crescimento Vegetativo, nomeadamente: **Natalidade** e **Mortalidade**.

Estes factores não podem ser analisados de forma isolada, pois o crescimento vegetativo é a relação entre a natalidade e a mortalidade.

Por exemplo, na segunda metade do Século XIX, quando no mundo se verificou o crescimento populacional até então nunca registado; isso deveu-se à diminuição acentuada da taxa de mortalidade e aumento da taxa de natalidade.

Actualmente, os Países Subdesenvolvidos é que registam um elevado crescimento populacional, resultante de alta taxa de natalidade e baixa taxa de mortalidade, ao contrario, dos Países Desenvolvidos, onde o crescimento populacional se verifica a um ritmo muito lento como resultado de baixas taxas de natalidade e de mortalidade.

Portanto, nestes dois exemplos está bem vincada a relação existente entre estes dois factores.



A seguir vai aprender a calcular a taxa de crescimento vegetativo.

# Taxa de Crescimento Vegetativo

Com base no saldo fisiológico podemos ainda calcular a taxa de crescimento vegetativo.



Como você pode calcular a Taxa de Crescimento Vegetativo?

A Taxa de Crescimento Vegetativo pode ser calculada usando duas fórmulas diferentes:

$$TC = \frac{N - O}{PT} \times 1000$$

**Onde:**

**TCv** = Taxa de Crescimento Vegetativo

**N** = Nascimento

**O** = Óbitos

**PT** = População Total

1000 = é um valor constante que significa em cada grupo de mil (1000) habitantes. Sendo por isso que o resultado é expresso em milagem (‰).



Veja o cálculo da Taxa de Crescimento Vegetativo no exemplo que se segue.



Veja no exemplo que se segue o cálculo da taxa de mortalidade.

1. Uma determinada região, no ano de 2001, possuía 12.000.000 de habitantes. Nesse mesmo ano registaram-se 210.000 nascimentos; 90.000 óbitos.

- a) Calcule a Taxa de Crescimento Vegetativo

**Dados**

$$N = 210.000$$

$$O = 90.000$$

$$PT = 12.000.000$$

TCv= Taxa de Crescimento Vegetativo

$$TCv = \frac{N - O}{PT} \times 1000$$

$$TCv = \frac{210.000 - 90.000}{12.000.000} = X1000$$

$$TCv = \frac{120.000}{12.000.000} = X1000$$

$$TCv = 0,01 \times 1000$$

$$TCv = 10,0 \text{ ‰}$$

Resposta: A Taxa de Crescimento Natural é igual a 10,0 ‰



## TOME NOTA

Passos para o cálculo da Taxa de Crescimento Vegetativo:

**Primeiro:** apresentar a fórmula,

**Segundo:** seleccionar os dados: o número de nascimentos, de óbitos e a população total,

**Terceiro:** substituir as letras que estão na fórmula pelos dados numéricos obtidos no enunciado do exercício,

**Quarto:** fazer os cálculos,

**Quinto:** dar a resposta.

**Resposta:** Taxa de Crescimento Vegetativo é igual a 10,0 %

Porque definimos a taxa do crescimento vegetativo como a diferença entre a Taxa de natalidade e a Taxa de mortalidade, também pode-se calcular o Crescimento Vegetativo usando a formula seguinte:

$$Tcv = Tn - Tm$$

**Onde:**

**TCv**= Taxa de Crescimento Vegetativo

**Tn** = Taxa de natalidade

**Tm** = Taxa de mortalidade



Veja, no exemplo que se segue, uma outra fórmula para o cálculo da Taxa de Crescimento Vegetativo.

1. Uma determinada região, no ano de 2001, possuía 12.000.000 de habitantes. Nesse mesmo ano, a taxa de natalidade era de 34,0 ‰ e a Taxa de mortalidade era de 24,0 ‰

a) Calcule a Taxa de Crescimento Vegetativo

**Dados**

$$T_n = 34,0 \text{ ‰}$$

$$T_m = 24,0 \text{ ‰}$$

$$TC_v = ?$$

$$T_{cv} = T_n - T_m$$

$$T_{cv} = 34,0 \text{ ‰} - 24,0 \text{ ‰}$$

$$T_{cv} = 10,0 \text{ ‰}$$

Resposta: A Taxa de Crescimento Vegetativo é igual a 10,0 ‰



A seguir vai resumir a lição que acabou de estudar.

## Resumo

### I. Conceitos

**Crescimento Natural** é a diferença entre o número de nascimentos e o número de óbitos, registados numa dada região, durante um ano civil.

**Taxa de Crescimento Natural** é a diferença entre a natalidade e a mortalidade em cada grupo de mil habitantes num universo da população total. Exprime-se em permilagem (‰)

### II. Factores do Crescimento Vegetativo

- ⌘ Natalidade
- ⌘ Mortalidade

### III. Fórmulas do cálculo da Taxa de Crescimento Vegetativo

$$TCv = \frac{N - O}{PT} \times 1000$$

Ou

$$Tcv = Tn - Tm$$



Muito bem, caro aluno! Está a chegar ao fim desta lição, mas antes, resolva os exercícios que se seguem.



## EXERCÍCIOS

1. Na alíneas que se seguem, assinale com um ✓ a definição correcta do Crescimento Vegetativo.

a) Crescimento Vegetativo é a diferença entre o número de pessoas que saem e entram no país.



b) Crescimento Vegetativo é a diferença entre o número de nascimentos e o número de óbitos, registados numa dada região durante um ano civil.



c) Crescimento Vegetativo é a diferença entre o número de nascimentos e de óbitos com menos de um ano de vida, registados numa dada região, durante um ano civil.



d) Crescimento Vegetativo é a soma do número de nascimentos e de óbitos, registados numa dada região, durante um ano civil.



2. Nas alíneas que se seguem assinale com um ✓ as que se referem aos factores de crescimento vegetativo.

a) Variação da natalidade e da mortalidade




b) Variação das emigrações e das imigrações

c) Variação da taxa de fecundidade

d) Variação das taxas de fecundidade e de mortalidade

3. Um determinado País, no ano de 2003, tinha 22.000.000 de habitantes. Ao longo desse mesmo ano registaram-se 18.000 nascimentos; 14.000 óbitos.

a) Calcule o crescimento vegetativo ou saldo fisiológico

b) Calcule a taxa de crescimento vegetativo ou saldo fisiológico .



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. b)

2. a)

3. **Dados**

$$N = 380.000$$

$$O = 140.000$$

$$PT = 22.000.000$$

a) **SF = ?**

$$SF = N - O$$

$$SF = 380.000 - 140.000$$

$$SF = 140.000$$

**Resposta:** O saldo fisiológico ou crescimento vegetativo é igual a 140.000 habitantes

b)  $TCv = ?$

$$TCv = \frac{N - O}{PT} \times 1000$$

$$TCv = \frac{380.000 - 140.000}{22.000.000} = X \times 1000$$

$$TCv = \frac{240.000}{22.000.000} = X \times 1000$$

$$TCv = 0,01 \times 1000$$

$$TCv = 1,0 \text{ ‰}$$

Resposta: A Taxa de Crescimento Vegetativo é igual a 1,0 ‰



Caro aluno, chegou ao fim desta lição que é a última sobre os movimentos populacionais naturais.

Você conseguiu responder os exercícios desta lição? Não deve passar para a lição seguinte antes de saber calcular a Taxa de Crescimento Vegetativo. Pois, para compreender a lição 11 vai precisar deste conhecimento.



# Migrações Internas

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir Migração Interna da população
- ⌘ Explicar as causas das Migrações Internas da população.
- ⌘ Indicar os tipos de Migrações internas
- ⌘ Indicar algumas consequências económicas e sociais das Migrações Internas da população.

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



Vai começar a presente lição fazendo revisões.



## FAZENDO REVISÕES

Na lição 4 aprendeu a classificação dos movimentos populacionais em movimentos naturais e movimentos migratórios.



## ACTIVIDADE

1. Usando as expressões “**interna**” e “**externa**”, preencha os espaços vazios nas frases que se seguem.

a) Diariamente, por várias razões, milhares de pessoas atravessam as fronteiras de e para Moçambique. Trata-se uma migração

\_\_\_\_\_

b) Diariamente, por várias razões, milhares de pessoas viajam, internamente, para vários pontos do País. Trata-se de uma migração

\_\_\_\_\_



De certeza que preencheu em **a)** externa e na **b)** interna.

Muito bem, você, já sabe quando é que uma migração é interna e quando é que é externa. Está de parabéns.

Na presente lição, você, vai definir as migrações internas, classificá-las e ver as suas causas e consequências.

Esperamos que até ao fim desta lição, você, seja capaz de saber explicar a influência das migrações internas na distribuição geográfica da população. Tenha um bom estudo!



A seguir vai aprender a definição de Migração Interna.



**Migração Interna** é o deslocamento de pessoas dentro das fronteiras de um mesmo País.

As migrações internas são muito complexas, tanto em relação às suas causas como em relação ao sentido em que se processam: podem ocorrer de uma zona rural para outra, de uma cidade para outra, do campo para a cidade ou dentro da mesma cidade.



## ACTIVIDADE

1. Assinale com um ✓ as alíneas que, na sua opinião, apresentam as causas das migrações internas.

- a) Precárias condições de vida e de trabalho
- b) Guerras
- c) Perseguições políticas
- d) Perseguições religiosas
- e) Calamidades naturais (seca e cheias)
- f) Esgotamento dos solos

✓



Assinalou as alíneas **a)**, **b)**, **e)** e **f)**? Esta certo! A seguir vai estudar algumas causas das migrações internas da população.



A seguir vai estudar as causas das migrações internas da população.

# Algumas causas das Migrações Internas da População

Embora algumas migrações internas da população tenham causas específicas, no geral, elas podem ser agrupadas em **Causas Naturais e Causas Economicas e Sociais**.

## Causas Naturais

### ☒ **Calamidades naturais (seca e cheias).**

As calamidades naturais, principalmente nas zonas rurais, são a principal causa da deslocação das populações de um lugar para o outro.

Por exemplo, a seca prolongada contribui para o surgimento da fome na região afectada e, as cheias tornam os lugares afectados impróprios para a habitação dos seres humanos.

Por causa da seca ou das cheias a população pode deslocar-se para lugares mais seguros temporariamente até que se restabeleçam as condições favoráveis (migração temporária), mas há casos em que as populações se deslocam definitivamente (migração definitiva).

### ☒ **Esgotamento precoce dos nutrientes dos solos.**

O esgotamento precoce dos nutrientes dos solos, geralmente, verifica-se devido a má utilização dos solos.

Por exemplo, a aplicação excessiva de produtos químicos, prática de queimadas etc.

Estas e outras práticas podem provocar o esgotamento precoce dos nutrientes dos solos, isto é, o empobrecimento prematuro dos solos e, por conseguinte a diminuição da produção, facto que leva as populações a abandonarem aqueles solos à procura de outros ainda não empobrecidos.

## Causas economicas e sociais.

### ☒ **Precárias condições de vida**

As precárias condições de vida (falta de escolas, de emprego, de hospitais etc) provocam migrações internas do tipo êxodo rural, através do qual muitos jovens abandonam o meio rural em direcção às cidades a procura de melhores condições de vida, seja emprego, hospitais, escolas etc.

⌘ **Guerra.**

O fenómeno da guerra, normalmente, obriga as populações a abandonarem as suas zonas de fixação, mesmo, que estas ofereçam boas condições económicas e sociais de sobrevivência.

Em situações de guerra a população abandona qualquer que seja a região onde ela e os seus efeitos (mortes, mutilações etc) se fazem sentir para ir se acomodar nos lugares mais seguros, regressando às zonas de origem depois de garantido o fim da mesma.



## TOME NOTA

As causas das migrações internas podem ser agrupadas em dois tipos: causas naturais e causas económicas e sociais.



A seguir vai estudar os tipos de migrações internas.

## Tipos de Migrações Internas

As causas naturais que acabou de estudar originam a deslocação de pessoas de um lugar para outro, dentro das fronteiras de um mesmo país.

Por isso mesmo, de acordo com o lugar para onde as pessoas se deslocam dentro das fronteiras de um mesmo país, as migrações internas são classificadas nos seguintes tipos:

- ⌘ Êxodo rural
- ⌘ Migrações Diárias ou pendulares
- ⌘ Transumância
- ⌘ Migrações entre zonas rurais.



A seguir vai estudar cada um destes tipos de migrações internas.

## Êxodo Rural (migração Campo/Cidade)

Entende-se por êxodo rural o deslocamento de indivíduos do meio rural (campo) para o meio urbano (cidade).

O êxodo rural, no contexto das migrações internas é a migração mais importante dada as suas consequências económicas e sociais, tanto no local de saída como no da chegada das populações.

## Consequências do Êxodo rural

**Nas zonas rurais** (local de partida da população) regista-se:

- ⌘ Diminuição do número de habitantes.
- ⌘ Diminuição da natalidade, pois, a maior parte da população que migra é constituída por jovens em idade fecunda.
- ⌘ Diminuição da produção, devido a falta da força de trabalho.
- ⌘ Envelhecimento da população, pois, a maior parte da população que fica no campo é constituída por velhos.

**Nas zonas urbanas** (local de chegada da população) regista-se:

- ⌘ Aumento da natalidade
- ⌘ Aumento da população
- ⌘ Surgimento de inúmeros problemas económicos e sociais, tais como, desemprego, mendicância, assaltos, assassinatos, prostituição, falta de escolas, de hospitais, crescimento desordenado de cidades e outros.

Enquanto nos **Países Desenvolvidos** as consequências do êxodo rural não têm muito impacto no local de chegada, pois, os sectores secundário e terciário têm maior capacidade de absorção dos excedentes de mão-de-obra do campo, nos Países Subdesenvolvidos, as cidades existentes não têm capacidade suficiente para oferecer emprego, habitação, escolas e assistência médico-social à grande quantidade de exodistas (pessoas que emigraram para a cidade).

## Migrações Diárias ou Pendulares

São movimentos de vai-vém típicos dos grandes centros urbano-industriais no mundo moderno.

Nos centros urbanos-industriais, diariamente, uma grande massa de trabalhadores desloca-se dos subúrbios ou cidades satélites em direcção às fábricas e escritórios, regressando nas suas casas findo o dia de trabalho.

**Nos Países Desenvolvidos**, milhares de trabalhadores realizam diariamente este movimento, em cidades como Nova Iorque, Los Angeles, Chicago (nos EUA), Londres (na Inglaterra), São Paulo (no Brasil) e outras.

**Nos Países Subdesenvolvidos** ou em Vias de Desenvolvimento, também, ocorrem importantes migrações diárias ou pendulares entre zonas rurais e as cidades por parte dos trabalhadores residentes nas vilas e que trabalham nas zonas urbanas.

## Trasumância

É um movimento tradicional e característico das regiões montanhosas da Europa, África e Ásia.

Nestas regiões, os pastores permanecem durante o inverno nas planícies e vales com os seus rebanhos e, por ocasião do verão, deslocam-se para as encostas montanhosas, realizando aí as actividades de pastoreio até a chegada do inverno, quando então regressam à planícies e vales.

É, portanto, um movimento periódico e sazonal (de acordo com as estações do ano).

## Migrações entre zonas Rurais

Este tipo de movimento populacional ocorre com mais frequência nos casos em que uma região rural mais próspera exerce atracção sobre aquelas onde as condições de trabalho e de vida são precárias.

# Resumindo

## I. Conceito

**Migração Interna** é o deslocamento de pessoas dentro das fronteiras de um mesmo País.

## II. Tipos

- ⌘ Migrações Diárias ou pendulares
- ⌘ Transumância
- ⌘ Migrações entre zonas rurais
- ⌘ Êxodo rural

## III. Causas,

Existem dois tipos de causas: naturais e económico-sociais.

Em geral, as pessoas deslocam-se de um lugar para outro à procura de melhores condições de vida, de trabalho e de segurança.

## Consequências

- ⌘ Influencia a distribuição geográfica da população.
- ⌘ Agravamento de condições de vida na cidade, sobretudo, nos Países subdesenvolvidos onde as cidades não tem capacidade de oferecer postos de emprego, habitação, transporte, escolas etc, para um cada vez mais elevado número de habitantes provenientes do meio rural.



Muito bem, caro aluno! Está quase a chegar ao fim desta lição mas, antes, resolva os exercícios que lhe propomos a seguir.



## EXERCÍCIOS

1. Assinale com um ✓ a alínea que define correctamente a Migração Interna.

a) Migração Interna é uma forma especial de ocupação da superfície terrestre.



b) Migração Interna é o deslocamento de pessoas de um País para o outro.



c) Migração Interna é o deslocamento de pessoas dentro das fronteiras de um mesmo País.



2. Identifique o tipo de migração em causa, em cada uma das alíneas que se seguem:

a) Alberto vive no subúrbio e todos os dias desloca-se à cidade onde trabalha.

b) Dada as condições climáticas, os pastores do gado permanecem durante o verão nas regiões de relevo alto e no inverno deslocam-se às planícies.

c) Durante a guerra entre o Governo da FRELIMO e a RENAMO (1976 a 1992), muitas pessoas abandonaram o campo e foram fixar, definitivamente, as suas residências nas cidades.

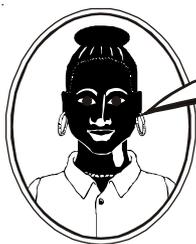
3. Indique três causas do êxodo rural.

4. Nas alíneas que se seguem, assinale com um ✓ as que correspondem às consequências das migrações internas.
- a) Surgimento de áreas de atracção populacional, pois, a ocupação do espaço leva à criação de pólos de atracção como resultado da implantação de “estruturas técnicas, jurídicas e administrativas”
  - b) Movimento intenso de pessoas que se deslocam nas primeiras horas da manhã dos subúrbios ao centros urbanos, e nas últimas horas do dia dos, centros urbanos para os subúrbios.
  - c) Ocupação desordenada das zonas rurais.
  - d) Surgimento de inúmeros problemas económicos e sociais: desemprego, mendicância, assaltos, assassinatos, prostituição, falta de escolas, de hospitais, crescimento desordenado de cidades e outros.
  - e) Despovoamento das regiões de partida e superpovoamento das regiões de chegada.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. c)
2. a) Diária ou Pendular  
b) Transumância  
c) Migração Êxodo rural
3. Precárias condições de vida no campo  
A atracção exercida pelas cidades sobre os habitantes do campo  
Calamidades naturais  
Guerras
4. b) d) e e)



Muito bem, caro amigo, você, já chegou ao fim desta lição. Foi difícil compreender a matéria nela tratada? Em caso afirmativo aconselhamo-lo a repetir o estudo da lição, pois só pode passar para a lição seguinte depois de responder, correctamente, a todas as perguntas do exercício.

Ter relações sexuais quando se é muito jovem é perigoso:

- ⇒ pode causar uma gravidez não planeada,
- ⇒ pode transmitir doenças como a SIDA,
- ⇒ pode provocar infertilidade - onde as raparigas não possam ter filhos quando forem mais velhas,
- ⇒ pode causar cancro do colo do útero em raparigas.

Pense bem antes de ter relações sexuais. Não corra riscos desnecessários.

# 10

# Migrações Externas

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir Migração Externa da população
- ⌘ Calcular o saldo migratório da população
- ⌘ Explicar algumas causas das Migrações Externa da população.
- ⌘ Descrever as migrações externas da população no passado e no presente.
- ⌘ Identificar as consequências das Migrações Externa da população.

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## FAZENDO REVISÕES

Na lição anterior, você, estudou que quando as pessoas atravessam a fronteira de um país para outro, isso corresponde a uma migração externa.

Deste modo, no contexto, dos movimentos migratórios distingue-se a migração interna da migração externa.

Na lição anterior, você, estudou as migrações internas. Nesta vai estudar as migrações externas.

O estudo das migrações externas vai ajudar a, você, entender complexidade rática e étnica de certas regiões do mundo, bem como a distribuição geográfica da população pela superfície terrestre.

Tenha, pois, um bom estudo!



A seguir, você, vai aprender a definição de Migração Externa.



**Migração Externa** é o deslocamento de pessoas de um país para um outro.

De acordo com a definição que acabou de aprender, a pessoa que realiza migração externa sai de um país e entra num outro.

A palavra migração, que significa movimento, é usada para referir a estes momentos, sem distinguir se são de saída ou entrada.

Pelo que colocando a letra “e” no início, fica: **emigração** - o que passa a significar **saída** de pessoas do país e, colocando a letra “i” no mesmo lugar, fica **imigração**, o que passa a significar **entrada** de pessoas no país.



## ACTIVIDADE

Assinale com um ✓ a designação correcta dos seguintes movimentos populacionais:

1. Anualmente muitos moçambicanos deslocam-se de Moçambique à África do Sul.

a) emigração



b) imigração



2. Anualmente cidadãos de vários países deslocam-se à Moçambique.

a) imigração



b) emigração



Está de parabéns, se respondeu que 1. **a)** trata-se da emigração e 2. **b)** da imigração.



## TOME NOTA

**Migração**, significa **deslocação**.

**Emigração** significa **saída** de uma pessoa de um país para um outro.

**Imigração** é o mesmo que dizer **entrada** de uma pessoa num dado país proveniente de um outro.

Quando, ao número total das pessoas que entram num país, subtraímos o número daqueles que saem, obtém-se o **saldo migratório**.



Como é que se calcula o saldo migratorio?

Para o cálculo do saldo migratório usa-se a seguinte formula:

$$SM = I - E$$

**Onde:**

**SM** = Saldo Migratório

**I** = Imigração

**E** = Emigração



Veja, no exemplo que se segue o cálculo do saldo migratório.

Num determinado país com uma população total de 32.000.000 de habitantes, durante o ano de 2003 registaram-se 45.000 imigrantes (entradas) e 15.000 emigrantes (entradas).

**a)** Calcule o Saldo Migratório.

$$SM = I - E$$

**Dados:**

$$I = 45.000.000$$

$$E = 15.000.000$$

$$SM = 45.000 - 15.000$$

$$SM = 30.000$$

R: O Saldo Migratório é igual a 30.000 pessoas.



## TOME NOTA

Para calcular o Saldo Migratório:

**Primeiro:** representar a fórmula,

**Segundo:** seleccionar os dados: número de imigrantes e número de emigrantes,

**Terceiro:** substituir as letras na fórmula pelos dados seleccionados no enunciado,

**Quarto:** fazer os cálculos (subtrair o número dos imigrantes pelo número dos emigrantes)

**Quinto:** dar a resposta.

**Resposta:** por exemplo, o saldo Migratório, para o caso anterior é igual a 30.000 pessoas.



A seguir vai aprender algumas causas dos movimentos migratórios externos.

## Algumas Causas das Migrações Externas da População

As causas das migrações externas, tal como acontece com as causas das migrações internas, podem ser agrupadas em: **causas naturais e causas económicas e sociais**.

### Causas Naturais

Trata-se de todas aquelas causas cuja sua manifestação assenta nas forças da natureza, nomeadamente as **Calamidades naturais**.

Tanto a **seca** prolongada como as cheias destruidoras, quando ocorrem numa determinada região provocam abandono das populações dessas regiões afectadas para se fixarem em outras que oferecem melhores condições de vida.

## §ocio-económicas e §ociais

Trata-se de causas relacionadas com as dificuldades de aquisição/criação de condições que favorecem a fixação dos homens no lugar de origem. Entre elas destacam-se:

### Nível de Desenvolvimento Económico Desigual entre os Países

O nível de desenvolvimento económico desigual pode provocar o deslocamento de pessoas dos países menos desenvolvidos para os países desenvolvidos, na esperança de ver melhoradas as suas condições pessoais de vida.

Por outras palavras, os países desenvolvidos exercem atracção sobre os habitantes dos países onde as condições de vida e de trabalho são menos favoráveis.

Por exemplo, na região da África Austral, a África do Sul é o principal foco de atracção das populações dos países circunvizinhos.

### Guerras

A guerra pode ser considerada uma das maiores causas das migrações da população de todos os tempos.

As migrações resultantes da guerra, em muitos casos, explicam a complexidade étnica, linguística e rácica de muitas regiões do mundo.

Na região da África Austral, por exemplo, as guerras tribais, no passado, originaram a dispersão de vários grupos étnicos e, por isso, actualmente, encontramos grupos étnicos similares em dois ou mais países vizinhos.



As causas das migrações externas podem ser agrupadas em dois tipos: causas naturais e causas económicas e sociais.

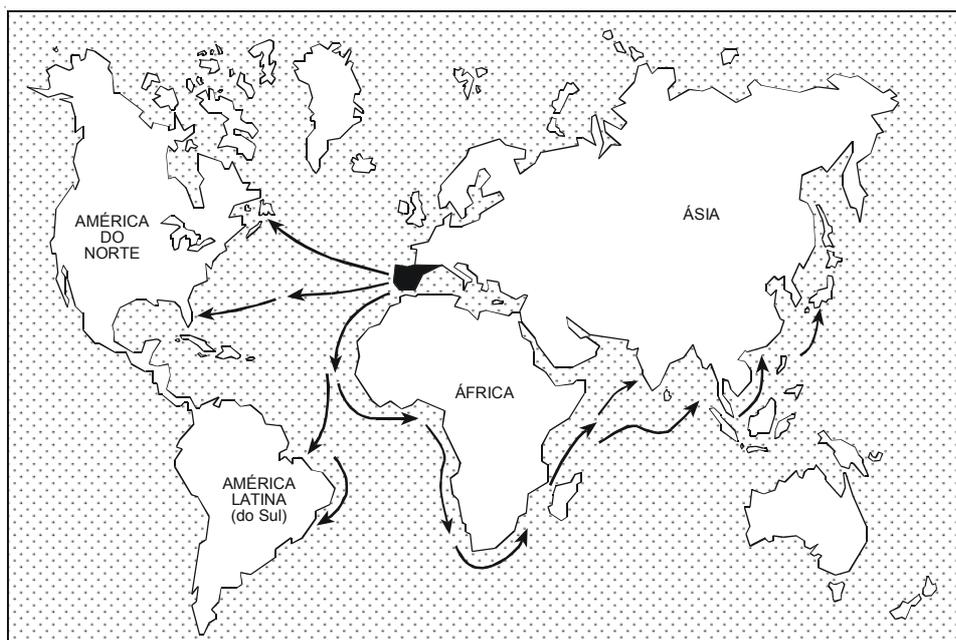


Estas causas, desde os tempos mais remotos, provocaram migrações de pessoas de entre vários continentes e países.  
A seguir vai estudar, sucessivamente, as migrações externas no passado e na actualidade.

## Migrações Externas no passado

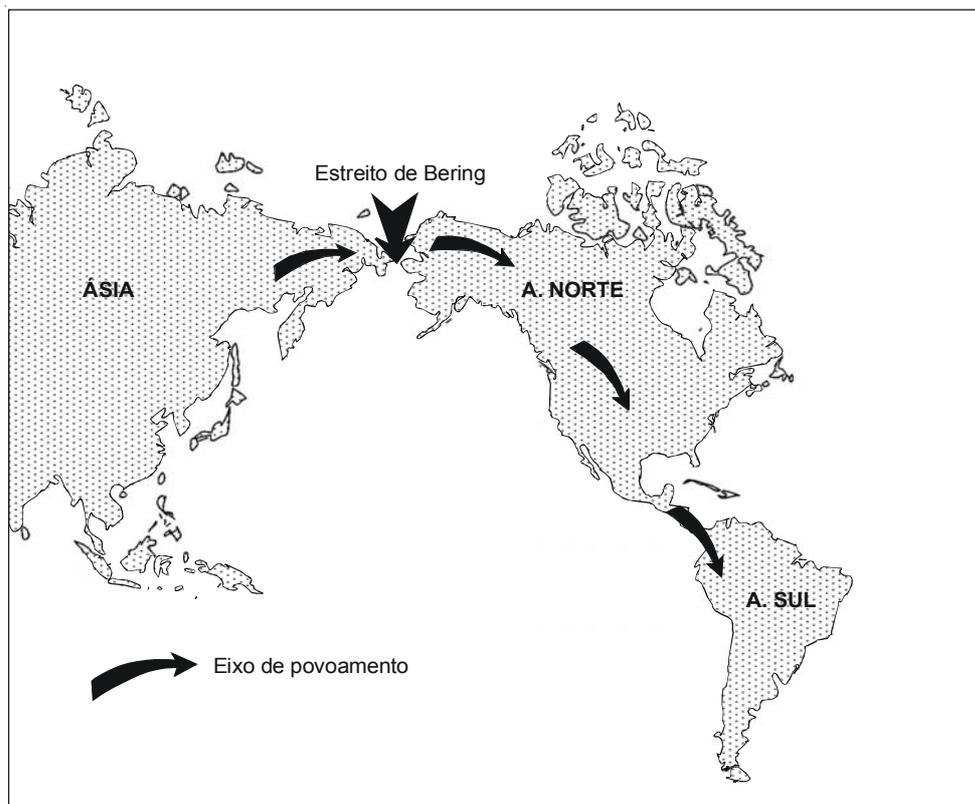
Os movimentos populacionais do tipo migratório não são uma característica exclusiva da actualidade. Desde os tempos mais recuados, por várias razões, têm acontecido deslocamentos de pessoas de um lugar para outro, na superfície terrestre.

No passado, as primeiras migrações externas mais importantes estão associadas à Expansão Europeia (portuguesa e espanhola) no século XV. Observe no mapa da figura que se segue a Migração Europeia mais conhecida por Expansão Europeia do século XV.



**Fig.1** Migração Europeia

Nos séculos seguintes, registaram-se um pouco por todo o lado grandes fluxos migratórios, com grande impacto económico, social e cultural. Observe no mapa da figura que se segue a migração asiática do século XIX.



**Fig.2** Migração Asiática

Os mapas das figuras 1 e 2 que acabou de observar, permitem tirar as seguintes conclusões:

A Ásia e a Europa foram os dois grandes centros de emigração (isto é de saída).

A América e a Oceânia foram os dois principais focos de atracção populacional, (isto é de chegada).

A África, no início, foi um foco de atracção (durante a colonização) e, a pouco e pouco, ia se constituindo como um centro repulsivo, como resultado de emigração forçada dos africanos que eram levados para outros continentes, na qualidade de escravos.

Como resultado destes fluxos migratórios em cada um dos Continentes verificaram-se as seguintes situações, nas diversas partes do mundo:

## **Na Europa (migração europeia)**

A Europa tem sido, sem dúvida, o maior foco de emigração mundial. Basta lembrar que desde o início do século XIX até a primeira metade do século XX, cerca de 60 milhões de europeus deixaram seus Países, espalhando-se por vários pontos do mundo, à procura de outras oportunidades de vida.

O maior centro de recepção dos europeus tem sido a América do Norte, para onde foi, pelo menos, a metade dos 60 milhões de emigrantes europeus.

Os Países americanos que mais receberam europeus foram os EUA, Canadá, Argentina e o Brasil.

## **Na Ásia (emigração asiática)**

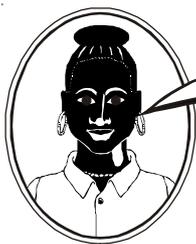
Do final do século XIX até a primeira metade do século XX, cerca de 40 milhões de asiáticos abandonaram seus países. A China, o Japão, a Índia e o Médio Oriente foram os principais pontos de saída.

A China o é país que, neste período, mais casos de emigração registou. Dos 20 milhões de emigrantes chineses a maior parte está concentrada na própria Ásia, em países como a Malásia, a Índonésia, as Filipinas e o Vietname. Grupos minoritários de chineses são encontrados nas grandes cidades do mundo como Nova Iorque, Londres, São Paulo, Johannesburg, Pretória, Maputo entre outras.

Dos 10 milhões de emigrantes indianos, uma grande parcela é encontrada nos Países que estiveram sob o domínio britânico, como é o caso da República Sul Africana, Malásia, Guiana, etc.

Os 4 milhões de emigrantes japoneses formaram duas rotas migratórias principais: a rota migratória em direcção ao continente americano (EUA, Canadá, Brasil e Perú ) e a rota migratória em direcção ao continente asiático (Correia, Manchúria e Ilhas Formosa).

Dos países que receberam os europeus, além da América, merece destaque também a Oceânia (Austrália e a Nova Zelândia) e, por último, a África e a Ásia.



Depois de estudar alguns dos movimentos migratórios ocorridos no passado, a seguir vai estudar a situação actual dos movimentos migratórios.

## Situação Actual das Migrações Externas

Ao contrário do passado em que os migrantes percorriam longas distâncias, actualmente, as migrações realizam-se com maior frequência entre os países vizinhos.

Por exemplo, na região da África Austral, a África do Sul, há muito, assumiu o “estatuto” de foco de atracção da população dos Países vizinhos. A África do Sul emprega em média setenta mil (70.000) imigrantes moçambicanos, principalmente, nas minas de ouro e de diamante.

## Consequências das Migrações Externas da População

As consequências das migrações podem ser classificadas em: demográficas, económicas, sociais, culturais e linguísticas.

### ⌘ Demográficas

As **migrações externas com carácter definitivo** provocam alterações importantes na estrutura etária da população adulta. Pois, a população que emigra diminui o efectivo do grupo etário a que pertence, no seu país de origem e vai aumentar esse mesmo grupo etário nos Países de acolhimento.

### ⌘ Económicas

Os migrantes conseguem não só o melhoramento das suas condições económicas individuais, como também, contribuem para a prosperidade económica do seu país, em geral, quer através do pagamento de impostos como através do depósito nos Bancos do país da sua origem de uma parte do seu salário.

**Sociais, culturais e linguística**

As migrações externa originam uma significativa complexidade rática, étnica linguística e cultural em várias regiões do mundo. Por exemplo: a Língua Portuguesa com a qual nos comunicamos do Rovuma ao Maputo é resultante da migração portuguesa no actual território moçambicano.

A existência de muitos negros no continente americano, em particular nos Estados Unidos da América, é resultado , em grande medida, do fenómeno da escravatura.



A seguir vai resumir esta lição.

**Resumindo:****I. Conceito**

**Migração Externa** é o deslocamentos de pessoas de um País para outro.

Distingue-se a Emigração da Imigração. **Emigração** é a **saída** de pessoas do seu país de origem e **Imigração** é a **entrada** de pessoas de um país num outro.

Num dado país quando se calcula a diferença entre as pessoas que entram e as que saem, obtém-se o **saldo migratório**. Sua fórmula é a seguinte:

$$SM = I - E$$

**II. Algumas causas das migrações externas da população.**

- ⌘ Naturais: Calamidades naturais
- ⌘ Sócio-económicas Nível de desenvolvimento económico desigual entre os países, Guerras

No passado, por diversas causas, as migrações registaram-se entre as seguintes regiões no mundo: Emigração da Europa e Ásia para América, Oceânia e África.

Actualmente, os maiores fluxos migratórios ocorrem, com frequência entre os países vizinhos

### III. consequências das migrações externa da população

As consequências são agrupadas em: demográficas, económicas e Sociais.



Caro aluno, está quase a chegar ao fim desta lição mas, antes, resolva os exercícios que lhe propomos a seguir.



## EXERCÍCIOS

1. Assinale com um ✓ a definição correcta de Migração externa.

- a) é o deslocamento de pessoas de um lugar para um outro, na superfície terrestre.
- b) é o deslocamento de pessoas do campo para a cidade.
- c) é o deslocamento de pessoas da cidade para o campo.
- d) é o deslocamento de pessoas de um País para um outro.

2. No passado, no mundo distinguiam-se, por um lado, regiões de emigração e outras de imigração da população. Nas alíneas que se seguem, assinale com um “E”, as regiões de emigração e com um “I”, as regiões de imigração.

	E/I
a) Ásia	<input type="checkbox"/>
b) América	<input type="checkbox"/>
c) Europa	<input type="checkbox"/>
d) Oceânia	<input type="checkbox"/>

3. Uma determinada região registou durante um dado ano trinta e oito mil (38.000) emigrantes e sessenta e sete (67.000) imigrantes.

- a) Calcule o saldo migratório.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. d)

2. a) “E”  
 b) “I”  
 c) “E”  
 d) “I”

**3. Dados:**

emigrantes = 38.000

imigrantes = 67.000

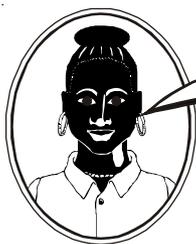
SM = ?

**SM = I - E**

SM = 67.000 – 38.000

SM = 29.000

R: O saldo migratório é igual a 29.000 pessoas



Caro amigo se acertou em todas as respostas, está de parabéns! Se não acertou, de acordo com a chave de Correção, não desanime, volte a estudar esta lição e tente resolver os exercícios de novo.

Mas se sente que tem muitas dificuldades, procure estudar com os seus colegas ou dirija-se ao CAA para ter a ajuda do tutor.

Boa sorte!

Todos os dias centenas de jovens Moçambicanos contraem o vírus da SIDA. Se nada fizermos para alterar esta situação corremos o risco de desaparecer como Nação.

Jovem, **diga não à SIDA** e contribua para um futuro melhor e um país próspero.

## 11

# Crescimento Efectivo da População

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir Crescimento Efectivo da população
- ⌘ Explicar alguns factores do crescimento Efectivo da população
- ⌘ Definir a Taxa do Crescimento Efectivo da população
- ⌘ Calcular a Taxa do Crescimento Efectivo da população.

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## INTRODUÇÃO

Na presente lição, você, vai estudar o crescimento efectivo da população.

No estudo da população, o crescimento efectivo da população consiste na análise do aumento populacional, numa determinada região, como resultado dos movimentos populacionais, em particular, o saldo migratório e o crescimento vegetativo.

Esperamos que o estudo da presente lição enriqueça os seus conhecimentos para ser capaz de interpretar o ritmo do crescimento populacional no mundo.

Tenha um bom estudo!



A seguir vai definir o crescimento efectivo.



**Crescimento Efectivo da população** é a soma do crescimento vegetativo e do saldo migratório.

No estudo da população, o crescimento efectivo é usado como um indicador demográfico, porque exprime o número de habitantes de uma dada região, num determinado espaço de tempo.

Ele exprime o resultado da soma entre o crescimento vegetativo e o saldo migratório.



Para consolidar o seu conhecimento sobre o crescimento efectivo, realize a seguinte actividade.

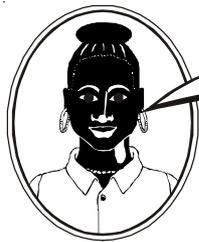


## ACTIVIDADE

1. Assinale com um ✓ as alíneas cujo conteúdo se refere aos factores que influenciam o crescimento efectivo.

- a) Saldo migratório
- b) Fecundidade
- c) Crescimento vegetativo
- d) Desenvolvimento económico e social

✓



Você assinalou as **a)** e **c)**? Está certo. A sua resposta revela que você está a progredir. A seguir vai aprender como é que esses factores (crescimento vegetativo e o saldo migratório) influenciam o crescimento efectivo da população.

## Factores do Crescimento Efectivo da População

O crescimento efectivo da população é influenciado por dois factores, nomeadamente: Crescimento vegetativo e o Saldo Migratório.



Veja a seguir como é que cada um destes factores influencia o crescimento efectivo da população.

## Crescimento Vegetativo da População

O crescimento vegetativo, como você já estudou, é a diferença entre a taxa de natalidade e a taxa de mortalidade da população.



Preste atenção ao exemplo que se segue para compreender a influência do crescimento vegetativo no crescimento efectivo da população.

Em Madivádia, uma região fértil, em 2001 existiam 10.900.000 de habitantes e no ano seguinte registaram-se 1800 nascimentos e 800 óbitos.

Ora bem! De acordo com os dados disponíveis, se quiser saber o número de habitantes em Madivádia no ano de 2002 vai somar o número de habitantes de 2001 à diferença entre o número de nascimentos e de óbitos de 2002, ou seja:

$$10.900.000 + (1800 - 800)$$
$$10.900.000 + 1000 = 10.901.000 \text{ habitantes.}$$

Considerando o factor crescimento vegetativo, em Madivádia registou-se um aumento da população que passou de 10.900.000, em 2001 para 10.901.000 de habitantes, em 2002.

Entretanto, atendendo que em Madivádia, durante de 2002, além de nascimentos e óbitos registam-se, também, imigrações e emigrações. Por isso, não se pode afirmar, categoricamente, que o número total de habitantes, nesta região, é de 10.901.000, pois, deve-se considerar um outro factor: o saldo migratório, que é a diferença entre as imigrações e as emigrações.

### Saldo Migratório

O saldo migratório (diferença entre as imigrações e as emigrações) contribui para a variação do crescimento efectivo da população, na medida em que na região onde se regista a saída de pessoas o número de habitantes diminui e aumenta na região de chegada (entrada).

Preste atenção ao exemplo que se segue para compreender a influência do saldo migratório no crescimento efectivo da população.

Em Madivádia, durante o ano de 2003 existiam 9.500.000 habitantes e no ano seguinte registaram-se 1.500.000 imigrações e 1.000.000 emigrações.

Ora, de acordo com os dados disponíveis, se quisermos saber o número de habitantes, em 2004, nesta região somamos o número de habitantes de 2003 e a diferença entre as imigrações e as emigrações registadas em 2004, ou seja:

$$9.500.000 + (1.500.000 - 1.000.000)$$

$$9.500.000 + 500.000 = 10.000.000 \text{ habitantes.}$$

Considerando o factor saldo migratório (saída e entrada de pessoas), nessa região o número de habitantes passou de 9.500.000 para 10.000.000.



## TOME NOTA

O crescimento efectivo da população de uma determinada região varia de acordo com a oscilação, por um lado, da soma do **crescimento vegetativo** e, por outro, do **saldo migratório**.



Como calcular, então, o crescimento efectivo da população numa determinada região?

## Cálculo do Crescimento Efectivo

Para calcular o crescimento efectivo usa-se a seguinte fórmula:

$$CE = CV + SM$$

### Onde:

CE = Crescimento Efectivo

CV = Crescimento Vegetativo, isto é, a diferença entre a natalidade e a mortalidade.

SM = Saldo migratório, isto é, a diferença entre a imigração e emigração.



Veja no exemplo que se segue o cálculo do crescimento vegetativo.

1. Num outro país, durante o ano de 2003 registaram-se 320.000 nascimentos; 198.000 óbitos, 150.000 imigrações e 98.000 emigrações.

a) Calcule o crescimento vegetativo, neste país.

### Dados

Nascimentos = 320.000

Óbitos = 198.000

Imigrantes = 150.000

Emigrantes = 98.000

$$CE = CV + SM$$

$$CE = (320.000 - 198.000) + (150.000 - 98.000)$$

$$CE = 122.000 + 52.000$$

$$CE = 70.000 \text{ habitantes.}$$

R: O crescimento efectivo é igual a 70.000 habitantes.



## TOME NOTA

Para calcular o crescimento efectivo da população dê os seguintes passos:

**Primeiro:** apresente a fórmula;

**Segundo:** seleccione os dados contidos no enunciado;

**Terceiro:** aplique os dados à fórmula, calculando e

**Quarto:** dê uma resposta, por extenso, como a seguir vem exemplificado:

**Resposta:** por exemplo, o crescimento efectivo é igual a 70.000 habitantes.



Muito bem. Você já sabe calcular o crescimento efectivo, a seguir vai aprender como é que se faz o cálculo da respectiva taxa.

## Cálculo da Taxa de Crescimento Efectivo



**Taxa de Crescimento efectivo** é a relação entre o crescimento efectivo registado num dado país durante um determinado ano civil com o total de habitantes nesse ano em cada grupo de mil habitantes.

A seguir apresentamos a fórmula para o cálculo do crescimento efectivo..

$$T_{ce} = \frac{N - M + I - E}{PT} \times 1000$$

**Onde:**

**Tce** - Taxa de Crescimento Efectivo

**N** - Nascimentos

**M** - Mortes

**I** - Imigrantes

**E** - Emigrantes

**P t** - População Total

**1000** - é um valor constante. Indica o crescimento efectivo em cada grupo de mil pessoas. Por isso, o resultado exprime-se em permilagem (‰).



No exemplo que se segue, vai aprender calcular o crescimento efectivo da população.

Em 2002, num determinado país, existia uma população total de 25.580.000 de habitantes. Durante esse ano registaram-se 14.000 nascimentos; 4.500 óbitos, 10.000 imigrantes e 3200 emigrantes.

**Dados:**

N = 14.000

M = 4.500

I = 10.000

E = 3.200

P = 25.580.000

$$Tce = \frac{N - M + I - E}{PT} \times 1000$$

$$Tce = \frac{(14.000 - 4.500) + (10.000 - 3.200)}{25.580.000} \times 1000$$

$$Tce = \frac{16.300}{25.580.000} \times 1000$$

$$Tce = \frac{16.300.000}{25.580.000}$$

$$Tce = \frac{1.630}{2.558}$$

$$Tce = 0,63 \text{ ‰}$$

**Resposta:** A taxa de crescimento efectivo é igual a 0,63 ‰.



## TOME NOTA

Para calcular a taxa de crescimento efectivo da população dê os seguintes passos:

**Primeiro:** apresente a formula;

**Segundo:** seleccione os dados contidos no enunciado;

**Terceiro:** aplique os dados à fórmula, calculando e

**Quarto:** dê uma resposta, por extenso, como a seguir vem exemplificado:

**Resposta:** por exemplo, a taxa de crescimento efectivo é igual a 0,63 ‰.



Veja, no quadro que se segue, o crescimento efectivo por continente, entre 1970 a 2005.

Continente	1970/1975	1980/1985	1990/1995	2000/2005
África	2,56 %	2,86 %	2,81 %	2,56 %
Ásia	2,27 %	1,89 %	1,64 %	1,38 %
Europa	0,80 %	0,38 %	0,15 %	0,00 %
América Latina	2,44 %	2,11 %	1,84 %	1,50 %
América do Norte	1,10 %	0,93 %	1,05 %	0,81 %
Oceânia	2,09 %	1,50 %	1,54 %	1,31 %

**Quadro. 1** Crescimento efectivo da população por continente

Analisando atentamente os dados do *Quadro 1* pode se constatar que em África, América Latina, Ásia, e Oceânia registam-se índices de crescimento efectivo elevados, ao contrário de outras regiões como Europa Ocidental e América do Norte, que apresentam baixos índices de crescimento efectivo.

A diferença do crescimento efectivo entre as diversas regiões do mundo é resultado de diferentes níveis de desenvolvimento económico entre essas mesmas regiões. Deste modo, em geral, verifica-se que nos:

#### **Países Subdesenvolvidos**

O crescimento efectivo é maior (varia entre 2,0 a 3,0%), embora, haja um saldo migratorio negativo que resulta da emigração (saída) dos habitantes para os países Desenvolvidos.

Neste grupo de países, este saldo migratório negativo não tem muita influência sobre o crescimento efectivo da população, na medida em que é coberto pelo elevado índice de crescimento vegetativo (natalidade elevada e mortalidade relativamente baixa).

#### **Países Desenvolvidos**

A diminuição do crescimento efectivo da população para níveis inferiores a 1,5% resulta, por um lado, das medidas restritivas em relação ao acolhimento de imigrantes e, por outr, das transformações de ordem económica, social e cultural. Por exemplo, a participação cada vez maior da mulher no mercado de trabalho. Esta situação obriga, muitas vezes, a mulher a adiar a decisão de fazer filhos.



A seguir vai resumir esta lição.

## Resumindo

### I. Conceitos

**Crescimento Efectivo** é a diferença entre o **crescimento vegetativo** e o **saldo migratório**.

**Taxa de Crescimento efectivo** é a relação entre o crescimento efectivo registado num dado país, durante um determinado ano civil, com o total de habitantes nesse ano em cada grupo de mil habitantes.

### II. Factores de Crescimento efectivo da população

Considera-se como factores de crescimento efectivo da população os seguintes:

- ⌘ Crescimento vegetativo
- ⌘ Saldo migratório

### III. Fórmula do cálculo do crescimento efectivo da população

$$C E = CV + SM$$

### III. Fórmula do cálculo da taxa do crescimento efectivo da população

$$Tce = \frac{N - M + I - E}{PT} \times 1000$$

Actualmente, nos Países Desenvolvidos, o crescimento efectivo é inferior a 1,5% ao ano, enquanto que nos Países Subdesenvolvidos é superior a 2,0%.



Muito bem, caro aluno! Já está quase a chegar ao fim de mais uma lição. Agora, resolva os exercícios que lhe apresentamos a seguir.



## EXERCÍCIOS

1. Assinale com um ✓ a alínea que define melhor o conceito de crescimento efectivo da população.

- a) Crescimento efectivo é a diferença entre o crescimento vegetativo e o saldo migratório
- b) Crescimento efectivo é a soma entre o saldo migratório e o crescimento vegetativo
- c) Crescimento efectivo é a diferença entre a natalidade e a mortalidade
- d) Crescimento efectivo é a diferença entre as imigrações e as emigrações.

2. Indique os factores do crescimento efectivo.

3. Numa determinada região, em 2002, existiam 32.000.000 de habitantes. No ano seguinte (2003) registaram-se 340.000 nascimentos; 250.000 óbitos; 12.000 imigrações e 9.000 emigrações.

- a) Calcule o crescimento efectivo da população no ano de 2003.
- b) Calcule a taxa de crescimento efectivo da população no ano de 2003.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. a)

2. Crescimento vegetativo  
Saldo migratório

3. a)

**Dados**

$$CV = (N - M)$$

$$SM = (I - E)$$

$$CE = ?$$

$$CE = CV + SM$$

$$CE = (N - M) + (I - E)$$

$$CE = (340.000 - 250.000) + (12.000 - 9.000)$$

$$CE = 90.000 + 3.000$$

$$CE = 93.000$$

**Resposta:** O crescimento efectivo é igual a 93.000 habitantes no ano de 2003.

3. b)

**Dados**

$$N = 340.000$$

$$M = 250.000$$

$$I = 12.000$$

$$E = 9.000$$

$$P = 32.000.000$$

$$T_{ce} = \frac{N - M + I - E}{PT} \times 1000$$

$$T_{ce} = \frac{(340.000 - 250.000) + (12.000 - 9.000)}{32.000.000} \times 1000$$

$$T_{ce} = \frac{90.000 + 3.000}{32.000.000} \times 1000$$

$$T_{ce} = \frac{93.000}{32.000.000} \times 1000$$

$$T_{ce} = \frac{93.000.000}{32.000.000}$$

$$T_{ce} = 2,90 \text{ ‰}$$

**R:** A taxa de crescimento efectivo é igual a 2,90‰



O que, você, achou desta lição? Fácil? ...  
Difícil? ...

No fim conseguiu responder todos os  
exercícios, de acordo com a chave de  
correção?

Em caso afirmativo, não perca mais tempo,  
passe já para a lição seguinte. Mas, em caso  
negativo, antes de repetir o exercício, reveja a  
lição e, se algumas dúvidas persistirem  
consulte os colegas ou o seu tutor no CAA.

Boa continuação do trabalho!

# 12

## Estrutura Etária e Sexual da População

### Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir a Estrutura Etária da população;
- ⌘ Definir a Estrutura Sexual da população;
- ⌘ Definir a pirâmide Etária da população;
- ⌘ Indicar os elementos de uma pirâmide Etária da população;
- ⌘ Distinguir os tipos de Pirâmides Etárias da população;
- ⌘ Comparar as Pirâmides Etárias dos Países Subdesenvolvidos com as dos Países Desenvolvidos;
- ⌘ Explicar a importância do estudo duma pirâmide Etária da população.

### Tempo necessário para completar a lição:

🕒 60 minutos



## INTRODUÇÃO

Na presente lição, você, vai estudar a estrutura etária da população que é representada, normalmente, através de um gráfico com o formato de uma pirâmide. Razão pela qual esse grafico é chamado Pirâmide Etária.

Considerando que a proporção das faixas de idade e de sexo varia de um país para outro, então, você vai, também, estudar os diferentes tipos de pirâmide etária.

Esperamos que o estudo desta lição lhe ajude a ser capaz de interpretar a estrutura etária da população.

Tenha um bom estudo!



A seguir a esta breve introdução vai aprender a Estrutura etária da população.

## Estrutura Etária da População



**Estrutura Etária** é a distribuição da população de um país ou região por faixas de idade e sexo.



A seguir apresentamos a divisão da população em faixas de idade.

A divisão da população em intervalos de idade, geralmente, é feita da seguinte maneira:

- ⌘ Jovens de 0 a 19 anos de idade
- ⌘ Adultos de 20 a 59 anos de idade
- ⌘ Velhos de 60 e mais anos de idade

Geralmente, como vê, são consideradas três faixas de idade. Nomeadamente a faixa de jovens, de adultos e de velhos. Porém, outras faixas etárias podem ser consideradas.

Por outro lado, a distribuição da população por sexo significa distinguir a proporção das mulheres da proporção dos homens.

Na linguagem comum, quando se diz mulher refere-se à pessoa do sexo feminino, e homem à pessoa do sexo masculino.



Tanto a distribuição da população por faixas de idade, assim como a sua composição por sexo, podem ser representados por um gráfico chamado **pirâmide etária**. A seguir vai estudar a pirâmide etária.

## Pirâmide Etária



**Pirâmide Etária** é a representação gráfica da estrutura etária da população de um dado país.

Na pirâmide etária, as faixas de idade são representadas em intervalos de idade relativamente mais pequenos, por exemplo, de 5 em 5 anos ou de 10 em 10 anos, entre outros intervalos possíveis.

## Elementos de uma Pirâmide Etária

Na pirâmide etária distinguem-se os seguintes elementos:

- a) **base da pirâmide** que representa a população jovem.
- b) **corpo da pirâmide** que representa a população adulta.
- c) **topo ou ápice da pirâmide** que representa a população velha.
- d) **direita da pirâmide** que representa as mulheres e, **esquerda da pirâmide**, os homens
- e) **centro da pirâmide** estão representadas as faixas de idade da população.

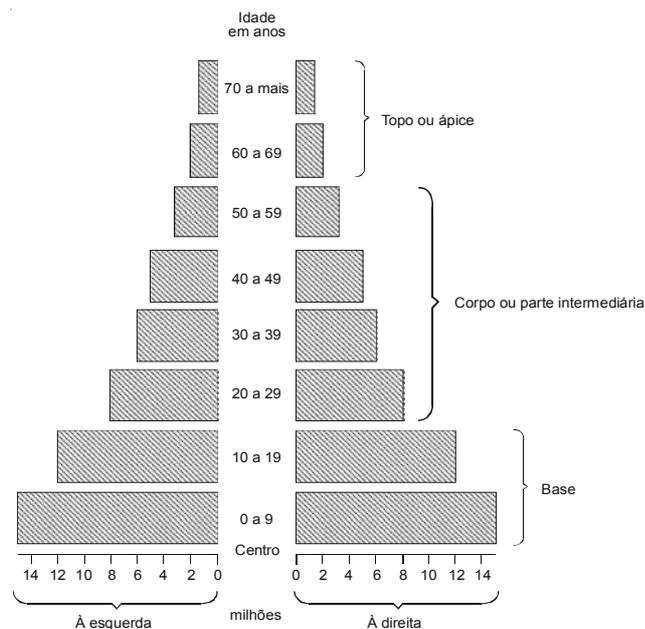


Fig. 1 Os elementos de uma Pirâmide Etária

Por isso, a pirâmide etária vai ter um determinado formato em função do grupo ou grupos etários predominantes, na população global desse país.



A seguir vai estudar os tipos de pirâmides etária da

## Tipos de Pirâmides Etárias

Já dissemos que a pirâmide da população de um país apresenta um certo formato, em função do grupo ou faixa etária nela predominante.

Assim, de uma forma geral, podemos identificar três tipos principais de pirâmides:

- ⌘ Pirâmide de Países de População Jovem,
- ⌘ Pirâmide de Países em Fase Intermediária e
- ⌘ Pirâmide de Países de População Velha.

### 1. Pirâmide de Países de População Jovem

Este tipo de pirâmide representa a estrutura etária da população de um país onde a faixa etária dos jovens representa 50,0% ou mais da população total.

Analise no quadro que se segue a distribuição etária da população do Qênia e da Itália. De seguida responda à actividade que se apresenta:

País	Jovens	Adultos	Velhos
<b>Kênia</b>	52,0%	43,0%	5,0%
<b>Itália</b>	15,0%	30,0%	55,0%

**Quadro 1.** Estrutura etária da população no Qênia e Itália



## ACTIVIDADE

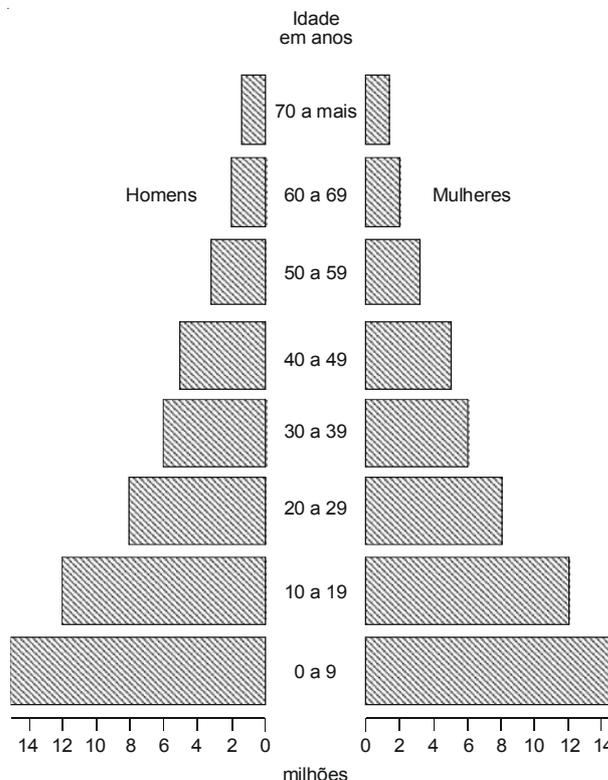
1. Em qual dos dois países deve-se usar a pirâmide de Países de População Jovem, para representar a estrutura etária da sua população?

a) Porquê?



De certeza que em 1, você, respondeu que a pirâmide de Países de População Jovem deve ser usada para representar a estrutura etária da população do Qênia e, de seguida, justificou que no Qênia mais de 50,0% da população é jovem.

Observe na figura que se segue a Pirâmide de Países de População Jovem.



**Fig. 2** Pirâmide Etária dos Países de População Jovem.

Como acabou de observar, este tipo de pirâmide apresenta duas características:

- ⌘ **Base larga**, revela elevado índice de natalidade.
- ⌘ **Topo estreito**, revela baixa esperança de vida.

Também, estes países, curiosamente, apresentam uma proporção de mulheres superior a dos homens. Esta proporção desigual entre homens e mulheres num país estimula a prática da poliginia, isto é, o casamento de um homem com várias mulheres.



## TOME NOTA

A pirâmide etária da população dos Países de População jovem, apresenta uma base larga, devido a elevada taxa de natalidade (a população jovem de 0 a 19 anos de idade representa 50.0% ou mais da população total do País ou região considerada) e baixa esperança de vida.

Por exemplo, em Moçambique, mais de 60,0 % da população total é jovem e a esperança de vida é estimada entre 40 a 45 anos de idade. Obviamente, a população moçambicana é, também, representada através deste tipo de Pirâmide Etária.

### 2. Pirâmide de Países em Fase Intermediária (ou em transição demográfica)

Enquadram-se neste tipo de pirâmide etária os Países onde a faixa etária dos adultos (20 a 59 anos de idade) representam a maior proporção da população total.



Observe o quadro abaixo e, seguidamente, resolva a actividade.

País	Jovens	Adultos	Velhos
Tanzânia	68,0%	20,0%	12,0%
Singapura	17,0%	52,0%	21,0%
Botswana	51,0%	34,0%	15,0%

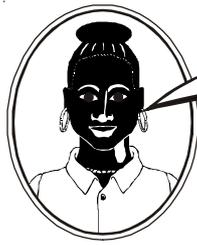
**Quadro 2.** Estrutura etária da população na Tanzânia, Singapura e Botswana.



## ACTIVIDADE

1. Indique o país cuja estrutura etária da população é representada pela Pirâmide de Países em Fase Intermediária.

a) Porquê



De certeza que em 1, você, respondeu que a pirâmide em Fase Intermediária deve ser usada para representar a estrutura etária da população da Singapura e, de seguida, justificou que em Singapura mais de 50,0% da população é adulta.

Observe na figura que se segue a Pirâmide de Países em Fase Intermediária.

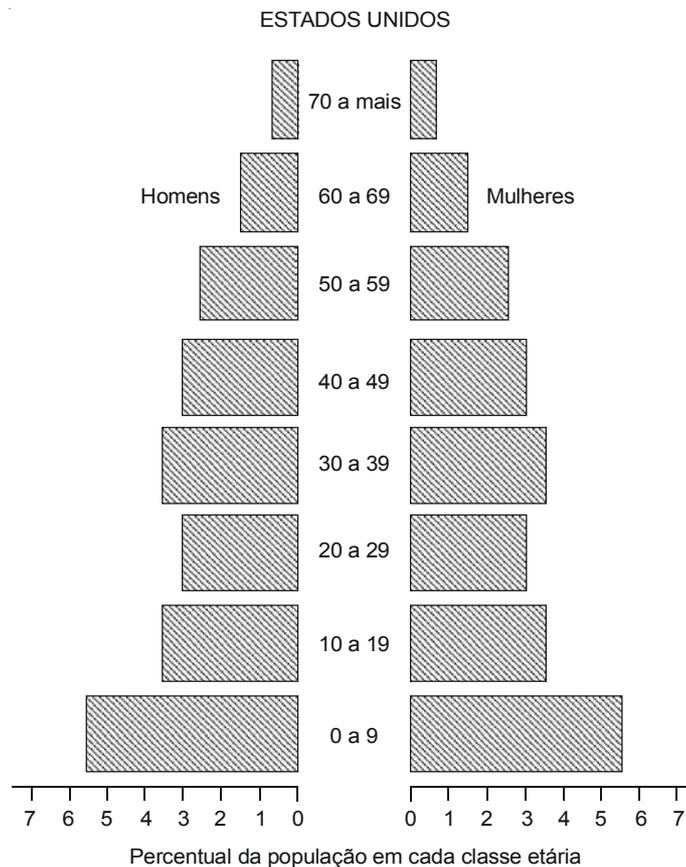


Fig. 2 Pirâmide Etária de Países em Fase Intermediária

Como acabou de observar na figura este tipo de pirâmide apresenta duas características:

- ⌘ **Base menos larga** em comparação com a pirâmide etária de Países de população velha
- ⌘ **Corpo e o topo são relativamente largos** e revelam a tendência de aumento da esperança de vida.

Pirâmide etária com estas características representa a população de países que registam tendência de diminuição da percentagem de jovens (inferior a 50,0%) e aumento da percentagem de adultos e de velhos.

Nestes países, o padrão de vida e a esperança de vida são elevados e continuam a crescer.

### 3. Pirâmide de Países de População Velha

Este tipo de pirâmide etária representa os países onde a faixa etária da população velha tende a ser predominante, em relação às outras duas faixas etárias(jovens e adultos).



Observe o quadro e responda à actividade que se segue.

País	Jovens	Adultos	Velhos
<b>Inglaterra</b>	15,0%	42,0%	43,0%
<b>Austrália</b>	27,0%	56,0%	17,0%
<b>França</b>	20,0%	55,0%	25,0%

**Quadro 3.** Estrutura etária da população na Inglaterra, Austrália e França



## ACTIVIDADE

1. Indique o país cuja estrutura etária da população é representada pela Pirâmide de Países de População Velha.

a) Porquê



De certeza que em 1, você, respondeu que a pirâmide da População Velha deve ser usada para representar a estrutura etária da população da Inglaterra e, de seguida, justificou que neste país a população velha tende a ser maioritária, cerca de 43,0% em relação aos jovens (15,0%) e adultos (42,0%).

Observe na figura que se segue a Pirâmide de Países de População Velha.

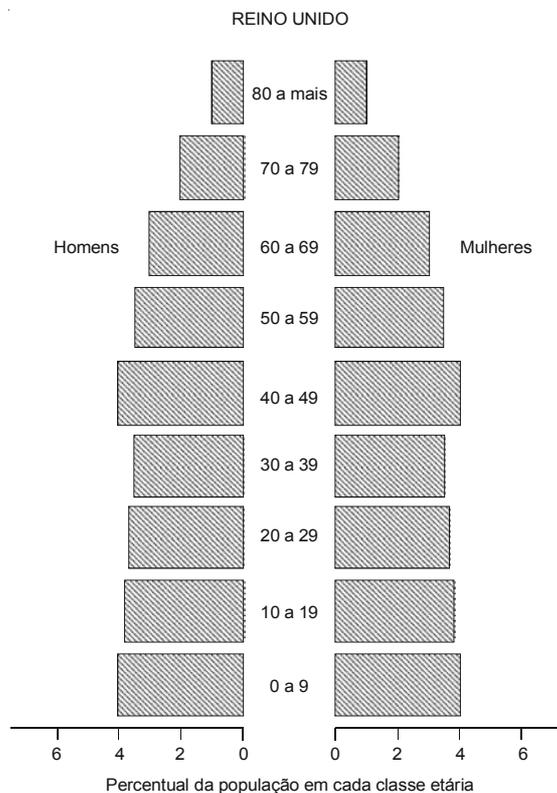


Fig. 3 Pirâmide de Países de População Velha

Como acabou de observar nesta pirâmide distinguem-se duas principais características:

- ⌘ **Base relativamente estreita** - quando comparada com a Pirâmide Etária de Países de População Jovem e pirâmide etária de Países de população em fase intermediária.
- ⌘ **Corpo e topo largos** - revela elevada esperança de vida da população.

Pirâmide etária da população com estas características representa Países Desenvolvidos cujas condições e a qualidade de vida são muito boas. Nestes países, do ponto de vista demográfico regista-se baixos índices de crescimento vegetativo e elevada esperança de vida.



A seguir, você, vai estudar a importância da pirâmide etária.

## Importância do estudo da pirâmide etária da população

A composição etária de uma dada população oferece-nos um conjunto de dados particularmente úteis para o esclarecimento de alguns fenómenos económicos importantes, pois:

- ⌘ Indica a proporção da população em idade de trabalhar (adultos).
- ⌘ Indica a proporção da população que representa encargo para a sociedade (crianças e velhos);
- ⌘ Mostra a proporção da população em idade de procriar.
- ⌘ Permite fazer um planeamento adequado dos gastos a fazer com o orçamento do Estado.

A configuração de uma pirâmide etária permite ver a composição da população nela retratada, bem como fazer a previsão da sua evolução.



A seguir você vai resumir a presente lição.

## RESUMINDO:

### I. Conceitos

**Estrutura Etária** é a distribuição da população por faixas de idade.

**Pirâmide Etária** é a representação gráfica da estrutura etária da população de um País.

### II. Tipos de pirâmide etária

Pirâmide de Países de População Jovem.

Pirâmide de Países em Fase Intermediária.

Pirâmide de Países de População Velha.

### III. Importância do estudo da pirâmide etária

O estudo da pirâmide etária da população permite fazer o planejamento adequado dos gastos a fazer com orçamento do Estado em relação às necessidades sociais de seus habitantes.

A configuração de uma pirâmide etária permite ver a composição da população nela retratada, bem como fazer a previsão da sua evolução.



Muito bem, caro aluno! Está quase a chegar ao fim desta lição, mas, antes, resolva os exercícios que lhe propomos a seguir.



# EXERCÍCIOS

1. Na frase que se segue sobre a definição e tipos de pirâmides etárias. Complete os espaços em branco.

Pirâmide Etária é a **a)** \_\_\_\_\_ da população de um País e, classifica-se em três tipos, nomeadamente, pirâmide de **b)** \_\_\_\_\_ com base larga e ápice estreito, **c)** \_\_\_\_\_, países onde o padrão de vida e a esperança de vida são elevados e continuam a crescer e **d)** \_\_\_\_\_ usados para representar países com população envelhecida.

2. Assinale com um ✓ a alínea certa sobre a pirâmide etária da população. Quando a natalidade é elevada a base da pirâmide é:

- a) larga
- b) estreita

3. Assinale com um ✓ a alínea certa, em relação ao que estudou sobre a pirâmide etária da população. Quando a esperança de vida é alta, a pirâmide etária torna-se :

- a) relativamente larga no corpo e no topo.
- b) muito estreita no topo.
- c) muito larga na base.
- d) muito larga no topo
- e) muito estreita na base



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. **a)** representação gráfica da estrutura etária; **b)** países de população jovem; **c)** países em fase intermediária e **d)** países de população velha.

2. a)

3. a)



Conseguiu responder bem todas as perguntas do exercício sobre esta lição? Em caso afirmativo louvamos o seu esforço. Caso não, também, não desanime, reveja a lição, sobretudo, os conteúdos que achou muito difíceis e, tente de novo resolver o exercício. Se as dúvidas persistirem consulte o seu Tutor no CAA.

# 13

## Estrutura Profissional e Sectorial da População

### Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir a Estrutura profissional da população
- ⌘ Definir a Estrutura Sectorial da população
- ⌘ Distinguir os sectores de actividade económica da população
- ⌘ Identificar as actividades económicas de cada sector de actividade económica da população
- ⌘ Interpretar tabelas e gráficos de distribuição sectorial da população
- ⌘ Indicar a importância do estudo da Estrutura Profissional e Sectorial da população

### Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## INTRODUÇÃO

Na presente lição, você, vai estudar a Estrutura Profissional e a Estrutura Sectorial da população.

Na Estrutura Profissional da população vai aprender distinguir a população activa da população inactiva.

Na Estrutura Sectorial da população, você, vai estudar como é que a população activa está distribuída em diferentes sectores de actividade económica, nomeadamente os sectores primário, secundário e terciário.

Esperamos que o estudo desta lição contribua para você conhecer a repartição da população em sectores de actividade económica.



A seguir vai estudar a Estrutura profissional da população.

## Estrutura Profissional da População

Do ponto de vista profissional, a população de um país é dividida em duas grandes categorias: **População Activa** e **População Inactiva**.



**Estrutura profissional da população** é a divisão da população de uma determinada região ou país em população activa e população inactiva.

**População Activa** ou **População Economicamente Activa (PEA)** é a faixa etária da população que possui aptidão para trabalhar. Normalmente, esta população exerce uma actividade remuneravel, ainda que eventualmente se possa encontrar desempregada.

Na população activa, embora outros intervalos de idade possam ser considerados, inclui-se pessoas de ambos os sexos com idade compreendida entre os 15 e 60 anos de idade, que exercem uma actividade remuneravel, isto é, que recebem dinheiro pelo trabalho que executam.

**População Inactiva** é formada por pessoas que não realizam nenhum tipo de trabalho em troca de dinheiro. Neste grupo podemos incluir as crianças, os adolescentes e os idosos.



## ACTIVIDADE

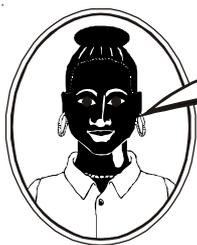
1. Assinale com um ✓ alínea que representa a população que reúne condições para trabalhar.
  - a) população activa
  - b) população inactiva



Assinalou a)? Ta certo!  
 A população activa, de facto, é a que reúne condições para trabalhar. A seguir, na Estrutura Sectorial da População, vai estudar os sectores económicos onde a população activa trabalha, bem como as actividades económicas que exerce.

## Estrutura Sectorial da População

Quando se fala da estrutura sectorial da população refere-se à maneira como a população activa se encontra dividida pelos diferentes sectores ocupacionais ou profissionais. Dai que a população activa é classificada segundo as suas actividades económicas em três sectores : **Primário, Secundário e Terciário.**



Entretanto, antes de estudar os sectores de actividade económica da população economicamente activa, vai definir o conceito da Estrutura Sectorial da População.



**Estrutura Sectorial da População** é a divisão da população activa por sectores de actividade económica.

Tendo em conta actividade económica a que se dedica a população activa pode ser agrupada em três grandes sectores: **primário, secundário e terciário**.



A seguir vai estudar cada um dos três sectores.

### **Sector primário**

O sector primário engloba as actividades que colocam o homem em contacto directo com a natureza: **Agricultura, Pecuária, caça, Pesca e a Silvicultura**.

### **Sector Secundário**

O sector secundário agrupa as actividades que implicam extracção e transformação de matéria-prima e **construção civil**.

### **Sector Terciário**

O sector terciário reúne todas as actividades que se destinam à prestação de serviços, tais como, educação, saúde, transportes e comunicações.

Observe o quadro nº 2 e realize a actividade que a seguir aparece.

Países	Sector Primário	Sector Secundário	Sector Terciário
Estados Unidos da América	4,0%	44,0%	52,0%
África do Sul	40,0%	28,0%	32,0%
Moçambique	75,0%	10,0%	15,0%

Quadro 2



## ACTIVIDADE

Depois de cada frase, assinale com um ✓ o país correspondente.

1. Maior população activa no sector primário.

- a) Estados unidos da América
- b) África do Sul
- c) Moçambique

2. Maior população activa no sector secundário.

- a) Estados Unidos da América
- b) Africa do Sul
- c) Moçambique

3. Maior população activa no sector terciário.

- a) Estados unidos da América
- b) África do Sul
- c) Moçambique



Com certeza, você, assinalou **1c); 2a); e 3a).**  
Isso mesmo!



## TOME NOTA

Enquanto que nos Países Subdesenvolvidos a população activa é maior no sector primário, ao contrário, nos Países Desenvolvidos a população activa é maior nos sectores secundário e terciário. Quanto mais desenvolvido for um determinado país, maior é a sua capacidade de absorção de mão-de-obra nos sectores terciários e secundário em relação ao sector primário.

A seguir vai estudar a importância do estudo da estrutura profissional e sectorial da população

### **Importância do estudo da estrutura profissional e Sectorial da população.**

O conhecimento pormenorizado da estrutura profissional e sectorial da população é de fundamental importância, na medida em que permite fazer uma planificação económica e social mais adequada às necessidades da população.

Por exemplo:

O conhecimento da proporção da população activa (adultos), num dado país ajuda a planificar melhor a criação de postos de trabalho;

O conhecimento sobre a proporção da população inactiva (crianças e velhos) ajuda a planificação educacional, sanitária entre outros aspectos.

O estudo da estrutura profissional da população, também, revela o encargo que os jovens e idosos representam para os adultos activos.



A seguir vai resumir a presente lição.

## Resumindo:

### I. Conceitos

**Estrutura profissional da população** é a divisão da população de uma determinada região ou país em população activa e população inactiva.

**Estrutura Sectorial da População** é a divisão da população activa por sectores de actividade económica.

### II. Sectores e actividades económicas da população

Sectores de Actividades	Principais de Actividades
<b>Primário</b>	Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Caça e Pesca
<b>Secundário</b>	Inústria: Extractiva e Transformadora
<b>Terciário</b>	Serviços, comércio, artesanato, banca, seguros, profissões liberais, pesquisa, etc.

### III. Importância da Estrutura Profissional e Sectorial da População

A estrutura profissional da população permite fazer uma planificação económica e social mais adequadas.



Estamos a chegar ao fim desta lição, mas, antes, você vai resolver os seguintes exercícios.



## EXERCÍCIOS

1. Nas alíneas depois de cada frase, assinale com um ✓ aquela cujo conteúdo define correctamente o conceito de:

### 1.1. Estrutura Profissional da População

- a) é a divisão da população de uma determinada região ou país em população activa e inactiva.
- b) é a divisão da população de uma determinada região ou país em actividades económicas.
- c) é a divisão da população de uma determinada região ou país em sectores de actividade económica.
- d) é a divisão da população de uma determinada região ou país de acordo com a sua ocupação profissional.

### 1.2. Estrutura Sectorial da População.

- a) é a divisão da população activa de acordo com as preferências do seu trabalho.
- b) é a divisão da população activa por categorias profissionais.
- c) é a divisão da população activa por sectores de actividade económica.
- d) é a divisão da população activa por sexo e idades.

2. Agrupe as actividades económicas que se seguem, preenchendo a tabela, de acordo com os sectores de actividade económica da população a que pertencem: **pesca, indústria, agricultura, transportes e comunicações, educação, saúde, silvicultura.**

Sectores de Actividades	Principais de Actividades
Primário	
Secundário	
Terciário	

3. Das alíneas que se seguem assinale com um as que se referem à importância da estrutura etária da população.

- a) fornecimento de dados sobre o número de crianças que anualmente vão frequentar a escola pela primeira vez.
- b) fornecimento de dados sobre a necessidade de criação de mais cidades.
- c) fornecimento de dados sobre a proporção das faixas de idade (jovens, adultos e velhos).
- d) fornecimento de dados sobre a necessidade de construção de mais escolas.
- e) fornecimento de dados sobre a necessidade de criação de mais equipas de futebol.
- f) fornecimento de dados sobre a necessidade de criação de mais postos de emprego.










## CHAVE DE CORRECÇÃO

1.1. a)

1.2. c)

2.

Sectores de Actividades	Principais de Actividades
<b>Primário</b>	Pesca, Agricultura, Silvicultura.
<b>Secundário</b>	Inústria
<b>Terciário</b>	Transportes e comunicação, educação e saúde

3. a), c), d), f)



O que, você, achou desta lição? Fácil? ... Difícil? ...  
No fim conseguiu responder todos os exercícios,  
de acordo com a chave de correcção?  
Em caso afirmativo, não perca mais tempo, passe já  
para a lição seguinte. Mas, em caso negativo, antes  
de repetir o exercício, reveja a lição e, se algumas  
dúvidas persistirem consulte os colegas ou o seu  
tutor no CAA.  
Boa continuação do trabalho!

Ter relações sexuais, quando se é muito  
jovem é perigoso:

- ⇒ pode causar uma gravidez não planeada,
- ⇒ pode transmitir doenças como a SIDA,
- ⇒ pode provocar infertilidade - onde raparigas não possam ter filhos, quando forem mais velhas,
- ⇒ pode causar cancro do colo do útero em raparigas.

Pense bem antes de ter relações sexuais. Não  
corra riscos desnecessários.

# 14

## Distribuição geográfica da população na Europa.

### Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Explicar alguns factores de distribuição geográfica da população na Europa.
- ⌘ Relacionar as regiões de maior concentração com os factores de distribuição geográfica da população na Europa.
- ⌘ Indicar as regiões de maior e de menor concentração da população na Europa.

### Material de apoio necessário para completar esta lição

Atlas geográfico universal

### Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos

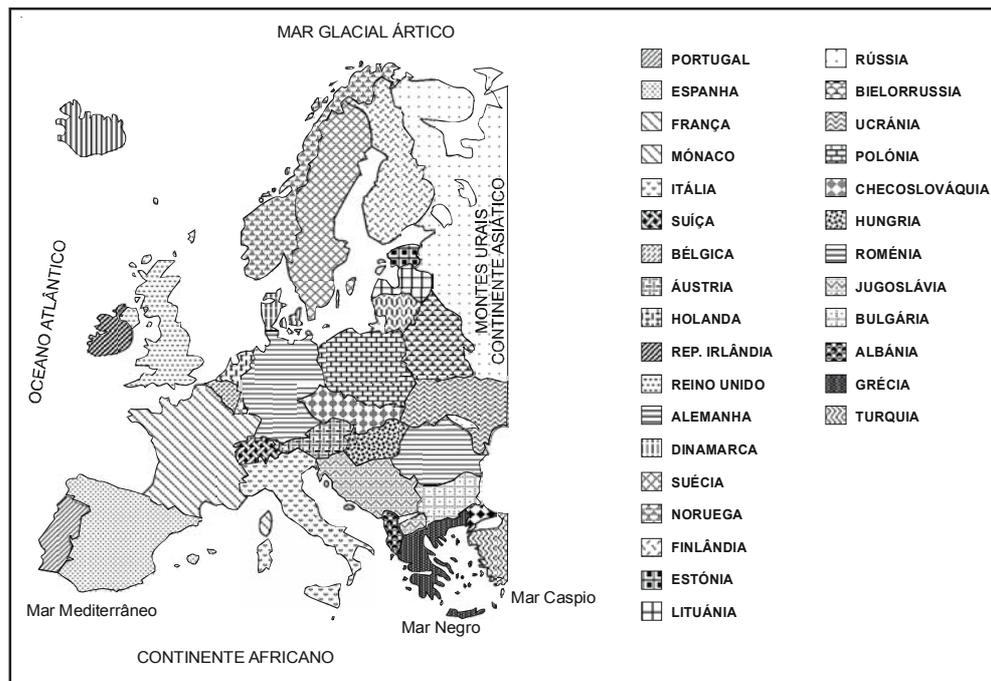


# INTRODUÇÃO

Na presente lição, você, vai estudar a distribuição geográfica da população no continente europeu.

O continente europeu possui uma superfície total de cerca de 10.499.516 Km<sup>2</sup>. É banhado a **Norte** pelo Mar Glacial Ártico, a **Sul** pelo Mar Mediterrâneo, Negro e Cáspio, a **Oeste**, pelo Oceano Atlântico e a **Este** esta separada da Ásia através dos Montes Urais.

Observe a seguir a localização geográfica e os limites do continente europeu.



**Fig. 1.** Localização geográfica e limites do continente europeu.

Portanto, este continente estende-se por toda a zona temperada do Norte. Somente algumas regiões, como a Península da Escandinávia e o Norte da Rússia, ficam na zona frígida do Norte.

O estudo desta lição vai ajudá-lo a ser capaz de explicar a existência de regiões de maior concentração populacional na Europa.

Tenha um bom estudo!



Depois desta breve introdução, a seguir vai estudar a população na Europa.

## População Europeia

A situação geográfica do continente europeu, mais ou menos, no centro do Hemisfério Norte facilitou a expansão europeia dos séculos XV e XVI.

De facto, muitas regiões de África, Ásia e América foram ocupadas e colonizadas pelos europeus. Razão pela qual, hoje nessas regiões podemos encontrar vestígios dessa ocupação, tais como: línguas, religiões, técnicas, influência científica e literária, costumes etc.



Na figura do mapa que se segue vai observar as rotas da expansão europeia pelo mundo.

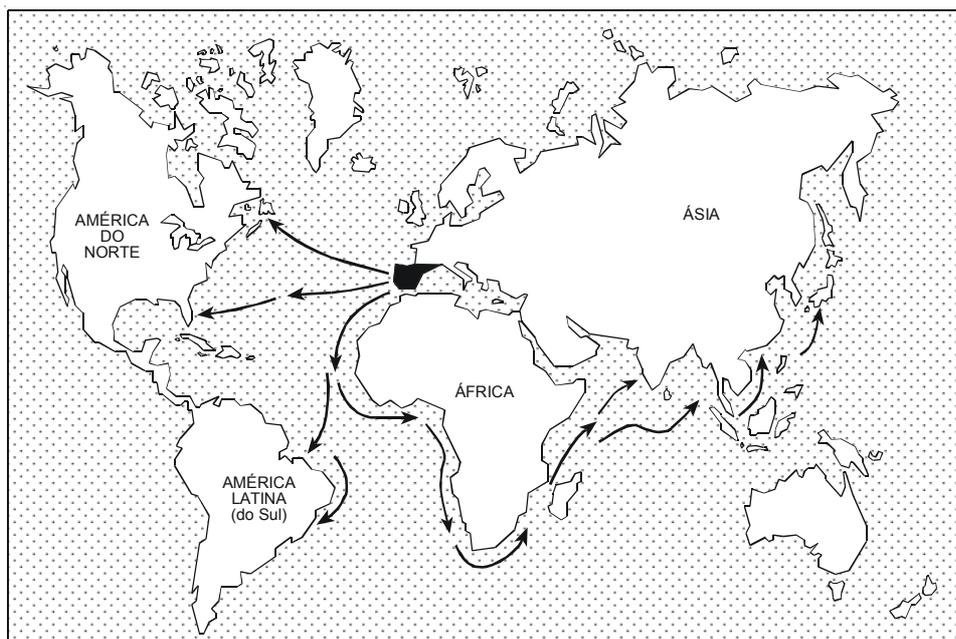


Fig. 2. As rotas da expansão europeia a partir do século XV.

Como se pode observar no mapa da figura 1, como resultado da expansão, os europeus conseguiram chegar a vários pontos do mundo, onde a sua presença deixou, para sempre, algumas marcas em termos de línguas, de usos e costumes, entre outros aspectos.

Por exemplo, em Moçambique, o uso da Língua Portuguesa é resultado da presença dos portugueses durante vários anos no actual território do nosso país.

Entretanto, apesar de muitos europeus terem migrado para outros continentes, no passado, actualmente, este continente (o europeu) é o segundo mais habitado, com cerca de 710 milhões de habitantes (2002) e de maior densidade populacional, cerca de 67,62 hab/Km<sup>2</sup>.

Entre os seus habitantes destacam-se os da raça branca (latinos, germânicos e eslavos) e amarelos (finlandeses e os húngaros).



Como é que a população europeia se encontra distribuída?

Observe o mapa da figura e, responda à actividade que lhe propomos.

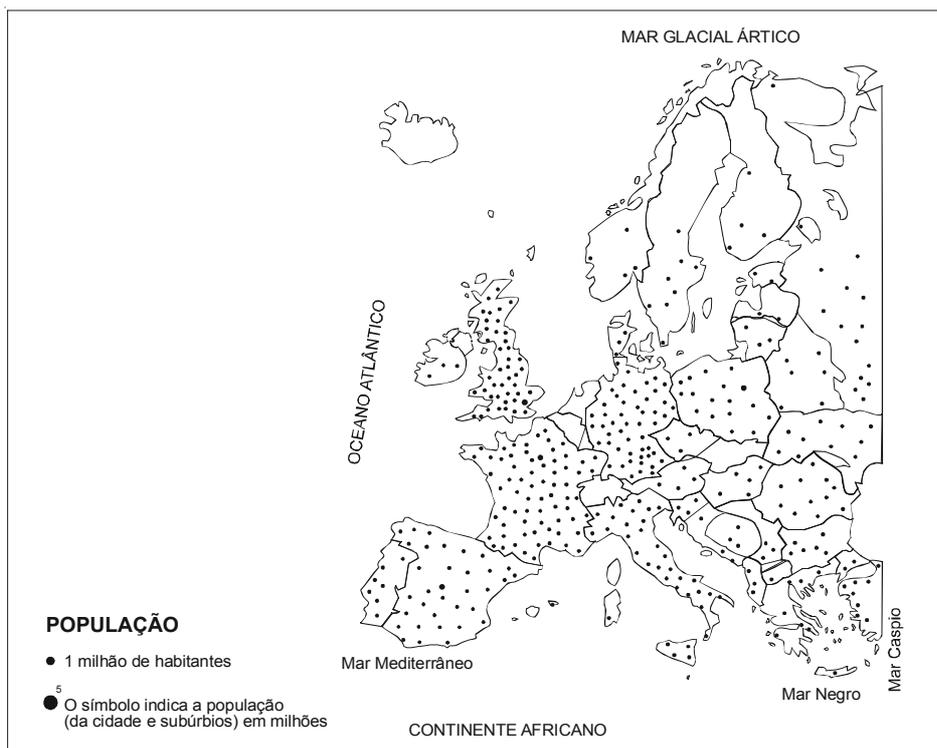
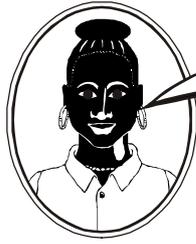


Fig. 3. Distribuição geográfica da população na Europa.



Você acabou de observar o mapa sobre a distribuição geográfica da população europeia.  
Agora, faz a actividade que se segue sobre a distribuição da população europeia.



## ACTIVIDADE

1. Assinale com um ✓ a alínea certa.

a) A população europeia está desigualmente distribuída.

b) A população europeia está igualmente distribuída.



De certeza que você assinalou a alínea b).  
Está correcto!



## TOME NOTA

Na europa, tal como acontece noutras regiões do mundo, a **população está desigualmente distribuída.**



A seguir vai estudar alguns factores de distribuição geográfica da população na Europa.

## Alguns factores de distribuição geográfica da população na Europa

Nos factores de distribuição geográfica da população distinguem-se os **factores repulsivos** em oposição dos **factores atractivos**.

Considera-se **factores repulsivos** todos aqueles que levam as pessoas a sair de uma determinada região para outra e, **Factores atractivos** todos aqueles que favorecem a habitação humana.

Para o estudo que se pretende nesta lição, vamos somente estudar os factores atractivos da população por serem aqueles que originam a concentração da população, numa determinada região.

No caso específico da Europa, o clima e os recursos naturais são factores atractivos favoráveis à vida humana e originam elevada concentração populacional.

Os factores atractivos podem ser subdivididos em **factores físico-naturais**, **sócio-económicos** e **histórico-culturais**.

### Factores físico-naturais

Os factores físico-naturais são uma dádiva da natureza: são eles, por exemplo, o **relevo**, o **clima**, as **características do litoral**, a **continentalidade**, a **distribuição geográfica da rede de água**, a **fertilidades dos solos**, a **disponibilidade dos recursos naturais** (de origem mineral e vegetal) etc.

Nesta lição, interessa-nos identificar aqueles que exercem maior influência na distribuição geográfica da população no continente europeu, designadamente:

#### Relevo

O relevo, na Europa, é geralmente de pequena altitude, isto é, a Europa é um continente baixo e as montanhas raramente dificultam a entrada de ventos dominantes. Por exemplo, os ventos de Oeste transportam humidade e moderam a temperatura na região afectada.

A planície é muito vasta e estende-se de Este para Oeste até o Atlântico. Esta planície é percorridas por numerosos rios muito navegáveis, que se encontram ligados entre si por canais, favorecendo, assim, a habitação humana.

**Litoral**

O litoral é muito recortado verificam-se reentrâncias formadas por golfos e baías e saliências formadas por penínsulas e cabos que favorecem à moderação das condições climáticas. Nele desenvolvem-se a actividade piscatória que constitui uma das mais preciosas fontes de receita para muitos países.

Por outro lado, atrai a concentração da população.

**Continentalidade**

A continentalidade (proximidade ou afastamento do mar), na Europa, favorece a concentração populacional, na medida em que nenhuma região da Europa se situa a uma distância superior a 1000Km do mar. Pelo que todas as regiões da Europa estão sob influência do mar e, por conseguinte, são muito frescas.

De facto, as amplitudes térmicas (diferença entre a temperatura mais alta e a mais baixa) são baixas se comparadas, por exemplo, com as de África e sobretudo com as da Ásia. Este factor, também, favorece a concentração populacional no interior da Europa.

**Clima**

Em geral, o Continente europeu apresenta uma variedade de climas temperados, favoráveis à habitação humana, excepto nas imediações do Círculo Polar Ártico onde se regista um clima frio.

**Factores sócio- económicos**

São resultantes das transformações humanas na natureza

**Regiões industriais e Urbanizadas.**

As regiões industriais e urbanizadas, sobretudo, da Europa Ocidental favorecem a elevada concentração populacional na medida em que se trata de regiões que oferecem melhores condições de vida, tais como, emprego, educação, saúde, habitação etc. nos países como Inglaterra, Alemanha e França.

## Factores histórico-culturais

Estão relacionados com os usos, costumes e práticas do homem no passado.

### Civilizações humanas

Algumas civilizações que existiram no passado criaram condições para a concentração populacional em determinadas áreas da Europa. Por exemplo, na Grécia (civilização grega) e na Itália (civilização romana)



Como resultado da influência dos factores que, você, acabou de ver, na Europa, existem regiões de menor ao lado de outras de maior concentração populacional. Pelo que a seguir, você, vai estudar as regiões de maior concentração populacional, na Europa.

## Regiões de maior concentração populacional na europa

A Europa é o continente que apresenta poucas irregularidades na distribuição geográfica da sua população.



A seguir vai ver a distribuição da população europeia nas duas grandes regiões.

## Europa Ocidental

Nesta região localizam-se o Reino Unido (Inglaterra), Irlanda, França, Alemanha, Belgica, Holanda e Luxemburgo. Em todos estes países a influência do Oceano Atlântico origina chuvas regulares, invernos pouco frios e verões pouco quentes

A Europa Ocidental é a segunda maior região de elevada concentração populacional depois da Ásia de Monções. A população é atraída para esta zona pelo desenvolvimento industrial e urbano, principalmente, da Inglaterra (Londres, Bristol, Manchester etc.), França (Paris, Lyon etc.) e Alemanha (Dortmund, Dusseldorf, Frankfurt, etc.).



No mapa da figura que se segue, vai observar a distribuição geográfica da população na Europa Ocidental.

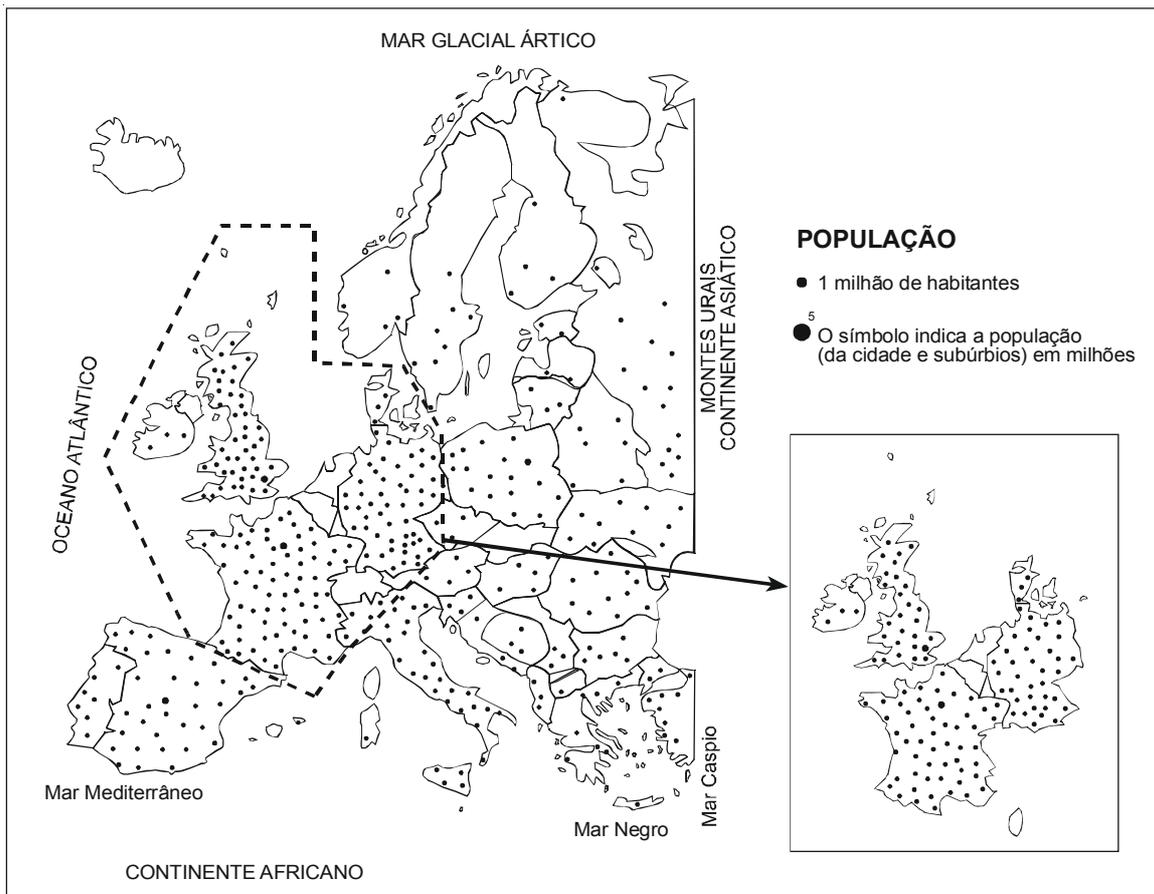


Fig. 4. Distribuição geográfica da população na Europa Ocidental

## Europa Meridional (Sul da Europa)

No Sul da Europa, a concentração populacional verifica-se nas regiões urbanizadas da Itália (Milão, Gênova, Turim etc.), da Espanha (Madrid, etc.) de Portugal (Lisboa, Porto etc).



No mapa da figura que se segue vai observar a distribuição geográfica da população na Europa Meridional (Sul da Europa).

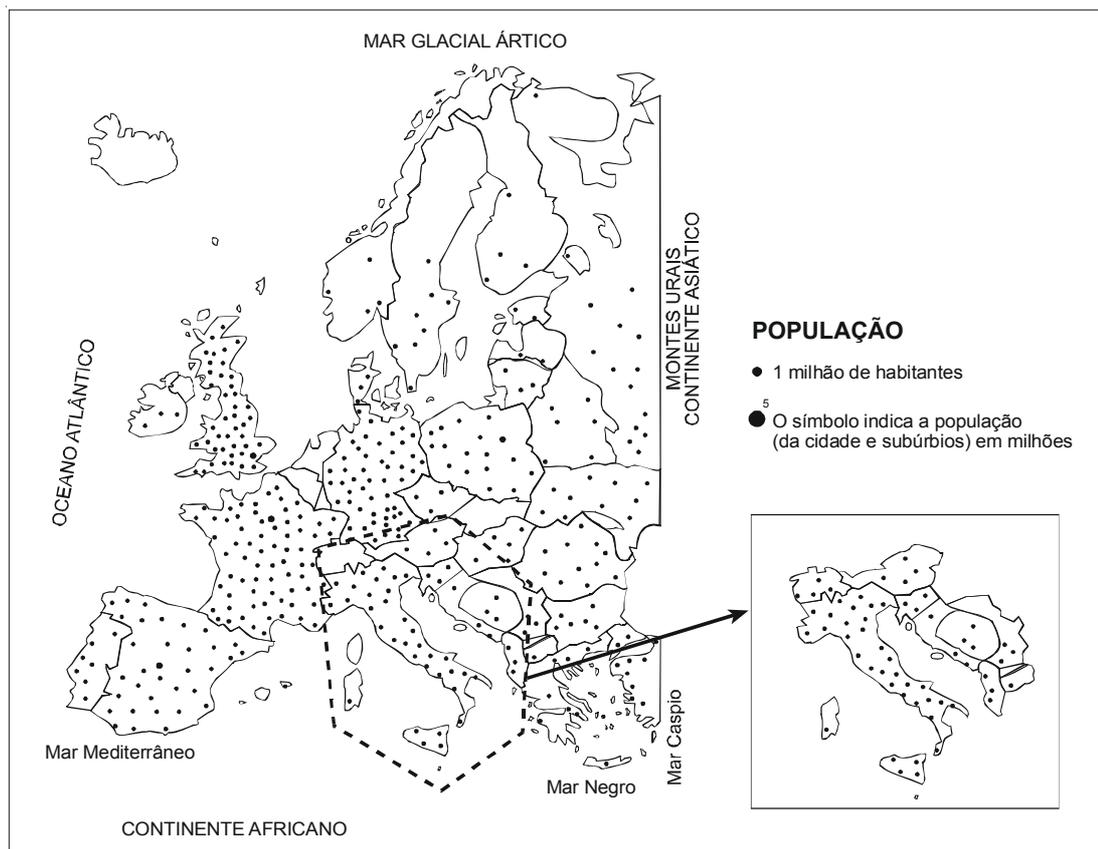


Fig. 5. Distribuição geográfica da população na Europa Meridional.



A seguir vai resumir esta lição.

## Resumindo:

A distribuição geográfica da população na Europa, tal como acontece noutras regiões/continentes, a população está desigualmente distribuída. Neste continente destaca-se a Europa Ocidental que é a segunda maior região de elevada concentração populacional no mundo, a seguir a Ásia de Monções e seguida pelo Nordeste dos Estados Unidos da América.



Muito bem, caro aluno! Está quase a chegar ao fim desta lição, mas antes resolva os exercícios que lhe propomos a seguir.



## EXERCÍCIOS

1. As alíneas que se seguem referem-se à algumas regiões geográficas do continente europeu. Assinale com um ✓ aquela que apresenta maior concentração populacional.

- a) Europa Ocidental
- b) Europa Setentrional (Norte da Europa)
- c) Europa Meridional (Sul da Europa)
- d) Europa do Leste

✓

2. Na lista de países que se segue, sublinhe os nomes de países da Europa Ocidental.  
Reino Unido (Inglaterra), Japão, Rússia, Bangladesh, Irlanda, Nigéria, Canadá, França, Alemanha, Argentina, México, Botswana, Bélgica, Índia, Holanda, Camarões e Luxemburgo.
  
3. Nas linhas que se seguem indique três (3) factores que contribuem para uma elevada concentração populacional na Europa Ocidental..



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. a)
  
2. Reino Unido (Inglaterra), Irlanda, França, Alemanha, Bélgica, Holanda, e Luxemburgo.
  
3. As condições de atracção da população na Europa Ocidental são a urbanização e a industrialização.



Caro aluno, será que conseguiu responder correctamente todas as questões colocadas ao longo da lição, incluindo o exercício final? Em caso afirmativo, está de parabéns, e não perca mais tempo; passe para a lição seguinte. Em caso negativo, leia novamente a lição, e tente responder com atenção todas as questões. No fim não se esqueça de comparar as suas respostas com as da chave de correção  
Boa continuação do estudo!

# 15

## Distribuição geográfica da população no Continente africano

### Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Explicar alguns factores de distribuição geográfica da população em África
- ⌘ Relacionar as regiões de maior concentração e os factores de distribuição geográfica da população em África

### Material de apoio necessário para completar esta lição

*Atlas Geográfico Universal, Volume 2*

### Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



# INTRODUÇÃO

Na presente lição, você, vai estudar a distribuição geográfica da população no continente africano.

O continente africano estende-se entre as zonas temperadas do Norte e do Sul e, é atravessado sensivelmente ao meio pela linha do Equador. Seus limites são: a **Norte** separa-se da Europa através do mar Mediterrâneo, a **Sul**, junção das águas dos oceanos Índico e Atlântico, a **Este** é banhado pelo oceano Índico e a **Oeste** pelo Pacífico.

Observe no mapa da figura que se segue a localização geográfica e limites do continente africano.

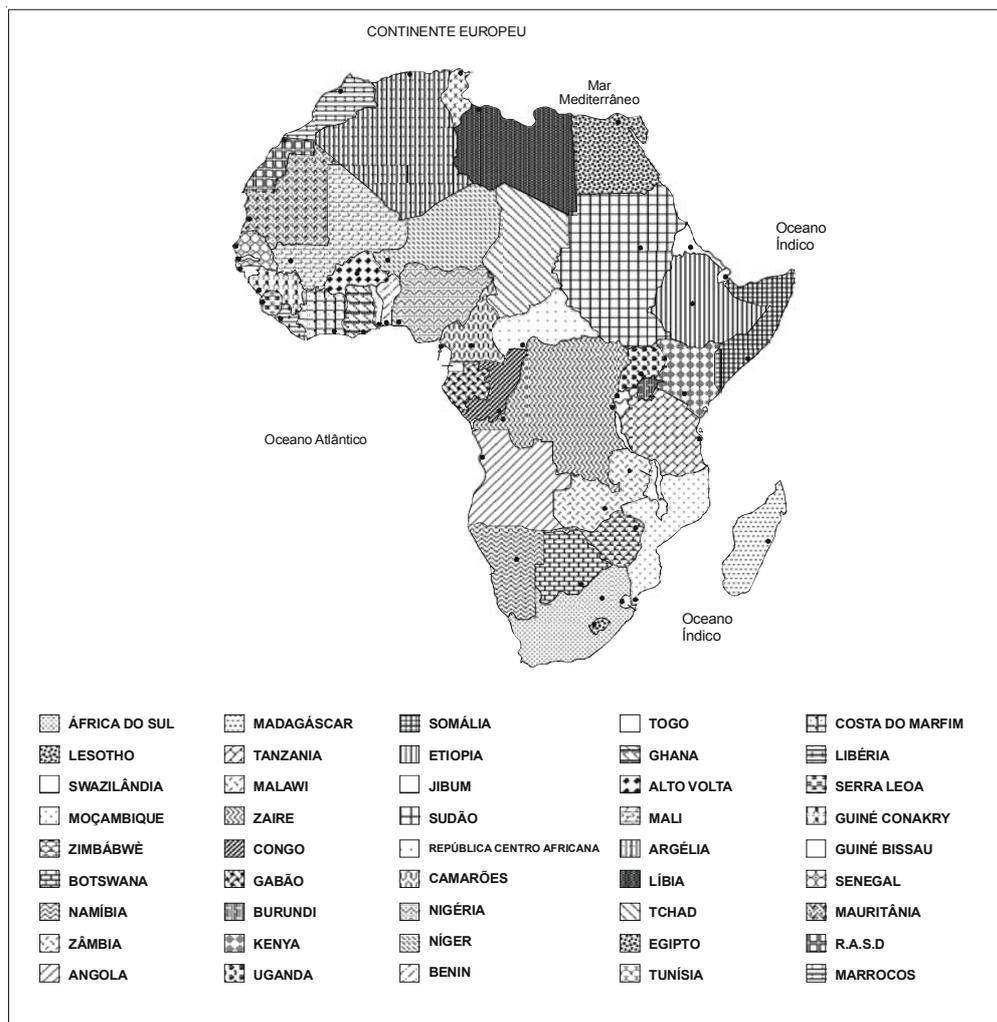


Fig. 1. Localização geográfica e limites do continente africano.

No fim desta lição, esperamos que você saiba explicar a distribuição geográfica da população no continente africano.

Tenha um bom estudo!



Depois desta breve introdução, a seguir vai aprender algumas considerações sobre a população em África.

## Algumas considerações sobre a população em África

O continente africano foi descoberto pelos navegadores europeus, durante a expansão europeia nos séculos XV e XVI.

Como você já sabe, a partir da disciplina de História, esta expansão abriu caminho para que os europeus, em número cada vez maior emigrassem em direção a outras regiões do mundo, incluindo, naturalmente, o continente africano.



Veja no mapa da figura que se segue a ocupação do continente africano pelos europeus.

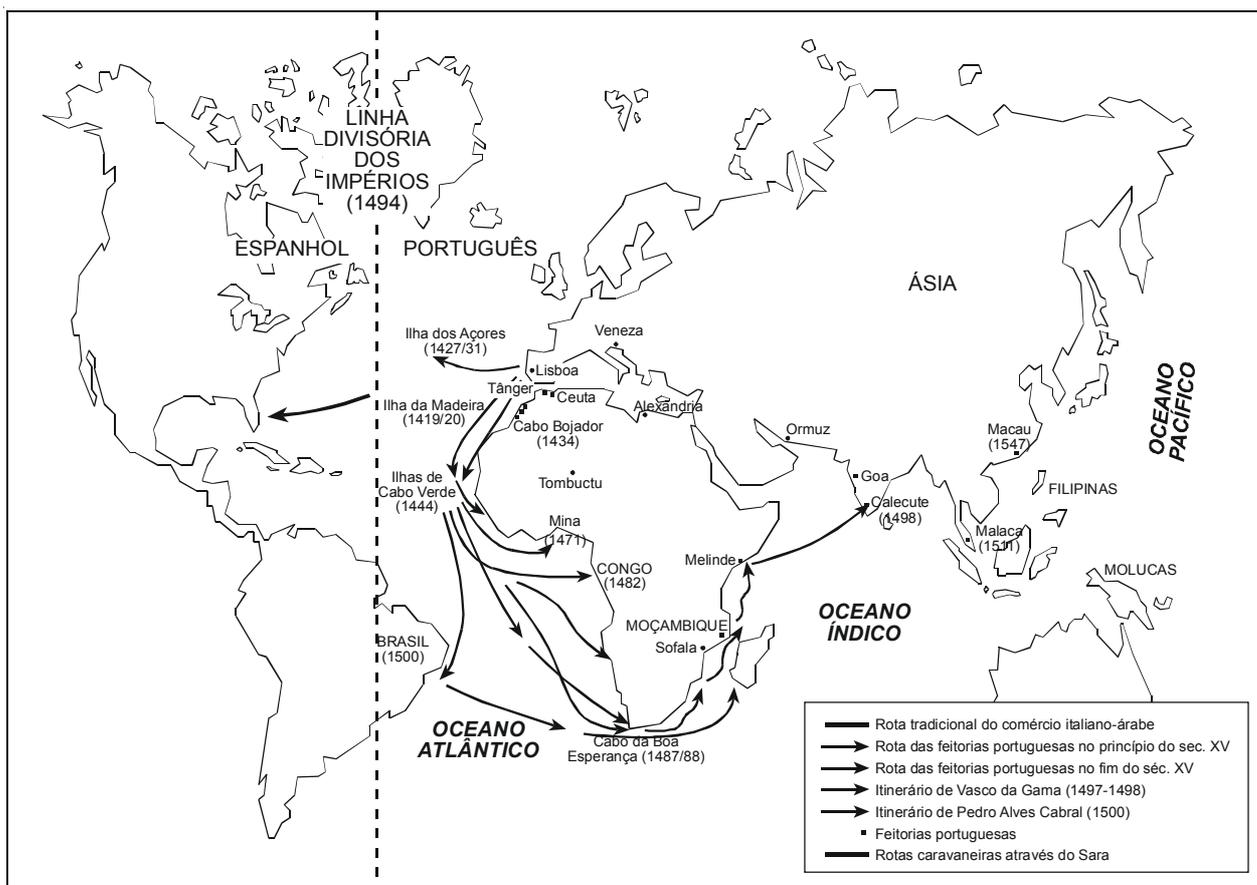


Fig. 2. A ocupação do continente africano pelos europeus.

A chegada dos europeus ao continente africano influenciou consideravelmente a raça, as línguas nativas e a distribuição geográfica dos habitantes.

Considerando, por exemplo, a raça e as línguas dos habitantes distingue-se o Norte de África da África Sub-sahariana:

O Norte de África é habitado, maioritariamente, por povos de raça branca de origem árabe sendo, por isso, chamada “**áfrica branca**”.

A África a sul do Deserto do Sahara (África Sub-sahariana) é maioritariamente habitado por povos de raça negra, por isso é, também, conhecida por “**áfrica negra**”. Nesta região de África verifica-se uma diversidade étnico-linguísticas, destacam-se falantes de línguas inglesa, francesa, kiswahili, portuguesa para além das línguas nativas.

Actualmente, no continente africano vivem cerca de 30.297.712 habitantes de raças, etnias, línguas diferentes numa superfície total de 682 milhões de km<sup>2</sup>, sendo por isso, a média é de 22,51 hab/km<sup>2</sup>.



Observe no mapa da figura que se segue, a distribuição geográfica dos habitantes no continente africano:

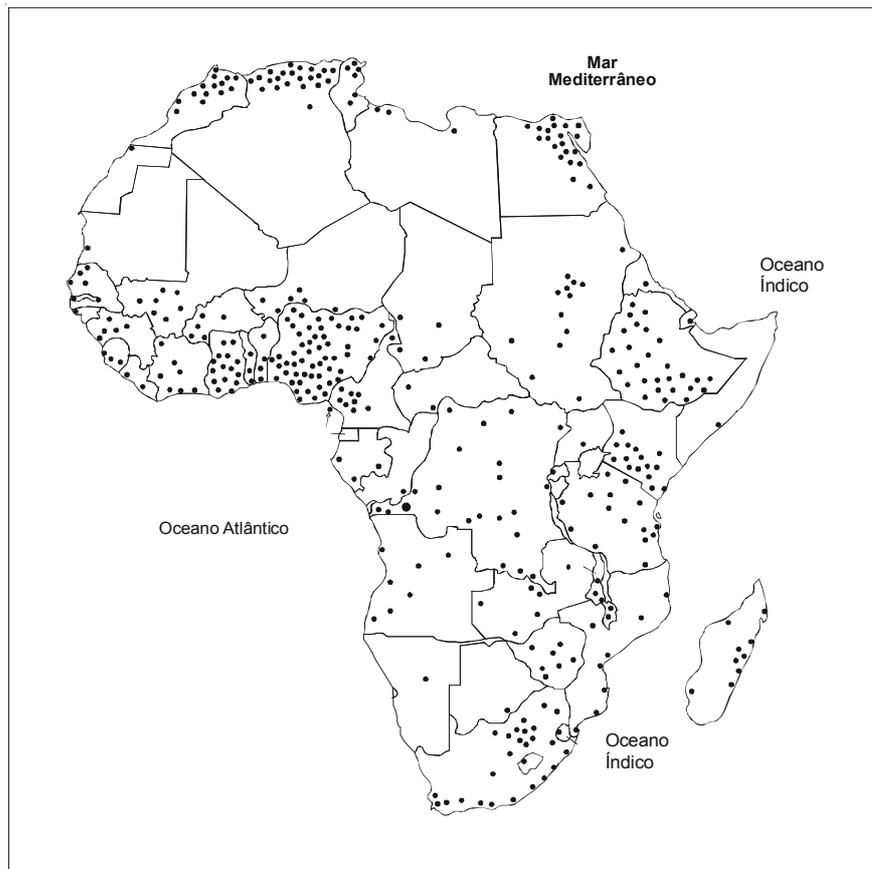


Fig. 3. Distribuição geográfica da população, no continente africano.

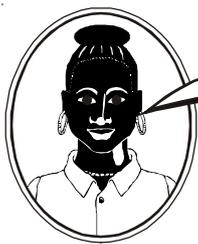


## ACTIVIDADE

1. Assinale com um ✓ a alínea correcta, em relação a distribuição geográfica da população em África.

- a) A população encontra-se de igual maneira distribuída.
- b) A população encontra-se distribuída de uma maneira desigual.





Assinalou a **b)** ? Isso mesmo! A população está desigualmente distribuída, como resultado da influência de alguns factores, como, você, vai poder estudar logo a seguir.



## TOME NOTA

Tal como acontece noutros continentes, **no Continente africano a população está desigualmente distribuída.**

A desigual distribuição da população no continente africano deve-se ao desconhecimento de técnicas para fazer melhor aproveitamento de algumas regiões áridas habitadas por populações dispersa e nómadas, sobretudo as regiões dos desertos de Sahara e do Kalaari.

E, por outro lado, a existência da Floresta Densa Equatorial, que dada as suas características não é habitada, senão por povos nómadas que aí aproveitam fazer a caça e a recollecção de frutos silvestres.



A seguir estude os factores de distribuição geográfica da população no continente africano.

# Alguns factores de distribuição geográfica da população Africana.

Existem vários factores que influenciam a distribuição geográfica da população no continente africano, destacando-se os seguintes:

## Factores físico-naturais

São uma dádiva da natureza, como sejam o relevo, o relevo e as bacias hidrográficas.

### Relevo e bacias hidrográficas

Do ponto de vista físico-natural, o relevo e as bacias hidrográficas são os factores que exercem maior influencia na distribuição geográfica da população em África.

Devido à disposição do relevo, as bacias hidrográficas em África nascem no interior do continente e correm em direcção ao litoral, onde predominam **planícies húmidas cobertas por vegetação do tipo savana sobretudo na Africa Ocidental e Oriental**, facto que favorece o surgimento de solos férteis que a atraem a população para a prática da agricultura e pecuária.

Para além do litoral, há algumas regiões do interior onde abundam superfícies de água, como por exemplo, a região dos **Grandes Lagos** e o **Vale do rio Nilo**, que apresentam, também, condições favoráveis para a concentração populacional.

## Factores sócio-económicos

São resultantes das transformações humanas na natureza

### Urbanização e industrialização

As cidades africanas, embora pequenas em comparação com as cidades europeias são uma referência a ter em conta no contexto do estudo da distribuição geográfica da população, pois, elas exercem uma forte atracção da população rural.

Neste contexto, merecem destaque as cidades localizadas no Norte de Africa, como, por exemplo, Cairo, no Egipto, Casablanca em Marrocos, El Djazair, na Argelia e a Sul do continente, as cidades Sul-Africanas de Johannesburg, Pretória e Cidade de Cabo.

## Factores histórico-culturais

Estão relacionados com os usos, costumes e práticas do homem no passado.

### Civilização humana

Nas regiões da África onde se registaram civilizações humanas, tais como o Vale do Rio Nilo, no Egípto, considerado o centro da civilização no Nordete africano as actividades económicas, sociais, culturais, científicas etc, ali, desenvolvidas contribuíram para atrair populações de outras regiões, facto que permitiu o surgimento das primeiras concentrações populacionais naquela região.

Actualmente, no Egípto ainda restam marcas das antigas civilizações da Era dos Faraó, como, por exemplo, construções em forma de pirâmide e, muitas cidades actualmente existentes foram construídas e desenvolvidas tendo como seu núcleo as antigas áreas de civilização.



Como resultado da influência dos factores que acabou de estudar, em África destacam-se as seguintes regiões de maior concentração populacional.

## Regiões de Maior Concentração Populacional em África

Ao contrario da Europa e da América do Norte, onde a concentração populacional verifica-se, sobretudo, nas grandes cidades, em África, de um modo geral, a população concentra-se nas regiões rurais de elevado potencial agrícola e, entre as quais destacam-se as seguintes:

### África Ocidental

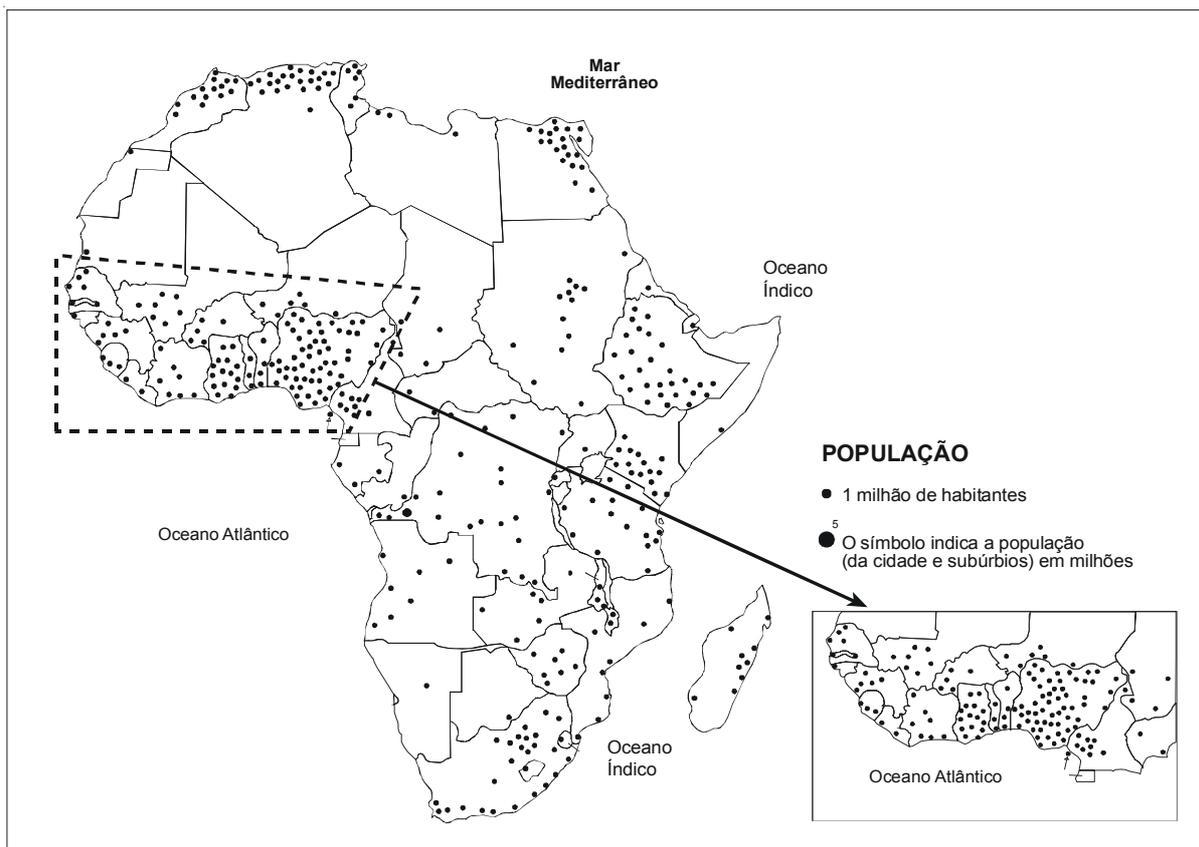
A África Ocidental (países como Senegal, Gâmbia, Guiné Bissau, Guiné Conakri, Serra Leoa, Libéria, Costa do Marfim, Ghana, Togo, Benin e Nigéria.) é aquela que apresenta maior número de habitantes, cerca de 203.762 milhões e também de maior densidade populacional (3,06 hab/Km<sup>2</sup>).

Nesta região, a população está concentrada, sobretudo, na planície e nas cidades, destacando-se:

A **planície costeira húmida** muito fértil e favorável para o cultivo de cacau, café, mapira, sorgo, amendoim, óleo de palma, borracha, cajú e criação de gado bovino e ovino.

As **cidades**, como por exemplo, de Accra, de Kumasi, de Koforidua, de Tamale, de Kumasi e de Bolgatanga no Gana, Abidjan e Bouake, na Costa do Marfim etc. Sabe-se que foi nesta região da África Ocidental onde surgiram as primeiras Cidades-Estados africanas que desde essa altura tornaram-se importantes pólos de desenvolvimento económico e social e, por conseguinte, de maior concentração populacional. Actualmente, algumas cidades desta região surgiram e desenvolveram-se a partir das antigas Cidades-Estados.

Observe no mapa que se segue a distribuição geográfica da população da África Ocidental.



**Fig. 4.** Distribuição geográfica da população na África Ocidental.

## África Oriental

A África oriental compreende a região que se estende desde a Somália, passando pelo Quênia, Tanzânia, até Moçambique. Aqui a população concentra-se ao longo do litoral, em particular:

**Na planície costeira húmida** muito fértil e favorável ao cultivo de cajú, cana-de-açúcar, café, chá, milho, nananás, amendoim, algodão, copra e criação de gado bovino e ovino.

**Nas cidades** localizadas junto de importantes portos que no passado surgiram como resultado da intensa actividade comercial dos árabes, como por exemplo, o porto de Mombaça, no Quênia, Nacala em Moçambique.

Mais para o interior desta região verifica-se uma elevada concentração populacional **nos solos vulcânicos em volta da região dos Grandes Lagos** constituída por numerosos lagos, tais como, Victória, Alberto, Kivu, Eduardo, Tanganyikae outros que, de forma geral, ocupam parte dos territórios do Uganda, Tanzânia, Ruanda Burundi e Kenya.

Observe no mapa que se segue a distribuição geográfica da população da África Oriental

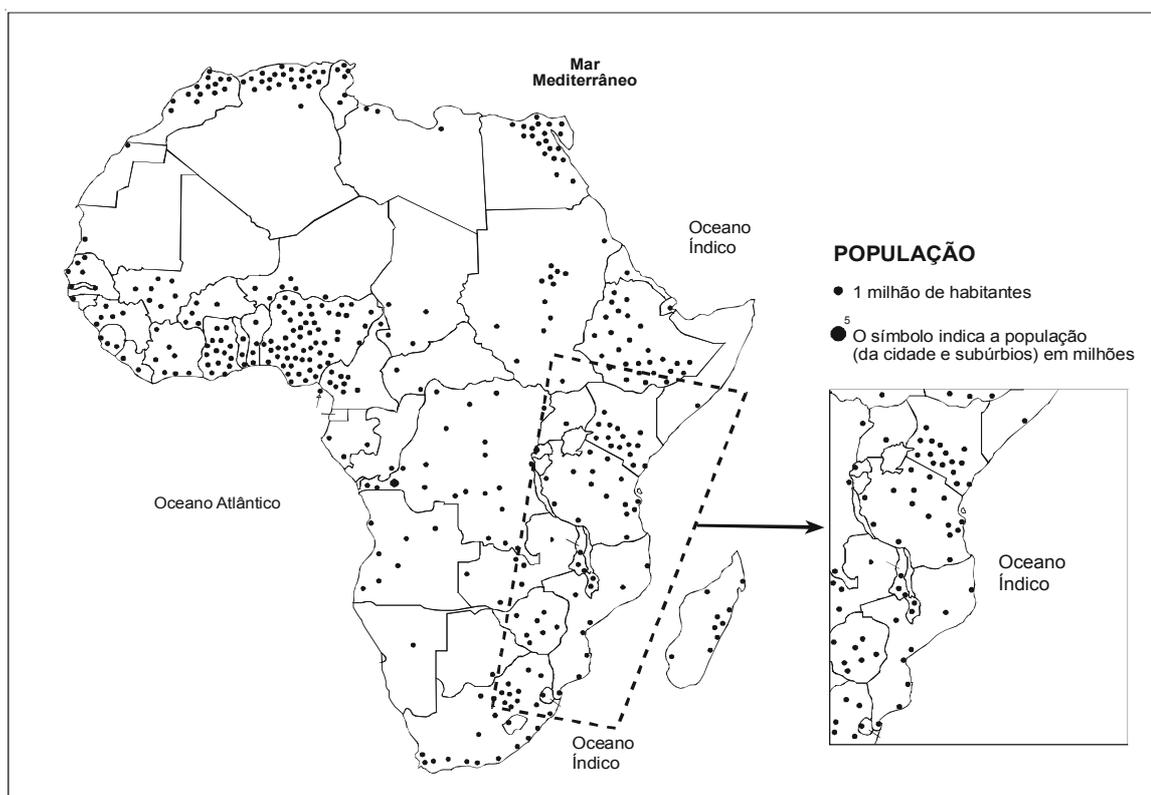


Fig. 5. Distribuição geográfica da população na África Oriental

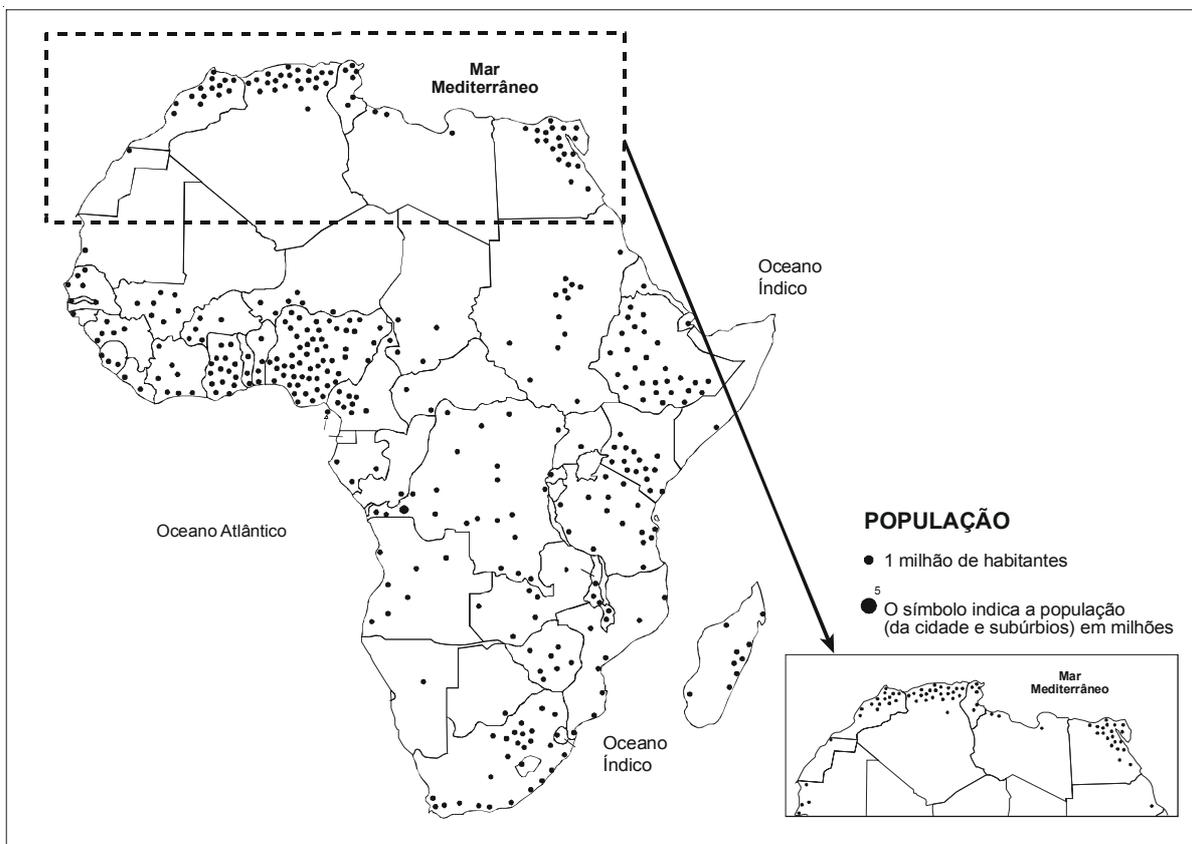
## África do Norte

Nesta região africana, destaca-se maior concentração da população.

Ao longo do **vale do rio Nilo** que favorece o cultivo de milho, algodão, mapira, sorgo, tâmaras, citrinos.

Nas **cidades**, tais como Cairo, Alexandria, no Egípto, El Djazair, na Argélia, Tunis, na Tunísia, Casablanca, no Marrocos etc.

Observe no mapa que se segue a distribuição geográfica da população da África do Norte



**Fig. 6.** Distribuição geográfica da população na África do Norte

## Resumindo:

### I. Factores de distribuição geográfica da população em África

Factores físico-natrais: Relevo e bacias hidrográficas.

Factores sócio-económicos: Urbanização e industrialização

Factores histórico – culturais: Civilização humana

### II. Regiões de maior concentração populacional em África

- ☒ África Ocidental
- ☒ África Oriental
- ☒ África do Norte



Muito bem, caro aluno! Está quase a chegar ao fim desta lição, mas antes, resolva os exercícios que se seguem.



## EXERCÍCIOS

1. Nas alíneas que se seguem, assinale com um ✓ aquela que se refere à forma como a população está distribuída em África.

- a) igualmente ou regularmente
- b) proporcional ao espaço disponível
- c) desigualmente ou irregularmente
- d) todas as alíneas de a até c estão erradas

✓

2. Justifique a resposta da alínea escolhida na pergunta 1.
3. “Em África a população está desigualmente distribuída”. Nas alíneas que se seguem assinale com um ✓ as regiões de maior concentração populacional neste continente.

- |                     |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| a) África Central   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| b) África Oriental  | <input type="checkbox"/>            |
| c) África Ocidental | <input type="checkbox"/>            |
| d) África Austral   | <input type="checkbox"/>            |
| e) África do Norte  | <input type="checkbox"/>            |

4. Nas alíneas que se seguem assinale com um ✓ aquelas que se referem às áreas onde se concentra o maior número de habitantes da África Oriental.

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| a) Na planície costeira muito fértil e favorável ao cultivo de diversas culturas agrícolas e criação de gado.   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| b) Nas regiões de elevada altitude do monte Kilimanjaro onde o clima é muito fresco.  | <input type="checkbox"/>            |
| c) Nas cidades localizadas junto de importantes portos, que no passado surgiram como resultado da intensa actividade comercial dos árabes, como por exemplo, o porto de Mombaça, no Quênia, Nacala em Moçambique. | <input type="checkbox"/>            |
| d) No interior do continente onde os ventos provenientes do mar sopram com menos intensidade.   | <input type="checkbox"/>            |
| e) Mais para o interior desta região verifica-se uma elevada concentração populacional nos solos vulcânicos em volta da região dos Grandes Lagos.   | <input type="checkbox"/>            |



Agora compare as suas respostas com as da Chave de Correção.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. c)
  
2. No continente africano a população está desigualmente distribuída, isto é, distinguem-se regiões de maior concentração populacional, das de menor concentração populacional, como resultado da influência de alguns factores tais como o relevo e bacias hidrográficas, a urbanização e a industrialização. Por exemplo as regiões de planície húmida localizadas no litoral concentram maior número da população do que as regiões áridas do interior.
  
3. b)  
c)  
e)
  
4. a)  
c)  
e)



Então foi difícil estudar esta lição? Porquê? Se foi difícil e não conseguiu responder correctamente a mais de metade das perguntas colocadas não desanime. Muito pacientemente repita a leitura da lição e tente novamente responder as perguntas colocadas. Se as dúvidas prevalecerem, consulte o Tutor no CAA. Ele está sempre disposto para esclarecer as suas dúvidas. Só depois disso passará para a lição seguinte.

# 16

## Distribuição geográfica da população no Continente Americano

---

### Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Explicar alguns factores de distribuição geográfica da população no continente americano.
- ⌘ Relacionar as regiões de maior concentração populacional e os factores de distribuição geográfica da população, no continente americano.
- ⌘ Indicar as regiões de maior concentração da população no continente americano.

### Material de apoio necessário para completar esta lição

Atlas geográfico universal, Volume 2

### Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos

---



## INTRODUÇÃO

Na presente lição, você, vai estudar a distribuição geográfica da população no continente americano.

O continente americano em comparação com outros continentes possui a maior extensão latitudinal, isto é, estende-se desde a zona frígida do Norte, no **Norte** até às proximidades do Círculo Polar Antártico, no **Sul**. Na extensão longitudinal (Este a Oeste), é separado a **Este** pelo oceano Atlântico e a **Oeste**, pelo oceano Pacífico.

Face à sua grande extensão latitudinal, o continente americano é dividido em duas grandes regiões, a **América do Norte** e a **América do Sul**, unidas pela **América Central**.

Por sua vez, a América Central compreende uma parte ístmica (ou continental) e a outra insular (constituída por ilhas), mais conhecida por Antilhas.

Observe no mapa da figura que se segue a localização geográfica e limites do continente americano.



Fig. 1. Localização geográfica e limites do continente americano.

Esperamos que o estudo desta lição sirva para enriquecer os seus conhecimentos sobre os factores que influenciam o assentamento humano para saber explicar a distribuição geográfica da população, no caso particular do continente americano.

Tenha um bom estudo.



Depois desta breve introdução, agora, vai começar o seu estudo sobre a população da América.

## Algumas considerações sobre a População do continente americano.

O continente americano foi descoberto no século XV pelos europeus. Entretanto, não se sabe ao certo o nome do real descobridor. Para alguns foi Cristovão Colombo e, para outros foi Américo Vespúcio. Tendo sido em homenagem deste último que aquelas terras foram designadas América.

A partir da altura dos descobrimentos, a história da população deste continente ficou intimamente ligada à ocupação das terras daquele povo pelos europeus.

No processo de ocupação europeia, os ingleses instalaram-se na Costa Atlântica e, pouco a pouco, avançaram até à Costa do Pacífico, razão pela qual passou-se a chamar **América Anglo-Saxónica** a estes territórios localizadas na **América do Norte**.

Por sua vez, os espanhóis ocuparam a maior parte do Sul do continente, com a excepção do actual território do Brasil, que foi ocupado pelos portugueses. Razão pela qual passou a se chamar **América Latina** às terras localizadas na **América do Sul**.

Posteriormente, no âmbito do chamado “comércio triangular” que ligava três continentes entre si: Europa, América e África, muitos africanos foram levados para a América como escravos.

Os escravos negros chegados a América, foram distribuídos por diferentes zonas. Uns foram levados para a América do Norte onde foram colocados a viver em regiões separadas dos habitantes de raça branca. Sendo por esta razão que, actualmente, encontramos muitos negros nos Estados mais pobres dos Estados Unidos da América.

Pelo contrario, na América Latina e Central, os negros foram postos a viver nas mesmas regiões ou zonas onde viviam as pessoas de raça branca. Sendo por isso que nestes países, encontramos, hoje, muitas pessoas mestiças.



Observe no mapa da figura que se segue, a origem dos emigrantes do Continente Americano.

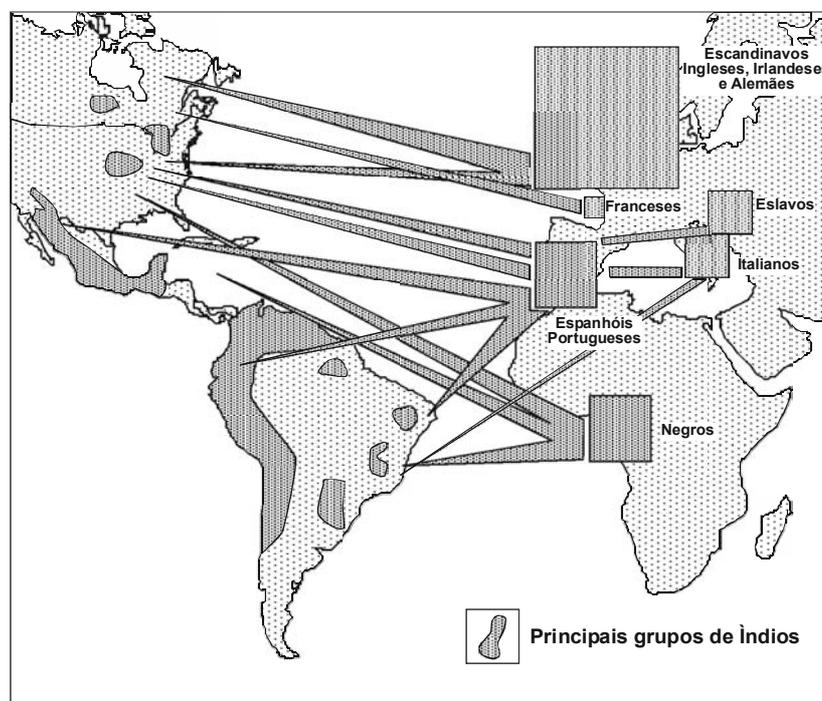


Fig. 2. A origem dos emigrantes do Continente Americano.



## ACTIVIDADE

1. “As características do povo americano são consequência da colonização deste povo pelos europeus”.

Nas alíneas que se seguem assinale com um ✓ os nomes dos países europeus que, no passado, ocuparam e colonizaram o continente americano.

a) Austrália



b) Portugal



c) Alemanha



d) Espanha



e) Inglaterra



2. Como resultado da ocupação e colonização europeias o continente americano ficou dividido em duas grandes zonas de influência daqueles colonizadores.

a) Quais são os nomes dessas regiões.

---



---



---



Com certeza que na primeira pergunta assinalou as **b), d), e e)** e na segunda pergunta, alínea **a** respondeu que as duas grandes regiões do continente americano resultantes da colonização são a América anglo-saxónica, no Norte e América Latina, no Sul.



## TOME NOTA

O povoamento da América fez-se através de migrações. A América do Norte foi ocupada por migrantes provenientes da Inglaterra, daí a designação de América Anglo-Saxónica.

A América do Sul, por sua vez, foi ocupada por migrantes provenientes da Península Ibérica (Portugal e Espanha, também conhecido por latinos), daí a designação de **América Latina**.

Foi assim que o continente americano ficou habitado por uma população maioritariamente não-originária, com a excepção dos índios, que formam pequenos grupos populacionais que vivem nas regiões do interior do México e da América andina, região localizada na Costa Ocidental banhada pelo Oceano Pacífico.

Actualmente, a América do Norte, com uma superfície total de 19.343.224 Km<sup>2</sup>, é habitada por cerca de 283 milhões de habitantes e, por isso, distribuídos por cerca de 14,63 hab/Km<sup>2</sup>.

Por sua vez, a América Latina é habitada por cerca de 458 milhões de habitantes numa superfície total de aproximadamente 22.709,188Km<sup>2</sup> distribuídos por cerca de 20,17 hab/Km<sup>2</sup>.



A seguir vai estudar a distribuição geográfica da população, sucessivamente na América do Norte e na América do Sul.

## América do Norte

A América do Norte é constituída por dois países o Canadá e os Estados Unidos da América.

Observe no mapa da figura que se segue, a localização geográfica e os limites da América do Norte.



**Fig. 3.** Localização geográfica da América do Norte

No Canadá, a população habitante é maioritariamente de origem britânica e francesa e é, por isso, que as línguas oficiais no Canadá são o inglês e francês. A parte restante da população do Canadá é composta por descendentes de povos de origem irlandesa, escandinava e alemã.

Na população dos Estados Unidos da América distinguem-se três grupos principais, nomeadamente, os americanos de descendência inglesa que constitui a maioria e é, por isso, que a língua oficial é o inglês; os indígenas e negros de origem africana.



Observe no mapa da figura que se segue, a distribuição geográfica da população na América do Norte.

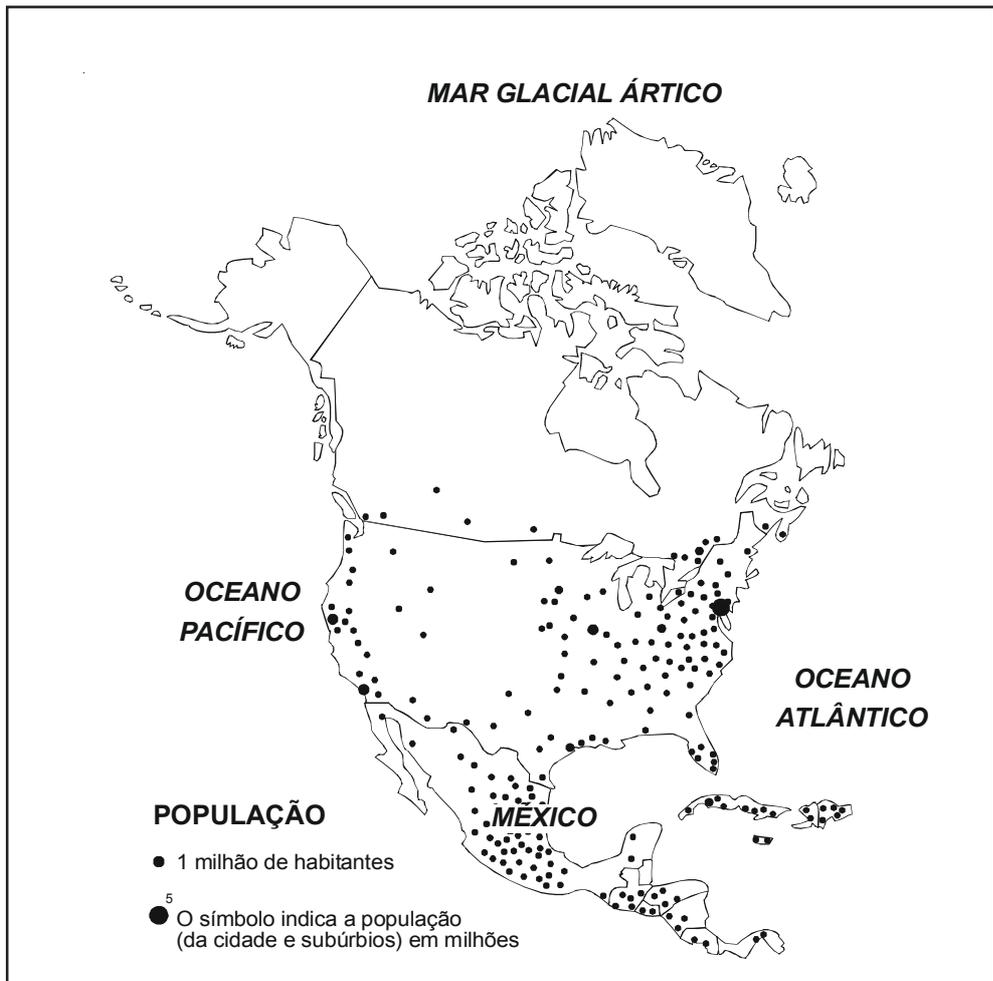


Fig. 4. Distribuição geográfica da população na América do Norte.

Como acabou de observar no mapa da figura anterior, tanto no **Canadá** como nos **Estados Unidos da América**, a **população está desigualmente distribuída**.



A seguir vai estudar alguns factores de distribuição geográfica da população na América do Norte.

## Alguns factores de distribuição geográfica da população na América do Norte

A distribuição geográfica da população na América do Norte, como em qualquer outra parte do mundo, é influenciada por vários factores. Entretanto, nesta lição, você, vai, somente, estudar aqueles que favorecem a concentração populacional em algumas regiões desta parte do mundo, designadamente:

### I. Factores físico-naturais

Os factores físico-naturais representam uma dádiva da natureza. Sendo alguns deles o relevo, o clima, etc.

#### **Relevo**

Na distribuição geográfica da população, a planície exerce uma forte atracção populacional.

No caso, na América do Norte, distinguem-se os seguintes tipos de planície:

**Planície oriental** localizada, ao longo do litoral entre o Oceano Atlântico e os Montes Apalaches, desde a Nova Escócia até à Península da Flórida. É uma planície constituída por terrenos de aluviões muito favoráveis para a prática da agricultura e da pastorícia.

**Planície central** localizada entre as montanhas dos Apalaches a Este e as montanhas Rochosas, a Oeste. Estendendo-se desde a região dos Grandes Lagos até o Golfo do México é a planície drenada pelo rio Mississippi.

#### **Clima**

O clima da América Anglo-Saxónica sofre a influência de:

**Massas de ar Polar:** frias e secas, provocando um inverno rigoroso, na região central da América do Norte até às baixas latitudes;

**Massas de ar Tropical** quentes e húmidas, que no verão invadem a planície central, onde elevam a temperatura

**Massas de ar Marítimo,** que têm origem no Oceano Pacífico e beneficiam a faixa do litoral banhado pelo mesmo oceano.

**Correntes Marítimas,** designadamente, a corrente fria do Lavrador que arrefece as temperaturas ao longo do litoral atlântico. Este efeito só termina na região onde se mistura a corrente do lavrador com a corrente quente do Golfo.

## Factores sócio-económicos

Os factores sócio-económicos são resultantes das transformações humanas da natureza.

### Urbanização e industrialização

Algumas vezes, as regiões urbanizadas coincidem ou estão próximas de regiões industrializadas.

No caso dos Estados Unidos da América que são a maior potência industrial do mundo, as suas indústrias concentram-se coincidentemente no Nordeste em especial à volta das cidades de Nova Iorque e de Chicago, mas também são zonas industriais no Sul e na Califórnia.

O Canadá, que também possui um grande parque industrial, a maior parte das indústrias localizam-se nas cidades de Quebec e Ontário.



Como resultado da influência destes e de outros factores distingue-se:

## Regiões de maior concentração populacional

Tanto nos Estados Unidos, (mais de 80,0% da população) como no Canadá (cerca de 74,0% da população) a população é predominantemente urbana.



A seguir, você, vai estudar a distribuição geográfica da população nos Estados Unidos da América e no Canadá.

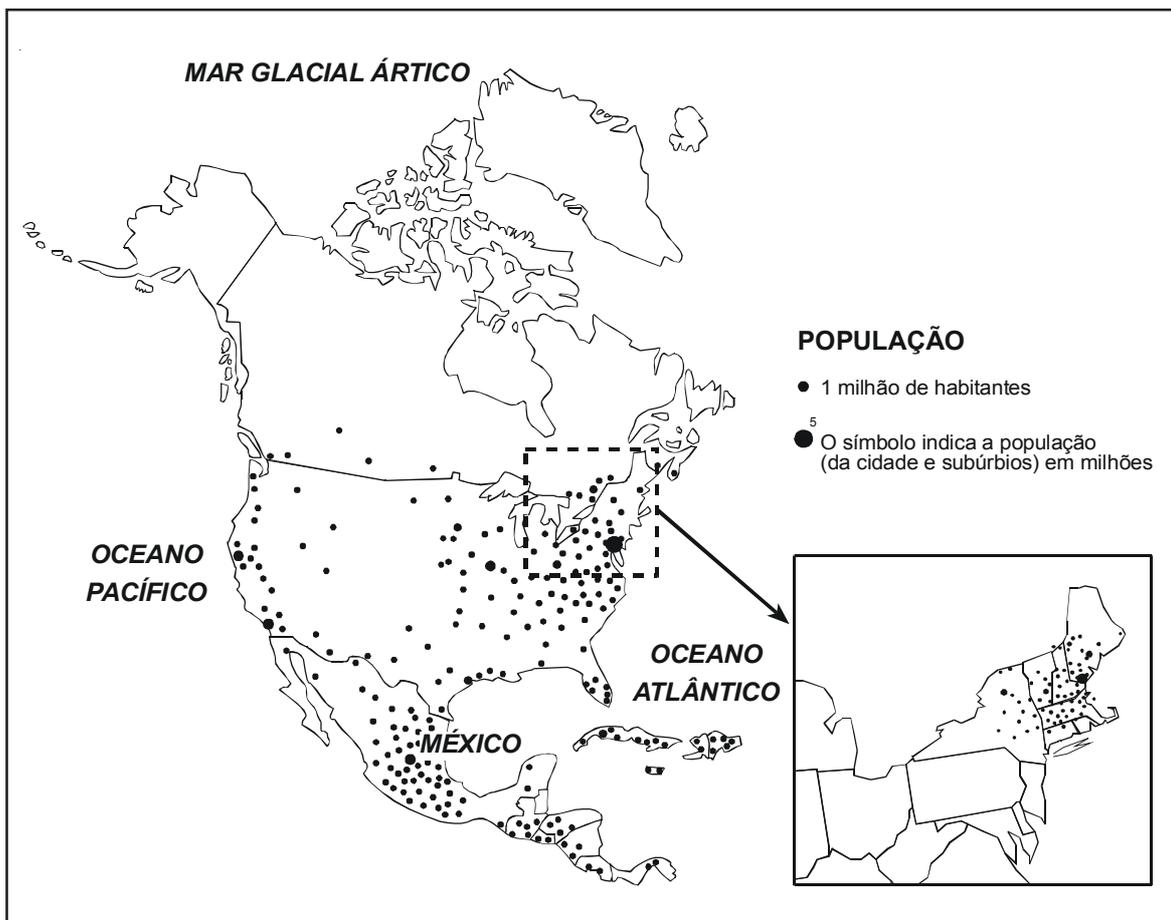
**Nos Estados Unidos da América,** destacam-se as seguintes regiões:

### Região do Nordeste

Esta região representa o maior foco de concentração populacional nos Estados Unidos da América e a terceira zona, ao nível mundial, a seguir a Ásia de Monções e Europa Ocidental.

Aqui nesta região do Nordeste, junto a Região dos Grandes Lagos e ao Rio São Lourenço, localizam-se cidades densamente habitadas, nomeadamente Boston, Nova Iorque, Filadélfia e Baltimore.

Observe na figura que se segue a distribuição geográfica da população na região do Nordeste dos Estados Unidos da América.



**Fig. 5.** Distribuição geográfica da população na região do Nordeste dos Estados Unidos da América.

## Região da Costa do Pacífico

A região da costa do Pacífico constitui o segundo maior foco de concentração populacional na América do Norte.

Esta região localiza-se na Costa do Pacífico (S. Francisco, Los Angeles). Mais a Sul desta região situa-se a região agrícola da Califórnia (onde se desenvolve a cultura intensiva de árvores de fruta e legumes)

Observe na figura que se segue a distribuição geográfica da população na região da Costa do Pacífico na América do Norte.

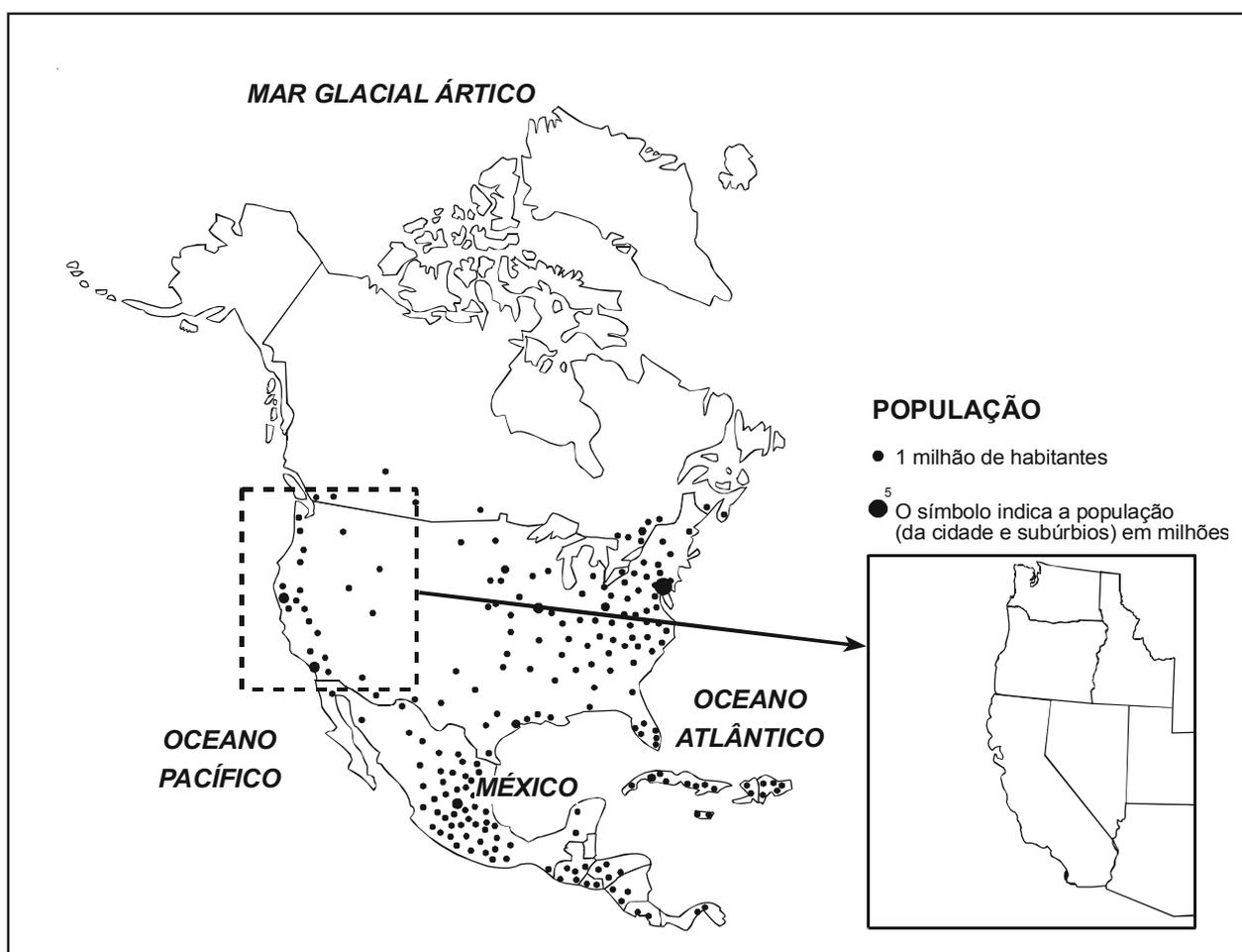


Fig. 6. Distribuição geográfica da população na região da Costa do Pacífico na América do Norte.

## Região da Costa do Atlântico

A região da costa do Atlântico constitui o terceiro maior foco de concentração populacional da América do Norte.

Esta região localiza-se no Sul da Região dos Grandes Lagos abrangendo as cidades de Chicago, Detroit e Búfalo.

Observe na figura que se segue a distribuição geográfica da população na região da Costa do Atlântico.

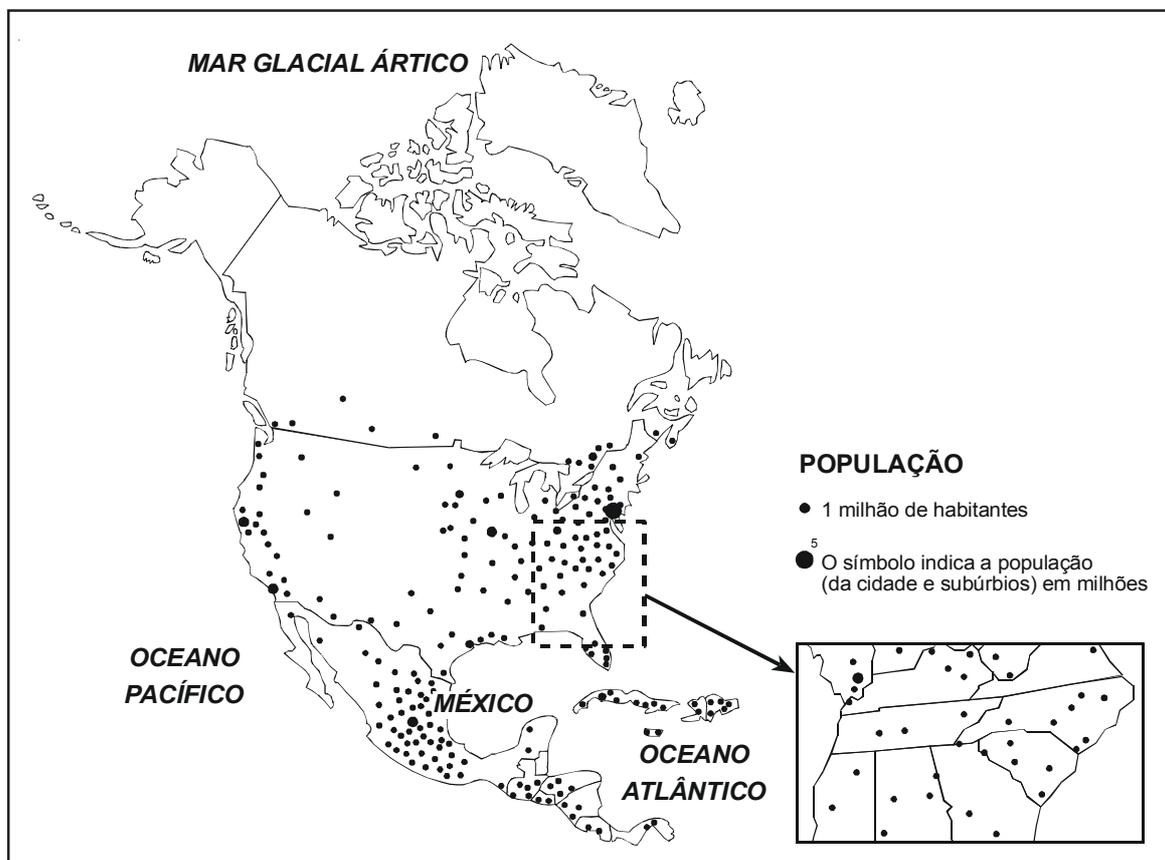


Fig. 7. Distribuição geográfica da população na região da Costa do Atlântico.

## Região do Golfo do México

A região do Golfo do México constitui o quarto foco maior de concentração populacional.

Esta região localiza-se no Golfo do México. E, é constituída por regiões agrícolas da Flórida (onde se pratica o plantio de árvores de fruta e cultura de legumes) e do vale fluvial do Mississipi e seus afluentes (também, conhecida por cotton-belt por ser favorável ao cultivo do algodão para além do arroz e do milho).

Observe na figura que se segue a distribuição geográfica da população na região do Golfo do México.

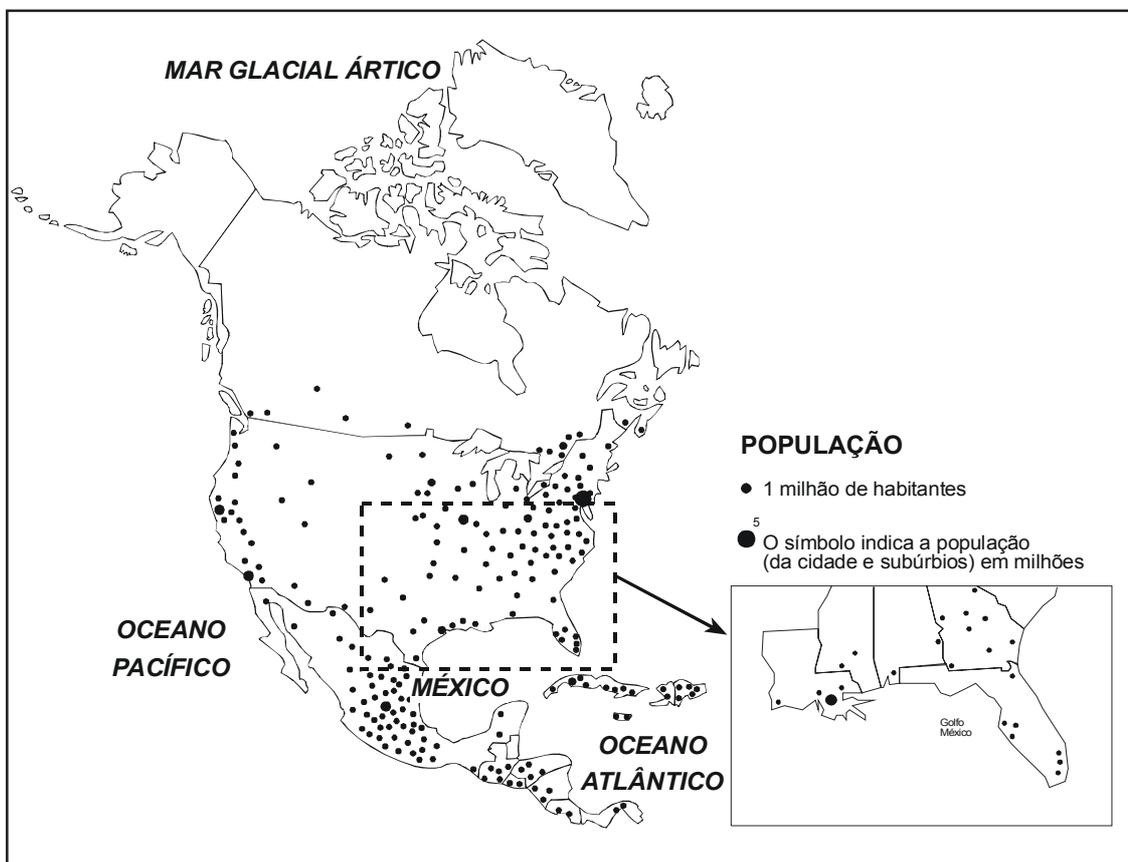


Fig. 8. Distribuição geográfica da população na região do Golfo do México.

No Canadá, como já dissemos, também, a população é maioritariamente urbana, vivendo em áreas urbanas concentradas numa faixa de cerca de 1600 Km de extensão, ao longo da fronteira com os Estados Unidos. Pelo que estima-se que mais de 50,0% da população, economicamente activa, está empregada na indústria, facto que contribui para uma elevada concentração populacional nas cidades de Quebec e Ontário, sobretudo.



A seguir vai estudar a distribuição geográfica da população na América do Sul.

## América Latina

Do ponto de vista geográfico, a América Latina ou do Sul estende desde a fronteira dos Estados Unidos com o México, no **Norte**, até a junção das águas dos oceanos Atlântico e Pacífico, no **Sul**. **Deste modo**, no **Este** é banhado pelo oceano Atlântico e no **Oeste**, pelo oceano Pacífico. Observe na figura do mapa que se segue a localização geográfica da América do Sul.



**Fig. 10.** Distribuição geográfica da população na América Latina.

Como acabou de observar no mapa da figura anterior, **na América Latina a população está desigualmente distribuída.**



A seguir vai estudar alguns factores de distribuição geográfica da população, na América Latina.

## Alguns factores de distribuição geográfica da população na América Latina

Na América Latina existem vários factores de distribuição geográfica da população. Entretanto, você, vai estudar alguns que influenciam a elevada concentração populacional em algumas regiões desta parcela do mundo.

### Factores físico-naturais

são uma dádiva da natureza, como sejam o relevo, o clima, as características do litoral, a continentalidade, a distribuição geográfica da rede de água, a fertilidades dos solos, a disponibilidade dos recursos naturais (de origem mineral e vegetal) etc.

#### Relevo

No que refere ao relevo, na América do Sul distingue-se:

**Coordilheira dos Andes** no litoral Ocidental, ao longo do Oceano Pacífico. Trata-se de uma cadeia de montanhas onde se distinguem mais de trinta montes com uma altitude superior a 5000 metros orientada no sentido Norte-Sul. Naturalmente, nestas regiões muito altas as temperaturas são reactivamente baixas em relação às regiões de baixa altitude.

**Planalto das Guianas e do Brasil** localizados junto ao oceano Atlântico. Netes planaltos o clima é muito favorável à diversas actividades de sobrevivência dos homens, sobretudo a a agricultura e a pastorícia.

**Planícies aluviais**, localizadas entre os planaltos das Guianas e do Brasil e a coordilheira dos Andes. Trata-se de uma planície muito fértil drenadas pelos rios Orenoco, Amazónia e o Paranã que desaguam no oceano Atlântico e, por isso, favorável à prática da agricultura e da pastorícia.

## Factores Sócio-Económicos

São resultantes das transformações humanas na natureza

### Urbanização e industrialização

As cidades na América Latina, embora sejam de pequenas dimensões, em comparação com as cidades da América do Norte, são uma referência a ter em conta no contexto do estudo da distribuição geográfica da população nesta região do continente americano.

Emboara, de uma maneira geral, a industrialização seja um processo muito recente em muitos países da América Latina, alguns países já apresentam níveis de desenvolvimento económico consideráveis e constituem importantes focos de concentração populacional.

## Factores histórico-culturais

Estão relacionados com os usos, costumes e práticas do homem no passado.

### Civilizações Indígenas

As civilizações indígenas foram notáveis nas artes da construção e escultura em pedra. Em particular os índios-maias estudaram astronomia, construíram calendário e cidades onde se iniciaram as primeiras aglomerações humanas.



Como resultado da influência destes e de outros factores, na América Latina encontramos algumas regiões maior e outras de menor concentração populacional.

Nesta lição, você, vai, estudar, apenas, as regiões de maior concentração populacional.

## Regiões de maior concentração populacional

De entre as regiões de maior concentração populacional destacam-se:

**No México**, a maior concentração populacional verifica-se nas principais regiões urbanas, na cidade de México, Guadalajara e Puebla, situadas no planalto e Monterrei.

**Nas Antilhas**, nesta parcela do continente americano, encontramos uma considerável concentração populacional atraída pela fertilidade dos solos, que favorecem o cultivo de várias culturas agrícolas tropicais, como a banana, ananás, café, cacau, cana-de-açúcar etc., que constituem importantes produtos de exportação para o mercado europeu e americano.

**O Brasil** apresenta uma fraca densidade populacional, devido ao facto de a sua extensão, na sua maioria, estar ocupada pela densa floresta equatorial. Contudo, algumas cidades localizadas na costa oriental, nomeadamente Recife, Rio de Janeiro e São Paulo apresentam uma elevada concentração populacional.

**Na Argentina** destaca-se a Pampa (designação que deriva de pampero, nome do vento local frio e seco, que vem do Sul), região drenada pelos Parana e Uruguai que a 400 Km da costa se junta formando o rio da Prata.

Estas condições são muito adequadas para a criação de gado (bois e carneiros) e para a prática de agricultura. Sendo por esta razão que esta zona regista uma elevada concentração populacional.

**Países andinos**, localizados na cordilheira dos Andes. A região central dos Andes é uma região favorável à boa vida humana. Sendo por isso, talvez, que a população lá se fixou há milénios, desenvolvendo uma brilhante – civilização Inca. Nesta região, as cidades estão construídas a altitudes muito elevadas, nomeadamente Caracas (1400m); Bogota (2632m), Quito (2800m) e La Paz (3850m).



Estamos a chegar no fim desta lição, mas antes disso, vamos resolver alguns exercícios.



## EXERCÍCIOS

1. Preencha a frase que se segue, com as seguintes palavras: portugueses, anglo-saxónica, espanhóis, latina, europeu, ingleses.

O continente americano, no passado, foi descoberto e colonizado por povos oriundos do continente **a)** \_\_\_\_\_. Foi assim que o continente americano ficou subdividido em duas grandes regiões de influência, o Norte ficou sob a influência dos **b)** \_\_\_\_\_ e, por isso, chamada América **c)** \_\_\_\_\_ e; o Sul ficou sob a influência dos povos de origem latina, nomeadamente, **d)** \_\_\_\_\_ e **e)** \_\_\_\_\_ e, por isso, é chamada América **f)** \_\_\_\_\_.

2. Para cada alínea que se segue indique duas regiões de maior concentração populacional.

**a)** América do Norte

---



---

**b)** América do Sul

---



---



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. **a)** europeus, **b)** ingleses, **c)** anglo-saxónica, **d)** portugueses, **e)** espanhóis, **f)** latina
2. **a)** Região do Nordeste; Região da Costa do Pacífico; Região da Costa do Atlântico; e Região do Golfo do México.  
**b)** México; Antilhas; Brasil; Argentina; e Países andinos.



Conseguiu responder, correctamente, a quantas perguntas do exercício? Se não acertou, pelo menos, a metade das perguntas, há motivo de preocupação. Procure estudar a lição de novo, se possível com seus colegas. De seguida resolva o exercício novamente. Se conseguiu resolver, louvamos o seu esforço e, siga em frente.

# 17

## Distribuição geográfica da população no Continente Asiático

### Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Explicar alguns factores de distribuição geográfica da população na Ásia.
- ⌘ Relacionar as regiões de maior concentração populacional com os factores de distribuição geográfica da população no Continente asiático.
- ⌘ Indicar as regiões de maior concentração da população na Ásia.

### Material de apoio necessário para completar esta lição

Atlas geográfico universal

### Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



# INTRODUÇÃO

Na presente lição, você, vai estudar a distribuição geográfica da população no continente asiático.

O continente asiático fica situado no hemisfério Norte. As suas terras estendem-se desde as vizinhanças do Equador até às regiões polares. A **Norte** é limitado pelo Mar Glacial Ártico, a **Sul**, pelo Oceano Índico, a **Este**, Oceano Pacífico e a **Oeste** pelos Montes Urais.

Observe a localização geográfica e limites do continente asiático.

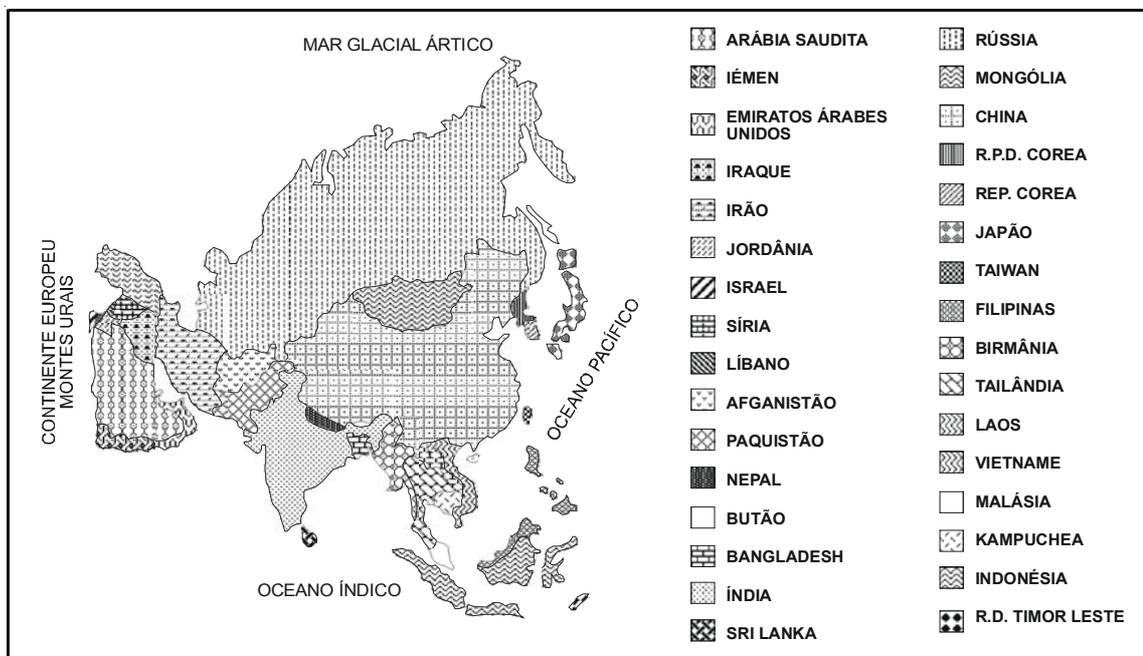


Fig. 1. Localização geográfica e limites do continente asiático.

Este continente é o mais extenso, com uma superfície total estimada em cerca de 44.329,825Km<sup>2</sup>. A maior parte deste continente situa-se na zona temperada do Norte e outras pequenas porções nas zonas frígida (Sibéria) e intertropical (Península da Indochina, do Indostão e Arábia).

O estudo desta lição vai servir para enriquecer os seus conhecimentos sobre os factores que influenciam o assentamento humano para saber explicar a distribuição geográfica da população neste continente.

Tenha um bom aproveitamento deste estudo!



Depois desta breve introdução, a seguir vai aprender alguns aspectos sobre a população no continente Asiático.

## Algumas considerações sobre a População do continente asiático

A população do continente asiático subdivide-se em duas grandes e principais raças humanas, designadamente a raça **amarela ou mongolóide** e a raça **branca ou caucasóide**, totalizando cerca de 3.310 milhões de habitantes distribuídos por aproximadamente 74,67 hab/Km<sup>2</sup>.



No mapa da figura que se segue, observe a distribuição geográfica da população no continente asiático.

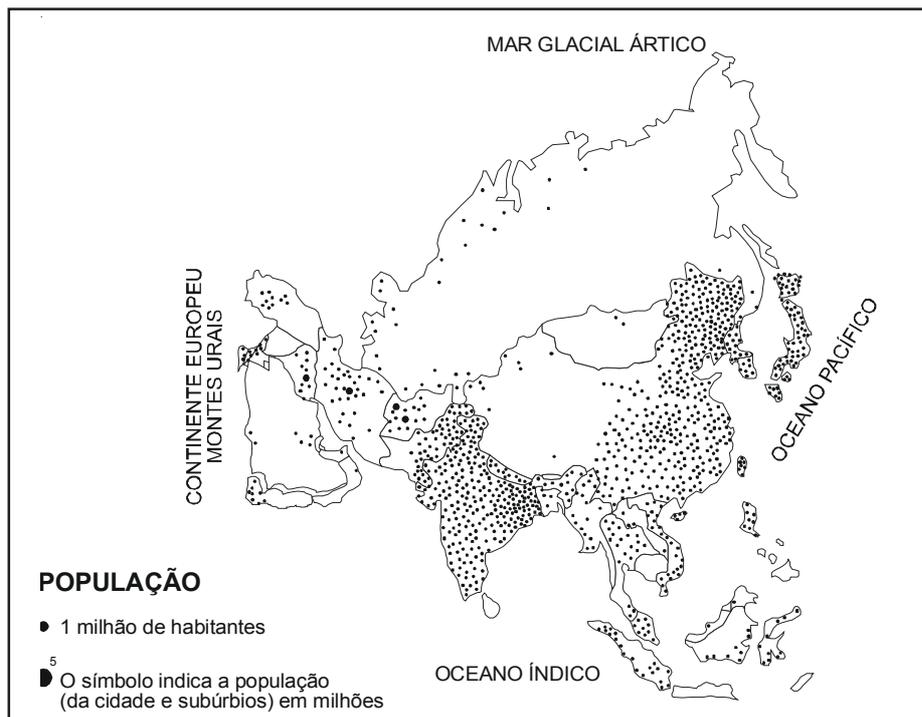


Fig. 2. Distribuição geográfica da população no continente asiático

Como acabou de observar no mapa da figura 1, à semelhança de outras regiões e países, que você já estudou, **na Ásia, também, a população está desigualmente distribuída.**

Neste continente é possível distinguir dois tipos de regiões. Por um lado, regiões desabitadas ou de fraca densidade populacional e regiões de elevada densidade populacional, chamadas “**formigueiros humanos**”. Certas regiões de fraca densidade populacional chegam a ter menos de 1hab/Km<sup>2</sup> (por exemplo, as terras vizinhas do polo, os planaltos da Ásia central, os desertos da Mongólia e do Turquestão e o interior da Arábia).



A seguir vai estudar alguns factores que influenciam a distribuição geográfica da população na Ásia.

## **Alguns factores de distribuição geográfica da população na Ásia**

Em geral, distinguem-se os factores, que a seguir se apresenta, na distribuição geográfica da população na Ásia e que influenciam a elevada concentração populacional em determinadas regiões deste continente.

### **Factores físico-naturais**

São uma dádiva da natureza, como sejam o clima, o relevo, e a continentalidade.

#### **Clima**

No Sul do continente, o clima de Moções, durante o verão (Monção de verão) cria condições para a queda de chuvas abundantes em vasta porção do Sul e Sudeste asiático, facto que favorece a fertilidade dos solos para a prática da agricultura, naquela região afectada pelas monções.

A produção agrícola (abunância ou a fome) naquela região depende da influência das monções. Entretanto, a monção pode, também, ser desastrosa, pois, muitas vezes é acompanhada de inundações.

## **Relevo**

Na Ásia é onde se localizam planaltos muito altos e, também, a maior cordilheira do mundo, que lhe confere a maior altitude média, estimada em 1000 metros.

A planície, apesar da sua pequena extensão, cerca de  $\frac{1}{4}$  da superfície total do continente, é uma planície muito fértil, concentrando-se nela a maioria da população do continente asiático.

## **Continentalidade**

O Continente asiático possui uma grande extensão Latitudinal (Norte-Sul) e Longitudinal (Oeste-Este), por isso, as regiões mais afastadas do mar apresentam condições pouco favoráveis para a habitação humana, ao contrário, das regiões próximas do mar.

## **Factores sócio-económicos**

Os factores sócio-económicos são resultantes das transformações humanas na natureza.

### **Urbanização e industrialização**

A urbanização e a industrialização na Ásia verificam-se, sobretudo, ao longo da região costeira, onde, por coincidência, as condições naturais favoreceram a aglomeração populacional e, por conseguinte, o surgimento de “formigueiros humanos”.

### **Factores histórico-cultural**

Os factores histórico-culturais estão relacionados com os usos, costumes e práticas do homem no passado.

### **Civilizações humanas**

O desenvolvimento de algumas civilizações humanas em diferentes regiões do continente asiático originaram os primeiros focos de concentração humana. De entre essas civilizações destacam-se:

**Civilização Chinesa** - no extremo oriental onde predomina a religião budista.

**Civilização Indiana** - na península indiana onde predomina a religião bramânica.

**Civilização Árabe** - na península arábica é onde predomina a religião islâmica.



Como resultado da influência destes e de outros factores, na Ásia, distinguem-se dois tipos de regiões: por um lado, regiões de maior concentração populacional e, por outro lado, regiões de menor concentração populacional. Nesta lição, você, vai, apenas, estudar as regiões de maior concentração populacional.

## Regiões de maior concentração populacional na Ásia

De entre as regiões de maior concentração populacional na Ásia destacam-se:

### Ásia das Monções (da Ásia Oriental até a Ásia Meridional)

A Ásia das Monções é, sem dúvida, a zona de maior aglomeração populacional do mundo e, por isso, também conhecida por “formigueiro humano”. Estende-se desde a Índia até ao Japão, passando pela China, Paquistão, Bangladesh, Nepal, Butão, Birmânia, Laos, Tailândia, Camboja, Vietname, Malásia, Indonésia, Filipinas e Formosa.

Veja esta região, no mapa da figura, que se segue.

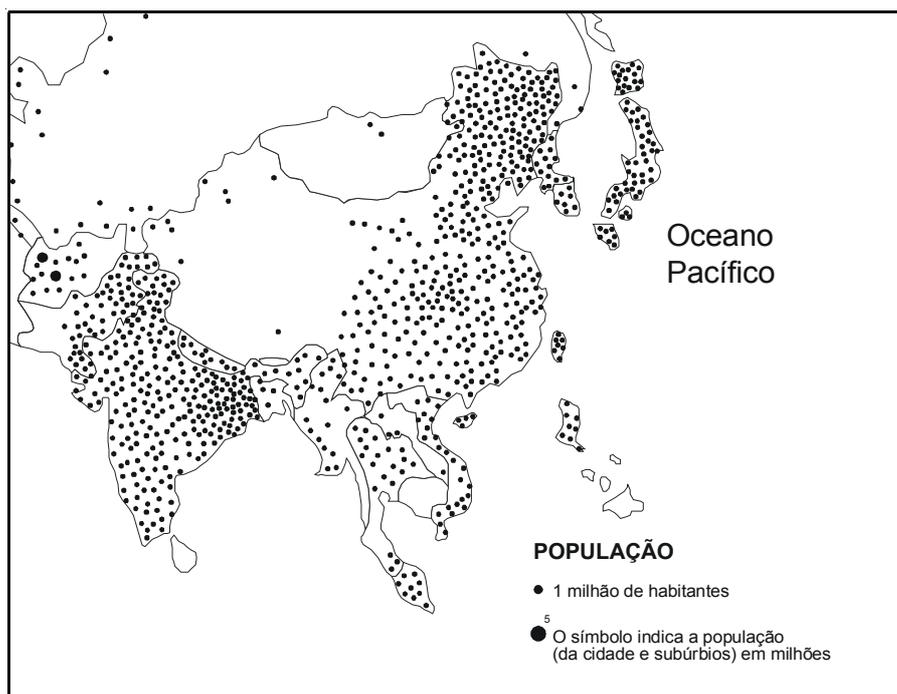


Fig. 3. Distribuição geográfica da população na Ásia das Monções

Os agricultores desta região (Ásia de monções), tendo adoptado um sistema de culturas agrícolas, baseado no arroz, abandonaram as montanhas, passando a viver nas planícies irrigáveis.

As planícies ocupadas por uma população cada vez mais numerosa, possuem uma superfície relativamente reduzida. O que torna a Ásia num continente com a mais elevada densidade rural do mundo. Este facto faz com que as propriedades agrícolas estejam divididas em parcelas muito pequenas.

Esta vasta região de planície, devido a elevada concentração populacional é também conhecida como um “formigueiro humano”.

Nesta região localiza-se o país mais populoso do mundo, a China, com cerca de 1.273.111.290 habitantes e uma taxa anual de crescimento demográfico de 0,88% (zero ponto oitenta e oito por cento).

Este país conseguiu controlar as taxas de natalidade e de fecundidade humanas com a criação e implementação pelo governo de benefícios familiares, aliados à criação de um sistema rigoroso de controle de natalidade.

Por exemplo, o Estado oferece um prémio à família pelo nascimento do primeiro filho, mas exige que esse prémio seja restituído no caso de um segundo nascimento. Pagam-se, até, impostos em casos de gravidez não-autorizada pelo programa estatal de planeamento. Assim, ter mais de dois filhos é visto como um desafio ao Estado.

A **Índia** é o segundo país mais populoso do mundo com cerca de 1.029.991.145 habitantes e uma taxa anual de crescimento demográfico de 2% .

A Índia possui uma população relativa de 250 hab/km<sup>2</sup>. Contudo, a sua distribuição demográfica é irregular, o que é acentuado pelo rápido crescimento populacional .

Apesar do facto de a taxa de natalidade da população indiana estar a cair - graças às intensas campanhas de controle de natalidade - o crescimento vegetativo é positivo. Presentemente, este situa-se em torno de 2% , pois as taxas de mortalidade têm se reduzido com maior regularidade.

## Litoral do Mar Mediterrâneo

No litoral do mar Mediterrâneo destaca-se uma elevada concentração populacional, principalmente, nas regiões urbanizadas do Israel e Líbano. Veja esta região no mapa da figura que se segue.

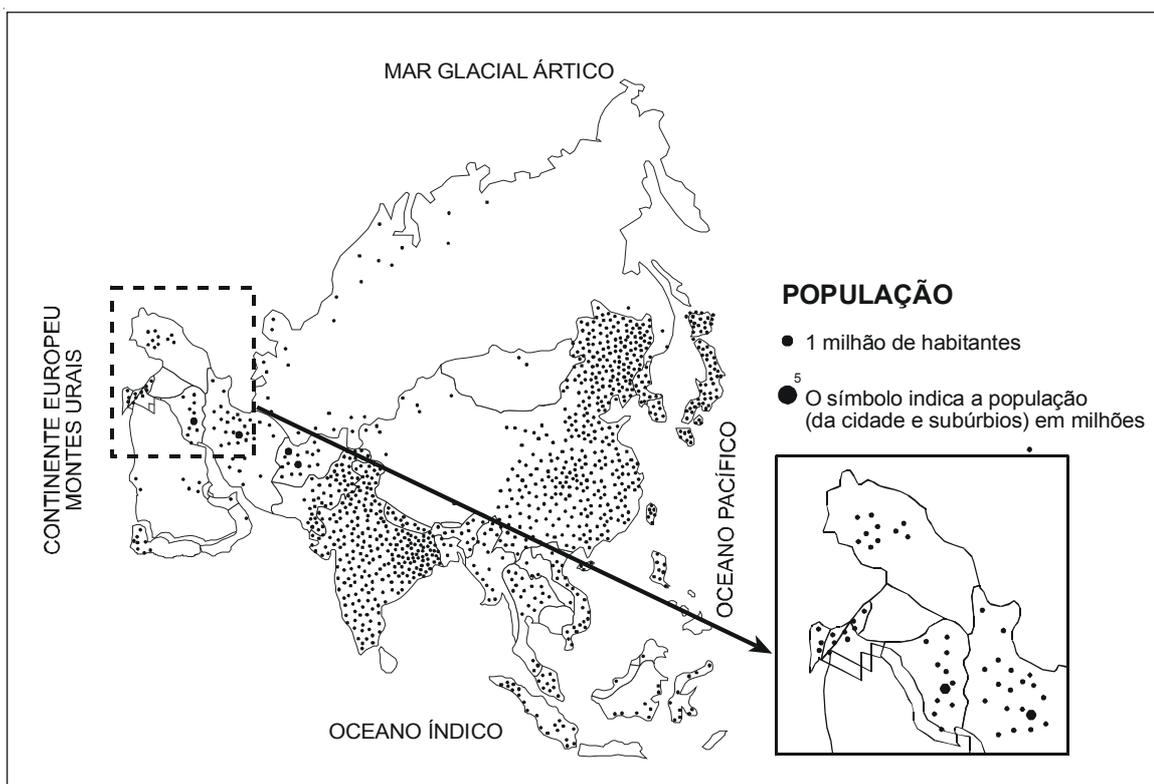


Fig. 4. Distribuição geográfica da população no litoral do Mar Mediterrâneo.



Muito bem, caro aluno! Está quase a chegar ao fim desta lição mas, antes, resolva os exercícios que lhe propomos a seguir.



## EXERCÍCIOS

1. Nas alíneas que se seguem, assinale com um ✓ aquelas que se referem às regiões de maior concentração populacional na Ásia.

- |                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| a) Ásia Central                | <input checked="" type="checkbox"/> |
| b) Ásia das Monções            | <input type="checkbox"/>            |
| c) Ásia do Norte               | <input type="checkbox"/>            |
| d) Litoral do Mar Mediterrâneo | <input type="checkbox"/>            |

2. Considerando as palavras “formigueiro humano”, Meridional e Oriental, preencha os espaços vazios na frase que se segue:

Ásia das Monções é uma região muito vasta que se estende desde a Ásia

- a) \_\_\_\_\_ até a Ásia b) \_\_\_\_\_ Esta região é, sem dúvida, a maior aglomeração populacional do mundo e, por isso, também conhecida por c) \_\_\_\_\_ .

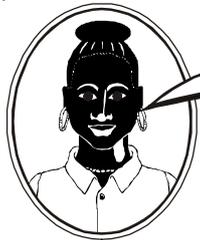
3. “No continente asiático localizam-se dois países com o maior número de habitantes do mundo”.

- a) Quais são esses países?



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. b) e d)
2. a) **Ásia Oriental**, b) **Ásia Meridional**, c) **formigueiro humano**.
3. a) Esses países são a China e a Índia.



Foi difícil estudar esta lição? Quantas perguntas conseguiu responder correctamente? Se respondeu bem a mais de metade das perguntas está de parabéns. Em caso negativo procure estudar mais uma vez e, de novo faça o exercício.  
Depois, continue com o seu estudo. Bom trabalho!

A sua vida é importante... **proteja-se da SIDA**... use um preservativo novo cada vez que tiver relações sexuais.

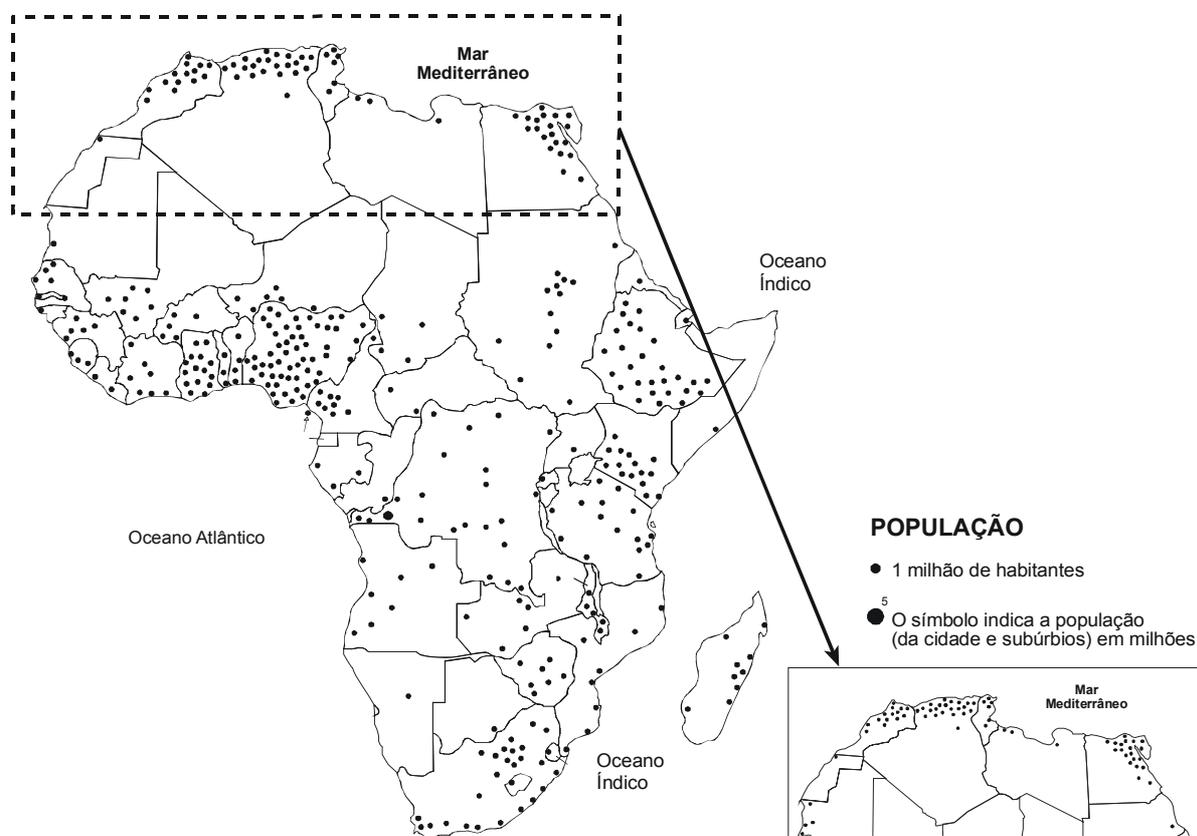
## África do Norte

Nesta região africana, destaca-se maior concentração da população:

Ao longo do **vale do rio Nilo** que favorece o cultivo de milho, algodão, mapira, sorgo, tâmaras, citrinos.

Nas **cidades**, tais como Cairo, Alexandria, no Egípto, El Djazair, na Argélia, Tunis, na Tunísia, Casablanca, no Marrocos etc.

Observe no mapa que se segue a distribuição geográfica da população da África do Norte.



**Fig. 6.** Distribuição geográfica da população na África do Norte

## RESUMINDO:

### I. Factores de distribuição geográfica da população em África

Factores físico-naturais: Relevo e bacias hidrográficas.

Factores sócio-económicos: Urbanização e industrialização

Factores histórico culturais: Civilização humana

### II. Regiões de maior concentração populacional em África

- ☒ África Ocidental
- ☒ África Oriental
- ☒ África do Norte



Muito bem, caro aluno! Está quase a chegar ao fim desta lição, mas antes, resolva os exercícios que se seguem.



## EXERCÍCIOS

1. Nas alíneas que se seguem, assinale com um ✓ aquela que se refere à forma como a população está distribuída em África.

- a) igualmente ou regularmente
- b) proporcional ao espaço disponível
- c) desigualmente ou irregularmente
- d) todas as alíneas da a até c estão erradas

✓

2. Justifique a resposta da alínea escolhida na pergunta 1.
3. “Em África a população está desigualmente distribuída”. Nas alíneas que se seguem assinale com um ✓ as regiões de maior concentração populacional neste continente.

- |                     |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| a) África Central   | <input checked="" type="checkbox"/> |
| b) África Oriental  | <input type="checkbox"/>            |
| c) África Ocidental | <input type="checkbox"/>            |
| d) África Austral   | <input type="checkbox"/>            |
| e) África do Norte  | <input type="checkbox"/>            |

4. Nas alíneas que se seguem assinale com um ✓ aquelas que se referem às áreas onde se concentra o maior número de habitantes da África Oriental.

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| a) Na planície costeira muito fértil e favorável ao cultivo de diversas culturas agrícolas e criação de gado.  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| b) Nas regiões de elevada altitude do monte Kilimanjaro onde o clima é muito fresco.   | <input type="checkbox"/>            |
| c) Nas cidades localizadas junto de importantes portos que no passado surgiram como resultado da intensa actividade comercial dos árabes, como por exemplo, o porto de Mombaça, no Quênia, Nacala em Moçambique. | <input type="checkbox"/>            |
| d) No interior do continente onde os ventos provenientes do mar sopram com menos intensidade.  | <input type="checkbox"/>            |
| e) Mais para o interior desta região verifica-se uma elevada concentração populacional nos solos vulcânicos em volta da região dos Grandes Lagos.  | <input type="checkbox"/>            |



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. c)
2. No continente africano a população está desigualmente distribuída, isto é, distinguem-se regiões de maior concentração populacional das de menor concentração populacional como resultado da influência de alguns factores, tais como o relevo e bacias hidrográficas, a urbanização e a industrialização. Por exemplo, as regiões de planície húmida localizadas no litoral concentram maior número da população do que as regiões áridas do interior.
3. b)  
c)  
e)
4. a)  
c)  
e)



Então foi difícil estudar esta lição? Porquê? Se foi difícil e não conseguiu responder correctamente a mais de metade das perguntas colocadas não desanime. Muito pacientemente repita a leitura da lição e tente novamente responder às perguntas colocadas. Se as dúvidas prevalecerem, consulte o Tutor no CAA. Ele está sempre disposto para esclarecer as suas dúvidas. Só depois disso passará para a lição seguinte.

# 18

## Distribuição geográfica da população na Oceânia

### Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Explicar alguns factores de distribuição geográfica da população
- ⌘ Relacionar as regiões de maior concentração e os factores de distribuição geográfica da população.
- ⌘ Indicar as regiões de maior concentração geográfica da população na Oceânia.

### Material de apoio necessário para completar esta lição

Atlas Geográfico universal

### Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## INTRODUÇÃO

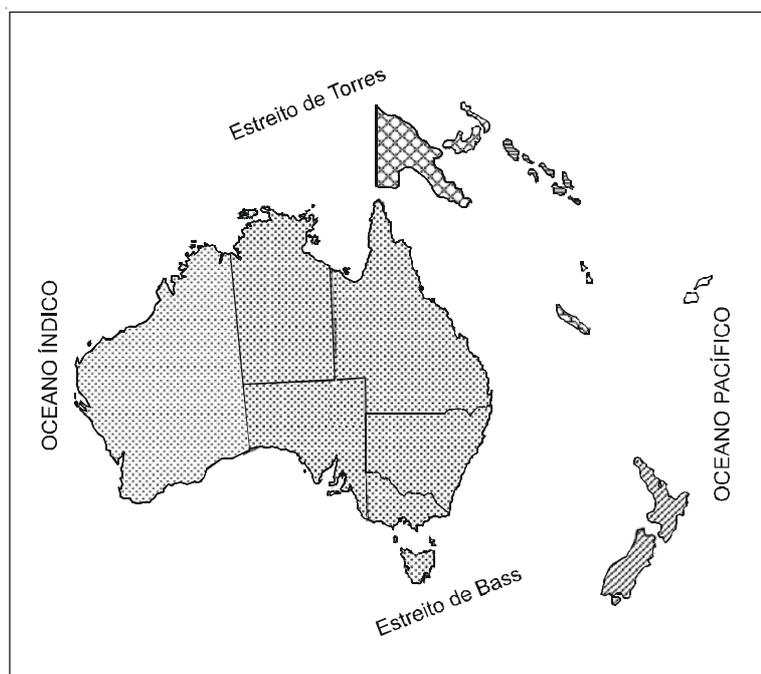
Na presente lição, você, vai estudar a distribuição geográfica da população na Oceânia.

A Oceania, à semelhança da Europa, entre outros, é também um continente. Só que este é formado por um conjunto de ilhas, sendo a Austrália (com cerca de 7.686.848K m<sup>2</sup>), a maior ilha das que integram este continente. Ela (a Austrália) representa cerca de 90,0% da superfície total da Oceânia.

A Papua-Nova Guiné (461.621Km<sup>2</sup>) e a Nova Zelândia (268.676Km<sup>2</sup>), são outras ilhas mais conhecidas dentro deste continente.

A Austrália é constituída por um vasto território desértico, atravessado a meio pelo Trópico de Capricórnio e, banhado a **Este** pelo Oceano Pacífico e a **Oeste** pelo Oceano Índico. A **Norte** é separado da Nova Guiné pelo estreito de Torres e, a **Sul** é separado da ilha da Tasmânia pelo Estreito de Bass.

Observe no mapa da figura que se segue a localização geográfica e limites da Austrália.



**Fig. 1.** Localização geográfica e limites da Austrália.

Esperamos que o estudo desta lição sirva para enriquecer os seus conhecimentos sobre os factores que influenciam o assentamento e a distribuição geográfica da população na Oceânia.

Tenha um bom estudo!



A seguir a esta breve introdução vai aprender alguns aspectos sobre a população na Oceânia.

## Algumas considerações sobre a População na Oceânia

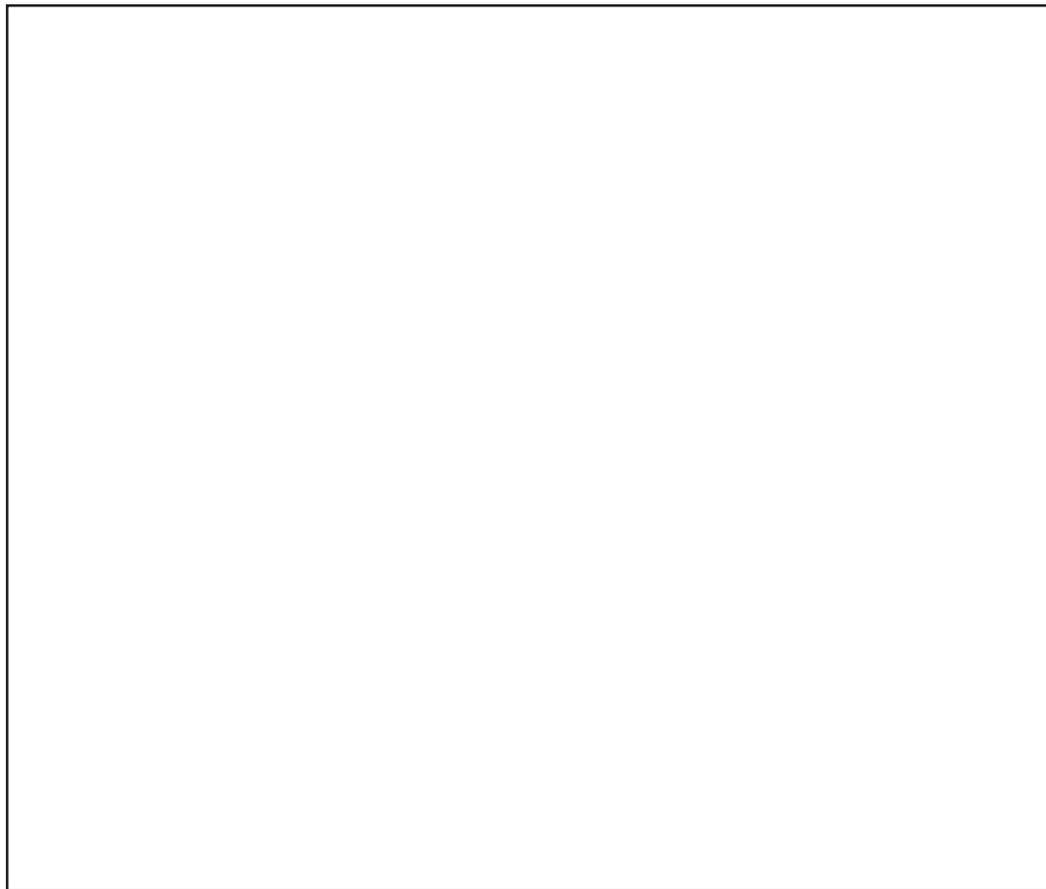
À semelhança dos continentes africano e americano, a Oceânia foi descoberta pelos navegadores europeus no século XVI, mas só começou a ser explorada após a viagem do navegador inglês Cook no século XVIII. Porém, ao contrário do Continente americano onde se registou uma ocupação muito rápida dos invasores, na Oceânia a ocupação ocorreu de forma muito lenta, visto que as condições naturais são pouco atractivas.

Entretanto, quando os ingleses descobriram a existência de jazigos de ouro ocuparam rapidamente quase todas as regiões com condições naturais favoráveis para a prática de actividades económicas. Foi assim que se iniciou o povoamento da Oceânia.

Inicialmente, os invasores fixaram-se no litoral Oeste e só mais tarde ocuparam a parte leste.



Observe no mapa da figura que se segue, a emigração europeia que culminou com a descoberta e ocupação da Oceânia



**Fig. 2.** Emigração europeia que culminou com a descoberta e ocupação da Oceânia

Quando os ingleses chegaram à Oceânia, em particular à Austrália, esta ilha era habitada por aproximadamente 300.000 habitantes indígenas (aborígenes) que ao longo do processo de ocupação foram sendo expulsos pelos invasores para as terras mais áridas.

Actualmente, na Oceânia vive cerca de 27 milhões de habitantes em média distribuídos por de 3,54 hab/km<sup>2</sup>.



Observe no mapa da figura que se segue a distribuição geográfica da população na Oceânia.

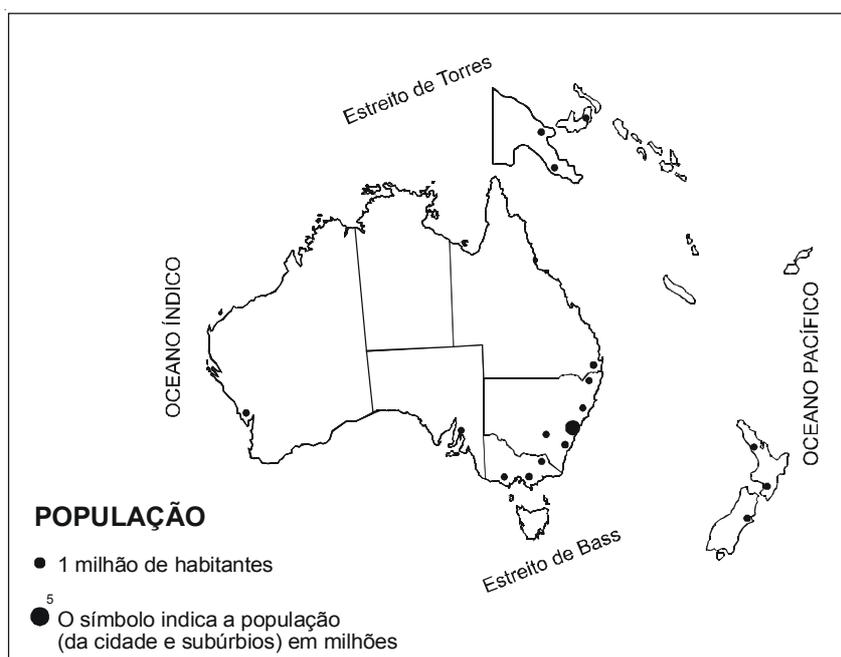


Fig. 3. Distribuição geográfica da população na Oceânia.



## ACTIVIDADE

1. Assinale com um ✓ a alínea certa.

A população da Oceânia encontr-se :

a) Igualmente distribuída



b) Desigualmente distribuída



Assinalou a alínea **b)** ? Isso mesmo!  
A seguir vai estudar alguns factores que influenciam a distribuição geográfica desigual da população na Oceânia.

## Alguns factores de distribuição geográfica da população da Oceânia

A distribuição geográfica da população da Austrália é influenciada por vários factores. Contudo, nesta lição vamos, somente, estudar aqueles que favorecem a elevada concentração populacional em determinadas regiões daquela parte do mundo:

### Factores físico-naturais

Os factores físico-naturais são uma dádiva da natureza, como sejam o relevo, o clima, as características do litoral, a continentalidade, a distribuição geográfica da rede de água, a fertilidades dos solos, a disponibilidade dos recursos naturais (de origem mineral e vegetal), etc.

### Clima

Os factores físico-naturais, representados pelo clima influenciam a distribuição geográfica da população na Oceânia, por exemplo, o Litoral Norte e Este da Austrália apresenta climas tropicais e no Sul climas temperados, regiões que registam acentuadas densidades populacionais.

### Factores sócio-económicos.

São resultantes das transformações humanas na natureza

#### Urbanização

Os factores sócio-humanos, representados pela urbanização atraem a população para o Litoral Sudeste, onde a maioria da população australiana (cerca de  $\frac{3}{4}$ ) concentra-se nas cidades como Sidney, a capital, Melbourne, Newcastle, Brisbane entre outras.

Estatísticas disponíveis indicam que 8 em cada 10 pessoas na Austrália vivem nas cidades.



Como resultado da influência destes e de outros factores na Oceânia distinguem-se regiões de maior das de menor concentração populacional. Entretanto, nesta lição vamos, somente, estudar as regiões de maior concentração populacional:

## Regiões de maior concentração populacional

Dadas as condições físico-naturais que o continente possui, principalmente o predomínio de uma vasta região desértica no seu interior, a maior ilha deste continente, a Oceânia representa o continente com a mais baixa densidade populacional no mundo, cerca de 3,54 hab/km<sup>2</sup>.

Entretanto, no contexto do estudo da distribuição geográfica da população, na Oceânia destaca-se uma elevada concentração populacional nas cidades localizadas ao longo da região costeira onde as condições climáticas são comparativamente mais favoráveis à vida, como por exemplo:

- ✂ Na Australia: Sydney e Melbourne.
- ✂ Na Papua -Nova Guine: Djajapura, Mudang e Lae.



## TOME NOTA

A Oceânia apresenta o caso mais notável de desigualdade na distribuição geográfica da população. Também a Oceânia apresenta a média mais baixa da densidade populacional entre os continentes de todo o mundo, cerca de 3,54 hab/km<sup>2</sup>.

Por exemplo, enquanto que na Austrália a densidade populacional é de 19,1 hab/Km<sup>2</sup>, ao contrário, na Nova Zelândia é de 3,8 hab/Km<sup>2</sup>.



Muito bem, caro aluno, está quase a chegar ao fim desta lição. Mas, antes, resolva os exercícios que lhe propomos a seguir.



## EXERCÍCIOS

1. A Oceania é constituída por numerosas ilhas. Nas alíneas que se seguem assinale com um ✓ o nome da ilha mais extensa deste continente.

a) Austrália



b) Nova Zelândia



c) Papua-Nova Guiné



2. “Na coluna “A” estão indicados os nomes de alguns países da Oceânia e na coluna “B”, os nomes de algumas cidades mais povoadas.

a) Agrupe as cidades no respectivo país.

### Coluna “A”

Na Austrália

Na Papua -Nova Guiné

### Coluna “B”

Mudang

Sydney

Djajapura

Melbourne.

Lae

3. “A Oceânia apresenta a média mais baixa da densidade populacional entre os continentes de todo o mundo, cerca de 3,54 hab/km<sup>2</sup>”. Por quê?



Agora compare as suas respostas com as da Chave de Correção.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. a)
2. a) Na Austrália: Sydney e Melbourne.  
Na Papua -Nova Guiné: Djajapura, Mudang e Lae.
3. A Oceânia apresenta a média mais baixa da densidade populacional entre os continentes de todo o mundo, cerca de 3,54 hab/km<sup>2</sup> devido às condições físico-naturais, por exemplo, a Austrália, a maior ilha deste continente possui uma vasta região desértica no seu interior facto que contribui para a diminuição do número de habitantes naquela região.



Então, foi fácil o estudo desta lição, não foi? A quantas perguntas conseguiu responder, correctamente? Respondeu bem a muito mais do que a metade? Está de parabéns. Continue com o seu estudo, vá para a lição seguinte. Bom trabalho!

Escute, aprenda, e escolha a vida!  
**Proteja-se da SIDA!** Não tenha relações sexuais se não se sentir preparado(a).

## AS DTS

### O que são as DTS?

As DTS são **Doenças de Transmissão Sexual**. Ou seja, as **DTS** são doenças que se **transmitem pelo contacto sexual** vulgarmente dito: fazer amor. Antigamente estas doenças eram chamadas de doenças venéreas, pois “Vénus” era o nome de uma deusa grega que era conhecida como a “deusa do amor”.

### Quando suspeitar de uma DTS?

#### Nas meninas e mulheres

- Líquidos vaginais brancos e mal cheirosos.
- Comichão ou queimaduras na vulva, vagina ou no ânus.
- Ardor ao urinar.
- Feridas nos órgãos sexuais.

#### Nos rapazes e nos homens

- Um corrimento de pus (sujidade) a sair do pénis.
- Feridas no pénis e nos outros órgãos genitais.
- Ardor ao urinar.

# 19

## Problemas Demográficos- Explosão demográfica: Causas e Consequências

---

### Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir Explosão Demográfica
- ⌘ Explicar as causas da explosão demográfica
- ⌘ Explicar as consequências económicas e sociais da explosão demográfica.

### Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos

---



## INTRODUÇÃO

Na presente lição, você, vai estudar alguns os problemas demográficos, em particular a explosão demográfica.

Explosão demográfica é um fenómeno novo no estudo da evolução da população. Este fenómeno manifestou-se, pela primeira vez, nos Países Subdesenvolvidos, no período posterior a II Guerra Mundial (1939 a 1945), quando um grande número de países deste grupo de países registou um aumento muito rápido do número dos seus habitantes.

O estudo desta lição vai contribuir para enriquecer os seus conhecimentos sobre a população, para saber explicar as causas e as consequências da explosão demográfica.

Tenha um bom estudo!



Depois desta breve introdução, a seguir vai aprender a definição de Explosão Demográfica.



**Explosão Demográfica** é o aumento rápido do número de habitantes de uma dada região, durante um determinado período de tempo.



Quando é que se diz que a população de um país ou de uma zona aumentou? Na actividade que se segue vai pensar um pouco sobre as condições em que se verifica o aumento da população, num país ou uma dada zona.



## ACTIVIDADE

1. Nas alíneas que se seguem, assinale com um ✓ as que se referem às condições que favorecem o aumento populacional.

- a) Quando o número de nascimentos é igual ao de óbitos.
- b) Quando o número de nascimentos é inferior ao de óbitos.
- c) Quando o número de nascimentos é superior ao de óbitos.



Assinalou a alínea **c**? Está certo.

A população de uma dada região diz-se que aumentou, durante um determinado período de tempo, quando o número de nascimentos verificados durante esse período é superior ao número de óbitos registados. Pelo que, quanto maior for a diferença entre os óbitos e nascimentos, maior também, será o aumento da população. E, é a este aumento que se dá o nome de **explosão demográfica**.

Nos estudos da população, o termo explosão demográfica foi, pela primeira vez, usado para explicar o aumento populacional que se verificou nos Países Subdesenvolvidos, a partir dos finais da II Guerra Mundial, sobretudo, entre 1940 e 1980. Neste grupo de países registou-se, durante este período, uma redução significativa das taxas de mortalidade (de 25,0 para 8,1%), enquanto as taxas de natalidade se mantinham elevadas (de 44,0 para 33,0%).

Este facto, na altura, fez com que as taxas de crescimento vegetativo oscilassem entre 2,5 a 3,0%.



A seguir, você, vai estudar as causas que influenciam o aumento da população.

## Causas da explosão demográfica

A explosão demográfica tem como principal causa o aumento do número de nascimentos e a diminuição do número de óbitos, como a seguir passará a ver.

### **Aumento do número de nascimentos**

O número de nascimentos numa dada região, durante um determinado período do tempo influencia o aumento do número de habitantes nessa mesma região, na medida em que o número dos recém-nascidos é adicionado ao dos habitantes já existentes, nessa mesma região.

Geralmente os Países Subdesenvolvidos apresentam um número maior de aumento de nascimentos em comparação com os Países Desenvolvidos. Este facto, por si só, cria uma possibilidade maior para acontecer aquilo que se chama explosão demográfica nos Países Subdesenvolvidos.

### **Diminuição do número de Óbitos**

O número de óbitos numa dada região, também, influencia o aumento do número de habitantes na medida em que, quando o número de óbitos aumenta, o número de habitantes tende a diminuir e, quando o número de óbitos diminui, o número de habitantes tende a aumentar.

Entretanto, não basta a diminuição do número de óbitos para se esperar que o número da população aumente; é importante ter em conta, também, a variação da natalidade.

Veja, por exemplo, o caso dos Países Desenvolvidos. Geralmente, nestes devido à melhoria das condições económico-sanitárias regista-se uma considerável redução da taxa de mortalidade. Entretanto, o aumento da população é pouco significativo, devido ao facto de a taxa de natalidade ser extremamente baixa.

Ao contrário, nos Países Subdesenvolvidos, apesar de se registarem taxas de mortalidade muito altas, em comparação com os Países Desenvolvidos regista-se um grande aumento da população, devido ao facto de a taxa de natalidade ser muito elevada.

Foi assim que no período que se seguiu à II Guerra Mundial, sobretudo entre 1940 e 1980, que os Países Subdesenvolvidos registaram o fenómeno da explosão demográfica, como resultado da diferença entre a elevada taxa de natalidade e a redução considerável das taxas de mortalidade.

No referido período, a população mundial passou de cerca de 2 biliões para aproximadamente 4,5 biliões de pessoas deste aumento de cerca de 2,5 biliões de pessoas, cerca de 1,9 biliões eram provenientes dos Países Subdesenvolvidos. Assim, a expressão explosão demográfica, por essa altura, foi usada, no estudo da população, para designar o ritmo acelerado do crescimento populacional que se verificava nos Países Subdesenvolvidos.



## TOME NOTA

De uma forma geral, fala-se da **Explosão demográfica**, quando nesse país ou região se regista uma grande diferença entre o aumento do número de nascimentos e a redução considerável do número de obitos.

Esta diferença verificou-se, pela primeira vez, nos Países Subdesenvolvidos no período que se seguiu à II Guerra Mundial.



Na actividade que se segue vai pensar sobre as consequências económicas e sociais resultantes da explosão demográfica.



## ACTIVIDADE

1. Assinale com um ✓ a alínea certa.

Será que os Países Subdesenvolvidos, depois da segunda Guerra Mundial, possuíam recursos de subsistência (alimentação, habitação, emprego etc) suficientes para satisfazer as necessidades do número de uma população cada vez crescente?

- a) Sim
- b) Não



Assinalou a alínea **b**? Isso mesmo. Está certo! A seguir vai aprender como justificar a sua resposta para esta pergunta, estudando as consequências económicas e sociais da explosão demográfica.

### Consequências da explosão demográfica

A explosão demográfica, nos Países Subdesenvolvidos devido à falta de recursos económicos e sociais para satisfazer a um número cada vez crescente da população, resultou nas seguintes consequências:

Escassez de bens de consumo, Desemprego, Degradação do meio ambiente, Crescimento urbano desordenado entre outros problemas.

### Escassez de bens de consumo alimentar

A explosão demográfica aumentou a distância entre o número dos habitantes existentes e a capacidade de oferecer os bens de consumo necessários para a sobrevivência de uma população cada vez crescente, naquela altura, nos países em desenvolvimento.

A escassez de bens de consumo teve maior impacto nos Países Subdesenvolvidos, uma vez que era nesses países onde a população aumentava muito rapidamente, facto agravado, sobretudo, pela fraca capacidade de produção agrícola.

Em geral, os Países Subdesenvolvidos, cuja actividade económica principal é a prática da agricultura, registam baixos índices de produção agrícola.

Este facto, de uma forma regular e repetitiva, origina fome no seio das populações desses países. Esta fome, muitas vezes aparece associada a muitas doenças, que provocavam óbitos, com maior incidência, no seio das crianças.

## **Desemprego**

Em condições normais, o aumento da população requer aumento de postos de trabalho.

E, por outro lado, o aumento da população que precisa de mais espaços para construir suas habitações provoca a diminuição de áreas cultiváveis e, assim, muitos camponeses ficaram com espaços cada vez mais pequenos para desenvolver as suas actividades agrícolas.

Actualmente, o índice do desemprego é cada vez maior, quer nas zonas rurais devido a redução das áreas agrícolas como, nas cidades, devido à migração das pessoas do campo para a cidade.

## **Degradação do meio ambiente**

O assentamento humano provoca alterações significativas que podem ser prejudiciais ao meio ambiente.

Por exemplo, face ao aumento da população e necessidade de mais espaço para construir habitações, escolas, hospitais, estradas etc. recorre-se à destruição das florestas e, por conseguinte, a redução das áreas florestais.

Assim, devido à redução das áreas florestais a quantidade das chuvas diminui, a erosão dos solos acelera-se e, numa fase posterior, pode ocorrer a desertificação.

A destruição do meio ambiente, também, pode ocorrer como resultado do uso de novas tecnologias, tanto agrícolas como industriais tendo em vista o aumento da produção para alimentar um número cada vez mais crescente da população.

Por exemplo:

Na produção agrícola a prática da agricultura intensiva com recurso à utilização excessiva de produtos químicos, a longo prazo, contribui para o endurecimento dos solos; e

Na produção industrial as fábricas emissoras de fumo contaminado com substâncias prejudiciais aumenta o risco de poluição da atmosfera e da destruição da camada do ozono que, actualmente, está perdendo a sua espessura e a capacidade de proteger-nos contra os raios solares, que podem provocar doenças da pele nos seres humanos.

## Crescimento urbano desordenado

O crescimento urbano desordenado, como resultado do aumento da população reflecte-se, nas zonas suburbanas onde se verifica um aumento da população e daí o aumento do número de habitações sem que se obedeça às normas do ordenamento urbano.

E por outro lado, no interior das cidades o aumento da população origina escassez de escolas, hospitais, transportes, água potável, etc.



A seguir vamos resumir esta lição.

## Resumindo

### Explosão demográfica:

#### I. Conceito

**Explosão Demográfica** é o aumento rápido do número de habitantes de uma dada região, durante um determinado período de tempo.

## II. Causas

As causas da explosão demográfica são:

Aumento do número de nascimentos e  
Diminuição do número de óbitos

## III. Conseqüências

A explosão demográfica, em particular, nos Países Subdesenvolvidos tem as seguintes conseqüências:

- ⌘ Escassez de bens de consumo alimentar;
- ⌘ Degradação do meio ambiente;
- ⌘ Desemprego; e
- ⌘ Crescimento urbano desordenado associado a problemas de alojamento e perda de identidade cultural.



Estamos a chegar ao fim desta lição mas, antes, vamos resolver os seguintes exercícios.



## EXERCÍCIOS

1. Nas alíneas que se seguem assinale com um ✓ aquela que se refere à definição correcta de Explosão demográfica.

- a) é o aumento do número de habitantes de uma dada região.
- b) é o aumento rápido do número de habitantes do sexo feminino em idade fecunda.
- c) é o aumento rápido do número de habitantes de uma dada região durante um determinado período de tempo.
- d) é o aumento gradual do número de habitantes do sexo masculino para preservar a identidade da família.



2. Nas alíneas que se seguem, assinale com um ✓ aquelas que se referem às consequências da explosão demográfica.

a) Escassez de bens de consumo alimentares



b) Acumulação de riqueza

c) Degradação do meio ambiente.

d) Diminuição da natalidade

3. Indique, pelo menos, dois problemas que se verificam no local da sua residência como resultado do aumento populacional.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. c).

2. a) e c)

3. Disputa ou conflitos de terra para fazer machambas, diminuição das áreas florestais, escassez de bens de consumo alimentar e insuficiência de espaço na escola acolher todas as crianças.



Carro aluno, chegamos ao fim desta lição. Esperamos que tenha resolvido todos os exercícios, e com sucesso. Se teve algumas dificuldades não desanime, repita a lição, mais uma vez ou procure consultar o seu Tutor, no CAA.

# 20

## População e Meio

### Ambiente: - O Impacto ambiental do assentamento humano

---

#### Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir o meio ambiente
- ⌘ Definir o assentamento humano
- ⌘ Explicar a origem do assentamento humano
- ⌘ Explicar o impacto do assentamento humano no meio ambiente.

#### Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos

---



## INTRODUÇÃO

Na presente lição você vai estudar a relação entre a população e o meio ambiente.

A relação entre população e o meio ambiente remonta desde o surgimento do homem, e tornou-se mais evidente, quando o homem se tornou sedentário, pois, foi a partir do seu assentamento que passaram a se a verificar alterações mais profundas no meio ambiente. Ao longo desta lição, vamos designar por impacto do meio ambiente ao conjunto das transformações que se verificam no meio ambiente como resultado da actividade humana.

Depois de estudar esta lição, você, vai conhecer as alterações que se verificam no meio ambiente como resultado do assentamento humano.

Tenha um bom estudo!



Depois desta breve introdução, agora, vai aprender a definição de Meio Ambiente e Assentamento Humano.



**Meio ambiente** é o conjunto de elementos e factores indispensáveis à vida, existentes num dado espaço, onde há um intercâmbio de matérias vivas e não vivas.



**Assentamento humano** é a fixação do homem numa dada área da superfície terrestre, atraído pelas condições naturais favoráveis à sua vida e sobrevivência.



A seguir vai estudar o assentamento humano.

## O assentamento humano

O assentamento humano tornou-se mais evidente, quando o homem deixou de ser nómado e tornou-se sedentário, isto é, estabeleceu uma habitação num lugar fixo.

Isto quer dizer que foi com a sedentarização que se deu o verdadeiro assentamento humano na natureza. Pois foi a partir daí que o homem passou a fixar-se no mesmo lugar.

De um modo geral, o assentamento humano verificou-se, inicialmente, nas regiões onde já existiam condições favoráveis para a prática da agricultura e da pastorícia, particularmente, nas planícies e vales fluviais.

O Vale do rio Nilo, em África e a planície entre o rio Tigre e Eufrates, na Ásia, são alguns exemplos de locais onde se verificaram os primeiros assentamentos humanos.



A seguir vai estudar o impacto do assentamento humano no meio ambiente.

## Impacto do assentamento humano no meio ambiente

Quando se fala do impacto do assentamento humano no meio ambiente, geralmente, refere-se ao conjunto de alterações que se verificam na natureza como resultado da presença do homem.

Com o passar do tempo e, como resultado do assentamento humano, na natureza surgiu o **meio urbano**, onde a acção humana produziu bastantes transformações, por exemplo, a eliminação das florestas para a construção de habitações, estradas, pontes etc. Distinguindo se, assim, o **meio urbano** do **meio rural**, aqui a acção humana não produz transformações muito profundas como produz no meio urbano, por isso, o ar atmosférico apresenta-se puro e saudável.



Na actividade que se segue, vai reflectir sobre o impacto do assentamento humano no meio ambiente.



### ACTIVIDADE

1. 1. Assinale com um ✓ meio onde o assentamento humano produz maior impacto.

a) meio rural



b) meio urbano



Assinalou a)? Está certo!

De facto, é no meio urbano onde o assentamento humano tem maior impacto. Pois aí verifica-se uma acentuada diminuição de áreas florestais facto que limita a renovação do oxigênio. Isto acontece devido à existência de um número maior de fábricas e veículos que emitem fumo contaminado. Por isso nos grandes centros urbano-industriais o ar atmosférico encontra-se bastante carregado de impurezas, isto é, contém substâncias prejudiciais à vida dos seres vivos.

Nos últimos anos, os efeitos prejudiciais da poluição do ar atmosférico resultante da emissão de substâncias prejudiciais aumentaram de forma assustadora. Por exemplo, o dióxido de carbono está a provocar a destruição da camada do ozono. O que a pouco e pouco vai permitir a infiltração de raios ultra-violetas, pondo em risco a vida na terra, tanto das plantas como dos animais.

Entretanto, o facto de o impacto do assentamento humano ser mais evidente no meio urbano isso não significa que no meio rural não se verifica. Por exemplo, a prática das queimadas e a diminuição de áreas florestais para a prática da agricultura contribuem para a diminuição da quantidade da chuva; o que aumenta a secura dos solos.

E, por outro lado, actualmente, as regiões desérticas do Sahaara, em África e da Sibéria, na Ásia aumentam as suas áreas de forma assustadora e, se não forem tomadas medidas para travar este fenómeno, no futuro, a vida pode desaparecer do nosso Planeta.

Deste modo, embora com proporções e formas diferentes, o assentamento humano, aliado à prática de algumas actividades económicas, por exemplo, a indústria e a agricultura geram efeitos prejudiciais no meio ambiente.



## TOME NOTA

O assentamento humano deu origem ao meio urbano, no qual a acção humana produz bastantes transformações.

O meio urbano distingue-se do meio rural. Neste, a acção humana não produz transformações muito profundas.

Isto mostra que o impacto do assentamento humano é mais evidente no meio urbano.



A seguir vai estudar algumas medidas para evitar os efeitos prejudiciais do assentamento humano no meio ambiente.

## Medidas para evitar os efeitos prejudiciais do assentamento humano no meio ambiente.

Para evitar os efeitos prejudiciais do assentamento humano no meio ambiente torna-se necessário e urgente:

- ⌘ Promover e desenvolver acções de educação e formação do homem, consciencializando-o para o uso racional dos recursos naturais, evitando a prática das queimadas, a destruição das florestas, etc.
- ⌘ Desenvolver uma tecnologia voltada para a reciclgem dos resíduos sólidos;
- ⌘ Usar as fontes de energia que não produzam resíduos que comprometam o meio ambiente.
- ⌘ Planificar dequadamente as actividades produtivas, localizando-as geográficamente próximas das áreas onde há recursos naturais, de forma geral;
- ⌘ Incentivar o plantio de árvores, sobretudo nas cidades, bem como nas zonas que apresentam risco de ocorrência de erosão.



A seguir vai fazer o resumo desta lição.

# Resumindo

## I. Conceitos

**Meio ambiente** é o conjunto de elementos e factores indispensáveis à vida, existentes num espaço onde há um intercâmbio de matérias vivas e não vivas.

**Assentamento humano** é a fixação do homem numa dada área da superfície terrestre, atraído pelas condições naturais que favorecem a sua vida e sobrevivência.

## II. O assentamento humano.

O assentamento humano tornou-se mais evidente, quando o homem tornou-se sedentário e, com o passar do tempo, distinguiram-se dois “mundos” bem diferenciados: urbano e rural.

## II. Medidas para evitar os efeitos prejudiciais do assentamento humano no meio ambiente.

- ☒ Promover e desenvolver acções de educação e formação do homem, consciencializando-o para o uso racional dos recursos naturais;
- ☒ Desenvolver uma tecnologia voltada para a reciclagem dos resíduos sólidos, sobretudo.
- ☒ Uso de fontes de energia que não produzam resíduos que comprometam o meio ambiente.
- ☒ Planificar adequadamente as atividades produtivas, garantindo a sua localização geográfica perto de áreas onde existam recursos naturais, em geral;
- ☒ Incentivar o plantio de árvores, sobretudo nas cidades e nas zonas que apresentam risco de ocorrência de erosão.



Estamos a chegar no fim desta lição, mas antes vamos resolver os seguintes exercícios.



## EXERCÍCIOS

1. Nas alíneas que se seguem, assinale com um ✓ a definição correcta do meio ambiente.

a) é o espaço geográfico habitado pelos seres vivos.



b) é o conjunto de elementos e factores indispensáveis à vida existentes num espaço onde há um intercâmbio de matérias vivas e não vivas.



c) é a fixação do homem numa dada área da superfície terrestre, atraído pelas condições naturais favoráveis à sua vida e sobrevivência.



d) é o espaço do universo onde se acham os meios urbanos e rural.



2. Assinale com um ✓ apenas uma alínea que completa o sentido da frase que se segue:

O assentamento humano tornou-se mais evidente, quando o homem tornou-se sedentário. A sedenterização com o passar do tempo, deu origem ao meio urbano que se distingue do meio rural por:

a) Apresentar bastantes transformações, por exemplo, a eliminação das florestas para a construção de habitações grandes e bem ordenadas, estradas muito movimentadas, pontes, etc.



b) Não apresentar transformações muito profundas



c) Ser um espaço muito habitado



d) Possuir habitações muito desordenadas.



3. Preencha os espaços vazios, na frase que se segue:

O assentamento humano deu origem ao meio a) \_\_\_\_\_ onde a acção humana produz bastantes transformações distinguindo-se este do meio b) \_\_\_\_\_ onde a acção humana não produz transformações muito profundas. Assim, o impacto do assentamento humano é mais evidente no meio c) \_\_\_\_\_.

4. Indique três (3) medidas possíveis para evitar os efeitos prejudiciais do assentamento humano no meio ambiente.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

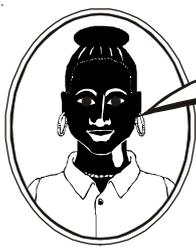
1. b)

2. a)

3. a) urbano  
b) rural  
c) urbano.

4.

- ☒ Promover e desenvolver acções de educação e formação do homem, consciencializando-o para o uso racional dos recursos naturais, evitando a prática das queimadas, a destruição das florestas, etc.
- ☒ Desenvolver uma tecnologia voltada para a reciclagem dos resíduos sólidos, sobretudo;
- ☒ Usar fontes de energia que não produzam resíduos que comprometam o meio ambiente.
- ☒ Planificar adequadamente as atividades produtivas, garantindo a sua localização geográfica perto de áreas onde existam recursos naturais, em geral;
- ☒ Incentivar o plantio de árvores, sobretudo nas cidades e nas zonas que apresentam risco de ocorrência de erosão.



O que, você, achou desta lição? Já pode explicar o impacto da relação entre o homem e a natureza? Respondeu correctamente as questões que lhe foram colocadas ao longo e no fim da lição? Em caso negativo, antes de passar para a lição seguinte, repita o estudo da lição, até ser capaz de responder correctamente as perguntas colocada e, em caso afirmativo, passe para a lição seguinte.

Todos os dias centenas de jovens Moçambicanos contraem o vírus da SIDA. Se nada fizermos para alterar esta situação corremos o risco de desaparecer como Nação.

Jovem, **diga não à SIDA** e contribua para um futuro melhor e um país próspero.

# TESTE DE PREPARAÇÃO

Duração Recomendada - 60 minutos

1. Nas alíneas que se seguem, assinale com **PD** aquelas que se referem às características dos Países Desenvolvidos, e com **PS**, as que se referem aos Países Subdesenvolvidos.

	PD/PS
a) Elevado grau de industrialização.	<input type="checkbox"/>
b) Baixa produção e produtividade tanto na agricultura bem como na Indústria	<input type="checkbox"/>
c) Agro-pecuária moderna e intensiva	<input type="checkbox"/>
d) Elevado grau de urbanização	<input type="checkbox"/>
f) Elevada taxa de natalidade	<input type="checkbox"/>
g) Baixa taxa de mortalidade	<input type="checkbox"/>
h) Elevado crescimento populacional	<input type="checkbox"/>
i) Baixa esperança de vida	<input type="checkbox"/>
j) Elevada esperança de vida	<input type="checkbox"/>

2. Das alíneas que se seguem, assinale com um ✓ aquelas que se referem às causas do subdesenvolvimento económico de um país.

a) Abundância de recursos naturais	<input checked="" type="checkbox"/>
b) Analfabetismo	<input type="checkbox"/>
c) Corrupção	<input type="checkbox"/>
d) Domínio da ciência e da tecnologia	<input type="checkbox"/>
e) Guerras	<input type="checkbox"/>
f) Calamidades naturais	<input type="checkbox"/>

3. Assinale com um ✓ a alínea que melhor define cada um dos aspectos que se seguem.

3.1. Registo civil ...

a) é um sistema de colecta de dados, no o qual todo o acontecimento (nascimentos, casamentos, mortes etc.) é objecto de registo.

✓

b) é um processo de recolha, processamento e divulgação de dados sobre a população.

c) é um sistema de banco de dados sobre a população de uma dada região.

d) é um estudo sobre a número de habitantes de uma determinada região.

3.2. Recenseamento.

a) é um sistema de colecta de dados, no qual todo o acontecimento (nascimentos, casamentos, mortes etc.) é objecto de registo.

✓

b) é a divulgação de informações diversas sobre a população de um dado território.

c) é o processo de recolha, processamento e divulgação de dados sobre a população.

d) é o processo de análise de dados referentes a população de uma dada região.

4. Nas alíneas que se seguem, assinale com ✓ um aquelas que se referem às causas da elevada mortalidade, durante a fase do crescimento lento.

- a) falta de alimentação diversificada
- b) Falta de tratamento médico
- c) Acidentes de viação
- d) Guerras

5. Nas alíneas que se seguem assinale com um ✓ aquelas que se referem aos factores que contribuíram para a redução da mortalidade durante a fase de Expanção Populacional dos Países Desenvolvidos.

- a) Progresso na área da medicina.
- b) Colonização
- c) Explosão demográfica
- d) Melhoria da dieta alimentar

6. Preencha os espaços vazios nas alíneas que se seguem:

6.1. Os movimentos populacionais classificam-se em dois tipos:

- a) \_\_\_\_\_, número de nascimento,
- b) \_\_\_\_\_, número de óbitos e a diferença entre a natalidade e a mortalidade chama-se \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_.

7. Assinale com um ✓ o intervalo de idade que corresponde à fecundidade.

- a) 10 a 59 anos de idade
- b) 18 a 70 anos de idade
- c) 15 a 45 anos de idade
- d) 16 a 52 qnos de idade

8. Assinale com um ✓ a alínea que define melhor o êxodo rural.

- a) é o deslocamento de indivíduos do meio urbano (campo) para o meio rural (cidade).
- b) é o deslocamento de indivíduos do meio rural (campo) para o meio urbano (cidade).
- c) é o deslocamento de indivíduos do meio urbano (cidade) para o meio rural (campo).
- d) é o deslocamento de indivíduos do meio urbano (campo) para o meio rural (cidade).

9. Das alíneas que se seguem sobre as causas do êxodo rural, assinale com F, as falsas e com V, as verdadeiras.

- a) Calamidades naturais (seca e cheias)
- b) Envelhecimento da população nas zonas rurais
- c) Poligamia
- d) Guerras
- f) A atracção exercida pelas cidades que aparentam ter vida fácil.

V/F

**10.** Assinale com um ✓ as alíneas que definem, correctamente, o Crescimento Efectivo da população.  
Crescimento Efectivo da população ...

**a)** é a soma do crescimento vegetativo e do saldo migratório.



**b)** é a diferença entre a natalidade e a mortalidade.



**c)** é a soma da diferença entre a natalidade e da mortalidade (N M) e a diferença entre as emigrações e as imigrações (I-E).



**d)** é a diferença entre o número de imigrantes e de emigrante.



**11.** Na frase que se segue, preencha os espaços vazios com os elementos de uma pirâmide etária.

**a)** \_\_\_\_\_, representa a população jovem;

**b)** \_\_\_\_\_, representa a população adulta;

**c)** \_\_\_\_\_, representa a população velha,

**d)** \_\_\_\_\_; à **e)** \_\_\_\_\_, estão

representadas as mulheres e à **f)** \_\_\_\_\_, os

homens; **g)** \_\_\_\_\_, estão representadas as

faixas de idade da população.

12. Nas alíneas que se seguem, assinale com um ✓ as que designam correctamente a divisão da população, na Estrutura Profissional da População.

- a) População Inactiva
- b) População Subempregada
- c) População desempregada
- d) População Activa.

13. Apresente a definição de:

- a) População Activa.
- b) População Inactiva

14. Nas alíneas que se seguem assinale com V, as verdadeiras e com F, as falsas.

- a) A população activa é maior nos Países Desenvolvidos em comparação com os Países Subdesenvolvidos.
- b) A população activa é maior no sector primário dos Países Desenvolvidos em comparação com os Países Subdesenvolvidos.
- c) A população activa é maior no sector secundário nos Países Desenvolvidos em comparação com os Países Subdesenvolvidos.
- d) A população activa é maior no sector terciário dos Países Desenvolvidos em comparação com os Países Subdesenvolvidos.

**15.** Em geral, no mundo, a população está desigualmente distribuída.

**a)** Como se chama a região de maior concentração populacional no mundo?

---



---



---



---

**b)** Quais são os países abrangidos por esta região?

---



---



---



---

**c)** Em que continente se localiza a região?

---



---



---



---

**16.** Enumere três problemas que podem resultar da aglomeração populacional, no meio ambiente.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. a) PD ; b) PS; c) PD; d) PD; e) PS; f) PD; g) PS; i) PS; j) PD
2. b); c); e);f)
- 3.1. a)
- 3.2. b)
4. a); b); d)
5. a); d)
- 6.1. a) natalidade; b) mortalidade; c) crescimento natural ou vegetativo
7. c)
8. b)
9. a) V; b) F; c) F; d) V; f) V
10. a); c)
11. a) base; b) corpo; c) topo ou ápice ; d) direita; e) esquerda; f)centro.
12. a); d)
13. a) População Activa é a faixa etária da população que possui aptidão para trabalhar e, por isso, exercendo uma actividade remunerada, ainda que eventualmente desempregada.

**b)** População inativa é formada pelas demais pessoas, ou seja, aquelas que não exercem actividades remuneradas, como as crianças, os estudantes, os velhos, as mulheres domésticas etc.

**14. a)** V

**b)** F

**c)** V

**d)** V

**15. a)** Ásia de Monções

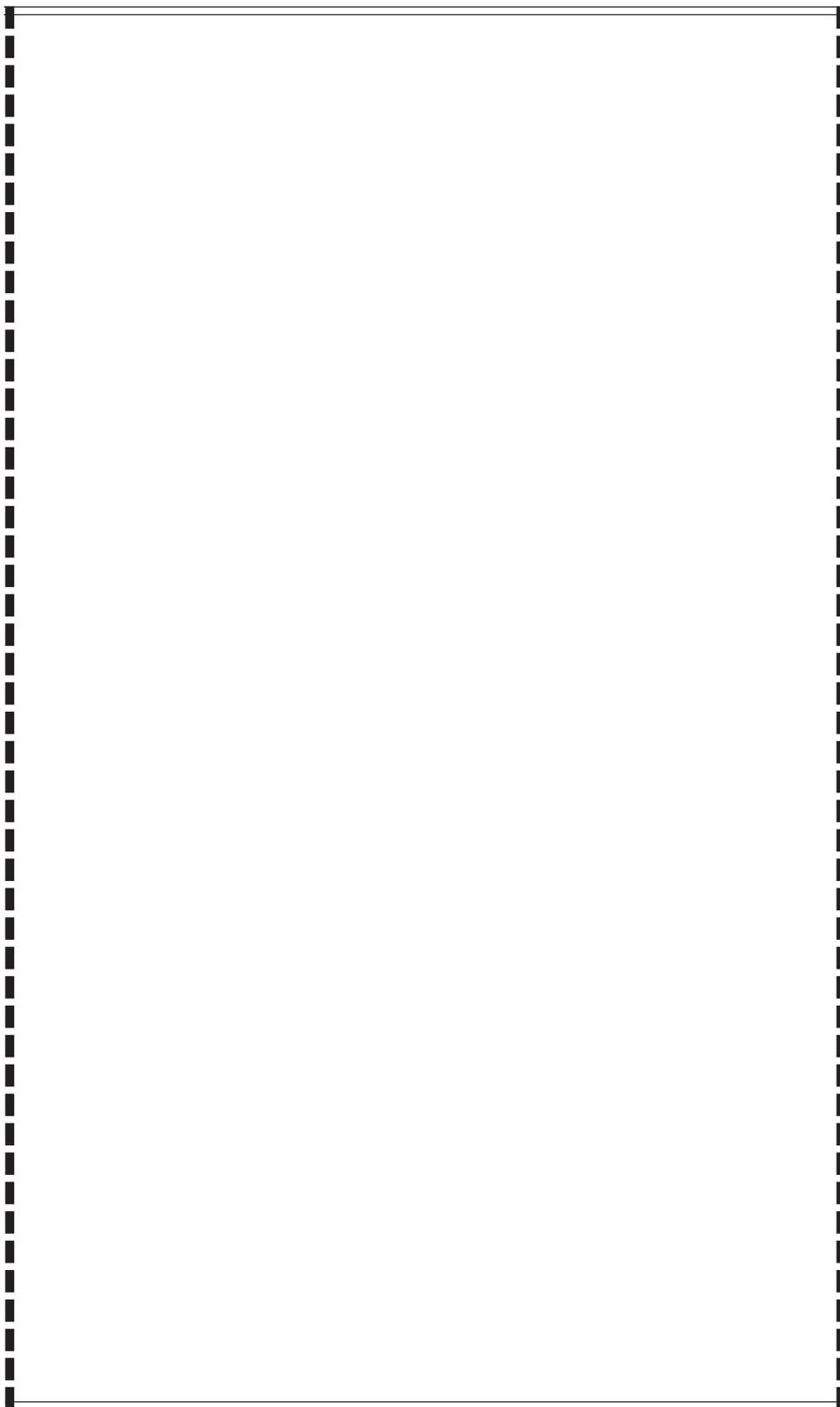
**b)** A Ásia de Monções estende-se desde a Índia até ao Japão, passando pela China, Paquistão, Bangladesh, Nepal, Butão, Birmânia, Laos, Tailândia, Camboja, Vietnam, Malásia, Indonésia, Filipinas e Formosa. Esta vasta região, devido a elevada concentração populacional é também conhecida como o “formigueiro humano”.

**c)** No continente asiático

**16.** Degradação de recursos naturais;

Escassez de alimentação;

Desemprego.





**REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO ABERTA E À DISTÂNCIA - IEDA

PROGRAMA DO ENSINO SECUNDÁRIO À DISTÂNCIA (PESD)

1º CICLO

# GEOGRAFIA

# Módulo 2



**REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE**  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO ABERTA E À DISTÂNCIA - IEDA  
  
PROGRAMA DO ENSINO SECUNDÁRIO À DISTÂNCIA (PESD)  
1º CICLO

**Ficha técnica**

**Consultoria:**

Rosário Passos

**Direcção:**

Messias Bila Uile Matusse (Director do IEDA)

**Coordenação:**

Luís João Tumbo (Chefe do Departamento Pedagógico)

**Maquetização:**

Vasco Camundimo

**Ilustração:**

Raimundo Macaringue

Eugénio David Langa

**Revisão**

Abel Ernesto Uqueio Mondlane

Lurdes Nakala

Custódio Lúrio Ualane

Paulo Chissico

Armando Machaieie

Simão Arão Sibinde

Amadeu Afonso



**REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO ABERTA E À DISTÂNCIA - IEDA

PROGRAMA DO ENSINO SECUNDÁRIO À DISTÂNCIA (PESD)

1º CICLO

Disciplina de Geografia

## **Módulo 2**

**Elaborado por:**

Elisa Eda Nhambire

# ÍNDICE

Introdução	_____	Página I
LIÇÃO 1	_____	Página 1
LIÇÃO 2	_____	Página 11
LIÇÃO 3	_____	Página 23
LIÇÃO 4	_____	Página 39
LIÇÃO 5	_____	Página 53
LIÇÃO 6	_____	Página 63
LIÇÃO 7	_____	Página 75
LIÇÃO 8	_____	Página 83
LIÇÃO 9	_____	Página 99
LIÇÃO 10	_____	Página 109
LIÇÃO 11	_____	Página 121
LIÇÃO 12	_____	Página 133
LIÇÃO 13	_____	Página 143
LIÇÃO 14	_____	Página 151
TESTE DE PREPARAÇÃO	_____	Página 179

O desenvolvimento destes materiais didáticos foi possível graças ao trabalho, dedicação e esforço da seguinte equipa:

**Coordenação:**

Amadeu Afonso

**Desenho Instrucional:**

Simão Arão Simbinde

**Elaboração de Materiais:**

**Revisão Geral e Técnica:**

Maria Olga

Simão Arão Simbinde

**Maquetização:**

Vasco Filipe Camundimo

**Ilustração:**

Keith Russell

# INTRODUÇÃO

Vai, agora, iniciar o estudo do Módulo 1 de Geografia da 9ª classe.

Será um estudo, particularmente, interessante por que vai proporcionar conhecimentos importantes para você compreender melhor fenômenos tão actuais como

Como sempre acontece, você vai se confrontar com questões novas que poderão criar algumas dificuldades de aprendizagem. Não desanime, pois a Madalena sempre estará presente para apoiar e orientar o seu estudo. Por outro lado, o tutor estará sempre à sua disposição para quaisquer esclarecimentos ou explicações, no CAA.



Bem-vindo de novo, caro aluno! Como sabe, eu sou a Sra. Madalena e vou acompanhá-lo no seu estudo. Se tiver algumas questões sobre a estrutura deste Módulo, leia as páginas seguintes. Caso contrário... pode começar a trabalhar. Bom estudo!

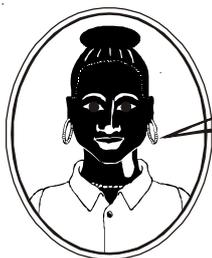
## Como está estruturada esta disciplina?

O seu estudo da disciplina de Geografia é formado por 4 **Módulos**, cada um contendo vários temas de estudo. Por sua vez, cada Módulo está dividido em lições. Este **primeiro Módulo** está dividido em **20 lições**. Esperamos que goste da sua apresentação!

## Como vai ser feita a avaliação?



No final de cada Módulo, apresentamos um **Teste de Preparação**. Este Teste corresponde a uma auto-avaliação. No final do qual você corrige as respostas e com a ajuda da Sra. Madalena. Depois disso, você decide se está preparado ou não para fazer o Teste de Fim de Módulo com sucesso. A Sra. Madalena irá acompanhá-lo durante o seu estudo.



Claro que a função principal do Teste de Preparação, como o nome diz, de ajudá-lo a preparar-se para o Teste de Fim de Módulo, que terá de fazer no Centro de Apoio e Aprendizagem - CAA, para obter a sua classificação oficial. Não se assuste! Se conseguir resolver o Teste de Preparação sem dificuldade, conseguirá também resolver o Teste de Fim de Módulo com sucesso!

Assim que você completar o Teste de Fim de Módulo, o Tutor, no CAA, dar-lhe-á o Módulo seguinte para você continuar com o seu estudo. Se tiver algumas questões sobre o processo de avaliação, leia o Guia do Aluno que recebeu, quando se matriculou, ou dirija-se ao CAA e exponha as suas questões ao Tutor.

## Como estão organizadas as lições?

No início de cada lição vai encontrar os **Objectivos de Aprendizagem**, que lhe vão indicar o que vai aprender nessa lição. Vai, também, encontrar uma recomendação para o tempo que vai precisar para completar a lição e, em alguns casos uma descrição do material de apoio necessário.



Aqui estou eu outra vez... para recomendar que leia esta secção com atenção, pois irá ajudá-lo a preparar-se para o seu estudo e a não se esquecer de nada!

Geralmente, você vai precisar de mais ou menos meia hora para completar cada lição. Como vê, não é muito tempo!

No final de cada lição, vai encontrar alguns exercícios de auto-avaliação. Estes exercícios vão ajudá-lo a decidir se vai avançar para a lição seguinte ou se vai estudar a mesma lição com mais atenção, afinal quem faz o controle da aprendizagem é você mesmo.



Quando vir esta figura já sabe que lhe vamos pedir para fazer uns **exercícios** - pegue no seu lápis e borracha e mãos à obra!

A **Chave de Correção** encontra-se logo de seguida, para lhe dar acesso fácil à correcção das questões.



Ao longo das lições, vai reparar que lhe vamos pedir que faça umas **Actividades**. Estas actividades servem para praticar conceitos aprendidos.



Conceitos importantes, definições, conclusões, isto é, coisas que são importantes no seu estudo e nas quais se vai basear a sua avaliação, são apresentadas neste espaço, também, com a ajuda da Sra. Madalena!

Conforme acontece na sala de aula, por vezes você vai precisar de **tomar nota** de coisas importantes ou de coisas relacionadas com a matéria apresentada. Esta figura indica-lhe quando precisa de tomar atenção a esses aspectos.



E claro que é sempre bom fazer revisão da matéria aprendida em lições anteriores ou até em anos anteriores. É uma boa maneira de manter presentes certos conhecimentos.



## O que é o CAA?

O CAA - Centro de Apoio e Aprendizagem foi criado especialmente para si, para o apoiar no seu estudo através do Ensino à Distância.



No CAA você vai encontrar um Tutor que o poderá ajudar no seu estudo, a tirar dúvidas, a explicar conceitos que não esteja a perceber muito bem, bem como realizar o seu trabalho.

O CAA está equipado com o mínimo de materiais de apoio necessários para completar o seu estudo. Visite-o sempre que tenha uma oportunidade. Nele poderá encontrar colegas de estudo que, como você, estão também a estudar à distância e, com quem pode trocar impressões. Esperamos que goste de visitar o CAA!



E com isto acabamos esta introdução. Esperamos que este Módulo 1 de Geografia seja interessante para si! Se achar o seu estudo aborrecido, não se deixe desmotivar: procure estudar com um outro colega ou visite o CAA e converse com o seu Tutor.

**Bom estudo!**

## A Malária

A malária é o mesmo que paludismo. É uma doença transmitida através de picadas de mosquito e, se não for tratada a tempo, pode levar à morte, principalmente, de crianças e mulheres grávidas.

### Quais os sintomas da malária?

- Febres altas.
- Tremores de frio.
- Dores de cabeça.
- Falta de apetite.
- Diarreia e vômitos.
- Dores em todo o corpo e nas articulações.

### Como prevenir a malária?

Em todas as comunidades devemos-nos proteger contra a picada de mosquitos. Para isso, devemos:

- Eliminar charcos de água à volta da casa - os mosquitos multiplicam-se na água.
- Enterrar as latas, garrafas e outros objectos que possam facilitar a criação de mosquitos.
- Queimar folhas antes de dormir para afastar os mosquitos (folhas de eucalipto ou limoeiro).
- Colocar redes nas janelas e nas portas das casas, se possível.
- Matar os mosquitos que estão dentro da casa, usando insecticidas.
- Pulverizar (fumigar) a casa, se possível.

# 1

# Introdução ao estudo da Agricultura

---

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir a agricultura
- ⌘ Explicar a origem e a evolução da agricultura

## Material de apoio necessário para completar esta lição

- ⌘ Saco plástico, lata vazia de leite ou vaso
- ⌘ Areia
- ⌘ Água
- ⌘ Sementes

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 60 minutos

---



# INTRODUÇÃO

Caro aluno, esta é a primeira lição do segundo módulo da 9ª classe. Nesta lição, você, vai estudar o que é Agricultura e como esta actividade económica evoluiu desde o seu surgimento até hoje. Para poder aprender com muita facilidade, procure realizar todas as actividades e experiências que lhe propomos. Não se esqueça de resolver os exercícios que sempre aparecem no fim da lição e, feito isso, compare as suas respostas com as que aparecem na chave de correcção. Bom trabalho!



Antes de definir agricultura realize a experiência que se segue.

Para o sucesso da sua experiência, prepare o material que a seguir sugerimos.

## Material necessário:

- ☒ Um saco plástico, vaso ou lata
- ☒ Pequena quantidade de areia
- ☒ Água.
- ☒ Algumas sementes de milho, tomate ou arroz

## Montagem:

1. Coloque no chão ou sobre um bloco um vaso, lata ou saco plástico.
2. Deite areia nesse recipiente.
3. Introduza as sementes
4. Deite meio litro de água por dia, durante 7 a 10 dias.

**Atenção:** Para permitir a saída da água que vai deitando, fure o plástico ou a lata. Se for a usar um vaso, este já tem um buraco para o efeito.

### Avaliação

Marque com um ✓ o que acontece depois de 10 dias



- a) As sementes germinaram.
- b) As sementes não germinam.
- c) As sementes de milho deram plantas de arroz.
- d) As sementes de milho originaram plantas de milho.



De facto, depois de alguns dias observa-se junto à superfície folhas verdes que indicam que as sementes germinaram e as plantas que vão crescendo são das sementes lançadas na areia. Por isso, respondeu certo se marcou as alíneas **a** e **d**.

## Definição da Agricultura

A seguir vai estudar as diferentes definições de agricultura apresentadas por diferentes autores.



Agricultura é a domesticação das plantas e dos animais úteis ao homem (**Pierre George**).

O homem quando semeia o milho na lata ou num plástico está a domesticar, tornando-se produtor do milho que vai colher.



⌘ Agricultura é um conjunto de processos, através dos quais o homem consegue obter da terra, pelo plantio, certos e determinados produtos vegetais, que interessam particularmente à sua vida (**Josué de Castro**).

De facto, na sua experiência, a semente de milho lançada à terra germinou, cresceu e reproduziu milho para a alimentação do próprio homem.



⌘ Agricultura e a artificialização, isto é, transformação pelo homem do meio rural, com o fim de o tornar mais apto ao desenvolvimento de espécies vegetais e animais, elas próprias melhoradas (**René Dumont**).

Quando rega as sementes, durante 10 dias, torna o ambiente artificial, porque a areia (solo) fica sempre húmida sem que , no entanto, esteja a chover na zona.

A partir destas três definições que acabamos de apresentar, pode se concluir que Agricultura é a domesticação de plantas e de animais que são úteis ao homem. As plantas e os animais têm muita utilidade para o homem: servem de alimentação, de matéria-prima para a indústria, e o homem emprega os animais em várias circunstâncias no meio rural.



Agora, resolva uma pequena actividade para se certificar se percebeu ou não o conceito de Agricultura.



## ACTIVIDADE

Marque com ✓ as afirmações que apresentam aspectos da Agricultura.

- a) Queda de chuva na floresta
- b) Cultivo da terra e criação de animais
- c) Rega
- d) Colecção de frutos silvestres para a alimentação do homem
- e) Colheita de cereais

✓



A agricultura está relacionada com as afirmações contidas nas **b) c) e)**

Agora, vai estudar a evolução da Agricultura.

## Evolução da Agricultura

Aprendeu nas classes anteriores, na disciplina de História, que os homens, há muito, muito tempo viviam de **Caça, Recolecção e Pesca**. E, por isso mesmo, eram nómadas, ou seja, não tinham lugar fixo para viver. Chegados numa determinada zona consumiam os animais, os frutos silvestres, e os peixes que pescavam nos rios e lagos e, porque depois de algum tempo estes alimentos começavam a rarear, isto é, escassear, a população era obrigada a procurar novas terras.

Ainda se lembra do nome que se dá a esta forma de viver dos nossos antepassados?



Então, faça um pequeno exercício para testar os conhecimentos adquiridos na disciplina de História.



## ACTIVIDADE

1. Marque com um ✓ a palavra que indica o modo de vida dos nossos antepassados.

- a) Intelectuais
- b) Sedentários
- c) Nómadas
- d) Agricultores
- e) Pastores



Assinalou c)? Ótimo! Você não se esqueceu. De facto, a palavra **nómadas** é que caracteriza a forma como os nossos antepassados viviam há muito tempo.

A seguir vai estudar a origem da Agricultura.

## Origem da Agricultura

A dependência do homem em relação à natureza criou condições para o **nomadismo** e, este período ficou conhecido por **Paleolítico**. Mas esta situação alterou-se mais tarde. Os homens, a partir das sementes dos frutos silvestres que eram por eles mesmos deitadas no chão, descobriram que depois de algum tempo elas germinavam. Esse facto tornou claro para eles, que das sementes podia-se obter novas plantas. Assim surgia a **Agricultura**. A descoberta da Agricultura ficou conhecida por **Revolução Neolítica**.

Assim, enquanto o homem do **Paleolítico** era **nómada**, o homem do **Neolítico** era **sedentário**.



A seguir vai resolver uma actividade sobre esta matéria.



## ACTIVIDADE

1. Preencha o quadro que se segue, mostrando as diferenças entre os períodos **Paleolítico** e **Neolítico**.

Período	Actividades económicas	Modo de vida das Populações
a)	Caça e recolção	Nómada
Neolítico	b)	c)



Que maravilha! Acertou, porque **a)** é Paleolítico; **b)** agricultura e **c)** sedentária.

## Difusão da Agricultura

Antes do conceito da **difusão da agricultura**, vai analisar a palavra **difusão** empregue num contexto da saúde, para facilitar e enriquecer a sua compreensão.

### Conceito de Difusão

Difusão significa propagação, disseminação de uma determinada coisa. Por exemplo, quando se fala da **SIDA**, doença que está matar muita gente no nosso país e no mundo, fala-se da sua propagação ou difusão, que é a forma como esta doença se espalha contaminando todos os parceiros sexuais da pessoa infectada.

Certamente, percebeu o significado da palavra difusão e evite contrair a **SIDA** usando preservativo, em todas as suas relações sexuais ocasionais.



Agora, vai estudar como é que a Agricultura, a partir de uma região difundiu-se (espalhou) pelas restantes partes do mundo.

### Origem e difusão da Agricultura



O local onde se praticou, pela primeira vez, a agricultura não é bem conhecido, mas pensa-se que esta actividade teria sido iniciada no continente asiático, precisamente no **Próximo Oriente**.

Próximo Oriente é a região, actualmente, ocupada pelos seguintes países: Irão, Iraque, Israel, Jordânia, Síria e Turquia. Você, de certeza, já ouviu falar destes países, através da rádio, TV, filmes e jornais.

Por isso, para ter uma boa ideia da localização geográfica desta região, observe com atenção o mapa da figura 1, que se segue. Podendo, também, visualizar esta região com a ajuda do Atlas Geográfico II volume, na página 15, mapa 3 ou Atlas Universal.

Na actividade que se segue, vai fazer uma reflexão sobre as causas do subdesenvolvimento económico desses países.



Fig. 1 - Região onde nasceu a Agricultura

A seguir, você, vai estudar como é que do local de nascimento, a agricultura se espalhou pelo mundo.

Como dissemos antes, a Agricultura surgiu no **Próximo Oriente**. Desta região ela espalhou-se pela a Europa e Leste da Ásia. Mas nessa altura, baseava-se na produção de cereais como milho, trigo, cevada, etc.

Como é que a Agricultura, como uma actividade económica, a partir do Próximo Oriente se espalhou por vários pontos do mundo?

Isso aconteceu de várias formas. A expansão europeia foi uma delas.

Como sabe, a expansão europeia teve o seu início na Europa, no século XV. Os países europeus que se lançam na Expansão descobriram novas terras na Ásia, América e África. A partir desses contactos, certas culturas iam sendo espalhadas nos diferentes locais (zonas) por onde os europeus passavam.

Assim, dentro do contexto da expansão, o **café** africano passou a ser produzido na América. O **cacau** americano é conhecido e cultivado em África. O **arroz** asiático passou a ser produzido e consumido em muitas partes do mundo incluindo o nosso país. Outras plantas, como a **batata**, o **milho**, **feijão** **tomate** e outras, foram expandidas pelo mundo fora.



Os assuntos mais importantes desta lição são apresentados no resumo que se segue.

## RESUMINDO....

- ⌘ Agricultura é a domesticação de plantas e animais úteis ao homem.
- ⌘ A Revolução Neolítica consistiu na passagem de caçadores e recolectores para agricultores, ou seja da vida semi-nómada para a sedentária.
- ⌘ Pensa-se que a agricultura terá surgido no Próximo Oriente, donde se espalhou para a Europa e para a parte Este da Ásia.
- ⌘ A expansão europeia difundiu, isto é, espalhou as culturas agrícolas pelo mundo.



Vai resolver, a seguir, os exercícios



## EXERCÍCIOS

1. Marque com um ✓ a frase que define, correctamente, a Agricultura.  
**Agricultura é ...**

a) ... a colecta de frutos silvestres



b) ... a dependência do homem em relação à natureza



c) ... a domesticação de plantas e animais para a satisfação das necessidades do homem



d) ... é a domesticação de plantas para a satisfação das necessidades do homem



e) ... é o cultivo de plantas para a alimentação da população



2. Preencha os espaços em branco de forma a obter frases corretas.

A passagem da caça e colecta de frutos silvestres para a domesticação de plantas e animais ficou conhecida por **a)** \_\_\_\_\_ . A partir desta altura, o homem abandonou a vida **b)** \_\_\_\_\_ para se fixar permanentemente na terra.

3. Marque com um ✓ a alínea que indica o **ponto de origem da agricultura**.

a) África, o berço da humanidade



b) América



c) Europa



d) Próximo Oriente



e) Extremo Oriente



f) Estados Unidos da América



4. Preencha os espaços em branco, no quadro que se segue, indicando os tipos de culturas agrícolas na coluna **A** e as respectivas zonas de origem na coluna **B**.

<u>Coluna A</u>	<u>Coluna B</u>
<b>Origem</b>	<b>Tipo de cultura</b>
1. África	a) Café
2. _____	b) Cacau
3. Ásia	c) _____

5. No exercício 4 indicou o ponto de origem de algumas culturas, que são hoje conhecidas e cultivadas em todo o mundo. Agora, faça um pequena redação descrevendo como é que foi possível difundir o cultivo destas espécies agrícolas.

---



---



---



---



---



---



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. – c)
2. a) revolução neolítica b) nómada
3. – d)
4. A 2. América; B c) Arroz
5. *No século XV iniciou o período de descobrimentos. Os navegadores europeus lançaram-se em busca de novas terras para explorar. A partir desse contacto com outros povos, foi possível a troca de culturas agrícolas, promovendo a difusão de culturas.*

A resposta à 5ª pergunta está correcta se tiver as seguintes palavras chave: Sec. XV, expansão europeia, descoberta de novas terras (continentes), difusão de culturas agrícolas pelo mundo.



O que achou desta 1ª lição do módulo? Teve dificuldades em responder os exercícios? Em caso afirmativo, não hesite, volte a resolvê-los, pois só depois disso pode passar para a lição seguinte. Tenha bom trabalho.

Uma gravidez não planeada irá mudar a sua vida.

Concretize os seus sonhos e as suas ambições.

Faça planos para o seu futuro! Por isso **evite a gravidez prematura** abstendo-se da actividade sexual.

## A SIDA

A **SIDA** é uma **doença grave** causada por um vírus. A **SIDA não tem cura**. O número de casos em Moçambique está a aumentar de dia para dia. **Proteja-se!!!**

### Como evitar a SIDA:

- para e estiver melhor
  - que têm
  - relações
  - lâminas cortantes.
- Adiando o início da actividade sexual quando for mais adulto preparado.
- Não ter relações sexuais com pessoas outros parceiros.
- Usar o preservativo ou camisinha nas sexuais.
- Não emprestar nem pedir emprestado, ou outros instrumentos

# 2

## Factores Naturais de Produção Agrícola

### Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Identificar os factores de produção agrícola
- ⌘ Identificar os factores naturais de produção agrícola
- ⌘ Explicar a influência dos factores naturais na produção agrícola

### Material de apoio necessário para completar esta lição

- ⌘ Saco plástico, lata de leite vazia ou um vaso
- ⌘ Areia
- ⌘ Sementes

### Tempo necessário para completar a lição:

🕒 60 minutos



## INTRODUÇÃO

Na aula anterior, você, aprendeu o conceito de Agricultura, que segundo Pierre George, é a domesticação das plantas e dos animais úteis ao homem. Nesta lição irá estudar as condições necessárias para a prática da agricultura, também conhecidas por factores de produção agrícola. Esperamos que faça um bom estudo.



Antes de avançar, vai resolver uma pequena actividade, mostrando algumas condições necessárias para um aluno transitar de classe.



## ACTIVIDADE

1. Marque com um ✓ as **condições necessárias** para a passagem de classe:

- a) Possuir o manual e reunir todo o material de apoio.
- b) Estudar pouco
- c) Não resolver os exercícios
- d) Comer pouco
- e) Comer muito
- f) Comer bem
- g) Resolver todos exercícios
- h) Realizar todas as actividades e experiências
- i) Responder, correctamente, as questões do teste de preparação
- j) Resolver sem estar preparado o teste do fim do módulo
- k) Resolver com sucesso o teste de Fim de Módulo



Muito bem!

De certeza, você, referiu que são condições para se transitar de classe, as indicadas nas **a), f), g), h), i), k).**

Tal como acontece na vida estudantil, em que cada aluno deve reunir certas condições para transitar de classe, na agricultura, também, existem condições que influenciam a produção agrícola.

Quais são as condições de produção agrícola? É o que a seguir vai estudar.

## Factores de Produção Agrícola

Como estudou, anteriormente, a produção agrícola depende de certas condições ou factores. Essas condições podem ser naturais ou humanos



**Factores Naturais** – chamamos factores naturais aos aspectos relacionados com os elementos físicos ou naturais, tais como clima, água, solo e relevo.

**Factores Humanos** – estes estão directamente relacionados com a dinâmica da vida do homem em sociedade, nomeadamente os aspectos demográficos, sociais, económicos e tecnológicos.



Agora, vai estudar os factores naturais de produção agrícola.

## Factores Naturais de Produção Agrícola

A agricultura é uma actividade desenvolvida pelo homem. A realização desta actividade económica depende muito das condições físicas do ambiente.



A experiência que se segue vai ajudá-lo a entender a influência dos factores naturais da produção agrícola.

## REALIZANDO EXPERIÊNCIA

Para realizar, com sucesso, a sua experiência, deve obedecer o seguinte:

- 1º reunir o material recomendado;
- 2º seguir todos os passos e, por fim;
- 3º comparar as suas conclusões com as que apresentamos.

### Material necessário

- ☒ Lata vazia de Leite condensado
- ☒ Areia
- ☒ Sementes de milho

### Montagem

1. Coloque a areia na lata
2. Introduza as sementes de milho na lata de areia
3. Depois de 10 dias, observe o que aconteceu

## Avaliação

1. No espaço que se segue, diz o que é que aconteceu com as sementes 10 dias depois.

---

2. Explique, por suas palavras, o que aconteceu.

---



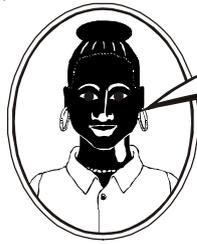
---



---



---



De certeza, você, verificou que as sementes não germinaram. Explicou que isso aconteceu, porque faltou a água. A seguir vai estudar outros factores naturais da produção agrícola, começando pelos climáticos.

## Factores Climáticos

Na natureza, o clima é responsável pelo fornecimento da luz, do calor e da água ao solo.

Assim, no clima desértico quente, no deserto de Saara, por exemplo, as chuvas são muito raras. Razão pela qual, na maior parte da sua extensão, não existem condições para o desenvolvimento de plantas agrícolas. Daí o facto de esta zona, como já estudou no módulo 1, ser uma zona de pouca concentração populacional.

Mas, atenção, o clima não se limita apenas à presença da água. Do mesmo modo que uma certa planta pode morrer por falta de água; uma outra pode morrer por causa do excesso de frio.

Razão pela qual as zonas do clima polar e sub-polar, por excesso de frio, também, não oferecem condições climáticas favoráveis para o desenvolvimento de plantas agrícolas.



Qualquer espécie agrícola tolera determinadas condições naturais, em especial de temperatura e humidade.

No quadro que se segue, apresentam-se culturas agrícolas que crescem melhor na zona tropical (quente) e aquelas que se desenvolvem no clima temperado (menos quente e pouco frio).

Espécies de plantas	Clima Tropical (quente)	Clima Temperado
<b>Cereais</b>	Arroz, milho, sorgo	trigo, centeio, aveia, cevada
<b>Bebidas</b>	café, cacau, chá	Vinha
<b>Açúcares</b>	Cana-de-açúcar	Beterraba
<b>Frutas</b>	Banana, abacaxi, coco, manga	Maçã, pêra, uva
<b>Tubérculos</b>	Mandioca, inhame	Batata reno
<b>Têxteis</b>	Algodão, juta	linho



Faça uma pequena pausa no seu estudo, para reflectir sobre os factores naturais na produção agrícola, resolvendo a actividade que se segue.



## ACTIVIDADE

1. Moçambique é um país que produz açúcar para o consumo interno e para a exportação.

a) Qual é a cultura agrícola usada no fabrico do açúcar no país?

---

b) Justifique o uso da cultura agrícola por si indicada no fabrico do açúcar em Moçambique.

---



---



---

O açúcar produzido em Moçambique é fabricado a partir da cana-de-açúcar. Isso justifica-se pelo facto de o país se encontrar situado na zona tropical, onde os factores climáticos são favoráveis à produção deste tipo de cultura. Continuando com a lição, vai estudar, a seguir, os factores topográficos.

## Factores Topográficos

Mas antes de descrever os factores topográficos, vai definir a palavra topografia.



**Topografia** - é uma ciência que estuda os acidentes topográficos, isto é, o relevo. A topografia visa definir melhor a localização da paisagem agrícola ou urbana.



Você, estudou nas classes anteriores que existem na superfície terrestre três (3) principais formas de relevo.

Quais são essas formas relevo terrestre?  
Para se recordar dos conhecimentos adquiridos nas classes anteriores, vai realizar a actividade que se segue.



## ACTIVIDADE

1. Indique nas alíneas que se seguem as principais formas de relevo.

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_



Ótimo! As três principais formas de relevo terrestre são **planícies**, **planaltos** e **montanhas**.

**Planícies** - são áreas mais ou menos planas cuja altitude varia dos 0 a 200 metros;

**Planaltos** - são também regiões mais ou menos planas com altitude compreendida entre 200 e 1000 metros e;

**Montanhas** - apresentam encostas muito inclinadas, cuja altitude ultrapassa os 1000 metros.

Para melhor compreender os factores topográficos, realize mais uma a actividade.



## ACTIVIDADE

Deite um balde de água numa superfície plana. De seguida, deite outro balde de água numa superfície inclinada, como ilustram as figuras **1a** e **1b**. Observe o que acontece.

Fig. 1	Fig. 1b
<p><b>Movimento da água na superfície plana</b></p>	<p><b>Movimento da água na superfície inclinada</b></p>

Marque com um ✓ nas alíneas que confirma as suas observações.

- a) Na superfície inclinada a água infiltrou-se no solo, isto é, depois de algum tempo ela desapareceu
- b) Na superfície plana a água correu de um lado para o outro
- c) Na superfície inclinada a água correu de cima para baixo
- d) Na superfície plana grande parte da água infiltrou-se no solo
- e) A água correu mais na superfície plana do que na inclinada



Caro aluno! Acertou ao indicar **c)** e **d)**. A água correu mais de cima para baixo, na inclinação e infiltrou-se mais na superfície plana.

Por isso, nas superfícies planas: planícies e planaltos, onde a água escorre menos, esta infiltra-se no solo, tornando-o mais húmido.

Estas (superfícies planas) apresentam melhores condições para a prática da agricultura do que as encostas das montanhas, nas quais a água escorre mais depressa em direcção às zonas mais baixas.



As zonas que oferecem condições para a prática da agricultura são as planícies e os planaltos, pois estas têm maior capacidade de retenção da humidade no solo.

Contrariamente, as zonas inclinadas não oferecem melhores condições para a prática da agricultura, pois têm menor capacidade de retenção da água e, conseqüentemente, menor humidade no solo.

## Factores Pedológicos

Tal como fizemos em relação a topografia, vamos começar por estudar o conceito de pedologia.



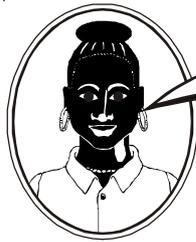
**Pedologia** - é um ramo da Geografia Física que estuda os solos.

Você, estudou na 8ª Classe, que o solo é a camada superficial da crosta terrestre, na qual cresce a vegetação.

E, você já sabe que a vegetação é importante para a formação dos solos, pois ela fornece toda a matéria orgânica necessária para a fertilidade dos mesmos.

A partir do momento em que os homens começaram a cultivar as plantas, passaram a se preocupar em conhecer melhor as terras para o seu cultivo. E, falar de melhores terras é o mesmo que dizer solo fértil.

Solo fértil é aquele que possui quantidades suficientes de matéria orgânica (nutrientes). Esta matéria orgânica é designada por **Húmus**.



Observe o que acontece na sua comunidade. Geralmente, as pessoas cultivam ao longo dos vales dos rios. Aqui, o solo é muito húmido e tem muitos nutrientes. Significa que ele é fértil e garante uma boa produção. Razão pela qual, estes solos são muito procurados pelos agricultores.



Chegou ao fim da lição. A seguir resolva os exercícios.



## EXERCÍCIOS

1 Indique, nos espaços que se seguem, dois factores de produção agrícola.

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

2. Marque com um ✓ as alíneas que se referem à acção dos factores naturais de produção agrícola.

a) Falta de sementes

b) Encostas das montanhas

c) Solos férteis

d) Planícies

e) Dificuldades na comercialização de produtos agrícolas

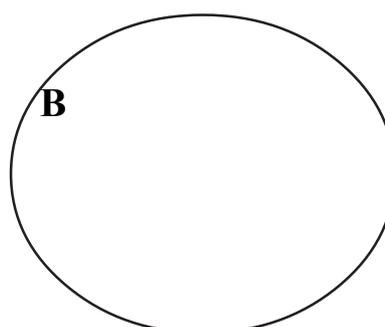
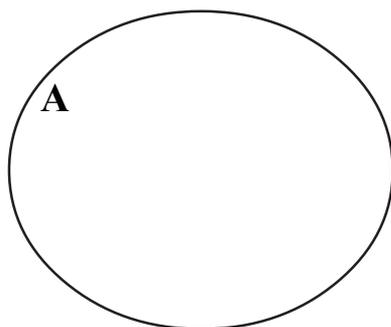
f) Deserto de Kalahari

g) Exploração do gás-natural



3. A partir das culturas indicadas a seguir, forme dois grupos. No grupo **A** coloque culturas tropicais e, no grupo **B**, as temperadas

**Culturas:** Mandioca, uva, arroz, milho, trigo, maçã, banana, vinha, cana-de-açúcar.



4. Descreva, em poucas linhas, a influência do clima na produção do milho, na sua comunidade.

---

---

---

---



Ótimo! Compare as suas respostas com as da chave de correcção que se segue.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. Acertou se tiver indicado os seguintes factores:

- ☒ Naturais
- ☒ Humanos

2. b) c) d) f)

3. A – mandioca, arroz, milho, banana e cana-de-açúcar  
B – uva, trigo, maçã e vinha.

4. Na minha comunidade os camponeses limpam os campos agrícolas, também conhecidos por machambas, um pouco antes do início da época das chuvas e logo que caem as primeiras chuvas lançam as sementes de milho na terra. Mas, se chuvas não caem com regularidade, durante o seu crescimento pode-se perder praticamente toda a produção.



A resposta da quarta pergunta não está, de maneira nenhuma, a tirar valor à sua imaginação. É apenas uma pequena ajuda e orientação. Devendo considerar, na sua resposta, necessariamente, a **regularidade das chuvas**.

Em quantas perguntas acertou? Se conseguiu acertar a todas, está a caminhar bem e, se não conseguiu, repita a lição e volte a resolver os exercícios.

Assim, chegamos ao fim da lição. Desejamo-lo bom trabalho!

## A Cólera

*A cólera é uma doença que provoca muita **diarreia, vômitos e dores de estômago**. Ela é causada por um micróbio chamado vibrião colérico. Esta doença ainda existe em Moçambique e é a causa de muitas mortes no nosso País.*

### **Como se manifesta?**

*O sinal mais importante da cólera é uma **diarreia** onde as fezes se parecem com água de arroz. Esta diarreia é frequentemente acompanhada de dores de estômago e vômitos.*

### **Pode-se apanhar cólera se:**

- Beber água contaminada.
- Comer alimentos contaminados pela água ou pelas mãos sujas de doentes com cólera.
- Tiver contacto com moscas que podem transportar os vibriões coléricos apanhados nas fezes de pessoas doentes.
- Utilizar latrinas mal-conservadas.
- Não cumprir com as regras de higiene pessoal.

### **Como evitar a cólera?**

- Tomar banho todos os dias com água limpa e sabão.
- Lavar a roupa com água e sabão e secá-la ao sol.
- Lavar as mãos antes de comer qualquer alimento.
- Lavar as mãos depois de usar a latrina.
- Lavar os alimentos antes de os preparar.
- Lavar as mãos depois de trocar a fralda do bebé.
- Lavar as mãos depois de pegar em lixo.
- Manter a casa sempre limpa e asseada todos os dias.
- Usar água limpa para beber, fervida ou tratada com lixívia ou javel.
- Não tomar banho nos charcos, nas valas de drenagem ou água dos esgotos.

# 3

## Factores Humanos de Produção Agrícola

### Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Identificar os factores humanos de produção agrícola
- ⌘ Explicar a influência dos factores humanos na produção agrícola

### Material de apoio necessário para completar esta lição

- ⌘ Atlas Geográfico Universal

### Tempo necessário para completar a lição:

- 🕒 60 minutos



## INTRODUÇÃO

Voce, aprendeu na lição anterior a influência dos factores naturais na agricultura. Nesta, vai estudar como é que os factores humanos influenciam a actividade de produção de alimentos, cuja finalidade é a satisfação das necessidades dos homens.

# Factores humanos de produção Agrícola

O homem não criou a terra, os solos férteis para o cultivo de plantas, nem as montanhas que tornam as paisagens muito bonitas. Estas e outras coisas são produto da própria natureza.

No entanto, o homem desenvolve técnicas que procuram aumentar a produção e ampliar as áreas aráveis, isto é, cultiváveis.

Assim, os factores humanos de produção agrícola são os seguintes:

- ⌘ Factores de ordem demográfica
- ⌘ Factores de ordem social
- ⌘ Factores de ordem económica



Vai, a seguir, estudar como é que cada um desses factores influencia a produção agrícola, começando pelos demográficos.

## Factores de ordem Demográfica



Para facilitar o seu estudo, vai definir a palavra demografia.



A palavra **Demografia** vem da palavra grega **dêmos**, que significa **povo** + **graph**, que significa **descrever**. Assim, **Demografia** é a ciência que estuda a estatística das populações humanas: o número de pessoas que nascem, que morrem e que migram, tal como aprendeu no Módulo 1.

Se numa dada região registam-se mais nascimentos do que mortes; mais imigrantes do que emigrantes, está claro que vai ser uma região muito povoada, ou seja, com muita população.

Um aumento populacional numa dada região determina uma abundante mão-de-obra, isto é, muita gente disponível para trabalhar e produzir para a satisfação das suas necessidades. Por isso, cada família vai tentar produzir mais para alimentar os seus membros e, criar excedentes para vender e com eles comprar outros produtos que não têm capacidade para produzir, tais como: óleo, sabão, açúcar, etc.

Neste caso diz-se que há **intensificação** do trabalho agrícola.



Prepare-se para resolver a actividade que se segue.



## ACTIVIDADE

Muito bem. Estudou que nas regiões muito povoadas há intensificação do trabalho (sistema intensivo de produção). Descreva, no espaço que se segue, a forma de produção em regiões pouco povoadas.

---



---



---



---



---



De facto, nestas regiões a mão-de-obra é escassa, isto é pouca. Sendo assim, trabalha-se menos e, como consequência, produz-se pouco. O trabalho é pouco intensivo, ou seja, é extensivo.



## TOME NOTA

No que se refere ao factor de ordem demográfico, encontramos na superfície terrestre duas formas de uso da terra: sistemas extensivo e intensivo.

### ***Sistema extensivo***

*Nas áreas pouco habitadas pratica-se o sistema extensivo de produção. Este sistema consiste na exploração de grandes propriedades de terra, reduzida mão-de-obra nos campos agrícolas, menores cuidados com as culturas, predominam culturas cerealífera (cereais), por exemplo, o milho. E a produção é relativamente baixa.*

### ***Sistema intensivo***

*Nas áreas muito habitadas, pratica-se o Sistema Intensivo de produção.*

*Este sistema consiste na exploração de pequenas propriedades de terra; abundante mão-de-obra nos campos agrícolas; necessidade de grandes cuidados das culturas por parte do agricultor; como se pode observar no cultivo de couve, alface, cenoura, etc., e na produção do arroz.*



A seguir vai estudar os factores de ordem social.

## Factores de Ordem social

A sociedade não é homogénia. Existem países ricos, que parecem dominar o mundo, e países pobres, dependentes economicamente dos primeiros. Mesmo dentro de cada país há diferenças entre as pessoas. Havendo pessoas ricas, que detêm grandes extensões de terra, e pessoas pobres que possuem, em geral, pequenas parcelas. Esta diferenciação social influencia a produção agrícola.

Por isso, os factores sociais referem-se à forma como a sociedade está dividida. Na produção agrícola existem pessoas que detêm grandes extensões de terra, outras que possuem pequenas extensões e as que não têm terra para cultivar.

Os grandes proprietários de terra alugam as suas terras, criando uma agricultura de exploração indirecta, ou seja, uma exploração que é feita por outras pessoas. Neste caso, sendo as pessoas que arrendam. Em troca, recebem uma renda obrigatória, podendo ser em trabalho, em género ou dinheiro.

Este sistema assemelha-se ao sistema feudal onde o senhor feudal arrendava a terra ao servo e, este, por sua vez, tinha a obrigação de pagar uma renda ao seu senhor.

### Sistema de arrendamento da terra

Este sistema obriga os rendeiros, a explorar o máximo possível das terras adquiridas, factor que contribui para o aumento dos rendimentos agrícolas.



Continuando com o seu estudo, vai aprender os factores de ordem económica.

## Factores de Ordem Económica

Estes factores estão relacionados com as condições económicas que cada família, região, ou país tem.



Antes de estudar os factores de ordem económica, vai realizar uma pequena actividade que lhe permitirá compreender estes factores.



## ACTIVIDADE

1. Coloque as alíneas que se seguem, para formar os conjuntos **A** e **B**. No conjunto **A**, as características de um agricultor rico, e no conjunto **B**, as características de um agricultor pobre.

- a) Grandes extensões de terra
- b) Uso da enxada
- c) Uso do tractor
- d) Depende das chuvas
- e) Tem sistema de irrigação
- f) Usa adubos químicos
- g) Usa excrementos, ou seja, estrume de animais
- h) Tem trabalhadores que recebem salário
- i) Trabalha com os membros da sua família
- j) Pequenas extensões de terra

✓



Para o **conjunto A** as características estão expressas no **(a, c, e, f, h)** e para o **conjunto B (b, d, g, i, j)**.

A partir desta actividade, de certeza você percebeu que as condições económicas podem favorecer ou dificultar a produção agrícola.



## TOME NOTA

### **Agricultura nos países pobres**

Os países em desenvolvimento, utilizando técnicas rudimentares, apresentam baixos rendimentos agrícolas.

### **Agricultura nos países ricos**

Os países desenvolvidos aumentam a capacidade humana para dominar o meio natural, com vista ao aumento dos rendimentos agrícolas e melhoria da qualidade dos respectivos produtos.



Como é que os países ricos conseguem aumentar a quantidade e a qualidade dos produtos agrícolas?

De facto, há exemplos de acções humanas que permitem aumentar a produção, através da fertilização dos solos, da drenagem de solos pantanosos, da irrigação, do uso de máquinas várias, da aplicação de insecticidas e da prática de agricultura nas encostas montanhosas através do uso do sistema de socalcos. Ver a figura 1.

### Socalcos

A agricultura em socalcos surge em áreas acidentadas, isto é, inclinadas, onde há necessidade do aproveitamento dos espaços, nas quais as paisagens agrícolas se dispõem em forma de escada.

Esta paisagem predomina na Europa mediterrânica, no sudeste asiático e nos vales da cordilheira dos Andes, na costa ocidental da América do Sul.



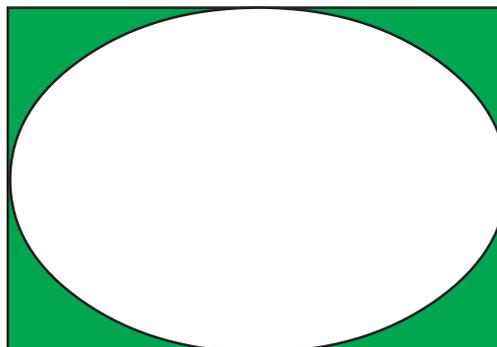
Prepare-se para resolver os exercícios.



## EXERCÍCIOS

1. Na lista que se segue, coloque dentro do conjunto **Z** as alíneas que apresentam factores humanos da produção agrícola.

- a) Chuva
- b) Estrume
- c) Planície
- d) Seca
- e) Irrigação
- f) Charrua
- g) Tractor
- h) Semente melhorada
- i) Correção do solo
- j) Uso de máquinas variadas



2. Preencha o quadro que se segue

Características	Fraca densidade populacional	Grande densidade populacional
Quantidade de mão-de-obra	a) <i>Menor</i>	b)
Rendimentos agrícolas	c)	d)
Intensificação do trabalho	e)	f)

3. Num espaço de cinco linhas, faz uma pequena composição, mostrando a importância dos factores humanos na produção agrícola.

---



---



---



---



---



Muito bem! Agora, compare as suas respostas com as que estão na chave de correcção.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. b), e), f), g), h), I), j).
2. b) maior; c) menor; d) maior; e) menor; f) maior.
3. *O homem faz muitos milagres. No tempo seco ou nos climas secos, desertos, ele constrói canais de irrigação para a produção de bens alimentares; Se o solo é pouco fértil, ele produz e aplica fertilizantes, para aumentar a produção de bens e aumentar também a qualidade dos produtos através da selecção e cruzamento das espécies.*

**Atenção:** A sua resposta à terceira pergunta não deve ser exactamente igual a que aparece na chave de correcção, mas deve estar dentro deste contexto. Deve constar na sua resposta algumas destas palavras ou

expressões: irrigação, aplicação de adubos e vertilizantes químicos, uso de máquinas variadas, secagem de pântanos, selecção e melhoramento de sementes, com vista a aumentar a quantidade e qualidade dos produtos.



Você, está satisfeito com o trabalho que realizou?  
Se tiver acertado as três questões está de parabéns e, se teve muitas dificuldades em acertar estude novamente e volte a tentar resolver.  
Continuação de bom trabalho!

## 4

# Sistemas Agrários

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir o conceito de sistema agrário
- ⌘ Distinguir a agricultura tradicional da agricultura moderna

## Material de apoio necessário para completar esta lição

- ⌘ Atlas Geográfico Universal

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 60 minutos



## INTRODUÇÃO

Nesta lição vai estudar os diferentes sistemas agrários existentes no mundo. Como você sabe, no mundo existem dois grupos de países: países desenvolvidos e países em vias de desenvolvimento.

Nos países desenvolvidos pratica-se uma agricultura moderna e, nos países em desenvolvimento, pratica-se uma agricultura tradicional. Por isso, neste lição, você, vai estudar as características de cada um dos dois tipos de agricultura.



Caro aluno, vai começar o estudo da presente lição pela definição de paisagens agrárias.

## Paisagens agrárias



**Paisagem** é todo o espaço geográfico alcançado pela nossa vista, ou seja, é tudo o que podemos ver quando estamos num determinado ponto,

nomeadamente, montanhas, florestas, rios, lagos, etc. Existem dois tipos de paisagem, que são natural e artificial.

As paisagens artificiais são aquelas que foram transformadas pelo homem e nelas encontra-se o sistema agrário que vai estudar em seguida

Sistema agrário é, como viu na definição, um espaço agrário muito vasto composto por áreas ocupadas pelas culturas agrícola, como por exemplo o milho, o feijão, o trigo; pelos caminhos existentes; pelas casas dos agricultores; pelas florestas que circundam, onde se pode praticar várias actividades como a caça; oficinas, armazéns, fontes de água, aldeia, etc.

Na lição passada aprendeu a influência dos factores económicos na produção agrícola.

Também já resolveu a actividade que se pedia para distinguir a produção de um agricultor rico, da produção de um agricultor pobre.

A partir do que já aprendeu, você, pode compreender que nos países ricos a maioria dos agricultores são ricos e nos países pobres a maioria são também pobres.



## TOME NOTA

*Nos países ricos, onde os agricultores são também ricos, pratica-se agricultura moderna e, nos países pobres, onde a maioria dos agricultores possuem poucos recursos financeiros, a agricultura é tradicional.*



Vai, vai estudar as características de cada tipo de agricultura, começando pela agricultura moderna.

## Agricultura Moderna



Como estudou na lição anterior, a agricultura moderna é praticada, de forma geral, nos países desenvolvidos.

E, para já, resolva a actividade que se segue.

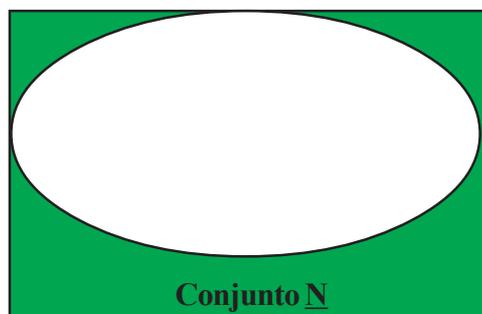


## ACTIVIDADE

De certeza, você, tem escutado notícias, através da Rádio, TV e Jornais. Por outro lado, tem muitos amigos com os quais discute assuntos da sua aldeia, província, país e mesmo do mundo.

1. Coloque dentro do conjunto **N** apenas as alíneas que correspondem aos países ricos ou desenvolvidos.

- a) Moçambique
- b) França
- c) Japão
- d) Índia
- e) Alemanha
- f) Cuba
- g) Estados Unidos de América



Acertou se o conjunto **N** contém as alíneas **b)**, **c)** e **g)**. Estes e outros que pertencem ao grupo dos países ricos ou desenvolvidos, de facto, praticam a agricultura moderna.  
A seguir vamos estudar as características desta agricultura.

## Características da Agricultura Moderna

As características deste tipo de agricultura são as seguintes:

- ⌘ A produção é destinada à venda no mercado localizado nas cidades ou em outros países. Por isso, existe uma separação entre o local de produção, o campo, e o local de consumo, a cidade;
- ⌘ O objectivo principal do agricultor é assegurar o lucro monetário, isto é, acumular mais dinheiro na venda do produto que ultrapassa muito o dinheiro gasto na produção;
- ⌘ Numa área muito grande produz-se uma ou poucas culturas. Esta forma de produção é chamada **monocultura**;

- ⌘ Produz-se mais através do uso de adubos e fertilizantes químicos. Por isso mesmo pode-se afirmar que este tipo de agricultura depende muito de factores económicos;
- ⌘ A mão-de-obra é assalariada, ou seja, os trabalhadores agrícolas são contratados e, no fim de um período ou do mês recebem um salário;
- ⌘ Requer avultados investimentos de capitais, ou seja, grandes somas de dinheiro para a compra de terras, máquinas, adubos e fertilizantes, transporte para o escoamento da produção do local de produção ao local de consumo, pagamento de salários e outros gastos.



Depois de conhecer as características da agricultura moderna, vai estudar, a seguir, a agricultura tradicional.

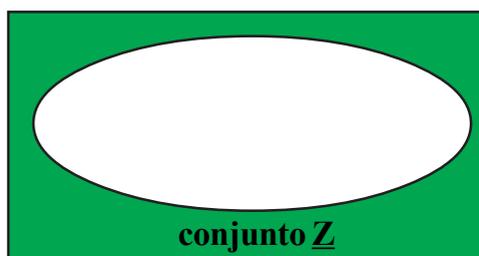
# Agricultura Tradicional

Antes de estudar as características da agricultura tradicional vai realizar uma pequena actividade. Continuação de um bom trabalho!



## ACTIVIDADE

1. Use os países indicados na primeira actividade para formar o conjunto Z, composto por países pobres ou em desenvolvimento.



Ótimo, acertou por ter o grupo Z com as alíneas a), d), e f). É chegada a hora de realizar os exercícios que se seguem



## EXERCÍCIOS

1. Em poucas linhas, descreva a paisagem agrária da sua comunidade.

---

---

---

---

---

2. Preencha os espaços em branco na frase que se segue.

Existem no mundo **a)** \_\_\_\_\_ tipos de agricultura que são: agricultura **b)** \_\_\_\_\_ que se pratica na maioria dos países pouco desenvolvidos e agricultura **c)** \_\_\_\_\_ que se desenvolve nos países desenvolvidos.

3. Assinale com **V** as afirmações verdadeira e **F** as falsas.

- a) Na agricultura tradicional, pratica-se a monocultura
- b) Na agricultura moderna, a produção é destinada à venda
- c) Os factores naturais influenciam a agricultura moderna
- d) Os factores naturais influenciam a agricultura tradicional
- e) A agricultura tradicional necessita de avultados investimentos de capitais
- f) Na agricultura tradicional utilizam-se instrumentos rudimentares

✓

4. Das lista de palavras que se segue, escolha a que define correctamente a Policultura.

- a) Uma
- b) Várias
- c) Plantas

“Policultura consiste no cultivo de \_\_\_\_\_ culturas na mesma parcela.”



Agora compare as suas respostas com as que aparecem na chave de correcção que se segue.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. *A paisagem agrária da minha comunidade apresenta pequenas parcelas de terra, onde se misturam várias culturas. Os espaços em pousio, ou seja, em repouso, são lugares onde geralmente as famílias apascentam o gado. Os caminhos estreitos dividem as parcelas. As casas são geralmente isoladas e a fonte(s) de água abastece(m) a comunidade.*

Na sua descrição, indique todos os aspectos que caracterizam a paisagem agrária na sua comunidade.

2.

- a) dois (2)
- b) tradicional
- c) moderna

3.

F – a, c, e  
V – b, d, f

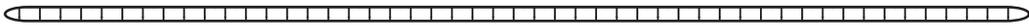
4. b)



Ótimo! Se tiver acertado em todas as questões, pode passar para a lição seguinte. Se teve dificuldades na resolução dos exercícios, estuda de novo e volte a resolvê-los.



# Agricultura Itinerante



## Objectivos de aprendizagem:

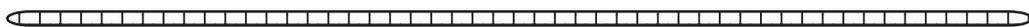
- ⌘ Definir a agricultura itinerante
- ⌘ Caracterizar a agricultura itinerante
- ⌘ Localizar a agricultura itinerante

## Material de apoio necessário para completar esta lição

- ⌘ Atlas Geográfico Universal

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 60 minutos



## INTRODUÇÃO

Apreendeu, na lição anterior, as características da agricultura tradicional e a agricultura moderna.

A agricultura tradicional apresenta características específicas nas diferentes regiões onde é praticada. Por isso mesmo, distinguem-se três tipos de agricultura tradicional: a itinerante, seca sedentária e irrigada.

Na presente lição, você, vai estudar a agricultura itinerante.

# Agricultura itinerante

Nesta lição, você, vai definir agricultura itinerante, apresentar as características, que os locais onde este tipo de agricultura ainda hoje é praticada, apresentam.



Para começar, vai estudar o sentido da palavra itinerante.



**Itinerante** significa pessoa que percorre itinerários; pessoa que viaja; pessoa que se desloca no exercício das suas funções.



Vai, a seguir, realizar uma actividade para explicar o sentido da expressão **Agricultura Itinerante**.



## ACTIVIDADE

1. Caro aluno, está bem recordado daquilo que você aprendeu na disciplina de História, no Ensino Primário, bem como na 8ª Classe do Ensino Secundário à Distância (ESD), sobre o modo de vida dos caçadores e recolectores.

Agora, num espaço de cinco linhas, mostre que se lembra, descrevendo como é que viviam as comunidades primitivas de caçadores e recolectores.

---

---

---

---

---

2. Num espaço de poucas linhas, diga o que, você, entende por Agricultura Itinerante.

---

---

---

---

---



Respondeu correctamente se tiver incluído alguns dos aspectos que se seguem:

1. A comunidade de caçadores e recolectores é caracterizada pelo nomadismo, migrando de um lugar para o outro, sempre que escasseem, ou seja, raream os alimentos para a sua sobrevivência.

2. Agricultura itinerante é uma forma de produção agrícola, que consiste no cultivo de uma determinada área, por uma família. Contudo, a partir do momento em que o solo dessa área já não produz o suficiente para a subsistência, esta família abandona-a deslocando-se à procura de melhores terras para cultivar.

Por isso, as pessoas que praticam a agricultura tradicional são consideradas semi-nómadas

As suas respostas estão também certas se tiver mencionado no nº2 que o **empobrecimento rápida do solo**, a **redução da produção agrícola** e a consequente **escassez de alimentos**, a **procura de terras ainda não cultivadas** e a **vida semi-nómada**. Na 1ª, a **dependência do homem em relação à natureza**, **caça**, **pesca** e **recolha de frutos silvestres**, **nomadismo**



**Agricultura Itinerante** – é a forma mais primitiva que o homem tem de explorar o solo. Consiste no abandono da terra ao fim de dois ou três anos de cultivo, deslocando-se à procura de outro lugar. Por isso mesmo, é também chamada agricultura **semi-nómada**.



Vamos continuar com a nossa lição. Agora vamos estudar as características da agricultura itinerante.

## Características da Agricultura Itinerante

A agricultura itinerante apresenta as seguintes características:

- ⌘ É a forma mais primitiva de uso e aproveitamento do solo, isto é, a **forma de agricultura mais simples**.
- ⌘ Trata-se de um **sistema muito extensivo**, pois só uma pequena parte do terreno é realmente cultivado.  
Entende-se por sistema extensivo o cultivo de plantas e de animais que não exigem muitos cuidados por parte do agricultor ou do criador. Sobre este sistema, falaremos mais detalhadamente nas próximas lições.
- ⌘ As **clareiras de culturas** são pequenas porções de terras cultivadas e perdidas nas extensas florestas ou na savana, como se pode ver na figura 1, que ilustra a preparação de uma clareira para o cultivo numa floresta.
- ⌘ É **semi-nômada**, porque os camponeses abandonam o lugar depois de algum tempo, relativamente longo, podendo, por vezes, regressar ao lugar abandonado. Há também casos em que não regressam. Neste caso, se deslocam com as casas (via de regra de construção precária), quando a distância, entre a aldeia e os campos de cultivo se torna cada vez maior.
- ⌘ Os agricultores vivem em grupos, o que facilita os trabalhos de preparação dos terrenos de cultivo, que pela sua natureza são pesados. Por outro, lado eles precisam de se defender dos animais feroces da floresta ou da savana.  
Esta forma de convivência é chamada **povoamento agrupado ou concentrado**.

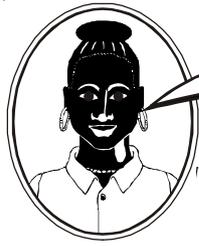
- ⌘ As **técnicas e os instrumentos agrícolas são bastante rudimentares**: técnica de queimadas e os instrumentos podem ser paus, enxada de cabo curto, etc.
- ⌘ Agricultura está **dissociada da criação de gado**, logo, não existe estrume para fertilizar o solo. Este, esgota-se rapidamente, perde a fertilidade e reduz a produção.
- ⌘ O **rendimento agrícola é muito baixo**, pelas razões indicadas na característica anterior,.
- ⌘ A produção é destinada a **satisfação das necessidades do grupo que a pratica**.
- ⌘ É policultural, associação de diferentes cultura na mesma parcela, para satisfazer as necessidades básicas do grupo. É comum cultivar-se na mesma área várias culturas (milho, feijão, mapira, etc).
- ⌘ É praticada em locais de **menor concentração populacional**, ou seja, **de menor pressão demográfica**.



Está a caminhar para o fim da lição. Agora, vai estudar as regiões do mundo, nas quais esta forma de exploração agrícola é ainda praticada.

## Localização Geográfica da Agricultura Itinerante

A agricultura itinerante, apesar de ser a mais primitiva é, ainda, praticada, nos nossos dias, por certas comunidades localizadas no **mundo tropical**. É o caso das sociedades da **África Central**; da **América do Sul e Central** e do **Sudeste da Ásia**.



Faça uma pequena pausa e observe o mapa da figura 2. Este mapa indica as regiões onde, até hoje, se pratica a agricultura itinerante. Contudo, para conhecer os países que praticam este tipo de agricultura, observe os mapas das páginas 10 e 15, mapas 3 e 28 e mapa 1, do Atlas Geográfico Universal.



Caro amigo, chegamos ao fim da lição. Agora, leia, com atenção, as questões que se seguem e, responda com clareza ao que se pede. Bom trabalho!



## EXERCÍCIOS

1. Usando suas próprias palavras, defina agricultura itinerante.

---



---



---



---



---

2. Das alíneas que se seguem, assinale com **V** as que caracterizam a agricultura itinerante e com **F** as que não a caracterizam.

- a) Agricultura tradicional
- b) Agricultura moderna
- c) Monocultura
- d) Policultura
- e) Uso de estrume na fertilização do solo
- f) Pastagem do gado
- g) Poucos habitantes
- h) Sistem de produção muito intensiva
- i) Sistema de produção muito extensiva
- j) Altos rendimentos

✓

<input type="checkbox"/>

3. Observe o mapa e faça a legenda do mesmo.



- 1. \_\_\_\_\_
- 2. \_\_\_\_\_
- 3. \_\_\_\_\_



Agora, vai comparar o que fez com o que sugere a chave de correcção, à sua disposição.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. Agricultura itinerante é a forma de produção agrícola mais antiga, que se conhece. Neste tipo de agricultura, os agricultores permanecem num determinado lugar, durante um certo período de tempo, enquanto a terra se mantém fértil. Mas quando o solo fica pobre e a produção baixa, os agricultores se deslocam para um outro lugar; podendo, assim, regressar ou não ao(s) lugar(es) abandonado(s). Trata-se de um semi-nomadismo.

Ver, também, a resposta da actividade que realizou no início desta lição.

2. **V – a), d), g), i)**  
**F – b), c), e), f), h), j)**

3. Legenda do mapa

1. África Central
2. Sudeste da Ásia
3. América do Sul



Se não conseguiu responder, correctamente, a todas as questões, significa que precisa de mais tempo para estudar. Por favor, retome o estudo e tenha bom trabalho.

Se tiver respondido correctamente às três questões, passe para a lição 6.

Antes de ter relações sexuais, esteja preparado(a), certifique-se:

- Gosta mesmo dessa pessoa especial?
- Ambos querem ter relações sexuais?
- Sente-se bem e em segurança com essa pessoa especial?

Então ... utilize um preservativo novo e não arrisque o perigo de doenças ou infecções.

# 6

# Agricultura Sedentária de Sequeiro

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir a agricultura sedentária de sequeiro
- ⌘ Caracterizar a agricultura sedentária de sequeiro
- ⌘ Localizar a agricultura sedentária de sequeiro

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 60 minutos



## INTRODUÇÃO

Na lição passada estudou a agricultura tradicional itinerante. Nesta, você, vai estudar a agricultura sedentária de sequeiro.

Pelo que ao realizar o seu estudo sobre agricultura de sequeiro procure, sempre, estabelecer comparação entre esta e a agricultura itinerante que já estudou.

Recomendamos, desde já, que mantenha, na sua memória, o que estudou nas lições anteriores deste módulo.

Bom trabalho!

# Agricultura sedentária de Sequeiro

Vai começar por definir a agricultura sedentária de sequeiro



Antes do conceito e, tratando-se de uma matéria que você já estudou, realice a actividade que se segue.



## ACTIVIDADE

1. Preencha os espaços em branco no texto que se segue de modo a completar correctamente o texto.  
Da caça e recollecção, os homens passaram a domesticar plantas e animais e assim surgiu a **a)** \_\_\_\_\_. Esta actividade económica transformou a vida do homem porque abandonou a vida nómada e passou **a b)** \_\_\_\_\_ na terra.



Óptimo! Você, acertou, porque colocou na **a) agricultura** e na **b) fixar-se ou sedentarizar-se**. Muito bem, se a agricultura **itinerante** assemelha-se à **vida nómada** de caçadores e recolectores, a agricultura de **sequeiro** assemelha-se à vida **sedentária**.



**Agricultura sedentária de sequeiro** – é a forma de produção agrícola mais evoluída que a itinerante, na qual o grupo que a pratica está fixo num determinado lugar, recorrendo à técnicas de fertilização do solo e, conseqüentemente, relativo aumento dos rendimentos agrícolas.

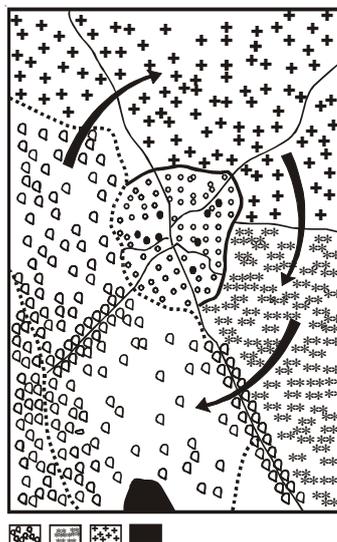


Muito bem. Vamos continuar com o nosso estudo. A seguir vai ver as características da agricultura sedentária de sequeiro.

## Características da agricultura sedentária de Sequeiro

As agricultura sedentária de sequeiro apresenta as seguintes características:

- ⌘ Esta forma de exploração agrícola **fixa o homem** na terra, ou seja, é sedentário;
- ⌘ É agricultura **intensiva**, procurando-se produzir mais num espaço menor como mostra a figura 1;



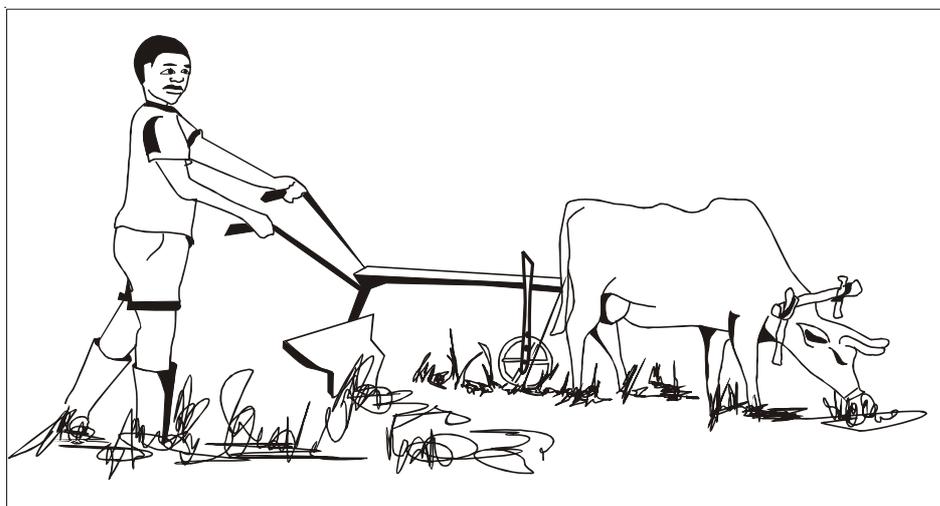
- ⌘ O povoamento pode ser **concentrado**, formando aldeias ou **disperso**, onde cada família constrói a sua casa no interior da sua propriedade, porque os terrenos já foram preparados e os trabalhos são menos pesados que no sistema anterior;
- ⌘ É uma agricultura **associada à criação de gado**. Normalmente, usa-se os excrementos desse gado como fertilizantes para a terra, evitando se, assim, o seu rápido empobrecimento. Além disso, contribui para a melhoria da dieta alimentar.

As técnicas e os instrumentos agrícolas são relativamente mais engenhosos, ou seja, mais evoluídos, se comparados com a agricultura itinerante:

As técnicas são o recurso às queimadas, afolhamento com ou sem **pousio** (que consiste na divisão da terra em **partes** chamadas por **folhas**, deixando uma das folhas uma das folhas a repousar ou seja, a descansar (pousio)).

Quando a propriedade é dividida por folhas chama-se afolhantobienal, ou seja, dois anos, e quando é trienal três anos, como ilustra a figura 2. A figura 2 ilustra o afolhamento com pousio.

Os instrumentos usados, nesta tipo de agricultura, são a enxada, a charrua puxada por bois, tal como fazemos nas nossas comunidade. A figura 3 mostra o uso da charrua puxada por bois na produção agrícola.



- ⌘ Como resultado da melhoria das técnicas e instrumentos de produção, os **rendimentos são relativamente altos**.
- ⌘ A finalidade, ou seja, o objectivo desta agricultura é de o **alimentar a família** ou a **comunidade**.
- ⌘ É uma agricultura **policultural**. Ela consiste na **diversificação de espécies de plantas e animais**, o que ajuda a **melhorar a dieta alimentar das pessoas**.
- ⌘ É uma agricultura praticada em regiões de forte densidade populacional, ou seja, com **maior pressão demográfica**.



Já conhece as características da agricultura de sequeiro. Vai estudar, a seguir, os lugares do mundo onde se pratica este tipo de agricultura. Antes, porém, realize esta actividade.



## ACTIVIDADE

1. Das alíneas que se seguem, marque com um ✓ o tipo de agricultura praticada pela maioria da população de Moçambique.

a) Moderna

✓

b) Itinerante

c) Sequeiro

2. Indique duas características desse tipo de agricultura.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Você está certo, se marcou a alínea c, **sequeiro** ou **agricultura sedentária de sequeiro**.

As suas características são:

- ⌘ policultura,
- ⌘ Praticada em áreas de maior pressão demográfica,
- ⌘ Associada à criação de gado, é de subsistência,
- ⌘ Intensiva que a itinerante.

*(seleccionar apenas duas características)*

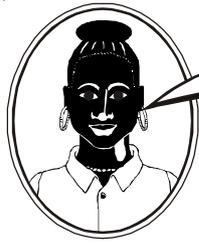
## Localização geográfica da agricultura sedentária de sequeiro

A agricultura sedentária de sequeiro predomina no mundo tropical mas é no continente africano que ganha a sua maior expressão e em Moçambique, em particular.



Observe, na figura 4, a localização geográfica do continente africano no mundo.





Chegamos ao fim da lição. A seguir, resolva os exercícios que, para si foram preparados para medir o grau da sua aprendizagem, em relação a esta matéria.  
Bom trabalho!



## EXERCÍCIOS

- Da lista de palavras que se segue, passe, apenas, aquela que completa, correctamente, a frase que se apresenta.  
a) abandona; b) viaja; c) estrume; d) fixa; e) cultiva.

A agricultura sedentária de sequeiro é aquela que \_\_\_\_\_ o homem na terra.

- No quadro que se segue, compare a agricultura sedentária de sequeiro e a itinerante.

Características	Sequeiro	Itinerante
1. Pressão demográfica	a)	b)
2. Sistema de cultivo	c)	d)
3. Técnicas agrícolas	e)	f)
4. Rendimento agrícola	g)	h)
5. Mão-de-obra	i)	j)

3. Porque é que na agricultura sedentária de sequeiro o homem cultiva a terra e no mesmo espaço cria animais?

---



---



---



---

4. Faça corresponder a **coluna A** (agricultura sedentária) à **coluna B** (regiões do mundo onde é praticada).

Tipo de agricultura	Localização
1. Agricultura sedentária de sequeiro	a) Europa
	b) Antártida
	c) América do norte
	d) África



Agora, compare as suas respostas com as da chave de correcção.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. - d)
2. a) maior  
b) menor  
c) intensivo  
d) extensivo

- e) engenhosas
- f) muito rudimentares
- g) altos
- h) baixos
- i) Familiar
- j) Familiar

3. Respondeu correctamente, se tiver mencionado um dos aspectos que apresentamos a seguir:

- ☒ Fertilizar a terra, evitando o esgotamento rápido do solo, e;
- ☒ Melhorar a dieta alimentar;
- ☒ Apoiar o homem nos trabalhos agrícolas

4. 1 – d)



Como foi a sua auto avaliação? Acertou em todas? Ótimo! Então tem a luz verde, pela frente. Pode passar para a lição 7. Se não acertou as três questões, estude e resolva de novo os exercícios.

## A Cólera

*A cólera é uma doença que provoca muita **diarreia, vômitos e dores de estômago**. Ela é causada por um micróbio chamado vibrião colérico. Esta doença ainda existe em Moçambique e é a causa de muitas mortes no nosso País.*

### **Como se manifesta?**

*O sinal mais importante da cólera é uma **diarreia** onde as fezes se parecem com água de arroz. Esta diarreia é frequentemente acompanhada de dores de estômago e vômitos.*

### **Pode-se apanhar cólera se:**

- Beber água contaminada.
- Comer alimentos contaminados pela água ou pelas mãos sujas de doentes com cólera.
- Tiver contacto com moscas que podem transportar os vibriões coléricos apanhados nas fezes de pessoas doentes.
- Utilizar latrinas mal-conservadas.  
Não cumprir com as regras de higiene pessoal.

### **Como evitar a cólera?**

- Tomar banho todos os dias com água limpa e sabão.
- Lavar a roupa com água e sabão e secá-la ao sol.
- Lavar as mãos antes de comer qualquer alimento.
- Lavar as mãos depois de usar a latrina.
- Lavar os alimentos antes de os preparar.
- Lavar as mãos depois de trocar a fralda do bebé.
- Lavar as mãos depois de pegar em lixo.
- Manter a casa sempre limpa e asseada todos os dias.
- Usar água limpa para beber, fervida ou tratada com lixívia ou javel.
- Não tomar banho nos charcos, nas valas de drenagem ou água dos esgotos.

# 7

# Agricultura Irrigada

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir a agricultura irrigada
- ⌘ Explicar a importância da irrigação **na agricultura**
- ⌘ Indicar os tipos de agricultura irrigada

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 60 minutos



## INTRODUÇÃO

Vai continuar a estudar a agricultura tradicional. Nesta lição, vai, concretamente, estudar a agricultura irrigada, começando por ver a sua definição, a seguir a importância da irrigação na produção e, por fim, os tipos de agricultura irrigada.

Tenha um bom estudo!

# Agricultura irrigada



Em primeiro lugar, vai estudar a definição de agricultura irrigada.

## Conceito de agricultura irrigada

Agricultura irrigada é aquela que depende da rega.



Este tipo de agricultura é praticada, em algumas partes do nosso país. Realize a actividade que se segue.



## ACTIVIDADE

1. Caracterize a agricultura irrigada no que diz respeito a:
  - b) Locais onde este tipo é frequente
  - c) Tipo de culturas produzidas
  - d) Número de horas que o agricultor se dedica ao trabalho agrícola:



De facto, a agricultura irrigada é frequente nas **zonas baixas e húmidas**, particularmente, ao **longo dos vales dos rios e dos lagos de água doce**. As culturas mais produzidas são o **arroz** e as **hortícolas**, tais como: couve, alface, cenoura, cebola, etc. O **número de horas por dia** que o agricultor dedica às culturas é **maior**: rega diariamente nas manhãs e também nas tardes no período seco. No caso da cultura do arroz, a sua presença nos campos é quase permanente. Preste, agora, atenção no conceito de agricultura irrigada.



Continuando com a nossa lição, agora vai estudar a importância da irrigação na agricultura.

## Importância da irrigação na Agricultura



Antes de falar da importância da irrigação, num espaço de seis linhas no máximo, indique a importância da irrigação.

1. Por que razão se faz a irrigação, na agricultura?

---

---

---

---



Ótimo! Você é um bom conhecedor da matéria. Está de parabéns. Sabe que a irrigação aumenta a **área de cultivo de certas plantas**, e **umenta a produção**.

Caminhando, em direcção ao final da lição, vai estudar os tipos de agricultura irrigada praticados no mundo tropical.

## Tipos de agricultura irrigada

No mundo tropical, predominam dois tipos de agricultura irrigada a saber:

- ⌘ Agricultura na Ásia das monções
- ⌘ Agricultura nos oásis.



Os tipos de agricultura irrigada serão abordados detalhadamente nas próximas lições. Agora, é momento para, você, resolver os exercícios que se seguem.



## EXERCÍCIOS

1. Das palavras ou expressões que se seguem, escolha, apenas, aquela que define correctamente a agricultura irrigada.  
**a)** homem; **b)** chuva; **c)** rega; **d)** estrume; **e)** área cultivada; **f)** rendimento agrícola

A agricultura irrigada é aquela que depende do(a) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Indique dois lugares, na sua comunidade, onde se pratica a agricultura irrigada.
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

3. Baseando-se na sua experiência diária, indique dois aspectos da importância da irrigação.
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

4. Marque com um ✓ as alíneas que indicam os tipos de agricultura irrigada

- a)** Itinerante
- b)** da Ásia das monções
- c)** Sedentária de sequeiro
- d)** do Oásis

✓



Chegou a hora de conferir as suas respostas na chave de correcção que se segue.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. - c)
2. Vale dos rios, vale dos lagos de água doce, pântanos, locais onde foi construído um sistema de irrigação, nos quintais, usando a água dos poços ou da torneira para humedecer o solo.  
*(considera apenas dois lugares)*
3. Aumentar o rendimento agrícola, aumentar a área de cultivo, produzir mesmo sem queda de chuva.
4. - b), d)



O que achou da lição? Muito interessante. Em quantas questões você acertou? Em todas? Ótimo! Se teve certas dificuldades, direcione a sua atenção para esses aspectos, resolvendo-os de novo.

Ultrapassadas as dificuldade, pode acontinuar, para estudar os tipos de agricultura irrigada.

# 8

## Agricultura na Ásia das Monções

### Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir a agricultura na Ásia das monções
- ⌘ Caracterizar a agricultura na Ásia das monções
- ⌘ Localizar geograficamente a agricultura na Ásia das monções

### Material de apoio necessário para completar esta lição

- ⌘ Atlas Geográfico Universal

### Tempo necessário para completar a lição:

🕒 60 minutos



## INTRODUÇÃO

Caro aluno, você, já estudou na 8ª classe que a Ásia das monções, é fortemente influenciada pelos ventos monçônicos. Na 9ª classe voltou a estudar que a Ásia das monções, representa o maior aglomerado populacional do mundo.

Nesta lição, voltará a estudar esta zona da Ásia, no que diz respeito à forma como população local: produz os bens agrícolas para a satisfação das suas necessidades.

Bom estudo!



Reveja e consolide o conhecimento já adquirido sobre a Ásia das Monções, respondendo as questões que se seguem.



## FAZENDO REVIÕES

1. Marque com um ✓ a região que corresponde à Ásia das Monções.

a) Ásia do Norte



b) Ásia Central



c) Ásia Menor



d) Ásia do Sudeste



2. Coloque em ordem, do mais ao menos populoso, as seguintes regiões geográficas do mundo:

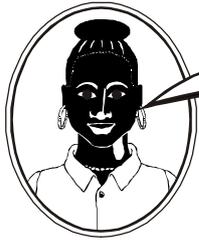
a) Antártida

b) Europa Ocidental

c) Saara

d) Ásia das monções

e) Nordeste dos Estados Unidos da América (EUA)



De facto, a Ásia das monções localiza-se no **Sudeste** da Ásia. É a região que se estende desde o **Sul** até ao **Leste (Este)** do continente. Por isso, a palavra Sudeste é o mesmo que dizer Sul + Este. Para a 2ª pergunta, a ordem é a seguinte: **d, b, e, c, a.**

Observe, então, o mapa da figura 1 que ilustra a localização geográfica da Ásia das monções.



## Agricultura na Ásia das monções

Este tipo de agricultura é praticada nas regiões húmidas. Como, você, estudou o clima tropical de monção apresenta duas estações: verão e inverno, sendo o verão quente e muito chuvosa provocando, com frequência, inundações, ou seja, cheias. Além das cheias periódicas, a região é rica em cursos de água que, transbordar fertilizam o solo ao longo dos vales fluviais.

As regiões ótimas para a produção agrícola são insuficientes para alimentar uma população tão numerosa, necessitando, assim, de ampliar a área de cultivo através de sistemas de irrigação.



Que características apresenta a agricultura na Ásia das monções?

Você irá ter a resposta para esta pergunta depois de estudar a matéria que se segue.

## Características da agricultura na Ásia das monções

Este tipo de agricultura apresenta as seguintes características:

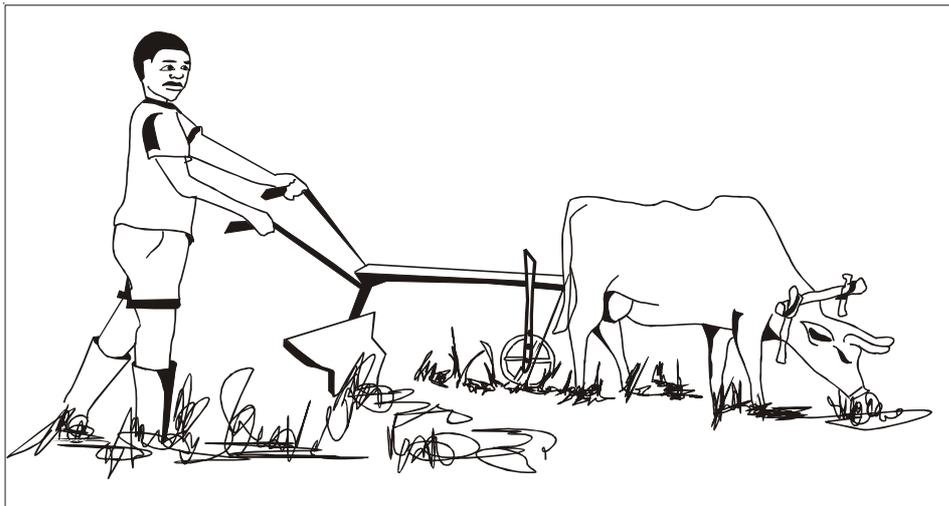
- ⌘ A **cultura do arroz**, ou seja, a **rizicultura**, determina as paisagens rurais. Nas áreas não inundáveis, ou na época seca, produz-se culturas como a batata, ervilhas, soja, entre outras.



A figura 2 ilustra a cultura de arroz em áreas empapadas de água.



- ⌘ É um tipo de agricultura **extremamente intensiva**, procurando-se aproveitar no máximo a terra cultivada;
- ⌘ A intensidade da produção agrícola deve-se à grande a disponibilidade de mão-de-obra. Tratando-se da região mais povoada do mundo, a **mão-de-obra é abundante nos campos** e, por isso, o trabalho é muito **minucioso**, isto é, tratamento cuidadoso das culturas;
- ⌘ As **parcelas agrícolas são de dimensões menores**, para se poder satisfazer a abundante população.
- ⌘ Como os trabalhos de preparação dos terrenos são bastante pesados, o **homem é auxiliado pelos animais** tais como, **o boi e o búfalo** que vão puxando a charrua e lavrando a terra, como ilustra a figura 3;



- ⌘ **A terra é fertilizada com adubo verde**, consistindo em enterrar capim, folhas e ervas, durante um período de, sensivelmente, um mês, e, posteriormente, usados para fertilizar a terra. Para além do adubo verde, usam-se os **excremento dos animais e mesmo do próprio homem**;
- ⌘ Como a terra arável é insuficiente, limitando-se aos vales dos rios e estreitas planícies férteis, é aumentada através do sistema de **socalcos**. Socalcos são terrenos horizontais dispostos em forma de escadaria (escada), com um formato parecido com as bancadas dos nossos campo de futebol. Esta paisagem caracteriza as encostas das montanhas;

- ⌘ É agricultura de **altos rendimentos**, podendo colher, num ano, duas ou três vezes;
- ⌘ Pela necessidade de um aproveitamento racional da terra arável, o **pousio** é aqui **desconhecido**;
- ⌘ Para poderem deixar o máximo de espaço para a produção de cereais, os agricultores agrupam-se em **aldeias fechadas**, formando um povoamento ou *habitat* **agrupado ou concentrado**.



Muito bem. Vai estudar, a seguir, os lugares na região da Ásia das monções -que praticam este tipo de agricultura.

## Localização da agricultura na Ásia das Monções

A agricultura irrigada na ásia das monções é feita nas áreas atingidas pelas inundações pelos rios que cortam as planícies da região, podendo destacar o Indo, Ganges, na Índia, Yang Tzi Kiang, na China.



Chegou a hora de, você, testar a sua aprendizagem. Resolva os exercícios que se seguem.



## EXERCÍCIOS

1. Marque com um ✓ a região correspondente a Ásia das monções:

- a) América Latina
- b) Asia Central
- c) Sudeste da Ásia
- d) Médio Oriente
- e) África Austral

2. Coloque **V**, verdadeira, ou **F**, Falsa, na frase que se segue.

- A agricultura da Ásia das monções desenvolve-se nas regiões de forte pressão demográfica, ou seja, maior densidade populacional \_\_\_\_\_ .

3. Das alíneas que seguem, marque com um ✓ as que caracterizam a agricultura na Ásia das monções.

- a) Predomínio da rizicultura
- b) Povoamento disperso
- c) Sistema extensivo
- d) Mão-de-obra numerosa
- e) Depende apenas das chuvas
- f) Técnicas agrícolas bastante rudimentares

4. Marque com um ✓ a alínea que completa corretamente a frase.

- Para aumentar a área de cultivo, as população cultiva as encostas, isto é, as vertentes, das montanhas construindo (...)

- a) Socalcos
- b) Valas de drenagem
- c) Poços para a captação da água para irrigar os campos
- d) Albufeiras, ou seja, lagos artificiais



Muito bem! Agora compare as suas respostas com as que estão na chave de correcção.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. c).
2. V
3. a), d)
4. - a)



Que balanço, você, faz da sua aprendizagem? Fique satisfeito se tiver acertado em pelo menos 4 questões. Se acertou até 3, não hesite, faça uma revisão da lição e resolva novamente as questões que não acertou.

Agora sim. Já pode avançar para a lição seguinte.



# Agricultura nos Oásis

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir o oásis
- ⌘ Caracterizar a agricultura nos oásis
- ⌘ Localizar geograficamente a agricultura nos oásis

## Material de apoio necessário para completar esta lição

- ⌘ Atlas Geográfico Universal

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 60 minutos



## INTRODUÇÃO

Nesta lição, vai estudar o segundo tipo de agricultura tradicional irrigada, a agricultura no oásis. Vai, por isso, estudar primeiro o conceito de oásis, de seguida, as suas características e a sua localização geográfica. Bom trabalho!

# Agricultura nos oásis.

Antes de mais nada, vai estudar o conceito de oásis

## Conceito de oásis



**Oásis** – é um lugar no deserto onde existe água, cresce vegetação e, conseqüentemente, pode-se praticar a agricultura.



Você, de certeza, ainda se lembra das características do clima desértico quente que aprendeu na 8ª classe. Então, responda as questões que se seguem, em forma de revisão.



## FAZENDO REVIÕES

a) Indique duas características do clima desértico quente.

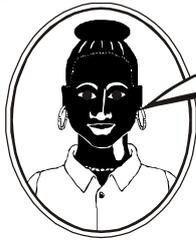
---

---

b) Marque com um ✓ as regiões no mundo que apresentam o clima desértico quente.

- a. Africa do Norte ( Saara)
- b. Antártida
- c. Austrália

✓



Afinal você ainda se lembra, pois indicou **precipitação rara ou excassa**, podendo passar anos sem cair uma gota de água e **grandes amplitudes térmicas diurnas e anuais**.  
**a) Saara e c) Austrália** são desertos quentes.

## Tipos de oásis.

Como foi definido no início desta lição, oásis é um lugar onde existe água e, por isso mesmo, surge a vegetação no deserto, vai estudar como é que surgem esses lugares.

1º Aprendeu na 8ª classe, disciplina de História, que o rio *Nilo é uma dádiva ou presente ao povo do Egito*, porque é no seu vale onde havia condições para o desenvolvimento da agricultura. Logo, é a única zona que assegurava a sobrevivência da sociedade egípcia naquela época. Neste caso, oásis é o **vale de um rio que atravessa regiões desérticas**, por exemplo, o rio Nilo, de que estamos a falar.

2º Aprendeu na disciplina de Geografia da 8ª classe que a água que cai na superfície em forma de chuva infiltra-se no solo e acumula-se no seu interior.

Quando, no seu movimento de cima para baixo, encontra uma camada impermeável, isto é, que não deixa passar a água para as camadas mais profundas, acumula-se e forma-se um **rio subterrâneo** também chamado **lençol de água, toalha freática ou água subterrânea**. Neste caso, o oásis surge quando o **lençol de água está junto à superfície** ou perto da superfície podendo humedecer o solo e permitir a prática da agricultura. Noutros casos, a água subterrânea é captada através de poços para a superfície.

**3º** Finalmente, os oásis surgem na **base da montanha (sopé da montanha)**. Como você aprendeu nas classes anteriores, a temperatura diminui com o aumento da altitude. Assim, dependendo da altitude, forma-se neve durante a noite ou inverno que, ao derreter durante o dia ou verão, devido ao aumento da temperatura, a **água escorre ao longo das encostas das montanhas, acumulando-se na sua base**.

Neste caso, a água em escorrência é retida por meio de diques, isto é, barreira para não deixar passar a água. Do dique, a água é distribuída através de diferentes canais levemente inclinados que conduzem a água para os terrenos a irrigar.

Dos três tipos de oásis estudados, designadamente vales dos rios que atravessam os desertos, lençóis freáticos situados próximo da superfície terrestre e sopé das montanhas, tem maior impacto os oásis dos vales fluviais por serem mais extensos e poderem garantir a subsistência à população numerosa.



A seguir, vai estudar as características da agricultura nos oásis.

## Características da agricultura nos oásis

- ⌘ As **parcelas** de terra cultivadas são  **muito pequenas**;
- ⌘ A existência do **gado coloca alguns problemas**, pois **não há pastos naturais para a sua alimentação**. Nos lugares onde a pastagem é possível, faz-se o cultivo de forragens, ou seja, erva para alimentar o gado. O gado encontra-se, geralmente, estabulado, ou seja, fechado num curral.  
Onde a pastagem é possível, é confiada, na maior parte do ano, a pastores nómadas que procuram pastagens em áreas mais ou menos afastadas do oásis;
- ⌘ O solo é tão pobre que nem a irrigação nem adubação conseguem impedir a **existência do pousio**;
- ⌘ Trata de um **sistema intensivo pelo trabalho que exige**, mas **menos extensivo pelos rendimentos** agrícolas que proporciona;
- ⌘ As **tamareiras e as palmeiras são árvores de grande valor económica**, pois protegem as culturas agrícolas da forte insolação, ou seja, da forte radiação solar e, com seus frutos, contribuem para melhoramento da dieta alimentar dos habitantes;
- ⌘ O **povoamento**, *habitat*, tal como acontece na Ásia das monções, é **agrupado** e fora dos oásis.
- ⌘ Sendo as únicas áreas que garantem o sustento da população em vastas áreas desérticas, os oásis apresentam **forte pressão demográfica** sendo, por isso, regiões de maior densidade populacional.



Continuando com a sua lição, vai estudar os locais onde este tipo de agricultura é praticada.

## Localização geográfica da agricultura dos oásis



Ao longo da lição foram mencionadas as regiões que praticam a agricultura do oásis. Aplique o conhecimento que já possui sobre esta matéria, resolvendo a actividade que se segue.



### ACTIVIDADE

1. Mencione um lugar no mundo onde se desenvolve a agricultura nos oásis.

---



Respondeu certo se tiver indicado o vale do rio Nilo, no Deserto de Saara.



Para além do vale do rio **Nilo**, no deserto de Saara, este tipo de agricultura desenvolve-se nos vales dos rios **Tigre e Eufrates** (Mesopotâmia), no deserto da Arábia e na região drenada pelo curso superior de rio **Indo e seus 4 principais afluentes** (Pendjab).



Você está a caminhar para o fim da lição. Para examinar o seu nível de compreensão sobre a matéria, resolva os exercícios que se seguem.



## EXERCÍCIOS

1. Defina Oásis.

---



---



---

2. Assinale com ✓ as condições que favorecem para o surgimento de um oásis.

- a) Sopé ou base da montanha
- b) Cume da montanha
- c) Ao longo dos rios que travessam desertos
- d) Lençól freático de baixa profundidade
- e) Lençól freático de alta profundidade
- f) Precipitação abundante

✓

3. Das alíneas que se seguem, marque com um ✓ as que caracterizam a agricultura dos oásis.

- a) Altos rendimentos
- b) Existência do pousio
- c) Grandes parcelas de terra
- d) Povoamento concentrado no interior do oásis
- e) Intensiva no trabalho realizado
- f) Depende apenas das chuvas
- g) Depende da rega

4. O quadro que se segue, compara a agricultura na Ásia das monções com a dos oásis. Preencha os espaços em branco.

Características	Monçónica (monções)	Oásis
1. Dimensão das propriedades	a) <i>pequenas</i>	b) _____
2. Pressão demográfica	c) _____	d) <i>grande</i>
3. Rendimentos agrícolas	e) _____	f) <i>maiores</i>

5. Indique os continentes onde se localizam os oásis do vale do rio Nilo, da Mesopotâmia e do Pendjab.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

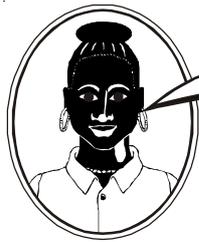


A seguir, certifique-se do trabalho que realizou, comparando as suas respostas com as que estão na chave de correção.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. São locais verdajentes, com vegetação, nos desertos, onde se pode praticar a agricultura.
2. a),c),d)..
3. b), e), g).
4. b) pequenas, c) grande, e) altos.
5. Nilo – África; Mesopotâmia – Ásia e; Pendjab – Ásia.



Qual é o resultado? Acertou em todas ou, pelo menos, em 4 questões.? Atenção, abaixo de 4, significa que é preciso trabalhar mais. É preciso repetir a lição e a resolver os exercícios de novo. Depois disso pode passar para a lição seguinte. Bom trabalho!

## A SIDA

*A SIDA é uma **doença grave** causada por um vírus. A SIDA não tem cura. O número de casos em Moçambique está a aumentar de dia para dia. **Proteja-se!!!***

### **Como evitar a SIDA:**

- ➔ Adiado o início da actividade sexual para quando for mais adulto e estiver melhor preparado.
- ➔ Não ter relações sexuais com pessoas que têm outros parceiros.
- ➔ Usar o preservativo ou camisinha nas relações sexuais.
- ➔ Não emprestar nem pedir emprestado, lâminas ou outros instrumentos cortantes.

## 10

# Agricultura de Plantações

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir a agricultura de plantações
- ⌘ Caracterizar a agricultura de plantações
- ⌘ Localizar geograficamente a agricultura de plantações

## Material de apoio necessário para completar esta lição

- ⌘ Atlas Geográfico Universal

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 60 minutos



## INTRODUÇÃO

Apreendeu, ao longo das lições deste módulo, que existem dois sistemas agrários: **tradicional**, na zona tropical, praticada pela maioria dos países em desenvolvimento ou pobres e, **moderna**, na zona temperada, praticada nos países desenvolvidos ou ricos.

Estudou as características gerais de cada um dos dois sistemas. Nesta lição, vai estudar a agricultura moderna que se desenvolve na zona tropical. Antes, porém, vai estudar definição da agricultura de plantações, as suas características e a sua localização geográfica.

# Agricultura de plantações



Antes de definir a agricultura de plantações vai perceber como é que esta forma moderna de produção se desenvolveu nos países pobres.



## FAZENDO REVIÕES

Aprende na disciplina de História, que no século XV os países europeus se lançaram pelos mares à procura de novas terras. Essas novas terras passaram a constituir uma grande fonte de obtenção de matérias primas para a indústria europeia nascente, em especial para a indústria têxtil.

Estas mesmas terras ao mesmo tempo serviriam mais tarde como mercados para a colocação dos seus produtos industriais europeus, como foram os casos de tecidos e vinhos.



Na actividade que se segue, vai recordar alguns conhecimentos de História.



## ACTIVIDADE

1. Quais foram os dois primeiros estados europeus a se lançarem na descoberta de novas terras, no período que ficou conhecido por período descobrimentos?

2. Das alneas que se seguem, marque com um ✓ a correspondente aos países que conolizou Moçambique.

- a) Brasil
- b) Espanha
- c) Portugal
- d) Inglaterra
- e) Estados Unidos de América (EUA)
- f) Angola

✓



Você é bom estudante! Pois, de facto, a resposta correcta é **Portugal e Espanha** na pergunta 1ª e, na 2ª, a c), **Portugal**.

Esta actividade vem ajudar você a entender a matéria desta lição. A seguir vai estudar o conceito de agricultura das plantações.

## Conceito de agricultura de plantações



**A agricultura de plantações** – é a forma de produção agrícola criada pelos países europeus nas suas colónias, após os *descobrimientos*, com o objectivo de obter produtos tropicais destinados ao consumo e fornecimento de matérias primas às suas indústrias na Europa.



A lição continua. Agora vai estudar as características da agricultura de plantações.

## Catacterísticas da agricultura de plantações

- ⌘ O objectivo principal das plantações é **produzir em massa** ou seja em grandes quantidades os produtos largamente consumidos nos países industrializados;
- ⌘ A agricultura das plantações está ligada às **condições especiais** de clima (**o clima tropical**) e à **existência de uma rede de transportes eficientes** para levar os produtos dos centros de produção (da colónia) aos grandes centros consumidores, situados noutra continente, Europa e América do Norte;
- ⌘ Os **campos agrícolas localizam-se**, de preferência, **junto à costa**, concretamente aos portos de exportação, pela necessidade de escoar facilmente os produtos,;
- ⌘ Por esta razão, existe uma **separação muito grande entre a área de produção, onde as culturas agrícolas são produzidas (por exemplo, Moçambique) e a de consumo, por exemplo, Portugal;**
- ⌘ A **mão-de-obra** foi, inicialmente, **escrava**. Mas, com a abolição do tráfico de escravos, passou a ser **assalariada**;
- ⌘ Cultiva-se uma só cultura numa vasta área, **monocultura**, para a alimentação. Por exemplo o cacau, café, cana-de-açúcar, banana e chá e, em menor escala, culturas industriais como algodão borracha, óleo de palma, etc;
- ⌘ É uma agricultura **mecanizada e modernizada**;
- ⌘ É feita em **vastas extensões de Terra**;
- ⌘ Os proprietários detêm a **comercialização dos produtos** e **impõem os preços dos produtos no mercado**, isto é, são os donos da terra que vendem os seus produtos e marcam os respectivos preços.
- ⌘ Exige **avultados investimentos** para a construção de infra-estruturas, tais como estradas, linhas férreas, indústria de transformação e de enriquecimento da matéria prima, por exemplo, fábrica de descaroçamento de algodão, canais de irrigação, investigação científica, mecanização e aplicação de adubos químicos;
- ⌘ Tem como objectivo a **obtenção do máximo lucro**;

- ⌘ **Usa técnicas modernas**, nomeadamente irrigação por aspersão (ver figura 2), drenagem de terrenos pantanosos, isto é, solos cheios de água, aquecimento do ar, ou seja estufa, correcção e fertilização do solo, cruzamento e melhoramento das culturas, aplicação de pesticidas, que são produtos que matam animais que distroem as culturas.



Esta forma de produção agrícola está a sofrer muitas transformações, como resultado das mudanças que foram ocorrendo no mundo, podendo-se destacar as independências.

## Transformações ocorridas nas plantações

As transformações que tem estado a ocorrer nas plantações são:

- ⌘ Transformação das monoculturas em policulturas, devido ao esgotamento rápido do solo e às crises de superprodução, que consistem em produzir mais do que a capacidade de consumo
- ⌘ As independências contribuíram para a valorização da mão-de-obra, que passou a exigir melhores salários e melhores condições de trabalho, o que conduziu à introdução de um sistema mais intensivo e mais científica.



Vai prosseguir com o seu estudo, desta vez para estudar os locais onde se desenvolve a agricultura de plantações.

## Localização geográfica da agricultura de plantações

A agricultura de plantações predomina no mundo tropical, mas ganhou maior importância na América latina, desde o México até ao sul do continente americano e no África junto à costa, em particular, na costa ocidental.



Para visualizar estas regiões, observe o mapa do mundo no Atlas Universal, na página 8, mapa 1, e na página 28, mapa 1.  
Você sabia que...

Uma das consequências deste tipo de sistema de produção agrícola é existência, nos nossos dias, de pessoas na América que tem raízes africanas, ou seja, são bisnetos e trisnetos de africanos, etc. Os avôs e bisavôs de alguns residentes da América Central e do Sul foram levados, como escravos, de África para a América.



Prepare-se, então, para resolver os exercícios que sempre aparecem no fim da lição.



### EXERCÍCIOS

1. Defina a agricultura de plantações

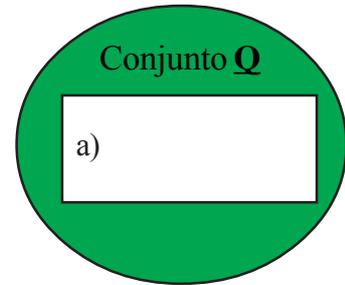
---

---

---

2. Complete o conjunto **Q** com as características da agricultura de plantações.

- a) Monocultura
- b) Policultura
- c) Praticada em áreas com forte densidade populacional
- d) Exige grandes investimento
- e) Produção destinada ao mercado
- f) Mão-de-obra familiar
- g) Separação entre a produção e o consumo
- h) Instrumentos de trabalho rudimentares



3. Indique dois problemas da agricultura de plantações

---



---

4. Indique duas culturas produzidas nas plantações

---



---



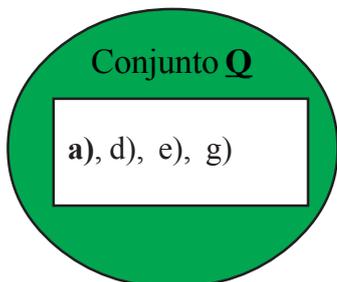
Compare as suas respostas com as que estão na chave de correcção.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. é a forma de produção agrícola criada pelos países europeus nas suas colónias, após os descobrimentos, com o objectivo de obter produtos destinados a serem consumidos na Europa e fornecer matérias primas às indústrias.

2.



3. Esgotamento rápido do solo e crises de superprodução.
4. Café, chá, cacau, algodão, borracha, banana, etc. (*considerar apenas duas*).



Acertou em quantas questões? Sabe que não pode passar para a lição seguinte se tiver errado em três resposta no mínimo. Continue a estudar até acertar para poder passar para a lição que se segue

# 11

# Agricultura e os problemas ambientais

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Indicar os aspectos da importância da agricultura
- ⌘ Apontar os principais problemas ambientais da agricultura
- ⌘ Mencionar as boas práticas para reduzir o impacto negativo da agricultura no ambiente

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 60 minutos



## INTRODUÇÃO

Nesta lição, vai estudar a forma como esta actividade altera o meio ambiente natural.

Posteriormente vai estudar as alternativas para a redução do impacto negativo da agricultura no ambiente. Porém, antes vai reflectir sobre a importância da agricultura, realizando a actividade que se segue.

# Importância da agricultura



Como forma de iniciar a sua aula, realize a actividade que se apresenta a seguir.



## ACTIVIDADE

*“A agricultura é uma actividade muito importante para a humanidade”.*

1. Marque com um ✓ as alíneas que indicam a importância da agricultura.

- a) Produzir bens para alimentar a população
- b) Produzir bens industriais a serem vendidos nos mercados
- c) Fornecer os produtos agrícolas nos mercados
- d) Fornecer matéria prima às indústrias alimentares
- e) Transportar os produtos agrícolas dos centros de produção aos de consumo
- f) Fertilizar os campos de cultivo .



Acertou, se tiver marcado as alíneas **a), c), d)**.



De facto, a agricultura é importante para a humanidade. Ela fornece produtos alimentares às populações directamente ou através dos mercados, contribuindo, deste modo, para o desenvolvimento do comércio e fortificando as relações entre o campo e a cidade. Por outro lado, fornece matéria prima às diversas indústrias; tal é o caso de algodão para a produção de tecidos, frutos diversos para a produção de sumos e para as indústrias de conserva.



A agricultura para além de aspectos positivos que apresenta, tem outros negativos.

## Problemas ambientais da agricultura



Para facilitar o estudo, primeiro, vai analisar os problemas ambientais no sistema tradicional, para depois fazer a análise no sistema moderno. Isso vai permitir fazer a comparação dos dois sistemas.

## No sistema tradicional



Grande parte da população moçambicana vive no campo e pratica a agricultura tradicional. E, você conhece alguns problemas derivados deste tipo de agricultura. Por essa razão, vai realizar uma actividade, indicando alguns problemas derivados da agricultura tradicional



### ACTIVIDADE

1. No espaço que se segue, aponte um problema ambiental derivado da agricultura tradicional.

---

---



Um dos maiores problemas ambientais da agricultura tradicional é o recurso as **queimadas** na preparação dos terrenos de cultivo.



### TOME NOTA

*As **queimadas** são uma técnica ou prática muito usada na nossa sociedade, no contexto da agricultura tradicional. Esta prática, por um lado, **facilita o trabalho de preparação dos campos e as cinzas fertilizam os campos**, por outro, **degrada ou seja, envelhece definitivamente os campos**, pois o **calor produzido sobre a superfície conduz à migração ascendente, dos elementos químicos do solo dissolvido em água**. Estes elementos químicos, normalmente, **acumular-se junto à superfície terrestre, formando camadas duras chamadas cristas salinas ou couraças lateríticas**.*

## No sistema moderno

Uma das características da agricultura moderna é a prática da **monocultura**. Como você já sabe, a monocultura consiste na produção de uma só cultura, numa vasta extensão de terra.

Esta forma de produção também **cria** um certo tipo de **problemas ambientais**. Estes são, apenas, alguns exemplos:

- ⌘ **Erosão dos solos;**
- ⌘ **Uso não adequado dos adubos e fertilizantes químicos, que leva à degradação dos solos,**
- ⌘ Irrigação não controlada que conduz à **lixiviação dos solos**, ou seja, lavagem dos solos, diminuindo a fertilidade dos mesmos. Pois, dá-se um processo de lavagem dos nutrientes, húmus, e areia fina, que tem a capacidade de conservar a humidade no solo.

## Problemas comuns nos dois sistemas

A domesticação de plantas e animais é responsável pelos seguintes problemas:

- ⌘ **Derrube de árvores**, destruição da vegetação natural;
- ⌘ **Degradação de solos** (erosão e seu empobrecimento);
- ⌘ **Concentração do Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) da atmosfera, poluição atmosférica;**
- ⌘ **Destruição da camada de Ozono e alterações climáticas.**

O nosso país é palco dessas transformações climáticas, a destacar **seca** que tem afectado, com frequência, as regiões norte e centro do país.



Continuando com o seu estudo, apresente algumas práticas positivas para minimizar os problemas identificados.

# Algumas Práticas para a redução dos problemas ambientais

Caro aluno, você é um elemento activo na sua família, na sua comunidade, na província e no país inteiro.



Assim sendo, na actividade que se segue vai mostrar algumas práticas positivas na produção agrícola que são usadas na sua comunidade, visando à redução de problemas ambientais resultantes desta actividade económica.



## ACTIVIDADE

1. Como é que podemos reduzir o impacto de certas práticas negativas na agricultura?

---

---

---

---



De facto, a prática das queimadas deve ser iliminada e substituída pelo uso de adubo verde que consiste em enterrar ervas que depois de algum tempo, fertilizam o solo. Os agricultores devem aplicar esta técnica, outras que, normalmente, são difundidas pelas direcções distritais e provinciais do Ministério da Agricultura.



## TOME NOTA

*Algumas das práticas positivas de produção agrícola são:  
 Aplicação de **adubo verde** e a prática do **pousio**, na agricultura tradicional;  
 Transformação da monocultura em policultura e **uso racional** do sistema de irrigação e de adubos e fertilizantes químicos, na agricultura moderna.*



Seguem-se os exercícios, que vão medir a sua aprendizagem.



## EXERCÍCIOS

1. Indique dois aspectos da importância da agricultura.

---



---

2. Mencione dois problemas derivados da produção agrícola.

---



---

3. Explique por que motivos somos obrigados a abandonar as queimadas, prática que sempre usamos na preparação dos terrenos.

---



---

4. Das alíneas que se seguem qual é que indica a prática positiva que tem menor impacto no ambiente.
- a) Queimadas
  - b) Uso de adubo verde**
  - c) Uso não irracional de adubos e fertilizantes químicos



Vai, então, conferir as suas respostas com as da chave de correcção.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. Alimentar a população; fornecer matéria prima às indústrias.
2. As queimadas, a monocultura e uso irracional de adubos e fertilizantes químicos levam ao esgotamento e à degradação dos solos. O derrube de árvores aumenta a concentração do CO<sub>2</sub> e a consequente poluição do ar e alterações climáticas (desertificação da África Austral, por exemplo).
3. As queimadas levam à migração dos elementos químicos do solo dissolvidos em água que, com o aquecimento na superfície sobem e cristalizam-se, degradando o solo.
4. - b



Tratando-se de perguntas abertas, não se preocupe pelo facto de as suas respostas não serem, exactamente, as que aparecem na chave. O importante é estarem dentro do mesmo contexto.

Muito bem. Só deve passar para a lição 12 se tiver respondido correctamente as 3 questões. Se não conseguiu, estude de novo a lição e repita o exercício.

Agora sim. Está tudo certo.

Continue o seu estudo.

## AS dts

### ***O que são as DTS?***

*As DTS são Doenças de Transmissão Sexual. Ou seja, as DTS são doenças que se transmitem pelo contacto sexual vulgarmente dito: fazer amor. Antigamente estas doenças eram chamadas de doenças venéreas, pois “Vénus” era o nome de uma deusa grega que era conhecida como a “deusa do amor”.*

### ***Quando suspeitar de uma DTS?***

#### ***Nas meninas e mulheres***

- Líquidos vaginais brancos e mal cheirosos.
- Comichão ou queimaduras na vulva, vagina ou no ânus.
- Ardor ao urinar.
- Feridas nos órgãos sexuais.

#### ***Nos rapazes e nos homens***

- Um corrimento de pus (sujidade) a sair do
  - pénis.
  - Feridas no pénis e nos outros órgãos genitais.
- Ardor ao urinar.*

## 12

# Factores da Produção Pecuária

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir a pecuária
- ⌘ Indicar os tipos de gado que existem

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 60 minutos



## INTRODUÇÃO

Na lição nº 1 deste módulo, você, aprendeu a definição de agricultura. E disse que esta actividade económica inclui a domesticação de plantas e de animais.

Nesta lição, você, vai estudar a pecuária e os factores do seu desenvolvimento.

Tenha bom trabalho!

# Conceito de Pecuária

Você, de certeza, já ouviu falar da actividade económica de Pecuária. E, se calhar é praticante da mesma. Pelo que, antes da apresentação do conceito de pecuária, sugerimos que realize a actividade que se segue.



## ACTIVIDADE

1. Resumidamente, escreva, no espaço que se segue, o que, você, pensa que é a Pecuária.

---

---

---



Na verdade, pecuária significa domesticar animais, criar animais para a alimentação. Mas, vai conhecer outras definições.



Caro, aluno, fora desta, existem outras formas de definição de Pecuária, como a seguir vai poder ver.



*Algumas definições*

**Pecuária** – é a arte de criar, tratar e educar o gado.

**Pecuária** – é o processo de criação de gado, que consiste na domesticação, reprodução e apuramento de raças, que o homem necessita para satisfazer as suas necessidades.

**Pecuária** – é uma forma de zoocultura, isto é, criação de animais, que se destina à obtenção de produtos e sub-produtos de origem animal para o consumo humano ou para fins industriais.



As três definições apresentam aspectos comuns, elas se referem à domesticação e à reprodução de espécies de animais úteis ao homem.



Está a acompanhar devidamente esta matéria? Se a resposta for sim, avance.

Mas se sente alguma necessidade de descansar, faça um pequeno intervalo, para depois estudar os tipos de gado.

## Tipos de Gado



Antes de estudar os tipos de gado, realize a actividade que se segue.



## ACTIVIDADE

1. Quais são as espécies de animais criados na sua comunidade?

---

---



As espécies de animais criados pelas comunidades no nosso país são várias. Temos, por exemplo, galinhas, porcos, cabritos, vacas, cães, entre outros.

Assim, no mundo existe uma grande diversidade de espécies de animais, dependendo das condições naturais e dos aspectos culturais de cada zona ou região. Estude a seguir os tipos de gado mais produzidos a nível mundial.

## Tipos de Gado

**Os tipos de gado mais produzido, a nível mundial são:**

- ☒ Bovino (bois).
- ☒ Caprino (cabritos)
- ☒ Ovino (ovelhas)
- ☒ Suino (porcos)
- ☒ Galináceo (galinhas)
- ☒ Canino (cães)
- ☒ Equino (cavalos)
- ☒ Asinino ( burros)
- ☒ Mular (mula, espécie melhorada, fruto de cruzamento, isto é, união sexual entre um cavalo e uma burra)

Destes tipos, são mais produzidos no nosso país os seguintes:

- ☒ Bovino
- ☒ Caprino
- ☒ Ovino
- ☒ Suíno
- ☒ Galináceos



Está no fim do seu estudo. Por isso, prepare-se para resolver alguns exercícios.



## EXERCÍCIOS

1. Das afirmações que se seguem, marque com um ✓ a que define, correctamente, a Pecuária.

- a) Pecuária é a domesticação de plantas e animais úteis ao homem.
- b) Pecuária é arte de domesticar plantas.
- c) Pecuária é a criação, tratamento e melhoramento de espécie de animais úteis ao homem.
- d) Pecuária é o abate de animais domésticos para o consumo da população e para a venda no mercado interno e externo.



2. Faça corresponder os elementos da coluna A (tipos de gado) com os da coluna B (espécies de animais).

Coluna A	Coluna B
1. Gado Canino	1.1 Burros
2. Gado bovino	1.2 Galinhas
3. Caprino	1.3 Cães
4. Asinino	1.4 Bois
5. Ovino	1.5 Ovelhas



Chegou o momento para comparar as suas respostas com as que estão na chave de correcção.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. – c
2. 1 – 1.3; 2 – 1.4; 4 – 1.1; 5 – 1.5.



Como foi o exercício de auto-avaliação? Correu bem? Então, está de parabéns!  
 Se tiver errado uma e outra respostas, estude de novo a lição e tente resolver os exercícios, mais uma vez. Depois disso, sim, pode continuar o seu estudo na lição que se segue.

**13**

# Factores da Produção Pecuária

## Objectivos de aprendizagem:

- ☒ Identificar os factores de produção pecuária
- ☒ Explicar a influência dos diferentes factores na produção pecuária

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 60 minutos



## INTRODUÇÃO

Você, já estudou os factores da produção agrícola na lição anterior. Nesta, vai estudar os factores da produção da Pecuária, isto é, as condições que ajudam ou prejudicam o desenvolvimento das espécies animais, numa determinada região. Tenha um bom estudo!

# Factores de Produção Pecuária

Os factores que influenciam a produção na pecuária são: Naturais e humanos ou técnicos.

## Factores Naturais de Produção Pecuária

Realize a actividade que se segue, usando os conhecimentos que você adquiriu, quando estudou os factores da produção agrícola.



### FAZENDO REVIÕES

1. Nas alíneas que se seguem, coloque **N** no factor natural e **H** no factor humano ou técnico.
  - a) Apascentar o gado
  - b) Criar frangos em aviários



Está certo: **a)- N**; **b)- H**  
A seguir, você, vai estudar como é que os factores naturais influenciam a produção da Pecuária



Os factores naturais de produção da pecuária são: o clima, a abundância ou ausência de água e a existência de bons pastos.



A seguir vai estudar as condições naturais que algumas espécies de animais exigem.

## Condições naturais necessárias para o desenvolvimento de espécies de animais

Cada espécie animal vive em certas condições naturais próprias, normalmente, diferentes das condições em que vivem outras espécies.

Os animais domésticos de grande porte, por exemplo, como o **boi**, vivem em zonas onde existem bons pastos, ao passo que o **cabrito**, que é de pequeno porte, pode viver em áreas com escassa vegetação.

Por seu turno, o **porco**, vive em locais onde abunda água.

Naturalmente, o homem procura seleccionar e domesticar as espécies animais que reúnem maior número de vantagens. por exemplo, animais com boa capacidade de adaptação e de expansão, ou seja capacidade de viver em vários ambientes climáticos.



Alguns animais assumem grande importância regional do ponto de vista climático. Dentre eles, podemos mencionar os seguintes:

### Alguns animais de grande importância para o homem:

**Raposa**, nos climas polares ou frios,

**Camelo e dromedário**, no clima desértico e o **elefante** no clima tropical húmido e seco.

A criação de animais, dependendo apenas de factores naturais, é designada **Pecuária Extensiva**.



As características da pecuária extensiva é o que vai estudar a seguir.

### As características da Pecuária Extensiva são:

- ⌘ O investimento de capital é quase nulo, limitando-se o homem, em alguns casos, na compra das espécies animais.
- ⌘ O gado é criado à solta, ou seja, ao ar livre, ocupando áreas extensas e recebendo poucos cuidados por parte dos criadores.
- ⌘ Quando a criação de animais se destina à venda, no mercado, apresenta duas características, designadamente:
  1. o aumento dos rebanhos e
  2. a produção de carne, isto é, **Pecuária de Corte**.



Continuando com o nosso estudo, vai estudar, em seguida, os factores lucínos ou técnicos na produção pecuária.

## Factores humanos ou técnicos de Produção da Pecuária

Tal como estudou em relação aos factores humanos da produção agrícola, estes factores também influenciam a Produção Pecuária como verá, a seguir.



De certeza, você, conhece algumas pessoas, na sua comunidade, que criam frangos para a venda no mercado local.  
Realize a actividade que se segue, para compreender melhor os factores humanos ou técnicos para o desenvolvimento desta actividade.



## ACTIVIDADE

1. Indique, pelo menos, duas condições necessárias para a produção de frangos em grandes quantidades.

---



---



---



De facto, os frangos são criados em **espaços restritos** (pequenos e vedados), precisam de **luz** e **calor permanentes**, isto é, não deve haver variações muito grandes entre a temperatura do dia e da noite.

Os frangos consomem um **alimento especial (ração)**, de forma a reduzir as mortes; são **vacinados regularmente** e; **apresença do homem** (o criador) na capoeira é **permanente**.

Por exemplo, a produção dos frangos, que são vendidos, em grande quantidade, nos mercados, depende de factores humanos ou técnicos com o objectivo de aumentar a produção e melhorar a qualidade dos produtos da pecuária, já que tem menos tempo de crescimento.

Assim, os factores humanos ou técnicos da produção agrícola são os que determinam a **Pecuária Intensiva**, na qual o gado é criado em espaços muito reduzidos, recebendo melhores cuidados por parte dos criadores. A seguir vai estudar as características da pecuária intensiva.



**As características da Pecuária Intensiva são as seguintes:**

- ⌘ Necessidade de grandes investimentos de capitais (muito dinheiro) para a compra ou construção de instalações para albergar o gado;
- ⌘ Emprega, ou seja, usa técnicas modernas, tais como as vacinas e tratamento médico, alimentação apropriada, selecção e melhoramento das espécies através dos cruzamentos;



Você, sabia que **veterinário** é um médico que trata dos animais? Se não sabia, fixe esse nome. Continue a estudar os factores da Pecuária Intensiva.

- ⌘ Produção destinada à venda no mercado.
- ⌘ O gado passa grande parte do tempo em estábulos, ou seja, em currais.
- ⌘ É uma produção em massa de leite e carne, sendo mais leiteira (produção de leite) do que de corte.
- ⌘ Está virada para o mercado, isto é, para a venda.



Chegamos ao fim do nosso estudo, mas falta uma coisa. Sabe o que é? São os exercícios. Então, resolva os exercícios que se seguem.



## EXERCÍCIOS

1. Preencha os espaços em branco, indicando os factores de produção da pecuária.

Os factores que influenciam a produção da pecuária são **a)** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ e **b)** \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_.

2. Das alíneas que se seguem, marque com ✓ as que pertencem aos factores naturais:

- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| a) Florestas               | ✓<br><input type="checkbox"/> |
| b) Vacinação do gado       | <input type="checkbox"/>      |
| c) Capim alto              | <input type="checkbox"/>      |
| d) Curral                  | <input type="checkbox"/>      |
| e) Falta de água           | <input type="checkbox"/>      |
| f) Cruzamento das espécies | <input type="checkbox"/>      |
| g) Ar muito frio           | <input type="checkbox"/>      |

3. Num espaço de cinco linhas, descreva como é que os factores humanos influenciam a produção da Pecuária.

---



---



---



---



---

4. No quadro que se segue, estabeleça a comparação entre a Pecuária Intensiva e a Pecuária Extensiva.

Características	Pecuária Intensiva	Pecuária Extensiva
1. Dependência de factores	a) _____	b) <i>Naturais</i>
2. Principais produtos	c) _____	d) _____
3. Espaço para a produção	e) _____	f) _____
4. Técnicas de produção	g) _____	h) _____

5. Qual é o sistema de produção Pecuária mais usada na sua comunidade?

\_\_\_\_\_

- Justifica a sua resposta.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



Agora, vai comparar as suas respostas com as da chave de correção que se segue.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. **a)** naturais; **b)** humanos ou técnicos
2. – **a)**, **c)**, **e)**, **g)**
3. Os factores humanos ou técnicos implicam o **uso de técnicas avançadas**, tais como os cuidados médicos, **melhoramento das espécies e produção em massa destinada à venda nos mercados**.
4. **a)** Humanos ou técnicos; **c)** Carne e leite (corte e leiteiro); **d)** carne (corte); **e)** menor; **f)** maior; **g)** modernos; **h)** tradicionais.
5. Extensiva.  
Porque o gado é apascentado numa vasta área e recebendo poucos cuidados por parte dos criadores. Muitas vezes o gado é apascentado por crianças.



Está satisfeito? Acertou todas as 5 respostas? Se sim, pode se preparar para estudar a lição seguinte. Mas se não acertou, volte a estudar a lição e resolva novamente as questões.  
Caso as suas dúvidas continuem, então, vá ao CAA contactar o seu tutor.

Boa continuação!

## A Malária

*A malária é o mesmo que paludismo. É transmitida através de picadas de mosquito e, se não for tratada a tempo, pode levar à morte, principalmente de crianças e mulheres grávidas.*

### **Quais os sintomas da malária?**

- Febres altas.
- Tremores de frio.
- Dores de cabeça.
- Falta de apetite.
- Diarreia e vómitos.
- Dores em todo o corpo e nas articulações.

### **Como prevenir a malária?**

Em todas as comunidades devemos-nos proteger contra a picada de mosquitos. Para isso, devemos:

- Eliminar charcos de água à volta da casa - os mosquitos multiplicam-se na água.
- Enterrar as latas, garrafas e outros objectos que possam facilitar a criação de mosquitos.
- Queimar folhas antes de dormir para afastar os mosquitos (folhas de eucalipto ou limoeiro).
- Colocar redes nas janelas e nas portas das casas, se possível.
- Matar os mosquitos que estão dentro da casa, usando insecticidas.
- Pulverizar (fumigar) a casa, se possível.

## 14

# Factores de Localização da Pecuária

## Objectivos de aprendizagem:

- ☒ Identificar os factores de localização da Pecuária
- ☒ Explicar a influência dos diferentes factores na localização da Pecuária

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 60 minutos



## INTRODUÇÃO

Na lição anterior, você estudou os factores de produção da Pecuária. Nesta lição, vai estudar os factores da localização da Pecuária. E, por se tratar de uma lição que tem relação com a anterior, ao estudá-la deve, sempre, relacionar as matérias com as da anterior. Isso vai ajudá-lo a compreender melhor alguns aspectos desta lição.



Resolva as questões que se seguem. Elas vão lhe ajudar a recordar a matéria da lição anterior.



## FAZENDO REVISÕES

1. Nas alíneas que se seguem, coloque ✓ naquela referente aos factores naturais da produção da pecuária.

a) Alimenta-se na base de ervas



b) Tratamento veterinário



c) Criação em lugares fechados



2. Como é que os factores humanos ou técnicos influenciam a produção da Pecuária?

---

---

---

---

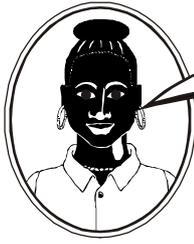
3. De que tipo de factores depende a Pecuária praticada pela maioria da população de Moçambique. Justifica a sua resposta.

---

---

---

---



1. a)
2. O homem usa conhecimentos e tecnologias que adquire para vencer as condições naturais desfavoráveis à produção da Pecuária através da **criação de gado em locais pequenos e protegidos de frio ou da intensa radiação solar**, como é o caso de estábulos modernos.

Além disso, não depende das pastagens, porque o gado consome **alimentos produzidos pelo próprio homem**. Para melhorar as espécies, por exemplo, as que produzem mais carne e leite, recorre ao **cruzamento e melhoramento das espécies**.

3. Em Moçambique, a maioria da população depende de factores naturais na produção pecuária, porque a forma de produção pecuária é do **tipo Extensivo**, onde **o gado é criado à solta** e recebendo **poucos cuidados por parte dos criadores**.

4. É do **tipo intensivo: gado criado em estábulos modernos**; recebendo tratamento médico e outras **técnicas modernas**; **recebendo bons cuidados por parte dos criadores**.



Então, está satisfeito com a actividade que realizou?  
Ótimo! Pode continuar, estudando os factores naturais de localização da pecuária.

# Factores Naturais de Localização da Pecuária

Os factores de localização da pecuária coincidem com os da produção da Pecuária.



Quer mencionar alguns? Então, realize a actividade que se segue.



## ACTIVIDADE

1. Nos espaços que se seguem, indique os factores naturais da localização da pecuária.

---

---

---



Acertou por ter indicado o clima, a água e os pastos.



Os factores naturais da localização da pecuária são:  
Clima, água, pastos.  
Também, você, já sabe que as espécies de animais localizam-se em determinados climas.  
Por exemplo, o camelo pode ser encontrado no clima desértico.



## TOME NOTA

*Em Moçambique, por exemplo, o clima quente e húmido das regiões Norte e Centro condicionam a difusão da mosca tsé-tsé. Esta, provoca a doença de sono nas pessoas e mata gado bovino.*

*Por esta razão, a zona sul e, em particular, a província de Maputo, é que garante a criação do gado bovino em grandes quantidades, no nosso país. Pois, esta zona não é afectada pela mosca tsé-tsé e, por outro lado, possui boas áreas de pastagem.*

*Contudo, existem certos fenómenos que afectam negativamente a produção do gado bovino na zona sul, nomeadamente: a seca e a desertificação.*



Muito bem. A seguir vai estudar os factores humanos da Pecuária.

# Factores Humanos ou Técnicos de Localização da Pecuária

Usando os conhecimentos que adquiriu na lição passada, realize a actividade seguinte.



## ACTIVIDADE

1. Indique dois factores humanos ou técnicos de produção da pecuária

---

---



Isso mesmo! Os factores humanos da produção pecuária são: o tratamento médico, alimentação apropriada, selecção e melhoramento das espécies através de cruzamentos.

A seguir vai estudar os factores humanos da localização da pecuária, começando pelos factores do desenvolvimento da actividade.

Os factores humanos ou técnicos da produção da pecuária são muito importantes para a o desenvolvimento e modernização da actividade, podendo-se destacar os seguintes:

- ☒ Aumento gradual do consumo nos centros urbanos;
- ☒ Difusão dos produtos da pecuária, tanto nas cidades como nas zonas rurais;
- ☒ Desenvolvimento dos meios de transporte: transportes modernos mais rápidos e com o sistema de frio, ou seja, transporte frigorífico;
- ☒ Difusão dos matadouros: lugares onde se abate o gado para o consumo público;

- ⌘ Difusão dos frigoríficos, isto é, aparelhos que conservam os produtos no frio, podendo mantê-los em bom estado por mais tempo;
- ⌘ Difusão das indústrias de conserva;
- ⌘ Desenvolvimento da zootecnia, ciência ligada ao tratamento de doenças que atacam as diferentes espécies de animais.



## TOME NOTA

*A actividade pecuária tende a concentrar-se juntos aos **grandes centros urbanos**, por um lado, porque eles são grandes centros de consumo e, por outro lado, porque é onde estão localizadas as indústrias de conservas de carne, leite e seus derivados, tais como: o queijo e o iogurte.*

*O homem, recorrendo aos conhecimentos fornecidos pela ciência, já não depende de bons ou maus pastos, pois produz **culturas forrageiras**, culturas destinadas à alimentação do gado.*

*Os factores religiosos também influenciam a produção da pecuária. Por exemplo, os povos **muçulumanos** não consomem o gado suíno e seus derivados. Logo não se pode esperar que eles criem este tipo de animais.*



Chegou a altura dos exercícios. Resolva-os.



## EXERCÍCIOS

1. A partir do conhecimento que tem sobre Moçambique, assinale a(s) região(ões) onde existem condições favoráveis para a produção do gado bovino.

d) Região Norte

✓

e) Região Centro

f) Região Sul

2. Explique como é que o clima influencia a localização da pecuária.

---

---

---

---

3. Assinale com v as afirmações verdadeiras e F as falsas referentes à localização vantajosa da produção pecuária.

- |   | V/F                      |
|---|--------------------------|
| a) A actividade pecuária concentra-se nas cidades       | <input type="checkbox"/> |
| b) A actividade pecuária concentra-se perto das cidade  | <input type="checkbox"/> |
| c) A actividade pecuária concentra-se longe das cidades | <input type="checkbox"/> |
| d) A actividade pecuária concentra-se nas planícies     | <input type="checkbox"/> |

4. Indique três aspectos de desenvolvimento da Pecuária.

---

---

---



Vai, agora, comparar as suas respostas com as da chave de correcção.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. – c
2. As espécies de plantas e de animais são influenciadas pelo clima. O Camelo que tem grande capacidade de armazenar água e alimentos no seu organismo vive em zonas desérticas enquanto que o boi, por exemplo, que não tem tais características vive em zonas com água e vegetação. Quando estes factores começam a rarear, o gado começa a emagrecer até morrer.
3. b
4. Crescimento dos mercados de consumo; desenvolvimento dos meios de transporte; difusão dos matadouros, das indústrias de conserva, dos frigoríficos; desenvolvimento da zootecnia.



Chegou ao fim da lição, mas antes de transitar para a próxima lição precisamos de avaliar a sua aprendizagem. Se tiver respondido correctamente, todas as questões, significa que nesta lição é aluno de nota 20.

Se não conseguiu, resolva, novamente, os exercícios. Como sabe, só depois de resolver, correctamente, todas é que poderá avançar.

## *AS dts*

### *O que são as DTS?*

*As DTS são Doenças de Transmissão Sexual. Ou seja, as DTS são doenças que se transmitem pelo contacto sexual vulgarmente dito: fazer amor. Antigamente estas doenças eram chamadas de doenças venéreas, pois “Vénus” era o nome de uma deusa grega que era conhecida como a “deusa do amor”.*

### *Quando suspeitar de uma DTS?*

#### *Nas meninas e mulheres*

- Líquidos vaginais brancos e mal cheirosos.
- Comichão ou queimaduras na vulva, vagina ou no ânus.
- Ardor ao urinar.
- Feridas nos órgãos sexuais.

#### *Nos rapazes e nos homens*

- Um corrimento de pus (sujidade) a sair do
- pénis.
- Feridas no pénis e nos outros órgãos genitais.
- Ardor ao urinar.

# 15

## Relação entre a agricultura e a Pecuária

### Objectivos de aprendizagem:

- ☒ Relacionar a Agricultura com a Pecuária

### Tempo necessário para completar a lição:

🕒 60 minutos



### INTRODUÇÃO

Aprende ao longo deste módulo que a Agricultura é uma actividade económica que se desenvolve no meio rural. E, por outro lado, você, estudou que esta actividade dedica-se à domesticação de plantas e de animais úteis ao homem.

Nesta lição, vai estudar a relação que se pode estabelece entre a Agricultura e a Pecuária ou, simplesmente, actividade Agro-Pecuária.

Tenha um bom estudo.

# Relação entre a Agricultura e a Pecuária (Agro-Pecuária)

Aprende nas lições passadas o conceito de agricultura e de pecuária, por isso, possui conhecimento para realizar a actividade que se segue.



## ACTIVIDADE

Na sua comunidade, as pessoas praticam em simultâneo as duas actividades, a Agricultura e a Pecuária.

1. Aponte dois aspectos que levam as comunidades a praticar, ao mesmo tempo, a Agricultura e a Pecuária.

---

---

---



Tem a certeza que é isso mesmo? É mesmo o que você apontou.

O gado, principalmente o gado bovino ajuda o homem no cultivo da terra e os seus excrementos são usados para a fertilização dos campos. As duas actividades (a Pecuária e a Agricultura) são praticadas no meio rural. Elas visam a satisfação das necessidades alimentares básicas do homem.



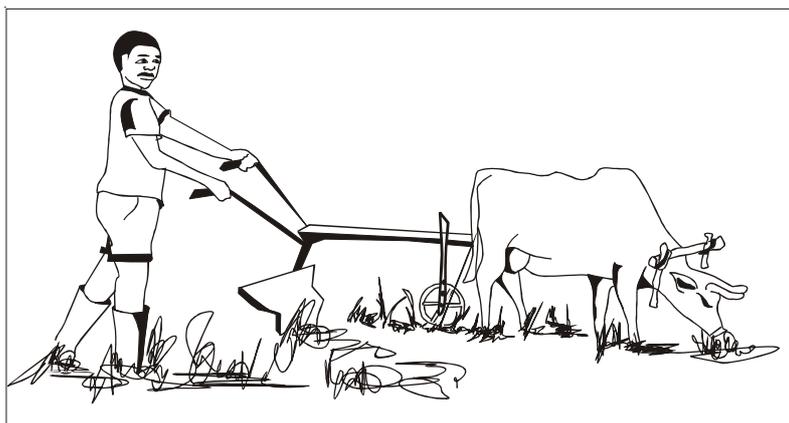
## TOME NOTA

A partir da actividade que realizou, você, mostrou que a **Pecuária** se relaciona com a **Agricultura**, pois:

- ⌘ são actividades que **surgiram** mais ou menos ao mesmo tempo;
- ⌘ **coexistem lado a lado**, ou seja, enquanto se faz agricultura também se criam animais que ajudam o homem nesta actividade: o **boi** no cultivo da terra, o **cão** na caça e o **burro no transporte** de produtos.  
Estes animais fertilizam os campos com os seus excrementos, que são usados como estrume.
- ⌘ O gado aproveita os terrenos não férteis para a prática de agricultura.
- ⌘ Por um lado, a pecuária fornece ao homem proteínas de origem vegetal, provenientes do cultivo de plantas, enquanto que a pecuária fornece, as de origem animal, provenientes da criação de animais.



A figura 1 ilustra o papel do gado bovino no cultivo da terra.





A relação Agricultura e Pecuária foi tomando diferentes formas ao longo da história da humanidade. Por isso, vai a seguir estudar as diferentes formas.

## Formas de relação entre a Agricultura e a Pecuária

A relação entre a criação de gado e a prática da Agricultura podem assumir três formas principais: **arcaica**, **integrada** e **especializada**.

- ⌘ **Forma arcaica**, ou **primitiva** - verificou-se quando a Pecuária estava separada da agricultura. A forma arcaica predomina ainda hoje nos locais onde se pratica a Agricultura Itinerante. Como, você sabe, esta é um tipo de agricultura que se pratica longe da criação de gado.
- ⌘ **Forma Integrada** – acontece sempre que a Pecuária está associada à Agricultura, de modo que uma parte das colheitas é destinada à alimentação do gado.  
Esta forma caracteriza a Agricultura Seca Sedentária e a Agricultura Irrigada, pois tanto numa, como noutra, o gado não só ajuda o homem nos trabalhos do campo e na fertilização do campo, como também o ajuda na melhoria da sua dieta alimentar.
- ⌘ **Forma Especializada** – a forma especializada acontece sempre que o plantio de forragens se destina totalmente à alimentação do gado. Esta é a forma dominante nos países desenvolvidos, que praticam a monocultura especializada, na qual uma vasta área é dedicada à produção de um único produto.



Está chegando ao fim da lição. Mas, para se certificar se está a aprender bem ou não, resolva os exercícios que se seguem.



## EXERCÍCIOS

1. Assinale com ✓ as alíneas que caracterizam a Pecuária Integrada.

- a) Uso do gado na lavoura da terra
- b) Uso do gado na fertilização da terra
- c) Separação entre Agricultura e Pecuária

2. Num espaço de cinco linhas, descreva a relação existente entre a Agricultura e a Pecuária.

---

---

---

---

---



Muito bem. Agora compare as suas respostas com as da chave de correcção .



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. a) b)
2. A actividade pecuária tem uma grande importância em relação ao trabalho agrícola. Ela fornece bois que podem ser usados para puxar a charrua, ou seja, cultivar a terra. E, por outro lado, o estrume por estes animais produzido é usado como fertilizante na agricultura. Além disso, as duas actividades, agricultura e pecuária, contribuem para a melhoria da dieta alimentar da população.



Em quantas questões acertou? Em todas, então passe para a lição seguinte. Se não acertou em todas, já sabe: repita a lição e volte a resolvê-los.

# 16

## Distribuição mundial dos produtos Agro-Pecuários

### Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Indicar os principais produtos agro-pecuários
- ⌘ Mencionar os maiores produtores de certos produtos agro-pecuários
- ⌘ Localizar Geograficamente os principais produtos agro-pecuários

### Material de apoio necessário para completar esta lição

- ⌘ Atlas Geográfico Universal

### Tempo necessário para completar a lição:

🕒 60 minutos



## INTRODUÇÃO

Ao longo deste módulo, você, estudou os produtos da agricultura e da pecuária ou, simplesmente, da Agro-Pecuária.

Nesta lição vai estudar algumas espécies de plantas e de animais produzidas, a nível do mundo, bem como os países que mais os produzem. Chamamos atenção, desde já, para a necessidade de, você, observar as tabelas que aparecem ao longo lição.



Nesta lição, você, vai começar por estudar os principais produtos da pecuária, mas ante vai realizar uma actividade, na qual vai recordar os conhecimentos adquiridos nas lições anteriores.



## ACTIVIDADE

1. Qual é a importância dos produtos agro-pecuários?

---

---

---



Exactamente, é isso mesmo! Os produtos agro-pecuários são importantes para o homem, na medida em que, as plantas cultivadas e os animais domésticos são uma importante fonte de alimentação da população. Além disso, constituem fontes de matéria-prima para as indústrias de conservas alimentícias, como, por exemplo, de carnes e vegetais.

Continuando com a lição, vai estudar os principais produtos agro-pecuários e os países maiores produtores de determinados produtos.

# Principais Plantas Cultivadas e os Maiores Produtores

Nesta secção, vai estudar os diferentes produtos agrícolas e os respectivos maiores produtores, a nível mundial, nomeadamente, cereais, tubérculos, açúcares, bebidas e plantas industriais.

Por isso, recomendamos a consulta do Atlas Universal nas páginas **8**, mapa 1; **15**, mapa 3; **18**, mapa 1; **22**, mapa 1; **28**, mapa 1

## Cereais

O cereal é um alimento básico da população.

Na tabela seguinte estão mencionados alguns cereais e os respectivos produtores.

Plantas	Maiores Produtores Mundiais
Trigo	Rússia, EUA, China
Arroz	China, Índia, Japão
Milho	EUA, Brasil, México
Centeio	Rússia, EUA, França
Cevada	Rússia, França, Reino Unido
Aveia	EUA, Rússia Canadá



Como pode observar na tabela, o milho cultiva-se nos países tropicais. Nos EUA é praticada no clima quente do sul do país. A cevada, por seu turno, é produzida nos países temperados.

## Tubérculos

São plantas cujo caule se apresenta rico em materiais nutritivos, em forma de pó.

São tubérculos as plantas que se apresentam no quadro que se segue.

Plantas	Maiores produtores Mundiais
Batata	Rússia, Polónia, Alemanha
Batata doce e Inhame	Japão, China, Índia
Mandioca	Brasil, Angola, Indonésia



A mesma situação acontece com os tubérculos. Enquanto a batata é produzida nos países temperados, a mandioca é produzida nos países tropicais. Este e outros exemplos, mostram a influência do clima na produção agrícola.

## Açúcar

O açúcar é um alimento de elevado teor energético, isto é, dá muita força. É, por outro lado, o produto mais consumido no mundo.

O açúcar é produzido a partir da cana-de-açúcar ou beterraba.

Os principais produtores de açúcar a partir da cana e da beterraba estão indicados na tabela que se segue.

Produto	Maiores Produtores Mundiais
Cana-de-açúcar	Índia, Brasil, Cuba
Açúcar de beterraba	Japão China, Índia

## Bebidas

As bebidas são muito consumidas, a nível mundial. Sendo o destaque para o café, cacau, chá, e vinha, cujos principais produtores são os que se apresentam na tabela abaixo.

Plantas	Maiores Produtores Mundiais
Café	Brasil, Colómbia, Costa do Marfim
Cacau	Gana, Nigéria, Brasil
Chá	Índia, Ceilão, China
Vinha	França, Itália e Espanha



## ACTIVIDADE

Numa das aulas, estudou que algumas plantas agrícolas originárias de certas regiões do mundo são, hoje cultivadas noutras regiões.

1. Indique a região de origem das seguintes plantas agrícolas (bebidas):

a) Café \_\_\_\_\_

b) Cacau \_\_\_\_\_

2. As culturas indicadas na pergunta 1, produzidas nos países tropicais da América Latina e Africa Ocidental, eram consumidas noutros continentes.

a) Indique o nome do continente onde eram consumidos esses produtos?

\_\_\_\_\_

b) Dos tipos de agricultura estudados, qual deles se dedica na produção deste tipo de culturas (**cacau** e **café**)?

\_\_\_\_\_



Acertou, porque o **café**, de facto, é uma cultura de origem africana, e o **cacau** é de origem americana. E o continente **Europeu** continua a ser o maior consumidor destes produtos. Mas por outro lado, a América do Norte, em especial, os EUA e o Canadá, são os países que também consomem estes produtos.

As culturas de cacau e café pertencem à **Agricultura de Plantações**.

## Frutas

Sabia que as frutas são muito importantes para a nossa dieta alimentar?

Por isso, não se esqueça de plantar árvores de fruta no seu quintal ou na sua propriedade, porque elas ajudam a eliminar muitas doenças e têm açúcares que dão mais energia ao nosso organismo para podermos trabalhar melhor.

Na tabela seguinte, estão indicadas algumas árvores de fruta e os respectivos países, maiores produtores.

Fruta	Maiores Produtores Mundiais
Banana	Brasil, Equador, Índia
Maça	França, EUA, Itália
Pêra	Itália, Alemanha, EUA

## Plantas Industriais

Plantas industriais são aquelas que servem de matérias-primas na produção de certos produtos industriais, tais como, o algodão para o fabrico de tecido, frutas para no fabrico de conservas (Jamo), sumos, Yogurts, etc. Há diversas plantas de grande importância mundial, que fornecem matérias-primas às indústrias.

A seguir, estão indicadas algumas plantas e os países maiores produtores mundiais das mesmas.

<b>Plantas</b>	<b>Maiores Produtores Mundiais</b>
Algodão	EUA, Rússia, China
Linho	Rússia, Polónia, França
Juta	Índia, Paquistão, Japão
Amendoim	Índia, China, Nigéria
Madeira	Rússia, EUA, Brasil
Borracha	Malásia, Indonésia., Tailândia



A seguir, vai estudar os principais produtores de gado a nível mundial.

## Principais Tipos de Gado e os Maiores Produtores Mundiais



Nas lições anteriores, você, estudou os vários tipos de gado. Na tabela que se segue, estão indicados os principais produtores mundiais de alguns tipos de gado.

<b>Tipos de gado</b>	<b>Maiores criadores mundiais</b>
Bovino	Índia, EUA, Rússia, Brasil
Ovino	Austrália, Rússia, Nova Zelândia , China
Suíno	China, Brasil, EUA, Rússia

A partir dos dados desta tabela pode-se concluir que não consta nenhuma informação sobre os produtores mundiais agro-pecuários do continente africano, com a excepção, apenas, da Nigéria.



Realize, a seguir, mais uma actividade.



## ACTIVIDADE

1. No espaço dado, explique a razão pela qual muitos países africanos, estão ausentes na lista de produtores mundiais de algumas culturas agrícolas, não aparecem na tabela acima. .

---

---

---

---

---

---

---



De facto, o comentário é esse.

O continente africano é composto por vários países em vias de desenvolvimento, que praticam a agricultura tradicional de baixos rendimentos.

Como você sabe, este tipo de agricultura, dada a baixa capacidade de produção, muitas vezes não consegue satisfazer as necessidades básicas da população que a pratica.



Chegado ao fim da lição, resolva os exercícios que se seguem.

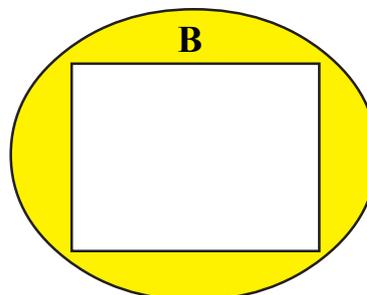
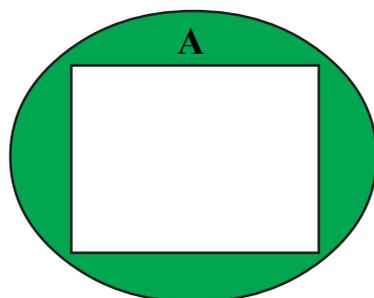


## EXERCÍCIOS

1. A partir dos nomes de algumas plantas cultivadas, que se seguem, forme dois conjuntos.

O conjunto **A** composto por **Cereais**. O conjunto **B**, **Produtos Industriais**.

Algodão, café, trigo, banana, pêra, borracha, centeio, amendoim, beterraba, linho, cana-de-açúcar, milho.



2. Faça correspondes a coluna **A**, que indica os produtos agro-pecuários com a coluna **B**, que indica um dos maiores produtores mundiais.

Produtos Agro-Pecuários	Maior Produtor Mundial
1. Amendoim	a. Brasil
2. Milho	b. Espanha
3. cacau	c. EUA
4. Cana de açúcar	d. Índia
5. Vinha	e. Nigéria



Muito bem! É altura de verificar se as suas respostas estão ou não certas através da chave de correcção que se segue.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. A – trigo, centeio, milho. B – algodão, linho, borracha.

1 – e; 2 – c; 3 – a; 4 – d; 5 – b.



Que bom, se acertou as questões colocadas. Esta é a última lição do Módulo 2, por isso, prepare-se para o teste de preparação que lhe permitirá enfrentar sem dificuldade o Teste de Fim do Módulo.

# ÍNDICE

	Pág.
Introdução	V
Lição 1 Introdução ao Estudo da Agricultura .....	1
Lição 2 Factores Naturais de Produção Agrícola .....	15
Lição 3 Factores Humanos de Produção Agrícola .....	29
Lição 4 Sistemas Agrários .....	39
Lição 5 Agricultura Intinerante .....	47
Lição 6 Agricultura Sedentária de Sequeiro .....	57
Lição 7 Agricultura Irrigada .....	67
Lição 8 Agricultura na Ásia das Monções .....	73
Lição 9 Agricultura os Oásis .....	81
Lição 10 Agricultura de Plantações .....	91
Lição 11 Agricultura e os Problemas Ambientais.....	99
Lição 12 Factores da Produção Pecuária .....	109
Lição 13 Factores da Produção Pecuária .....	115
Lição 14 Factores da Localização Pecuária .....	125
Lição 15 Relação entre a Agricultura e a Pecuária .....	135
Lição 16 Distribuição Mundial dos Produtos Agro-Pecuários .....	141
Teste de Preparação .....	151

**Ficha técnica**

**Consultoria:**

Rosário Passos

**Direcção:**

Messias Bila Uile Matusse (Director do IEDA)

**Coordenação:**

Luís João Tumbo (Chefe do Departamento Pedagógico)

**Maquetização:**

Vasco Camundimo

**Ilustração:**

Raimundo Macaringue

Eugénio David Langa

**Revisão**

Abel Ernesto Uqueio Mondlane

Lurdes Nakala

Custódio Lúrio Ualane

Paulo Chissico

Armando Machaieie

Simão Arão Sibinde

Amadeu Afonso



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

## **PROGRAMA DE ENSINO SECUNDÁRIO À DISTÂNCIA**

### **MENSAGEM DO MINISTRO DA EDUCAÇÃO E CULTURA**

**Estimada aluna,  
Estimado aluno,**

**Sejam todos bem vindos ao primeiro programa de Ensino Secundário através da metodologia de Ensino à Distância.**

**È com muito prazer que o Ministério da Educação e Cultura coloca nas suas mãos os materiais de aprendizagem especialmente concebidos e preparados para que você, e muitos outros jovens moçambicanos, possam prosseguir os vossos estudos ao nível secundário do Sistema Nacional de Educação, seguindo uma metodologia denominada por “Ensino à Distância”.**

**Com estes materiais, pretendemos que você seja capaz de adquirir conhecimentos e habilidades que lhe permitam concluir, com sucesso, o Ensino Secundário do 1º Ciclo, que, compreende a 8ª, 9ª e 10ª classes. Com o 1º Ciclo do Ensino Secundário você pode melhor contribuir para a melhoria da sua vida, da sua família, da sua comunidade e do país.**

**O módulo escrito que tem nas mãos, constitui a sua principal fonte de aprendizagem e que “substitui” o professor que você sempre teve lá na escola. Por outras palavras, estes módulos foram concebidos de modo a poder estudar e aprender sozinho obedecendo ao seu próprio ritmo de aprendizagem.**

**Contudo, apesar de que num sistema de Ensino à Distância a maior parte do estudo é realizado individualmente, o Ministério da Educação e Cultura criou Centros de Apoio e Aprendizagem (CAA) onde, você e os seus colegas, se deverão encontrar com os tutores, para o esclarecimento de dúvidas, discussões sobre a matéria aprendida, realização de trabalhos em grupo e de experiências**

laboratoriais, bem como a avaliação do seu desempenho. Estes tutores são facilitadores da sua aprendizagem e não são professores para lhe ensinar os conteúdos de aprendizagem.

Para permitir a realização de todas as actividades referidas anteriormente, os Centros de Apoio e Aprendizagem estão equipados com material de apoio ao seu estudo: livros, manuais, enciclopédias, vídeo, áudio e outros meios que colocamos à sua disposição para consulta e consolidação da sua aprendizagem.

Cara aluna,  
Caro aluno,

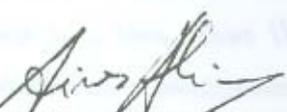
Estudar à distância exige o desenvolvimento de uma atitude mais activa no processo de ensino aprendizagem, estimulando em si a necessidade de dedicação, organização, muita disciplina, criatividade e, sobretudo determinação nos seus estudos.

O programa em que está a tomar parte, enquadra-se nas acções de expansão do acesso à educação desenvolvido pelo Ministério da Educação e Cultura, de modo a permitir o alargamento das oportunidades educativas a dezenas de milhares de alunos, garantindo-lhes assim oportunidades de emprego e enquadramento sócio-cultural, no âmbito da luta contra pobreza absoluta no país.

Pretendemos com este programa reduzir os índices de analfabetismo entre a população, sobretudo no seio das mulheres e, da rapariga em particular, promovendo o equilíbrio do género na educação e assegurar o desenvolvimento da Nossa Pátria.

Por isso, é nossa esperança que você se empenhe com responsabilidade para que possa efectivamente aprender e poder contribuir para um Moçambique Sempre Melhor!

Boa Sorte.



AIRES BONIFÁCIO ALI  
MINISTRO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

# INTRODUÇÃO

Caro aluno, seja bem vindo ao segundo módulo da disciplina de Geografia, da 9ª Classe. Esperamos que você tenha um estudo muito divertido.

O presente módulo, aborda a agricultura e a pecuária nos diferentes sistemas produtivos.

Neste módulo, você, vai aprender vários acontecimentos geográficos da agricultura e da pecuária tradicionais, modernas, etc..

Desde já deixamos-lhe sucessos neste módulo que está a iniciar.



Bem vindo, caro aluno! Como você sabe, eu sou a Sra Madalena e vou acompanhá-lo no seu estudo. Se tiver algumas questões sobre a estrutura deste Módulo, leia as páginas seguintes. Caso contrário... pode começar a trabalhar. Bom estudo!

## Como está estruturada esta disciplina?

O seu estudo da disciplina de Geografia é formado por 4 Módulos. Cada um contendo vários temas de estudo. Por sua vez, cada Módulo está dividido em lições. Este primeiro Módulo tem 19 Lições. Esperamos que goste da sua apresentação.

## Como vai ser feita a avaliação?



Cara aluno, você vai ser submetido a um teste, porém, primeiro deverá resolver o Teste de Preparação. Este teste corresponde a uma auto-avaliação. Por isso, você corrige as respostas com ajuda da Sra. Madalena. Só depois de resolver e corrigir essa auto-avaliação é que testará se está preparado para fazer o **Teste de Fim de Módulo**, com Sucesso.



Claro que a função principal do Teste de preparação, como o próprio nome diz, é ajudá-lo a prepara-se para o Teste de Fim de Módulo, que terá de fazer no Centro de Apoio e Aprendizagem - CAA para obter a sua classificação oficial.

Não se assuste! Se conseguir resolver o Teste de Preparação sem dificuldade, conseguirá também resolver o Teste de Fim de Módulo com sucesso! Assim que completar o Teste de Fim de Módulo, o Tutor, no CAA, dar-lhe-á o Módulo seguinte para você continuar com o seu estudo. Se tiver algumas questões sobre o processo de avaliação, ou leia o guia do Aluno que recebeu, quando se matriculou, ou dirija-se ao CAA e exponha as suas questões ao Tutor.

## Como estão organizadas as lições?

No início de cada lição, vai encontrar os **Objectivos de Aprendizagem**, que lhe vão indicar o que vai aprender nessa lição. Vai, também, encontrar uma recomendação para o tempo que vai precisar para completar a lição, bem como uma descrição do material de apoio necessário.

Não te esqueça, **aprender Geografia é viver o presente para melhor planificar o futuro.**



Aqui estou eu outra vez... para recomendar que leia esta secção com atenção, pois irá ajudá-lo a preparar-se para o seu estudo e, a não se esquecer de nada!

No geral, você vai precisar de mais ou menos sessenta minutos para completar cada lição. Como vê, não é muito tempo!

No final de cada lição, vai encontrar alguns exercícios de auto-avaliação. Estes exercícios vão ajudá-lo a decidir se vai avançar para a lição seguinte ou se vai estudar a mesma lição com mais atenção. Quem faz o controle da aprendizagem é você mesmo.



Quando vir esta figura, já sabe que lhe vamos pedir para fazer alguns **exercícios** - pegue no seu lápis e borracha e mãos à obra!

A **Chave de Correção** encontra-se logo de seguida, para lhe dar acesso fácil à correção das questões.



Ao longo das lições, vai reparar que lhe vamos pedir que faça algumas **Actividades**. Estas actividades servem para praticar conceitos aprendidos.



Conceitos importantes, definições, conclusões, isto é, informações importantes no seu estudo e nas quais se vai basear a sua avaliação, são apresentadas desta forma, também com a ajuda da Sra. Madalena!

Conforme acontece na sala de aula, por vezes você vai precisar de **tomar nota** de dados importantes ou relacionados com a matéria apresentada. Esta figura chama-lhe atenção para essa necessidade.



E claro que é sempre bom fazer **revisões** da matéria aprendida em anos anteriores ou até em lições anteriores. É uma boa maneira de manter presentes certos conhecimentos.



## O que é o CAA?

O CAA - Centro de Apoio e Aprendizagem foi criado especialmente para si, para o apoiar no seu estudo através do Ensino à Distância.



No CAA vai encontrar um Tutor que o poderá ajudar no seu estudo, a tirar dúvidas, a explicar conceitos que não esteja a perceber muito bem e a realizar o seu trabalho. O CAA está equipado com o mínimo de materiais de apoio necessários para completar o seu estudo.

Visite o CAA sempre que tenha uma oportunidade. Lá poderá encontrar colegas de estudo que, como você, estão também a estudar à distância e com quem poderá trocar impressões.

Esperamos que goste de visitar o CAA!



E com isto acabamos esta introdução. Esperamos que este Módulo 2, de Geografia da 9ª classe, seja interessante para si! Se achar o seu estudo aborrecido, não se deixe desmotivar: procure estudar com um colega ou visite o CAA e converse com o seu Tutor.

**Bom estudo!**

## A Malária

**A malária é o mesmo que paludismo. É transmitida através de picadas de mosquito** e, se não for tratada a tempo, pode levar à morte, principalmente de crianças e mulheres grávidas.

### Quais os sintomas da malária?

- Febres altas.
- Tremores de frio.
- Dores de cabeça.
- Falta de apetite.
- Diarreia e vômitos.
- Dores em todo o corpo e nas articulações.

### Como prevenir a malária?

Em todas as comunidades devemos-nos proteger contra a picada de mosquitos. Para isso, devemos:

- Eliminar charcos de água à volta da casa - os mosquitos multiplicam-se na água.
- Enterrar as latas, garrafas e outros objectos que possam facilitar a criação de mosquitos.
- Queimar folhas antes de dormir para afastar os mosquitos (folhas de eucalipto ou limoeiro).
- Colocar redes nas janelas e nas portas das casas, se possível.
- Matar os mosquitos que estão dentro da casa, usando insecticidas.
- Pulverizar (fumigar) a casa, se possível.

# TESTE DE PREPARAÇÃO

Duração Recomendada - 60 minutos

1. Defina a agricultura.

---



---

2. Marque com ✓ as alíneas que contêm aspectos relacionados com a agricultura?

a) Frutos silvestres

✓

b) Animais e plantas silvestres

c) Plantas e animais domesticados

3. Explique como é que se difundiram as culturas agrícolas na superfície da Terra.

---



---



---



---

4. Das regiões indicadas, marque com ✓ as que se pensa que foi nelas onde surgiu a agricultura.

a) Norte de África

✓

b) Vale dos rios Nilo, Tigre, Eufrates e Indo,

c) Próximo oriente

d) Médio Oriente

e) Europa Ocidental

f) Brasil

5. A seguir indicam-se as fases da história da humanidade. Marque com um ✓ aquela em que se difundiram as culturas agrícolas à escala intercontinental, isto é, mundial.

a) Antiguidade

b) Idade Média ou Feudalismo

c) Descobrimientos ou Expansão Europeia

d) Moderno

e) Contemporâneo

✓

6. Preencha os espaços em branco na frase seguinte.

A produção agrícola depende de factores de muitos factores tais como a) \_\_\_\_\_ e factores

b) \_\_\_\_\_.

7. Quais são os factores que influenciam a produção agrícola

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. Explique os factores naturais, que influenciam na produção agrícola.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. Preencha os espaços em branco que aparecem na frase que se segue.

Existem no mundo dois sistemas agrícolas que são:

a) \_\_\_\_\_ e

b) \_\_\_\_\_

10. Preencha os espaços em branco, de modo a localizar correctamente os sistemas agrários na superfície terrestre.

Nos países ricos ou desenvolvidos pratica-se a agricultura a)

\_\_\_\_\_ e a maioria dos países em vias

de desenvolvimento praticam a agricultura b) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

11. Dos tipos de agricultura que seguem, marque com um ✓ o mais arcaico, isto é, primitivo.

a) Itinerante




b) Sedentária de Sequeiro

c) Plantações

d) Irrigada

12. Dos tipos de agricultura que seguem, marque com um ✓ aquele que é praticado pela maioria da população de Moçambique.

a) Irrigada




b) Plantações

c) Itinerante

d) Sedentária de sequeiro

13. Dos tipos de agricultura que seguem, qual é que se pratica em regiões que apresentam densidade da população muito fraca, isto é, com menor pressão demográfica.

- a) Sedentária de Sequeiro
- b) Itinerante
- c) Plantações
- d) Irrigada

14. Marque com um ✓ o que caracteriza a agricultura Sedentária de Sequeiro.

- a) Afolhamento com pousio
- b) Estrume para fertilizar o solo
- c) Pousios muito longos
- d) Povoamento concentrado
- e) Povoamento concentrado e disperso
- f) Instrumentos agrícolas muito rudimentares.
- g) Dieta alimentar muito precária, isto é, pobre

15. Marque com um ✓ o que caracteriza a Agricultura Itinerante.

- a) Sistema intensivo
- b) Estrume para fertilizar o solo
- c) Pousios muito longos
- d) Povoamento concentrado
- e) Povoamento concentrado e disperso
- f) Instrumentos agrícolas muito rudimentares.
- g) Dieta alimentar muito precária, isto é, pobre
- h) Altos rendimentos

✓

16. A Ásia das Monções é a região mais populosa do mundo. Marque com um ✓ os aspectos que caracterizam a agricultura naquela região.

- a) Sistema intensivo de produção
- b) Mão-de-obra bastante numerosa
- c) Sistema de produção extremamente extensiva
- d) Baixos rendimentos
- e) Mecanizada
- f) Altos rendimentos agrícolas

✓

17. Defina Oásis.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

18. Qual é a função das árvores (tamareiras e palmeiras) exercem na agricultura no Oásis?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

19. Assinale com **V** as afirmações verdadeiras, e com **F** as falsas, em relação às características da agricultura nos Oásis.

- |  |                          |
|--|--------------------------|
|  | <b>V/F</b>               |
| a) Oásis são extensas áreas de cultivo         | <input type="checkbox"/> |
| b) Pratica-se o sistema extensivo              | <input type="checkbox"/> |
| c) Há presença de árvores nos campos agrícolas | <input type="checkbox"/> |

20. No quadro abaixo, faça corresponder a coluna **A**, que agrupa os tipos de agricultura, com a **B**, que indica a dependência de factores

<b>Coluna A</b>	<b>Coluna B</b>
<b>Tipos de agricultura</b>	<b>Dependência a...</b>
1. Itinerante	a. ...Chuva
2. Oásis	
3. Sedentária de Sequeiro	b. ...rega

**21.** Indique quatro características da agricultura de plantações.

---



---



---



---



---

**22.** Caracterize a agricultura de plantações quanto ao:

- a) Destino da produção \_\_\_\_\_
- b) Dimensão das propriedade agrícolas \_\_\_\_\_
- c) Tecnologia usada \_\_\_\_\_
- d) Tipo de mão-de-obra \_\_\_\_\_
- e) Variedade culturas \_\_\_\_\_

**23.** *As plantações localizam-se, de preferência, na zona tropical e próximas da costa.*

Usando suas próprias palavras, justifique por que é que as plantações se localizam nas zonas tropicais e junto à costa.

---



---



---



---



---

24. No quadro que se segue, faça corresponder a coluna **A**, que indica os sistemas agrários, com a coluna **B**, que aponta os problemas ambientais derivados de cada sistema.

Coluna A Sistemas Agrários	Coluna B Problemas Ambientais
1. Tradicional	a. Erosão dos solos quando chega a época da colheita
2. Moderno	b. Degradação dos solos pelo uso irracional de adubos e fertilizantes
	c. Endurecimento da camada superficial do solo devido às queimadas

25. Defina a Pecuária.

---



---



---

26. Mencione dois tipos de gado que se cria na sua própria comunidade.

---



---



---

27. Indique dois tipos de relação que se estabelece entre a agricultura e a pecuária na sua comunidade.

---

---

---

---

---



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. Agricultura é a domesticação de plantas e de animais úteis ao Homem; é a actividade económica cuja função é a produção (plantas e animais) para alimentar a população e fornecer matérias primas para a indústrias.
2. c)
3. A expansão europeis contribuiu na difusão de culturas pois muitas culturas que eram conhecidas e cultivadas em áreas bem restritas, ou seja, pequenas passaram a ser produzidas em muitas regiões ou em todo o mundo Por exemplo, o arroz asiático é, graças a expansão que é hoje conhecido em todo o mundo.
4. c)
5. c)
6. naturais e humanos
7. Factores naturais e humanos
8. Você sabe que quanto maior for a altitude a temperatura diminui. Assim, na zona tropical encontramos culturas tropicais na baixa altitude, culturas temperadas quando a altitude aumenta. No caso de montanhas muito altas, no cume estão cobertas de gelo, logo não há condições para a prática ad agricultura.
9. Tradicional; moderna
10. a) moderna; b) tradicional
11. a)

12. d)

13. b)

14. a), b), e)

15. c), d), f), g)

16. a), b), f)

17. É um local verdejante, ou seja, com vegetação em pleno deserto.

18. A principal função é de proteger as culturas agrícolas da intensa radiação solar.

19. a) – F; b) – F; c) – V.

20. 1. 3 – a); 2 - b

21. Ocupa extensas áreas; cultivo de uma cultura, ou seja, monocultura; mão-de-obra assalariada; produção destinada aos mercados europeus e norte americanos.

22. a) mercado; b) grandes; c) modernas; d) assalariada; e) monocultura.

23. Este tipo de agricultura é praticado na zona tropical para abastecer os mercados que se encontram na zona temperada, cujo clima não permite o desenvolvimento de culturas tropicais. Sendo assim, deve estar próxima da costa para facilitar o escoamento dos produtos do local da produção ao local de consumo

24. 1- c; 2 – a) e b)

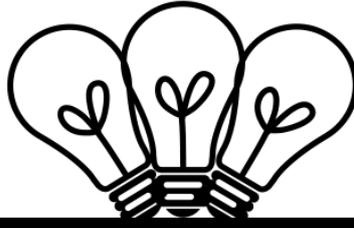
25. é a arte de criar, tratar e educar o gado.

**Pecuária** – é a criação de gado, que consiste na domesticação, reprodução e apuramento de raças (que se realizam modernamente por meio de processos científicos) que o homem necessita para satisfazer as suas necessidades.

26. Gado bovino, caprino, suíno, ovino, galináceo (*indicar apenas dois*)

27. gado bovino ajuda o homem no cultivo da terra; os excrementos de animais (estrupe) são usados para a fertilização dos campos.

---



**soudemoz**

livro. exames. edital. trabalhos. manuais

[soudemoz.blogspot.com](http://soudemoz.blogspot.com)

[facebook.com/soudemozz](https://facebook.com/soudemozz)

**Neste blog podes encontrar:**

- diversos manuais, edital, livros, exames e trabalhos feitos.

A forma mais facil facil de ajudar o blog e clicar nos anunios .

**Outros blogs que possam te ajudar:**

**[AgroPrcuariamz.blogspot.com](http://AgroPrcuariamz.blogspot.com)**

- Encontre aqui trabalhos da disciplina de agropecuaria.

**[Contabilidademz.blogspot.com](http://Contabilidademz.blogspot.com)**

- Encontre aqui trabalhos relacionados a gestao de recursos humanos e contabilidade.

**[Ippmz.blogspot.com](http://Ippmz.blogspot.com)**

- Encotre aqui trabalhos relaconados com a disciplina de psicologia e pedagogia

**[MozAprende.blogspot.com](http://MozAprende.blogspot.com)**

- Encfontre aqui diversos manuais, livros, exames e trabalhos feitos gratuitos.

**[MozPdF.blogspot.com](http://MozPdF.blogspot.com)**

- Encontre aqui diverso livros da literatura mocambicanae livros estudantis.

Obrigado!



**REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO ABERTA E À DISTÂNCIA - IEDA

PROGRAMA DE ENSINO SECUNDÁRIO À DISTÂNCIA (PESD)

1º CICLO

# GEOGRAFIA

# Módulo 3



**REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE**  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO ABERTA E À DISTÂNCIA - IEDA

PROGRAMA DE ENSINO SECUNDÁRIO À DISTÂNCIA (PESD)  
1º CICLO

**Ficha técnica**

**Consultoria:**

Rosário Passos

**Direcção:**

Messias Bila Uile Matusse (Director do IEDA)

**Coordenação:**

Luís João Tumbo (Chefe do Departamento Pedagógico)

**Maquetização:**

Fátima Alberto Nhantumbo

Vasco Camundimo

**Ilustração:**

Raimundo Macaringue

Eugénio David Langa

**Revisão:**

Abel Ernesto Uqueio Mondlane

Lurdes Nakala

Custódio Lúrio Ualane

Paulo Chissico

Armando Machaieie

Simão Arão Sibinde

Amadeu Afonso



**REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE**  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO ABERTA E À DISTÂNCIA - IEDA  
PROGRAMA DE ENSINO SECUNDÁRIO À DISTÂNCIA (PESD)  
1º CICLO

## Disciplina de Geografia

# Módulo 3

**Elaborado por:**  
Salvador Sumbane

# ÍNDICE

	Pág.
INTRODUÇÃO -----	1
Lição 01: A Indústria -----	1
Lição 02: A Revolução Industrial -----	9
Lição 03: A primeira Fase da Revolução Industrial -----	15
Lição 04: A segunda Fase da Revolução Industrial -----	23
Lição 05: Factores de Localização industrial -----	33
Lição 06: Classificação das Indústrias -----	41
Lição 07: As repartições mundiais da indústria -----	49
Lição 08: Indústria e Meio Ambiente -----	55
Lição 09: Utilização Racional dos Recursos -----	63
Lição 10: Protecção e Conservação dos Recursos Naturais -----	73
TESTE DE PREPARAÇÃO -----	

## **Ficha técnica**

### **Consultoria:**

Rosário Passos

### **Direcção:**

Messias Bila Uile Matusse (Director do IEDA)

### **Coordenação:**

Luís João Tumbo (Chefe do Departamento Pedagógico)

### **Maquetização:**

Fátima Alberto Nhantumbo

Vasco Camundimo

### **Ilustração:**

Raimundo Macaringue

Eugénio David Langa

### **Revisão:**

Abel Ernesto Uqueio Mondlane

Lurdes Nakala

Custódio Lúrio Ualane

Paulo Chissico

Armando Machaieie

Simão Arão Sibinde

Amadeu Afonso



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

## **PROGRAMA DE ENSINO SECUNDÁRIO À DISTÂNCIA**

### **MENSAGEM DO MINISTRO DA EDUCAÇÃO E CULTURA**

Estimada aluna,  
Estimado aluno,

Sejam todos bem vindos ao primeiro programa de Ensino Secundário através da metodologia de Ensino à Distância.

É com muito prazer que o Ministério da Educação e Cultura coloca nas suas mãos os materiais de aprendizagem especialmente concebidos e preparados para que você, e muitos outros jovens moçambicanos, possam prosseguir os vossos estudos ao nível secundário do Sistema Nacional de Educação, seguindo uma metodologia denominada por “Ensino à Distância”.

Com estes materiais, pretendemos que você seja capaz de adquirir conhecimentos e habilidades que lhe permitam concluir, com sucesso, o Ensino Secundário do 1º Ciclo, que, compreende a 8ª, 9ª e 10ª classes. Com o 1º Ciclo do Ensino Secundário você pode melhor contribuir para a melhoria da sua vida, da sua família, da sua comunidade e do país.

O módulo escrito que tem nas mãos, constitui a sua principal fonte de aprendizagem e que “substitui” o professor que você sempre teve lá na escola. Por outras palavras, estes módulos foram concebidos de modo a poder estudar e aprender sozinho obedecendo ao seu próprio ritmo de aprendizagem.

Contudo, apesar de que num sistema de Ensino à Distância a maior parte do estudo é realizado individualmente, o Ministério da Educação e Cultura criou Centros de Apoio e Aprendizagem (AA) onde, você e os seus colegas, se deverão encontrar com os tutores, para o esclarecimento de dúvidas, discussões sobre a matéria aprendida, realização de trabalhos em grupo e de experiências

laboratoriais, bem como a avaliação do seu desempenho. Estes tutores são facilitadores da sua aprendizagem e não são professores para lhe ensinar os conteúdos de aprendizagem.

Para permitir a realização de todas as actividades referidas anteriormente, os Centros de Apoio e Aprendizagem estão equipados com material de apoio ao seu estudo: livros, manuais, enciclopédias, vídeo, áudio e outros meios que colocamos à sua disposição para consulta e consolidação da sua aprendizagem.

Cara aluna,  
Caro aluno,

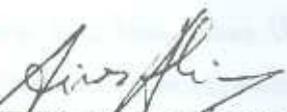
Estudar à distância exige o desenvolvimento de uma atitude mais activa no processo de ensino aprendizagem, estimulando em si a necessidade de dedicação, organização, muita disciplina, criatividade e, sobretudo determinação nos seus estudos.

O programa em que está a tomar parte, enquadra-se nas acções de expansão do acesso à educação desenvolvido pelo Ministério da Educação e Cultura, de modo a permitir o alargamento das oportunidades educativas a dezenas de milhares de alunos, garantindo-lhes assim oportunidades de emprego e enquadramento sócio-cultural, no âmbito da luta contra pobreza absoluta no país.

Pretendemos com este programa reduzir os índices de analfabetismo entre a população, sobretudo no seio das mulheres e, da rapariga em particular, promovendo o equilíbrio do género na educação e assegurar o desenvolvimento da Nossa Pátria.

Por isso, é nossa esperança que você se empenhe com responsabilidade para que possa efectivamente aprender e poder contribuir para um Moçambique Sempre Melhor!

Boa Sorte.



AIRES BONIFÁCIO ALI  
MINISTRO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

# INTRODUÇÃO

Façamos da agricultura a base da nossa economia e da Indústria o seu factor dinamizador. Esta foi uma das célebres frases de Samora machel o primeiro presidente de Moçambique independente, com a qual pretendia situar o lugar da Indústria no contexto da economia moçambicana.

De facto a indústria é uma actividade económica cuja importância não se resume à produção de bens destinados ao consumo, mas estende-se a produção de ferramentas e matérias primas para outros sectores de actividade. A enxada, a catana e outros meios usados na agricultura, a máquina usada no comércio ou no escritório, o carro usado nos transportes, são produtos da indústria. É, pois, inquestionável o valor da indústria na economia de qualquer país.

Portanto, depois de ter estudado com sucesso o módulo 2, irá estudar no módulo 3 este importante sector da economia. Irá, pois, estudar a indústria referindo-se ao seu conceito, importância na economia, fases de evolução, seu impacto sobre o ambiente, etc.

Sendo uma primeira abordagem deste assunto irá tratá-lo apenas de forma bastante geral para que consiga no futuro estudar mais profundidade.

Será, certamente, uma aprendizagem interessante para a qual convidámo-lo, caro aluno, a manter a entrega que lhe permitiu sucesso no estudo dos módulos anteriores. Força!



Bem-vindo de novo, caro aluno! Como sabe, eu sou a Sra. Madalena e vou acompanhá-lo no seu estudo. Se tiver algumas questões sobre a estrutura deste Módulo, leia as páginas seguintes. Caso contrário... pode começar a trabalhar. Bom estudo!

## Como está estruturada esta disciplina?

O seu estudo da disciplina de Geografia é formado por **4 Módulos**, cada um contendo vários temas de estudo. Por sua vez, cada Módulo está dividido em lições. Este **terceiro Módulo** está dividido em **10 lições**. Esperamos que goste da sua apresentação!

## Como vai ser feita a avaliação?



Neste terceiro módulo você vai resolver o **Teste de Preparação**. Este Teste corresponde a uma auto-avaliação. Por isso você corrige as respostas com a ajuda da Sra. Madalena. Só depois de resolver e corrigir essa auto-avaliação é que você estará preparado para fazer o Teste de Fim de Módulo com sucesso.



Claro que a função principal do Teste de Preparação, como o próprio nome diz, é ajudá-lo a preparar-se para o Teste de Fim de Módulo, que terá de fazer no Centro de Apoio e Aprendizagem - CAA para obter a sua classificação oficial.

Não se assuste! Se conseguir resolver o Teste de Preparação sem dificuldade, conseguirá também resolver o Teste de Fim de Módulo com sucesso!

Assim que completar o Teste de Fim de Módulo, o Tutor, no **CAA**, dar-lhe-á o Módulo seguinte para você continuar com o seu estudo. Se tiver algumas questões sobre o processo de avaliação, leia o Guia do Aluno que recebeu, quando se matriculou, ou dirija-se ao **CAA** e exponha as suas questões ao Tutor.

## Como estão organizadas as lições?

No início de cada lição vai encontrar os **Objectivos de Aprendizagem**, que lhe vão indicar o que vai aprender nessa lição. Vai, também, encontrar uma recomendação para o tempo que vai precisar para completar a lição, bem como uma descrição do material de apoio necessário.



Aqui estou eu outra vez... para recomendar que leia esta secção com atenção, pois irá ajudá-lo a preparar-se para o seu estudo e a não se esquecer de nada!

Geralmente, você vai precisar de mais ou menos meia hora para completar cada lição. Como vê, não é muito tempo!

No final de cada lição, vai encontrar alguns exercícios de auto-avaliação. Estes exercícios vão ajudá-lo a decidir se vai avançar para a lição seguinte ou se vai estudar a mesma lição com mais atenção. Quem faz o controle da aprendizagem é você mesmo.



Quando vir esta figura já sabe que lhe vamos pedir para fazer alguns **exercícios** - pegue no seu lápis e borracha e mãos à obra!

A **Chave de Correção** encontra-se logo de seguida, para lhe dar acesso fácil à correcção das questões.



Ao longo das lições, vai reparar que lhe vamos pedir que faça algumas **Actividades**. Estas actividades servem para praticar conceitos aprendidos.



Conceitos importantes, definições, conclusões, isto é, informações importantes no seu estudo e nas quais se vai basear a sua avaliação, são apresentadas desta forma, também com a ajuda da Sra. Madalena!

Conforme acontece na sala de aula, por vezes você vai precisar de **tomar nota** de dados importantes ou relacionados com a matéria apresentada. Esta figura chama-lhe atenção para essa necessidade.



E claro que é sempre bom fazer **revisões** da matéria aprendida em anos anteriores ou até em lições anteriores. É uma boa maneira de manter presentes certos conhecimentos.



## O que é o CAA?

O CAA - Centro de Apoio e Aprendizagem foi criado especialmente para si, para o apoiar no seu estudo através do Ensino à Distância.



No **CAA** vai encontrar um Tutor que o poderá ajudar no seu estudo, a tirar dúvidas, a explicar conceitos que não esteja a perceber muito bem e a realizar o seu trabalho. O **CAA** está equipado com o mínimo de materiais de apoio necessários para completar o seu estudo. Visite o **CAA** sempre que tenha uma oportunidade. Lá poderá encontrar colegas de estudo que, como você, estão também a estudar à distância e com quem poderá trocar impressões. Esperamos que goste de visitar o **CAA**!



E com isto acabamos esta introdução. Esperamos que este Módulo 3 de Geografia seja interessante para si! Se achar o seu estudo aborrecido, não se deixe desmotivar: procure estudar com um colega ou visite o **CAA** e converse com o seu Tutor.

**Bom estudo!**



## 1

# A Indústria

## Objectivos de aprendizagem:

No final desta lição, você será capaz de:

- ⌘ Definir Indústria.
- ⌘ Indicar as etapas de evolução da Indústria.
- ⌘ Diferenciar produção artesanal da manufactureira.

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos

## INTRODUÇÃO

O módulo 2 que você acabou de estudar trata de uma das actividades principais da economia – a agricultura. Neste módulo você vai estudar outra importante actividade económica – a Indústria.

Além de produzir bens de consumo, a indústria fornece produtos e máquinas utilizados noutros sectores da economia.

Nesta primeira lição, você vai estudar o que é a indústria, como surgiu e se desenvolveu.

Bom estudo!

## Conceito de Indústria



O que é a Indústria?

Agricultura, Pesca e Pecuária são actividades fornecedoras de produtos que, na sua maioria, podem ser consumidos directamente pelo homem. Entretanto grande parte dos produtos que a natureza proporciona só podem ser consumidos ou utilizados depois de transformados.

A este processo de transformar, por meio do trabalho, materiais em bruto ou semi-elaborados em produtos que tenham uma aplicação chama-se **Indústria**.



Indústria é toda a actividade humana que, através do trabalho, transforma matéria-prima em outros produtos, que em seguida podem ser, ou não, comercializados. A Indústria caracteriza-se pelo uso de meios mecânicos com uma produção em larga escala.

De acordo com a tecnologia empregada na produção e a quantidade de capital necessária para essa produção, a actividade industrial pode ser **artesanal, manufactureira** ou **fabril**.

A nível da economia, a Indústria pertence ao chamado **Sector Secundário**, ao passo que a Agricultura pertence ao **Sector Primário** e o Comércio e Serviços constituem o **Sector Terciário**.

A palavra Indústria também é usada, para designar qualquer grupo de empresas que compartilham um método comum de gerar lucros, embora não sejam necessariamente do segundo sector, tais como, a indústria bancária ou mesmo a Agro-Indústria.

***Matéria-prima** é o nome dado a um material que sirva de entrada para um sistema de produção qualquer. Para o carpinteiro, por exemplo, a matéria prima é a madeira, a cola, os pregos e outros materiais usados no seu trabalho.*

# A Evolução da Indústria

## A Indústria Artesanal

A produção industrial surgiu nos primeiros tempos de existência da humanidade, quando o Homem começou a fabricar os instrumentos de trabalho que eram usados para a produção familiar. Os utensílios eram, então, feitos de pedra (indústria lítica), mas mais tarde começaram a ser usados outros materiais como o ferro.

A indústria familiar continua até hoje, de alguma forma no fabrico de utensílios, principalmente em algumas regiões nos países subdesenvolvidos.

No fim da Idade Média, os homens começaram a especializar-se no fabrico de certos produtos que depois trocavam por outros que não fabricavam. Neste processo surgiu a indústria artesanal.

### Características da indústria artesanal:

- ⌘ ausência de mecanização da produção (o trabalho é feito manualmente);
- ⌘ uso de fontes de energia tradicionais (força dos ventos, das águas correntes e força muscular);
- ⌘ grande lentidão do processo produtivo;
- ⌘ baixa produção;
- ⌘ produção virada quase exclusivamente para o consumo.

Apesar da grande mecanização da produção no nosso tempo, a indústria artesanal não desapareceu totalmente. Nos países desenvolvidos o artesanato continua principalmente em actividades que exigem grande precisão, originalidade e qualidade artística. Neste grupo temos actividades como a ourivesaria, vidraria artística, alta costura, mobiliário artístico, etc.

Nos países subdesenvolvidos o artesanato continua muito importante no fabrico de muitos objectos de uso corrente.

## A manufactura

A partir do século XVI, a indústria começa a registar mudanças. A pequena indústria doméstica começa a dar lugar a uma nova indústria na qual o trabalho é feito na fábrica e o número de trabalhadores é relativamente maior: a **Manufactura**.



Manufactura é, em geral, definida como um sistema produtivo no qual os produtos são elaborados por processos manuais.

O que distingue os dois sistemas de produção?

A utilização de um espaço maior (fábrica) na manufactura, ao passo que o artesanato é feito em casa (espaço menor); Elevado número de operários e acompanhado pela especialização da mão-de-obra, o que não se regista no Artesanato.

Entretanto, tanto num como noutro sistema a produção é feita manualmente.



Como surgiu a manufactura?

O surgimento e desenvolvimento da manufactura deveu-se em grande medida ao envolvimento dos comerciantes no processo produtivo.

Na fase inicial (artesanal) da indústria o comerciante fornecia a matéria-prima e o artesão trabalhava em casa, recebendo o pagamento combinado. Entretanto, aos poucos o comerciante começou a entrar no processo produtivo, para dar resposta à procura, cada vez maior, da produção industrial.

Usando dinheiro resultante da sua actividade, o comerciante cria um espaço, a fábrica, e contrata artesãos para trabalhar e recebem, em troca, um salário. Cada trabalhador realizava uma etapa da produção, ou seja enquanto alguns cortavam o tecido, outros coziam, outros ainda pregavam os botões, etc. Assim começaram a surgir fábricas, onde os assalariados, não tinham controle sobre o produto de seu trabalho. A pequena oficina doméstica era, assim, substituída pela fábrica embora prevaleça trabalho feito a mão.

## A Indústria Moderna

O passo decisivo na evolução da indústria foi dado nos meados do Século XVIII, com o desencadeamento da chamada Revolução Industrial. No contexto desta revolução, as ferramentas foram substituídas pelas máquinas, a energia humana pela energia motriz e a produção doméstica pelo sistema fabril.

A Europa, antes predominantemente das quintas, rendeiros e artesãos tornou-se numa Europa de cidades dominadas pelas indústrias. Os utensílios manuais e os dispositivos mecânicos simples foram substituídos por máquinas, a lojinha do artífice pela fábrica. O vapor e a electricidade substituíram as fontes tradicionais de energia. Consequentemente a produção aumentou.

A industrialização ocorreu em ritmos diferentes nas diferentes épocas da História. Ela surgiu na Inglaterra por volta de 1769, chegou a França em 1830, à Alemanha em 1855, aos Estados Unidos da América em 1845, ao Japão em 1880 e a Rússia em 1890.



Muito bem chegou ao fim da lição. Agora faça a sua auto-avaliação, resolvendo os exercícios que seguem.



## EXERCÍCIOS

1. Assinale com um ✓ a frase que melhor define a Indústria.

a) Produção de artigos através da máquina a vapor.



b) Toda a actividade humana que, através do trabalho, transforma materiais em bruto em produtos que podem ser consumidos ou comercializados.



c) Actividade humana de transformação de produtos agrícolas em outros que podem ser consumidos.



d) Todo o material que sirva de entrada para uma produção qualquer.



2. Indique as 3 etapas de evolução da Indústria.

---



---



---

3. Caracterize a terceira fase da evolução da Indústria.

---



---



---



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. b)

2. Indústria artesanal, Indústria manufactureira e Indústria moderna

3. Indústria moderna: mecanização da produção, aumento da produção, elevado número de trabalhadores, especialização da produção.





Então... respondeu acertadamente a todas as perguntas? Ótimo!

Você está a progredir no seu estudo. Avance para a lição seguinte depois de fazer uma pequena pausa.

Se não acertou em todas as respostas, faça uma revisão da matéria dada nesta lição e depois resolva o questionário novamente. Bom trabalho!

Uma gravidez não planeada irá mudar a sua vida.

Concretize os seus sonhos e as suas ambições.

Faça planos para o seu futuro! Por isso **evite a gravidez prematura** abstendo-se da actividade sexual.

## AS dts

### O que são as DTS?

As DTS são **Doenças de Transmissão Sexual**. Ou seja, as **DTS** são doenças que se **transmitem pelo contacto sexual**, vulgarmente dito: fazer amor. Antigamente, estas doenças eram chamadas de doenças venéreas, pois “Vénus” era o nome de uma deusa grega que era conhecida como a “deusa do amor”.

### Quando suspeitar de uma DTS?

#### Nas meninas e mulheres

- Líquidos vaginais brancos e mal cheirosos;
- Comichão ou queimaduras na vulva, vagina ou no ânus;
- Ardor ao urinar;
- Feridas nos órgãos sexuais.

#### Nos rapazes e nos homens

- Um corrimento de pus (sujidade) a sair do pénis;
- Feridas no pénis e nos outros órgãos genitais;
- Ardor ao urinar.

## 2

# A Revolução Industrial

## Objectivos de aprendizagem:

No final desta lição, você será capaz de:

- ☒ Definir Revolução Industrial.
- ☒ Mencionar os factores da Revolução Industrial.
- ☒ Relacionar a Revolução Agrícola com a Revolução Industrial.

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos

## INTRODUÇÃO

Como já foi referido, a indústria moderna (fabril) surgiu nos meados do século XVIII com o arranque da Revolução Industrial, que deu início a um aumento significativo da quantidade e qualidade da produção. Em que consistiu a Revolução Industrial? que factores permitiram o desencadeamento da Revolução Industrial? Estas duas questões irão merecer particular atenção nesta lição.

Bom trabalho!

## A Revolução Industrial

Designa-se por Revolução Industrial ao Conjunto de transformações económicas e sociais que iniciaram na Inglaterra, nos meados do século XVIII e que mais tarde se espalharam pelo resto da Europa e outras zonas do mundo.

Com essas transformações, a produção manufactureira foi substituída pela maquinofactura, ou seja o trabalho que antes era feito a mão passou a ser feito pela máquina.

A forma de organização da produção e as relações de produção também se alteraram e, como consequência, o volume de produção aumentou.

## Os Factores da Revolução Industrial

A Revolução Industrial foi resultado de um processo de evolução da economia influenciado por diferentes factores, entre os quais podemos destacar:

- ⌘ **A Revolução Agrícola** – que levou ao aumento da produtividade, na agricultura, garantindo alimento para os trabalhadores das fábricas. Por outro lado, o desenvolvimento da agricultura permitiu maior disponibilidade de mão-de-obra, na medida em que, com o cercamento dos campos (enclosures) muitos camponeses ficaram sem terras e viram-se obrigados a procurar emprego nas cidades.
- ⌘ **A Explosão Demográfica** - resultante da melhoria na alimentação, desaparecimento das penúrias periódicas, atenuação do alcoolismo, os progressos da higiene individual, melhoria na habitação e do urbanismo. O aumento da população significou um aumento da mão-de-obra para o trabalho na indústria. A existência de uma população numerosa estimulou a produção, pois aumentou o número de consumidores.
- ⌘ **A Navegação e o Comércio** – contribuiu para o alargamento dos mercados pois as novas terras conquistadas passavam a constituir mercados consumidores da produção europeia. A navegação e comércio também permitiu a entrada de capitais na Europa, capitais esses que foram usados para financiar a indústria europeia.
- ⌘ **Os Recursos Naturais** - a abundância de recursos naturais, nomeadamente carvão e ferro, foi outro factor importante para o arranque da Revolução, pois estas constituíam as matérias-primas necessárias ao desenvolvimento da indústria.

## O pioneirismo inglês

Como pode facilmente entender, caro aluno, a Revolução Industrial não arrancou ao mesmo tempo em todos os países. Começou num país e depois espalhou pelos demais.



Onde começou a Revolução Industrial? Porque será que a Revolução iniciou aí e não noutro país?

A Revolução Industrial teve o seu arranque na Inglaterra, na segunda metade do século XVIII. Nessa altura o país dispunha de condições privilegiadas que os outros ainda não possuíam nomeadamente:

- ⌘ **Capital** – no século XVIII a Inglaterra dispunha de capitais provenientes do comércio colonial, do tráfico de escravos e do comércio com metrópoles colonialistas, como Portugal. Cerca de metade do ouro brasileiro, que era levado a Portugal, acabou no Banco da Inglaterra e financiou estradas, portos, canais. A disponibilidade de capital, associada a um sistema bancário eficiente, permitia a existência de uma baixa taxa de juros; o que estimulava a actividade empresarial.

Com os capitais resultantes do comércio, a Inglaterra desenvolveu vários sectores da indústria, nomeadamente indústria têxtil, construção naval, indústria alimentar e de bebidas e a Metalurgia.

- ⌘ **Recursos naturais** – outro factor que estimulou o arranque da Revolução Industrial na Inglaterra foi a riqueza do país em recursos naturais, nomeadamente o carvão e o ferro.
- ⌘ **Mercado** - após a Revolução Burguesa do século XVII, da qual resultou o fim da monarquia, a burguesia conquistou os mercados mundiais, por meios pacíficos ou militares, e modificou a estrutura agrária. O controle dos mares permitiu a Inglaterra aumentar seus mercados, particularmente o externo, principalmente colonial. Cerca de 90% da produção da indústria têxtil inglesa (metade de toda a exportação inglesa) ia para o exterior.

- ⌘ **Transformação da estrutura agrária** - com a burguesia no poder aumentou o cercamento de terras, as terras colectivas foram repartidas entre os grandes proprietários. Os camponeses foram expropriados de suas terras e forçados a transforma-r-se em proletários rurais, deixando de ser ao, mesmo tempo, agricultores e artesãos.
- ⌘ **A situação geográfica da Inglaterra**, junto ao Oceano Atlântico assegurava-lhe o acesso directo a importantes vias de comércio mundial.
- ⌘ **A Sucessão de grandes invenções** – as invenções técnicas do século XVIII permitiram à Inglaterra dispor de condições técnicas favoráveis para o arranque da Revolução industrial.



Veja, caro aluno, os principais inventos que antecederam a invenção da máquina a vapor.

*1698 – bomba a vapor (Savery)*

*1709/13 – Fabrico de ferro macio por meio de coque (Abraão Darby)*

*1712 - bomba a vapor (Newcome)n*

*1733 – Máquina de tecer com lançadeira volante (John Kay)*

*1740/66 – Melhoramentos nos altos-fornos (Hunstma e Cranage)*

*1761 – Aparecimento de foles gigantes movidos por força hidráulica*

*1765 – Spinning-jenny – fiadora automática (Hargreaves)*

*1768 – Máquina de fiacção hidráulica ou Water-frame (Arkwright)*

*1769 – Máquina a vapor (James Watt)*

*1779 – Máquina de fiacção ou Mule-jenny (Crompton)*

*1783/84 – Descoberta da pudelagem e da laminação (Orion e Cort)*

*1785 – Tear mecânico (Cartwright)*

***1785 – Aplicação generalizada da máquina a vapor à indústria têxtil – Arranque da Revolução Industrial.***



Ora bem, terminado o estudo de mais uma lição chegou o momento de mais um exercício de auto avaliação. Resolva, então as questões que se seguem.



## EXERCÍCIOS

1. Assinale com um ✓ todos os factores da Revolução Industrial

- a) Revolução Agrícola
- b) Disponibilidade de recursos naturais
- c) Surgimento da manufactura
- d) Desenvolvimento de ideias burguesas
- e) Pressão demográfica
- f) Uso da máquina em substituição do trabalho manual.

✓

2. Assinale com um **V** as afirmações verdadeiras e **F** as falsas em relação ao contributo da Agricultura para o arranque da Revolução Industrial
- a) O desenvolvimento da Agricultura contribuiu para o arranque da Revolução Industrial, pois com o aumento da produtividade agrícola assegurou-se alimento para os trabalhadores das fábricas. V/F
  - b) O desenvolvimento da agricultura contribuiu para o arranque da Revolução Industrial pois permitiu o aumento das matérias-primas agrícolas.
  - c) O desenvolvimento da agricultura contribuiu para o arranque da Revolução Industrial na medida em que permitiu o desenvolvimento das estruturas capitalistas de produção.
  - d) O desenvolvimento da agricultura contribuiu para o arranque da Revolução Industrial, porque levou ao aumento da mão-de-obra nas cidades devido a migração dos camponeses do campo para a cidade.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

- 1. a); b); e)
- 2. a) V; b) F; c) F; d) V



Então... respondeu acertadamente a todas as respostas? Ótimo!  
 Você está a progredir no seu estudo. Avance para a lição seguinte depois de fazer uma pequena pausa.

Se não acertou em todas as respostas, faça uma revisão da matéria dada nesta lição e depois resolva o questionário novamente.

## 3

# A primeira Fase da Revolução Industrial

## Objectivos de aprendizagem:

No final desta lição, você será capaz de:

- ☒ Situar no tempo e no espaço a Primeira fase da Revolução Industrial. Explicar a importância da máquina a vapor para o arranque da Revolução Industrial
- ☒ Mencionar os sectores de arranque da Revolução Industrial
- ☒ Explicar a importância dos transportes para o desenvolvimento da indústria

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 40 minutos

## INTRODUÇÃO

A Revolução Industrial não se deu ao mesmo tempo em toda a Europa. Também não foi ao mesmo tempo que se deram todos os progressos relacionados com este acontecimento. Foi ao longo de mais de um século que se operaram as transformações que deram corpo à chamada Revolução Industrial. Quais foram as fases da revolução Industrial? O que é que caracterizou cada uma das fases? Estas são algumas das questões que você verá respondidas das próximas lições.

Nesta lição irá estudar em especial a primeira fase da Revolução Industrial.

Preste atenção!

## A Primeira fase da Revolução Industrial

A Revolução Industrial teve início na Inglaterra por volta de 1785, com o início da aplicação da máquina a vapor à indústria. A primeira fase estendeu-se então por cerca de 100 anos, até 1870, ao longo dos quais a industrialização esteve quase limitada a Inglaterra. Ao longo desses cerca de 100 anos operou-se um processo de mecanização da produção, até ai manufactureira.



A primeira fase da Revolução Industrial teve lugar na Inglaterra entre 1780 e 1870. Esta foi a fase da Revolução Mecânica.

## Características

Uma das características da primeira fase da Revolução Industrial foi a mecanização da produção. Desde que começou a utilização da máquina a vapor na indústria têxtil, por volta de 1780, foram sendo usadas, com cada vez maior frequência, máquinas-ferramentas movidas pela máquina a vapor e que realizavam actividades antes realizadas por vários homens.

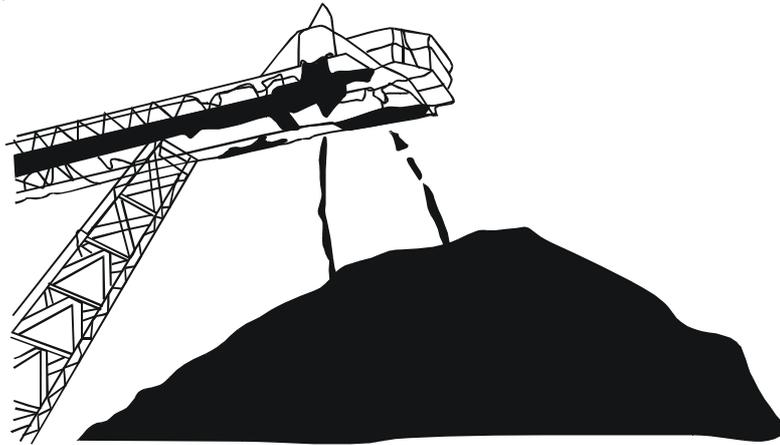
A máquina a vapor tornou-se o **motor da Revolução Industrial**, pois permitia produzir energia artificialmente, transformando calor em força mecânica. A partir de então, a produção industrial cresceu muito rapidamente.

O funcionamento das máquinas exigia maior produção de carvão e de ferro o que estimulava a extracção destes minérios. Deste modo o carvão tornou-se a principal fonte energética na primeira fase da Revolução Industrial. Por outro lado o carvão era também usado como matéria prima ao ser associado ao ferro para o fabrico de aço.



Na primeira fase da Revolução Industrial o Carvão era a principal fonte de energia.

A grande importância do carvão na indústria inglesa reflectiu-se na localização da indústria ao longo das bacias carboníferas, com o objectivo de dispor facilmente daquela que era a principal fonte energética - o carvão.



**Fig. 1** uma mina de carvão

## Os sectores de arranque



Para ter uma ideia dos sectores de arranque da Revolução Industrial resolva, primeiro, a actividade que lhe propomos a seguir.



## ACTIVIDADE

Volte para a alicção 1 e observe com atenção os inventos técnicos que antecederam a Revolução Industrial. Para que tipos de indústria servem os inventos técnicos apresentados?

---

Você respondeu indústria têxtil?

Ótimo é isso mesmo! Repare que entre os inventos em referência encontramos, maioritariamente, máquinas de fiar e de tecer.

Partindo desta constatação podemos facilmente perceber que a indústria têxtil foi o sector que mais se beneficiou com os progressos técnicos do século XVIII.

Como sabe, existem várias matérias-primas usadas na indústria têxtil como o algodão, a lã, o linho e outras. Contudo na primeira fase da Revolução Industrial o algodão tornou-se o “rei” dos têxteis, visto que era a matéria-prima mais utilizada.



Os primeiros sinais de arranque da Revolução Industrial deram - se no Sector Têxtil.

Desde o século XVII todos os tecidos de algodão vendidos na Inglaterra eram importados sobretudo da Índia. Entretanto a partir da primeira metade do Século XVIII, os ingleses passaram a privilegiar a importação de algodão da Índia e da América em vez de importar tecidos indianos. A partir dessa altura, os ingleses, tornaram-se grandes produtores de tecidos de algodão, utilizando matéria-prima importada da Índia e das Américas. Assim a indústria inglesa começou a desenvolver.

Outro sector de arranque da Revolução Industrial foi a Indústria Metalúrgica, que se desenvolveu como resultado da criação de foles gigantes e dos sistemas de pudelagem e de laminação. Daí, a construção de altos-fornos e fundições nas zonas carboníferas.

O desenvolvimento da Indústria Metalúrgica deveu-se principalmente à existência de ferro na Inglaterra. De facto, o consumo de ferro e da lã (da Inglaterra) bem como do algodão vindo da América e do Oriente, aumentou bastante.

Outro aspecto que marcou a primeira fase da Revolução Industrial foi o desenvolvimento dos transportes, sobretudo aquáticos e terrestres. Nos princípios do século XIX, começou a aplicação da máquina a vapor nos transportes o que permitiu o surgimento de comboios e do barco a vapor.

Paralelamente começam a ser edificados caminhos de ferro e canais como o de Suez, aberto em 1869, no Egipto, e do Panamá em 1914, na América do Sul.

A revolução dos transportes estimulou a agricultura e a indústria, pois permitiu que os produtos industriais fossem levados para locais mais distantes.

Portanto o desenvolvimento dos transportes permitiu o alargamento dos mercados o que, por sua vez, fez baixar o preço dos produtos, melhorando o nível de vida das populações.



Muito bem, para fechar mais esta lição resolva os exercícios de auto-avaliação que a seguir lhe são apresentados.



## EXERCÍCIOS

1. Assinale com um ✓ a frase correcta em relação ao arranque da Revolução Industrial

a) A Revolução Industrial começou em 1698 com a invenção da bomba a vapor por Savery.



b) A Revolução Industrial começou em 1769 com a invenção da máquina a vapor por James Watt.



c) A Revolução Industrial teve início em 1785 com a aplicação da máquina a vapor às indústrias têxtil e metalúrgica.



d) A Revolução Industrial começou em 1785 com a invenção do tear mecânico.



e) O sector de arranque da Revolução Industrial foi a agricultura.



f) As indústrias têxtil e metalúrgica foram os sectores de arranque da Revolução Industrial.



g) O sector de arranque da Revolução Industrial foi a máquina a vapor.



2. Assinale com um ✓ todos os inventos técnicos da primeira fase da Revolução Industrial.

- a) Spinning Jenny
- b) Mule Jenny
- c) Máquina a vapor
- d) Dínamo
- e) Telefone

3. Explique porque se considera que a máquina a vapor foi o motor da Revolução Industrial.

---

---

---

---

---

4. Porque é que os transportes são importantes para o desenvolvimento da indústria?

---

---

---

---

---



Muito bem, agora compare as suas respostas com as da chave de correcção que lhe apresentamos em seguida.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. c); f)
2. a); b); c)
3. A máquina a vapor permitiu a utilização de máquinas-ferramentas movidas pela máquina a vapor e que realizavam actividades antes realizadas por homens.
4. O desenvolvimento dos transportes foi importante para a indústria, porque permitiu a fácil deslocação de produtos o que aumentava o espaço para a venda dos mesmos, ou seja, o alargamento dos mercados.



Então... conseguiu responder acertadamente a todas as perguntas? Ótimo! Se não acertou em todas as respostas, estude de novo a lição e depois resolva novamente o questionário. Bom trabalho!

## AS dts

### O que são as DTS?

As DTS são **Doenças de Transmissão Sexual**. Ou seja, as **DTS** são doenças que se **transmitem pelo contacto sexual**, vulgarmente dito: fazer amor. Antigamente, estas doenças eram chamadas de doenças venéreas, pois “Vénus” era o nome de uma deusa grega que era conhecida como a “deusa do amor”.

### Quando suspeitar de uma DTS?

#### Nas meninas e mulheres

- Líquidos vaginais brancos e mal cheirosos;
- Comichão ou queimaduras na vulva, vagina ou no ânus;
- Ardor ao urinar;
- Feridas nos órgãos sexuais.

#### Nos rapazes e nos homens

- Um corrimento de pus (sujidade) a sair do pénis;
- Feridas no pénis e nos outros órgãos genitais;
- Ardor ao urinar.

## 4

# A Segunda Fase da Revolução Industrial

## Objectivos de aprendizagem:

No final desta lição, você será capaz de:

- ⌘ Situar no tempo a segunda fase da Revolução Industrial
- ⌘ Indicar as principais fontes de energia nesta fase
- ⌘ Mencionar os sectores de maior progresso
- ⌘ Situar no tempo a 3ª fase da Revolução Industrial
- ⌘ Caracterizar a 3ª fase da Revolução Industrial

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 40 minutos

## INTRODUÇÃO

Depois de cerca de 100 anos de progressos na indústria, baseados na máquina a vapor, a partir de 1870 uma nova fase se opera na Revolução Industrial. Novas fontes de energia começam a aparecer, desenvolvem-se novos sectores industriais, etc.

Estas mudanças na produção Industrial representaram pois uma nova fase da Revolução Industrial -a 2ª fase. Vejamos então o essencial desta fase.

## A segunda Fase da Revolução Industrial

A partir de cerca de 1870, inicia uma nova série de invenções que revolucionaram a indústria e as formas de vida. Veja a Cronologia

# CRONOLOGIA

## As principais inovações técnicas na segunda metade do século XIX

1854	Isolamento do alumínio, descoberto em 1827	(Deville - França)
1855	Conversor para fundição do aço	(Bessemer- Inglaterra)
1856	Primeiro corante de anilina	(Perkins)
1859	Perfuração do primeiro poço de petróleo	(Drake – EUA)
1860	Processo de fabrico da soda	(Solvay – Bélgica)
1866	Dinamite	(Nobel)
1867	Frigorífico	(Tiller – França)
	Máquina de escrever	(Ch. Schole – E.U.A)
1868	Corantes artificiais	(Groebe – Alemanha)
	Uso da força hidráulica para produzir energia	Berger
	1º caminho Transcontinental	E.U.A
1870	Gerador eléctrico	(Siemens – Alemanha)
	Dinamo	(Gramme – França)
1876	Telefone	(Bell – E.U.A)
1879	Locomotiva eléctrica	(Siemens - Alemanha)
	Lâmpada eléctrica de filamento	(Edison – E.U.A)
1883	Transporte de electricidade à distância	(Marcel Deprez – França)
1886	Motor de explosão	(Daimler e Benz - Alemanha)
1888	1º carro eléctrico	(em Richmond –E.U.A)
1890	Telégrafo sem fio (TSF)	(Hertz – Alemanha)
1893	1º Automóvel moderno	(Panhard – França)
	Ácido Acetilsalicílico (Aspirina)	(Bayer – Alemanha)
1895	Invenção do cinema	(Irmãos Lumière-França)
1897	Motor a óleos pesados (motor de Combustão)	(Diesel- Alemanha)
1899	Telégrafo sem fio (TSF)	(Marconi – Itália)
1900	Invenção do alternador e do transformador	
1903	1º voo aéreo	(Irmãos Wrigth – E.U.A)



Muito bem, caro aluno, podemos agora ler esta tabela de modo a percebermos o que foi a segunda fase da Revolução Industrial? Vamos tentar! Resolva então a Actividade que é proposta em seguida.



## ACTIVIDADE

Observe com atenção a cronologia acima e responda as questões seguintes.

1. Assinale com um ✓ as afirmações verdadeiras.

a) Em que país(es) ocorreram as invenções ligadas à segunda fase da Revolução Industrial?

---



---



---



---

b) Quais foram os sectores de indústria focalizados pelas novas descobertas do século XIX?

---



---



---



---

c) Quais são as fontes de energia nesta fase da Revolução Industrial?

---



---



---



---



Agora veja se as suas respostas estão de acordo com as que lhe são apresentadas na chave de correcção a seguir.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. Certamente você registou o facto de, segundo a cronologia, terem acontecido invenções em vários países, com destaque nos Estados Unidos, Alemanha e França.
2. Em relação a esta questão não passou despercebido o facto de as invenções técnicas deste período terem incidido sobre sectores como a indústria química, a siderurgia, os transportes e comunicações.
3. As fontes de energia também modificaram-se com a descoberta e utilização do petróleo e da electricidade que vieram substituir o carvão provocando alterações no sistema de produção.

A actividade que acabou de realizar permite-nos, pois, caro aluno, identificar algumas das características da segunda fase da Revolução Industrial, entre elas:

- ⌘ Ao contrário da primeira fase, na segunda, a Revolução desenvolveu-se ao mesmo tempo em vários países, com destaque nos Estados Unidos, Alemanha e França;
- ⌘ O petróleo e a electricidade constituem as novas fontes de energia que alteraram o sistema de produção. Contudo, até 1914 o carvão continuou a ser a principal fonte energética.
- ⌘ Desenvolvimento de novos sectores da indústria a partir de 1870, nomeadamente a Siderurgia e a Indústria Química. O aço que passou a ser utilizado em diferentes sectores como maquinaria, construção civil (edifícios e pontes) e nos transportes (caminhos de ferro, barcos) e ainda na indústria de armamento, passa a ser a matéria-prima de maior utilização. Paralelamente desenvolveu-se a indústria de material eléctrico. Surgem grandes empresas como a Philips na Holanda, a Siemens na Alemanha, etc.; crescem as indústrias alimentares; a indústria têxtil, graças a descoberta das fibras artificiais em 1884;

- ⌘ Revolução dos transportes e comunicações (invenção do motor de explosão, invenção do telefone, invenção da rádio, invenção da televisão);
- ⌘ O incremento da especialização e da Divisão social do Trabalho.

## A terceira fase da Revolução Industrial

A partir da década de 1920 a indústria entrou numa nova etapa de evolução – a terceira fase da Revolução industrial. Esta é a era da automação e dos computadores.

### Características

- ⌘ A Automação – utilização de máquinas que controlam outras máquinas – a nível da produção, torna-se uma das principais marcas desta época.

**Automação é um sistema automático de controle pelo qual os mecanismos verificam seu próprio funcionamento, efetuando medições e introduzindo correções, sem a necessidade da interferência do homem.**

**A automação diminui os custos e aumenta a velocidade da produção.**

- ⌘ Nesta fase surge uma nova fonte de energia - a nuclear, que irá revolucionar o sector energético. Ao contrário do petróleo e do carvão a energia nuclear é quase inesgotável.
- ⌘ A informática surge como nova área de conhecimento; o computador é capaz de realizar operações complexas em muito pouco tempo. Isso permite que se tomem as melhores decisões em tempo útil.

- ⌘ Os transportes registam uma grande modernização, principalmente com o aperfeiçoamento dos transportes aéreos que passam a ser mais rápidos, cómodos e seguros. Por sua vez nos transportes ferroviários surgem as locomotivas eléctricas que permite a estes meios de transporte atingir velocidades elevadíssimas. A China acabou de fabricar um eléctrico capaz de circular a 400Km por hora;
- ⌘ As telecomunicações e comunicações desenvolvem-se graças a utilização dos satélites.



A terceira fase da revolução industrial é uma época de franco progresso a nível da indústria, que se caracteriza pela utilização de novas fontes de energia – a nuclear, pela difusão da automação, pela conquista do espaço e pelo uso generalizado dos computadores.



Muito bem, terminado o estudo de mais uma lição resolva os exercícios seguintes.



## EXERCÍCIOS

1. Complete a tabela a baixo referente aos inventos técnicos da segunda fase da Revolução Industrial.

	Invenção	Inventor
1859	Perfuração do 1º poço de petróleo	<b>a)</b>
1870	<b>b)</b>	(Siemens – Alemanha)
1972	<b>c)</b>	(Gramme – França)
1876	Telefone	<b>d)</b>
1879	Locomotiva eléctrica	<b>e)</b>
<b>f)</b>	Lâmpada eléctrica de filamento	(Edison – E.U.A)
1886	<b>g)</b>	(Daimler e Benz - Alemanha)
1890	<b>h)</b>	(Hertz – Alemanha)
1903	<b>i)</b>	(Irmãos Wrigh – E.U.A)

2. Utilizando as palavras ou expressões que se seguem, complete a frase seguinte.

**França**

**Química**

**Mecanização**

**Alemanha**

**Electricidade**

**Siderúrgica**

**Inglaterra**

**Especialização**

Enquanto a primeira fase da Revolução Industrial deu-se na

**a)** \_\_\_\_\_, a segunda fase ocorreu simultaneamente na

**b)** \_\_\_\_\_ onde nasceu Siemens; na

**c)** \_\_\_\_\_ e **d)** \_\_\_\_\_

onde iniciou a extracção do petróleo que a, par da

**e)** \_\_\_\_\_, era a principal fonte de energia

nesta fase. A indústria **f)** \_\_\_\_\_ para o fabrico

de aço e a indústria **g)** \_\_\_\_\_ passaram a

ser os principais sectores. O progresso da indústria na segunda

fase também contribuiu para a **h)**\_\_\_\_\_ da agricultura bem como para a **i)**\_\_\_\_\_ de certas regiões na produção de certas espécies vegetais e animais.

3. Caracterize a terceira fase da Revolução Industrial considerando as fontes de energia e o desenvolvimento dos transportes.



Agora verifique se as suas respostas estão correctas comparando-as com as da chave de correcção.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. a) Drake
- b) Gerador eléctrico
- c) Dínamo
- d) Bell
- e) Siemens
- f) 1879
- g) motor de explosão
- h) telégrafo sem fio
- i) 1º voo aéreo

2.

- a) Inglaterra
- b) Alemanha
- c) França
- d) EUA
- e) Electricidade
- f) Siderúrgica
- g) Química
- h) Mecanização
- i) especialização

3. A terceira fase da Revolução Industrial foi marcada pelo surgimento de uma nova fonte de energia, nuclear, que veio revolucionar o sector energético, por ser uma fonte mais forte que as outras. Por outro lado ela é de ser quase inesgotável. O progresso nesta fase incluiu também uma acentuada modernização do transportes aéreos e ferroviário.



Então... respondeu acertadamente a todas as perguntas? Ótimo!

Você está a progredir no seu estudo. Avance para a lição seguinte depois de fazer uma pequena pausa.

Se não acertou em todas as respostas, faça uma revisão da matéria dada nesta lição e depois resolva o questionário novamente. Bom trabalho!

## A Cólera

A **cólera** é uma doença que provoca muita **diarreia, vômitos e dores de estômago**. Ela é causada por um micróbio chamado vibrião colérico. Esta doença ainda existe em Moçambique e é a causa de muitas mortes no nosso País.

### Como se manifesta?

O  **sinal mais importante** da cólera é uma **diarreia** onde as fezes se parecem com água de arroz. Esta diarreia é frequentemente acompanhada de dores de estômago e vômitos.

### Pode-se apanhar cólera se:

- ☞ Beber água contaminada.
- ☞ Comer alimentos contaminados pela água ou pelas mãos sujas de doentes com cólera.
- ☞ Tiver contacto com moscas que podem transportar os vibriões coléricos apanhados nas fezes de pessoas doentes.
- ☞ Utilizar latrinas mal-conservadas.
- ☞ Não cumprir com as regras de higiene pessoal.

### Como evitar a cólera?

- ☞ Tomar banho todos os dias com água limpa e sabão.
- ☞ Lavar a roupa com água e sabão e secá-la ao sol.
- ☞ Lavar as mãos antes de comer qualquer alimento.
- ☞ Lavar as mãos depois de usar a latrina.
- ☞ Lavar os alimentos antes de os preparar.
- ☞ Lavar as mãos depois de trocar a fralda do bebé.
- ☞ Lavar as mãos depois de pegar em lixo.
- ☞ Manter a casa sempre limpa e asseada todos os dias.
- ☞ Usar água limpa para beber, fervida ou tratada com lixívia ou javel.
- ☞ Não tomar banho nos charcos, nas valas de drenagem ou água dos esgotos.



# Factores de Localização industrial

## Objectivos de aprendizagem:

No final desta lição, você será capaz de:

- ☒ Mencionar os factores de localização industrial;
- ☒ Explicar a influência dos diferentes factores na localização das indústrias

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 40 minutos

## INTRODUÇÃO

Uma das questões essenciais que se deve ter em conta para tornar a indústria rentável é o local onde ela deve ser instalada. Assim para que ela seja rentável é preciso que esteja num local onde todos os factores que interferem na produção e comercialização do produto sejam favoráveis de modo que este chegue ao consumidor a um preço mais acessível possível. Que factores é preciso ter em conta para a instalação de uma indústria? Como é que cada um dos factores influencia a indústria? Siga esta lição para obter as respostas a estas e outras questões!

## Os Factores de Localização Industrial

A escolha da localização das indústrias exige um estudo profundo de diferentes factores que podem tornar a indústria rentável. Entre os diferentes factores que podem influenciar positivamente a localização da indústria pode se apontar a localização de matéria-prima, a localização de fontes de energia, a quantidade e qualidade de mão-de-obra, os mercados consumidores, os transportes e vias de comunicação, a água, o espaço, a poluição, a acção governamental, a inércia geográfica e a tradição e decisão individuais.



Veja a seguir como cada um destes factores influencia a localização industrial.

### Matéria-prima

A dependência da localização da indústria em relação às matérias-primas varia consoante a natureza destas. Quando uma indústria utiliza matéria-prima muito volumosa e/ou muito pesada cujo transporte é dispendioso, ela deve localizar-se próximo dos locais de extracção das mesmas. É o caso da Siderurgia, metalurgia do cobre, do aço, do cimento, e da pasta de papel.



Já reparou, por exemplo, caro aluno, que as indústrias de açúcar localizam-se nas zonas de produção de cana-de-açúcar? Por que será?

Isto deve-se ao facto de para se produzir uma pequena quantidade de açúcar ser necessária muita cana. Assim se a fábrica ficasse longe seria preciso fazer grandes despesas para transportar a matéria-prima (cana-de-açúcar) do local de produção até à fábrica. Isso tornaria o preço do produto muito mais alto e assim não teria muitos compradores.

Por outro lado algumas indústrias alimentares, como a da carne, peixe, de frutas e vegetais, localizam-se junto dos locais de produção ou dos portos, pois estes produtos estragam-se com muita facilidade.

## Energia

Qualquer tipo máquina só funciona movida por algum tipo de energia. Portanto a energia é imprescindível para o funcionamento da indústria. A rentabilidade das indústrias depende também de uma boa localização em relação às fontes de energia.

As indústrias que usam o carvão mineral como fonte de energia localizam-se, em geral, junto aos locais de extracção, devido ao seu grande volume e peso. Nos países onde o carvão utilizado é importado, as indústrias dependentes desta fonte energética tendem a se localizar junto aos portos.

Com a utilização do petróleo e da electricidade, que podem ser transportados com relativa facilidade, reduziu ligeiramente a dependência da indústria em relação às fontes de energia.

## Água

Algumas indústrias têm grandes necessidades de água para o arrefecimento das máquinas, lavagem e diluição e ainda como matéria-prima. Entre essas indústrias estão a Metalurgia, a Indústria Química, de pasta de papel, têxteis e a Agro-Pecuária. Para responder às suas necessidades em água muitas destas indústrias instalam-se junto aos principais cursos de água.

## Mão-de-obra

Um dos factores de localização da indústria é a disponibilidade de mão-de-obra em quantidade e qualidade.

Indústrias como aeronáutica, electrónica e outras que exigem mão-de-obra altamente qualificada, localizam-se, geralmente nas grandes cidades, onde existem pessoas altamente qualificadas, formadas em Universidades e Institutos Politécnicos existentes nas cidades.

Nos últimos tempos a dependência da indústria em relação a mão-de-obra tende a reduzir-se devido a grande mobilidade da mão-de-obra resultante da existência de meios de transportes cada vez mais rápidos e cómodos. Por exemplo graças ao avião e aos novos modelos de automóveis é possível a um engenheiro ou outro técnico qualificado prestar serviços a 200 km ou mais do seu local de residência.

Não é, pois, de admirar que um engenheiro da açucareira de Xinavane tenha a sua residência na cidade de Maputo, ou um quadro sénior das areias de Moma tenha a sua residência na cidade de Nampula, ou ainda que alguém trabalhe em Moatize com residência na cidade de Tete.

Por outro lado os progressos técnicos, a racionalização da produção e a automatização e automação, permitem que os técnicos não tenham que estar constantemente diante das máquinas o que, também, reduz a dependência em relação a mão-de-obra.

## **Mercados consumidores**

Os mercados consumidores influenciam a localização da indústria, particularmente a que se dedica ao fabrico de produtos de consumo diário como a de leite ou de panificação e de pastelaria. Estes produtos podem se estragar facilmente, logo é sempre aconselhável produzi-los o mais próximo possível do local de consumo.

A mesma situação se verifica na indústria de mobiliário, na Metalomecânica, na Construção Civil, etc. Por exemplo é mais fácil transportar madeira ou troncos dos locais de produção para a fábrica do que transportar o armário ou a mesa. Então sempre que possível é importante que a fábrica se localize próximo dos consumidores.

As indústrias de vestuário (especialmente roupas caras), as fábricas de jóias (ourivesarias), ou ainda as indústrias tipográficas ( de jornais, revistas, livros ...), têm rentabilidade quando localizadas nas grandes cidades, onde existem pessoas capazes de comprar esses produtos.

## Transportes e Vias de Comunicação

O custo dos transportes, como já sabe, caro aluno, também interfere no custo final de um produto. Assim, para que as indústrias possam produzir a custos baixos, que permitam vender o produto a preço atractivo para o consumidor as indústrias procuram aproximar-se das boas vias de comunicação (estradas, caminhos de ferro, portos). Esta localização permite que as matérias-primas cheguem facilmente à fábrica e os produtos acabados cheguem rapidamente aos mercados.

## Políticas governamentais

Os governos também contribuem para a localização das indústrias. Por exemplo quando em determinada região existem condições naturais de oferta de matéria-prima, ou de mão-de-obra ocorre uma concentração de indústrias que pode provocar desequilíbrios.

Nesses casos, cabe ao governo intervir, proibindo algumas delas, de modo a evitar que a instalação de indústrias seja desordenada.

Também pode intervir para proibir a instalação de indústrias que podem poluir o ambiente.

## Capitais

A montagem e funcionamento da indústria exige sempre dinheiro. Como normalmente os bancos localizam-se nas cidades, as indústrias tendem a se localizar junto dessas fontes de capitais.



Terminou o estudo de mais lição.  
Agora faça a sua auto avaliação  
através dos exercícios que lhe  
propomos de seguida.



## EXERCÍCIOS

1. Das afirmações seguintes, sobre a localização da indústria, assinale com um ✓ todas as que estão correctas.

a) No início da Revolução Industrial, as indústrias localizavam-se junto das fontes de energia.



b) A indústria alimentar está muito dependente do transporte.



c) A indústria têxtil necessita de muita mão-de-obra especializada para manejar correctamente as máquinas.



d) Com o petróleo, gás natural e electricidade, a localização da indústria ficou mais dependente da energia.



e) A indústria vidreira tem vantagem em se localizar perto do seu mercado consumidor.



f) As indústrias podem localizar-se em qualquer local, até porque o preço da terra é barato.



2. Corrija as afirmações que considere falsas.



Compare as suas respostas com as da chave de correcção para ver se acertou nas suas respostas



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. a), e)
2.
  - b) A indústria alimentar está muito dependente dos mercados, pois a sua produção estraga-se com facilidade.
  - c) A indústria têxtil não necessita de muita mão-de-obra especializada, pois não usa máquinas muito complexas para manejar.
  - d) Com o petróleo, gás natural e electricidade, a localização da indústria ficou menos dependente da energia, uma vez que estas fontes de energia são fáceis de transportar.
  - f) As indústrias não podem localizar-se em qualquer local, porque o preço da terra é variável de lugar para lugar.



Muito bem! Acertou em todas as questões? Parabéns pode avançar para a lição seguinte. Se teve alguma dificuldade releia a lição e responda de novo as perguntas.

## A Cólera

A **cólera** é uma doença que provoca muita **diarreia, vômitos e dores de estômago**. Ela é causada por um micróbio chamado vibrião colérico. Esta doença ainda existe em Moçambique e é a causa de muitas mortes no nosso País.

### Como se manifesta?

O  **sinal mais importante** da cólera é uma **diarreia** onde as fezes se parecem com água de arroz. Esta diarreia é frequentemente acompanhada de dores de estômago e vômitos.

### Pode-se apanhar cólera se:

- Beber água contaminada.
- Comer alimentos contaminados pela água ou pelas mãos sujas de doentes com cólera.
- Tiver contacto com moscas que podem transportar os vibriões coléricos apanhados nas fezes de pessoas doentes.
- Utilizar latrinas mal-conservadas.
- Não cumprir com as regras de higiene pessoal.

### Como evitar a cólera?

- Tomar banho todos os dias com água limpa e sabão.
- Lavar a roupa com água e sabão e secá-la ao sol.
- Lavar as mãos antes de comer qualquer alimento.
- Lavar as mãos depois de usar a latrina.
- Lavar os alimentos antes de os preparar.
- Lavar as mãos depois de trocar a fralda do bebé.
- Lavar as mãos depois de pegar em lixo.
- Manter a casa sempre limpa e asseada todos os dias.
- Usar água limpa para beber, fervida ou tratada com lixívia ou javel.
- Não tomar banho nos charcos, nas valas de drenagem ou água dos esgotos.

## 6

# Classificação das Indústrias

## Objectivos de aprendizagem:

No final desta lição, você será capaz de:

- ⌘ Indicar os diversos critérios de classificação das indústrias.
- ⌘ Caracterizar a Indústria consoante os diferentes critérios.

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 40 minutos

## INTRODUÇÃO

Já foi dito antes que a indústria é a transformação de materiais brutos em produtos que podem ser ou não comercializados. Pois bem, este trabalho de transformação de materiais brutos faz-se de diferentes maneiras, envolvendo variadíssimos materiais, com finalidades diversas, enfim... existem diferentes tipos de indústrias. Como podemos classificar as indústrias?

Estude atentamente a presente lição!

## A Classificação das Indústrias

Para a classificação das indústrias, tomam-se em conta vários critérios e, como tal, podemos diferenciar diferentes classificações.

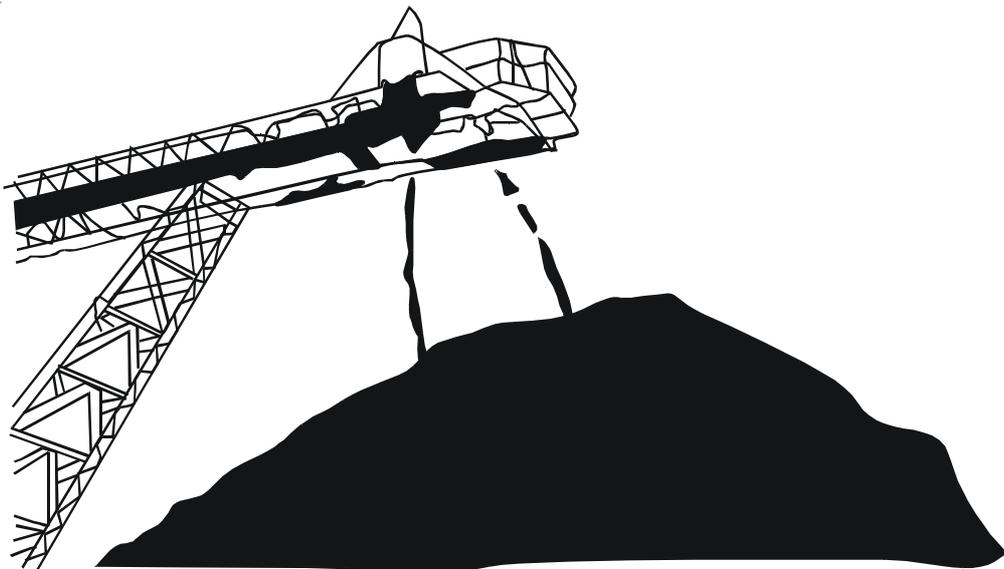
### Classificação tradicional

Este critério é o mais antigo e toma em consideração o tipo de actividade que se desenvolve em cada indústria. Nesta base considera três tipos de indústria nomeadamente:

#### Indústria extractiva

Também considerada indústria primária, esta indústria está virada para a produção de todo o tipo de matéria-prima bruta. Essa matéria-prima é depois fornecida às indústrias cuja função é transformar matérias-primas em produtos para uso ou consumo.

Nesta categoria encontram-se as indústrias de extração mineira, entre outras.



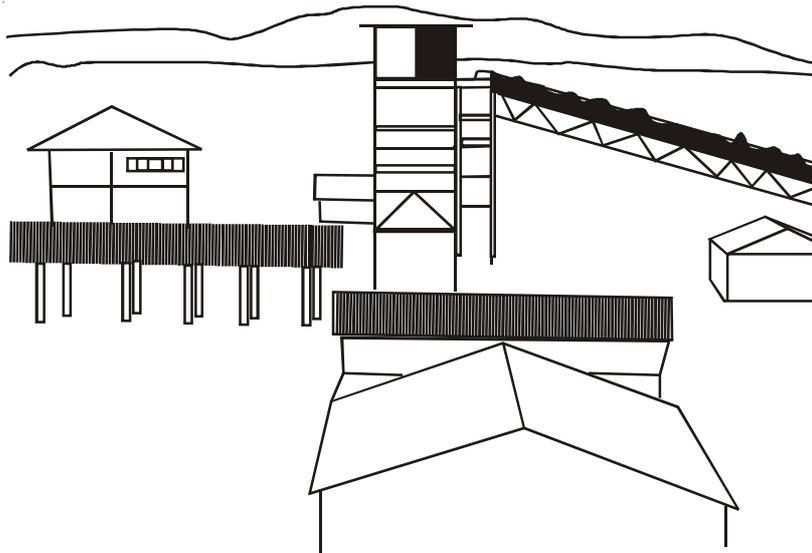
**Fig.** Extração mineira faz parte da Indústria extractiva.

## Indústria transformadora

Este é o tipo de indústria, cuja principal actividade, é transformar matéria-prima bruta ou semi-elaborada em produtos semi-elaborados destinados a outras indústrias ou produtos acabados prontos para serem consumidos.

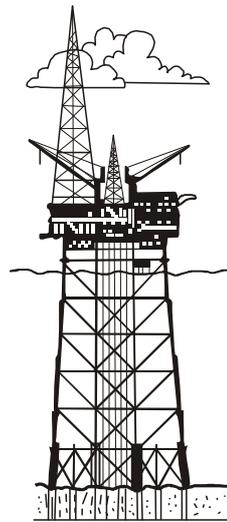
Nesta categoria encontramos os seguintes ramos de indústria:

- ⌘ Alimentar;
- ⌘ Indústria têxtil;
- ⌘ Indústria metalúrgica;
- ⌘ Indústria automobilística, etc.



## Indústria de Construção e Obras Públicas

São indústrias cujos produtos não podem ser transformados e só são utilizados no próprio local de produção. A indústria de construção de edifícios, pontes, estradas entre outras pertence a este tipo.



Plataforma Fixa  
de Produção

## Classificação baseada no peso e valor dos produtos

Consoante o peso e valor dos produtos a indústria pode ser pesada ou ligeira.

**Indústria pesada** – é uma indústria que se caracteriza por utilizar grandes quantidades de matérias-primas com pequeno valor em relação ao seu peso. As fábricas de máquinas agrícolas ou de construção, as indústrias metalúrgicas, a indústria de construção naval, a indústria automobilística, entre outras fazem parte da Indústria Pesada.

**Indústria Ligeira** – Este tipo de indústria tem um produto final de grande valor em relação ao respectivo peso. Por exemplo, um produto pequeno como um aparelho de som, ou um computador pode ter um alto preço.

A Indústria Ligeira fornece produtos para uso e consumo directos, a partir de matérias-primas ou de produtos elaborados ou semi-elaborados por outras indústrias.

Da indústria ligeira fazem parte os seguintes ramos de indústria:

- ⌘ Indústria alimentar
- ⌘ Indústria têxtil e de vestuário
- ⌘ Indústria de couro e de calçado
- ⌘ Indústrias químicas ligeiras (produtos de farmácia, de perfumaria, de plástico, etc.)
- ⌘ Indústrias poligráficas (de fabrico de livros, revistas, jornais, etc.)
- ⌘ Indústrias de construções mecânicas ligeiras (máquinas diversas)
- ⌘ Indústrias eléctricas ligeiras (frigoríficos, rádios, aparelhos de televisão, máquinas de barbear, etc.).

## **Classificação baseada na finalidade ou destino do produto**

### **Indústria de base**

Realiza uma primeira transformação da matéria-prima em produto bruto ou semi-trabalhado antes de ser utilizado por outras indústrias. Ex. Siderurgia e tratamento de minerais não ferrosos. Inclui a produção de energia.

### **Indústria de bens de equipamento**

Produz bens destinados à sua utilização na produção em outras indústrias, tais como produção de máquinas, utensílios e meios de transporte utilitários. Incluem igualmente a produção de bens semi-elaborados para serem transformados noutras indústrias, portanto matérias-primas para outras indústrias.

### **Indústria de bens de consumo**

Produz bens que se destinam a ser utilizados directamente pelo público consumidor, como por exemplo, vestuário, calçado, aparelhos domésticos, automóveis, etc.

## Indústria de ponta

É a indústria ligada aos últimos avanços tecnológicos, tais como o fabrico de robots, a indústria aeroespacial, a indústria de telecomunicações.



Muito bem, caro aluno chegou ao final de mais uma lição. Agora faça uma auto-avaliação do seu estudo resolvendo os exercícios que se seguem



## EXERCÍCIOS

1. Mencione os critérios de classificação das indústrias.

---



---



---



---

2. Classifique as seguintes indústrias de acordo com a fase de acabamento do produto, o valor e peso do produto.

- a) Fábrica de bolachas de Nampula;
- b) MOZAL (Fábrica de Alumínio localizada na Matola - Maputo)



Já respondeu às perguntas? Então verifique se as suas respostas conferem com as da chave de correcção.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1.

- Tipo de actividade
- peso ou valor dos produtos
- Fase de acabamento do produto
- Finalidade ou destino do produto

2.

a) Quanto ao acabamento do produto – indústria de bens de consumo.

Quanto ao peso e valor do produto – indústria ligeira

b) Quanto a fase de acabamento – indústria de bens de equipamento.

Quanto ao valor e peso do produto – pesada.



Então... respondeu acertadamente a todas as perguntas? Ótimo!

Você está a progredir no seu estudo. Avance para a lição seguinte depois de fazer uma pequena pausa.

Se não acertou em todas as respostas, faça uma revisão da matéria dada nesta lição e depois resolva o questionário novamente. Bom trabalho!

## A Malária

**A malária é o mesmo que paludismo. É transmitida através de picadas de mosquito** e, se não for tratada a tempo, pode levar à morte, principalmente de crianças e mulheres grávidas.

### Quais os sintomas da malária?

- Febres altas.
- Tremores de frio.
- Dores de cabeça.
- Falta de apetite.
- Diarreia e vómitos.
- Dores em todo o corpo e nas articulações.

### Como prevenir a malária?

Em todas as comunidades devemos-nos proteger contra a picada de mosquitos. Para isso, devemos:

- Eliminar charcos de água à volta da casa - os mosquitos multiplicam-se na água.
- Enterrar as latas, garrafas e outros objectos que possam facilitar a criação de mosquitos.
- Queimar folhas antes de dormir para afastar os mosquitos (folhas de eucalipto ou limoeiro).
- Colocar redes nas janelas e nas portas das casas, se possível.
- Matar os mosquitos que estão dentro da casa, usando insecticidas.
- Pulverizar (fumigar) a casa, se possível.

## 7

# As repartição mundial da indústria

## Objectivos de aprendizagem:

No final desta lição, você será capaz de:

- ⌘ Identificar as regiões de maior concentração industrial.
- ⌘ Identificar as regiões menos povoadas no mundo.

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 40 minutos

## INTRODUÇÃO

A localização da indústria é condicionada por diferentes factores. Tendo em conta esses factores a repartição da indústria entre diferentes regiões de um mesmo país não é uniforme. Quais são os países mais industrializados do mundo? Quais são as regiões mais industrializadas em cada continente ou em cada país? Vai, pois, ao longo da presente lição encontrar as respostas a estas perguntas. Siga-a com atenção!

# As Áreas mais industrializadas do mundo

A evolução da indústria mundial e da economia em geral ocorreram de forma diferenciada entre os diferentes países e regiões. Essa diferenciação entre os países começou a ganhar forma desde o arranque da Revolução Industrial.

Como bem se lembra, a Inglaterra foi pioneiro no processo da Revolução Industrial e, como tal, assumiu desde logo a primazia da industrialização.

A partir do século XIX outros países europeus como a Alemanha, França, Bélgica e outros da Europa Ocidental, lançaram-se no caminho da industrialização.

Nesta segunda vaga de industrialização entraram, também, os Estados Unidos da América e o Canadá, na América do Norte, o Japão, na Ásia, bem como a Rússia e outros países da Europa do Leste.

Pois bem, estes países constituem ainda hoje, embora com diferenças entre si, o grupo de países mais industrializados, a nível do mundo inteiro.

Observe no mapa a seguir as principais regiões industriais do mundo:

## Mapa da Europa (Geografia 7 pag.113)

Pois bem, como observou, as principais regiões industriais na Europa localizam-se na:

### **Inglaterra**

- ☒ Principalmente Sul-Sudeste e Nordeste (Londres, Bristol, Birmingham, Manchester, etc.);

### **França**

- ☒ Leste e Norte (Lorena)
- ☒ Região Parisiense
- ☒ Região Lionesa

### **Alemanha**

- ⌘ Vale do Rhur (Dortmund, Essen, Dusseldorf).
- ⌘ Região de Vestfália e Hannover (Colónia, Frankfurt, Nuremberga, Hamburgo e Brehmen).

### **Itália**

- ⌘ Região Norte (Milão, Génova, Turim, etc.)

### **Europa Oriental**

- ⌘ Ucrânia
- ⌘ Rússia (Moscou, Leninegrado, Kuzbass)

### **Bélgica, Holanda e Suécia**

Em relação à América do Norte os principais centros industriais estão nos seguintes países:

### **Estados Unidos da América**

- ⌘ Nordeste
- ⌘ Sul dos grandes Lagos (Chicago, Detroit, Búfalo, etc.);
- ⌘ Litoral Oeste (S. Francisco e Los Angeles);
- ⌘ Litoral do Golfo do México

### **Canadá**

- ⌘ Vale do Rio S. Lourenço (Montreal, Quebec)
- ⌘ Morte dos Grandes Lagos (Toronto)

Observe o mapa.



No continente Asiático os principais centros industriais localizam-se em dois países, que fazem parte do grupo dos mais industrializados nomeadamente a China e o Japão.

Na China a indústria concentra-se em três principais regiões:

- ☒ Manchúria (Chang Yang, Anchan)
- ☒ Norte (Pequim, Tien Tsihn)
- ☒ Vale do rio Yang Tse

No Japão existem duas grandes regiões industriais:

- ☒ Região de Tóquio – Yokohama
- ☒ Região Osaka – Kobe

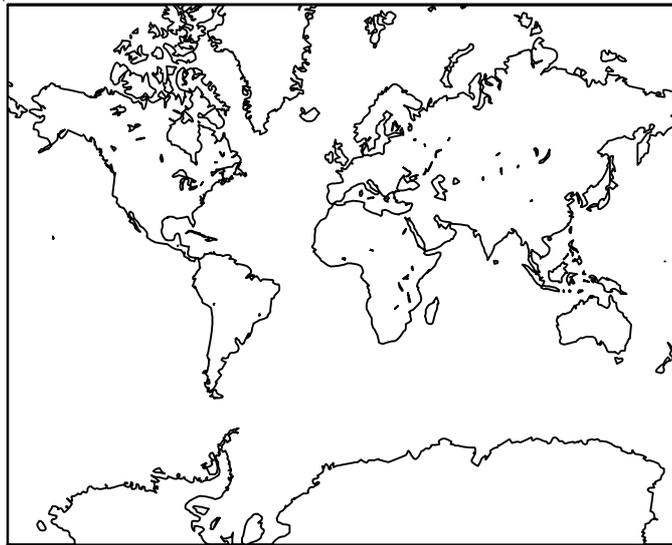
Em oposição aos países mais industrializados, os países em desenvolvimento da África, Ásia e América do Sul apresentam um nível de industrialização muito baixo. Em África os países que registam um assinalável nível de industrialização são África do Sul e Nigéria. Na América do Sul encontramos o Brasil, enquanto na Ásia temos a Índia.

Terminou o estudo de mais uma lição! Agora avalie a sua aprendizagem resolvendo as questões seguintes.



## EXERCÍCIOS

1. Pinte no mapa abaixo os países mais industrializados do mundo.



2. Mencione os dois países africanos que registam um assinalável desenvolvimento industrial.



Já respondeu às questões? Então verifique se respondeu correctamente comparando as suas respostas com as da chave de correcção.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1.

a)

- A. França
- B. Itália
- C. Inglaterra
- D. Europa Oriental
- E. Alemanha

b) C.

2. África do Sul e Nigéria.



Respondeu correctamente a todas as perguntas? Ótimo! Você está de parabéns. Avance para a lição seguinte depois de fazer uma pequena pausa.

Se não acertou em todas as respostas, faça uma revisão da matéria dada nesta lição e depois resolva o questionário novamente. Bom trabalho!

## 8

# Indústria e Meio Ambiente

## Objectivos de aprendizagem:

No final desta lição, você será capaz de:

- ⌘ Indicar os efeitos da Indústria sobre o ambiente
- ⌘ Explicar as medidas para controlar a poluição do ambiente

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 40 minutos

## INTRODUÇÃO

Como qualquer outra actividade, a indústria tem vantagens e desvantagens. Sendo inegável que a industrialização permitiu o aumento da produção tanto em quantidade como em qualidade, também é um facto que ela constitui um dos maiores causadores da poluição do ambiente.

Nesta lição você estudar o que é a poluição e como é que a indústria contribui para a poluição ambiental.

Bom trabalho!

## O que é poluição?

Dá-se o nome de poluição a qualquer degradação (deterioração, estrago) das condições ambientais, do habitat de uma colectividade humana. É uma perda, mesmo que relativa, da qualidade de vida em resultado de mudanças ambientais.

São chamados de poluentes os agentes que provocam a poluição, como um ruído excessivo, um gás nocivo na atmosfera, detritos que sujaram os rios ou praias ou ainda um cartaz publicitário que degrada o aspecto visual de uma paisagem.

Outro exemplo é o das chuvas ácidas, isto é, precipitações de água atmosférica carregada de ácido sulfúrico e de ácido nítrico. Esses ácidos, que corroem rapidamente a chaparia dos automóveis, os metais de pontes e outras construções. Fora disso afectam as plantas e provocam doenças respiratórias e da pele nas pessoas. Esses gases, em contacto com a água da atmosfera, desencadeiam reacções químicas que originam aqueles ácidos. Muitas vezes essas chuvas ácidas ocorrem em locais distantes da região poluidora, inclusive em países vizinhos, devido aos ventos que carregam esses gases de uma área para outra.

O problema da poluição, portanto, diz respeito à qualidade de vida das aglomerações humanas no planeta. A degradação do meio ambiente do homem provoca uma deterioração da qualidade das condições ambientais imprescindíveis para a vida, tanto no sentido biológico como no social.

## A Revolução Industrial e a poluição.

A partir da Revolução Industrial a poluição passou a constituir um problema para a humanidade. É verdade que já existia poluição antes, mas o grau de poluição aumentou muito com a industrialização e urbanização, passando a ser um problema mundial.

A Revolução Industrial levou o mundo a um grande aumento da poluição, pois por um lado a indústria lança poluentes no meio ambiente, mas também, porque a Revolução Industrial representou a consolidação e a mundialização do Capitalismo.

Este sistema sócio-econômico, que tem na indústria a sua principal actividade econômica, origina a urbanização, com grandes concentrações humanas em algumas cidades. A própria aglomeração urbana já é por si só uma fonte de poluição, pois implica acumulação de lixo, os congestionamentos de tráfego, etc.

A industrialização, conduz ao domínio da tecnologia moderna sobre o meio natural o que traz conseqüências negativas para a qualidade da vida humana em seu ambiente. O homem, afinal, também é parte da natureza, depende dela para viver, e acaba sendo prejudicado por muitas dessas transformações que degradam sua qualidade de vida.

O efeito devastador da indústria faz-se sentir sobre o ar que respiramos, sobre as águas, sobre o espaço em que andamos ou sentamos, enfim... sobre o ambiente.



Veja como a indústria atinge o ambiente em que vivemos...

## A Poluição atmosférica

A poluição atmosférica caracteriza-se basicamente pela presença de gases tóxicos e partículas sólidas no ar. As principais causas desse fenômeno são a eliminação de resíduos por certos tipos de indústrias (siderúrgicas, petroquímicas, de cimento, etc.) e a queima de carvão e petróleo em usinas, automóveis e sistemas de aquecimento doméstico.

O ar poluído penetra nos pulmões, provocando várias doenças, como a bronquite crônica, a asma e até o cancro pulmonar. Esses efeitos são reforçados ainda pelo consumo de cigarros.

Nos grandes centros urbanos, há dias em que a poluição do ar atinge níveis muito altos, tanto pela falta de ventos, como pela cessação das correntes ascendentes do ar, que limpam os poluentes acumulados nas camadas próximas da superfície.

A maioria dos países desenvolvidos já possui uma legislação antipoluição, que obriga certas fábricas a terem equipamentos especiais (filtros, tratamento de resíduos, etc.) ou a usarem processos menos poluidores. Nesses países também há um forte controle do aquecimento doméstico a carvão, os escapes dos automóveis, etc.

## A Poluição das Águas

Desde os tempos mais remotos o homem costuma lançar seus detritos nos cursos de água, porém, esse procedimento não causava problemas, já que os rios, lagos e oceanos têm considerável poder de autolimpeza, de purificação. Todavia com a industrialização, a situação começou a sofrer profundas alterações. O volume de detritos despejados nas águas tornou-se cada vez maior, ultrapassando a capacidade de purificação dos rios e oceanos que é limitada.

Além disso, passou a ser despejada na água uma grande quantidade de elementos que não são biodegradáveis, ou seja, não são decompostos pela natureza. Tais elementos são, por exemplo, os plásticos, a maioria dos detergentes e os pesticidas e que vão se acumulando nos rios, lagos e oceanos, diminuindo a capacidade de retenção de oxigênio das águas e, conseqüentemente, prejudicando a vida aquática.

A água empregada para resfriar os equipamentos nas usinas termoelétricas e atomoelétricas e em alguns tipos de indústrias também causa sérios problemas de poluição. Essa água, que é lançada nos rios ainda quente, faz aumentar a temperatura da água do rio e acaba provocando a eliminação de algumas espécies de peixes, a proliferação excessiva de outras e, em alguns casos, a destruição de todas.



Terminada a lição resolva os exercícios de auto avaliação que se seguem.



## EXERCÍCIOS

1. Defina poluição.

2. Assinale com um ✓ a frase que melhor define poluentes.

a) Poluentes é como se designa qualquer degradação das condições ambientais do local onde uma colectividade humana vive.



b) Poluentes são todos os agentes que provocam a degradação das condições ambientais do local onde uma comunidade humana vive.



c) Poluentes são as chuvas ácidas que caem sobre o local onde uma comunidade humana vive.



d) Poluentes são todas as aglomerações humanas resultantes da industrialização de um local onde uma comunidade humana vive



3. Indique duas formas através das quais a industrialização contribui para a poluição do meio.

4. Assinale com um **V** as afirmações verdadeiras e **F** as falsas em relação à poluição atmosférica e das águas.

- |   |  |
|---|--|
| a) A poluição atmosférica, caracteriza-se pela concentração de detritos e produtos não biodegradáveis nos rios e mares.   | <b>V/F</b><br><input type="checkbox"/> |
| b) A poluição atmosférica é, principalmente resultante do consumo de cigarros.  | <input type="checkbox"/>               |
| c) A poluição atmosférica caracteriza-se pela presença de gases tóxicos e partículas sólidas no ar, como resultado da eliminação de resíduos das indústrias e da queima de carvão e petróleo. | <input type="checkbox"/>               |
| d) A poluição atmosférica é a entrada do ar ar poluído nos pulmões provocando doenças respiratórias.  | <input type="checkbox"/>               |
| e) A poluição das águas é o poder de autolimpeza e purificação que os rios, mares e lagos possuem.  | <input type="checkbox"/>               |
| f) A poluição das águas resulta do lançamento de detritos nas águas, o despejo de elementos não biodegradáveis ou de águas usadas para resfriar as usinas termoelétricas.                     | <input type="checkbox"/>               |



Respondeu a todas as questões? Então compare as suas respostas com as da chave de correcção, para ver se acertou.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. Poluição é qualquer degradação das condições ambientais, do habitat de uma colectividade humana.
2. b)
3. As formas de poluição do meio são:
  - Lançamento de gases tóxicos e partículas sólidas produzidos pelas indústrias para o ar.
  - Depósito de detritos industriais nos cursos de água.
  - Lançamento de elementos não biodegradáveis nas águas
  - Lançamento das águas quentes utilizadas para resfriar os equipamentos nas usinas termoelétricas
4. c); f)



Muito bem acertou em todas as respostas? Se sim então pode passar para a lição seguinte. Caso tenha errado alguma pergunta ou todas releia a lição e tente de novo. Força!

## A Cólera

A **cólera** é uma doença que provoca muita **diarreia**, **vómitos e dores de estômago**. Ela é causada por um micróbio chamado vibrião colérico. Esta doença ainda existe em Moçambique e é a causa de muitas mortes no nosso País.

### Como se manifesta?

O **senal mais importante** da cólera é uma **diarreia** onde as fezes se parecem com água de arroz. Esta diarreia é frequentemente acompanhada de dores de estômago e vómitos.

### Pode-se apanhar cólera se:

- Beber água contaminada.
- Comer alimentos contaminados pela água ou pelas mãos sujas de doentes com cólera.
- Tiver contacto com moscas que podem transportar os vibriões coléricos apanhados nas fezes de pessoas doentes.
- Utilizar latrinas mal-conservadas.
- Não cumprir com as regras de higiene pessoal.

### Como evitar a cólera?

- Tomar banho todos os dias com água limpa e sabão.
- Lavar a roupa com água e sabão e secá-la ao sol.
- Lavar as mãos antes de comer qualquer alimento.
- Lavar as mãos depois de usar a latrina.
- Lavar os alimentos antes de os preparar.
- Lavar as mãos depois de trocar a fralda do bebé.
- Lavar as mãos depois de pegar em lixo.
- Manter a casa sempre limpa e asseada todos os dias.
- Usar água limpa para beber, fervida ou tratada com lixívia ou javel.
- Não tomar banho nos charcos, nas valas de drenagem ou água dos esgotos.

## 9

# Utilização Racional dos Recursos Naturais

## Objectivos de aprendizagem:

No final desta lição, você será capaz de:

- ☒ Identificar os principais recursos naturais
- ☒ Explicar a utilidade dos diferentes recursos naturais
- ☒ Localizar alguns recursos naturais no mundo

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 40 minutos

## INTRODUÇÃO

Uma das condições essenciais para que haja produção industrial é a existência de recursos, pois estes constituem a matéria-prima ou fontes de energia para o funcionamento da indústria. Como tal não se pode falar da indústria sem falar dos recursos naturais.

Nesta lição você vai estudar quais são os recursos que existem na natureza, quais as suas aplicações e como é se encontram distribuídos a nível mundial.

Bom estudo!

## Os recursos naturais

A palavra recurso significa algo a que se possa recorrer para a obtenção de alguma coisa. O **recurso natural** é tudo aquilo que existe na Natureza e serve para satisfazer as necessidades da Humanidade. No conjunto de recursos naturais temos os recursos minerais, energéticos, hídricos e biológicos.

Os recursos naturais, após seu uso, podem ser renováveis, isto é, voltarem a ser disponíveis, ou não renováveis, isto é, nunca mais ficarem disponíveis.

**Recursos não-renováveis** é o nome atribuído aquele tipo de recursos que, quando utilizados, não podem ser repostos nem pela ação humana nem pela natureza, num espaço de tempo útil comparativamente à esperança de vida humana.

Entre os recursos não renováveis pode-se indicar os recursos energéticos que incluem tanto os combustíveis fósseis (petróleo, carvão e gás natural) como os nucleares. Também existem os minerais tanto metálicos como não metálicos. A capacidade de renovação destes recursos é muito reduzida comparada com a utilização que deles fazemos. Assim as reservas destas fontes energéticas irão ser esgotadas, ao contrário das energias renováveis.



Veja, então de seguida, caro aluno, quais são as principais características de cada um dos recursos energéticos, as suas aplicações e onde se localizam no mundo

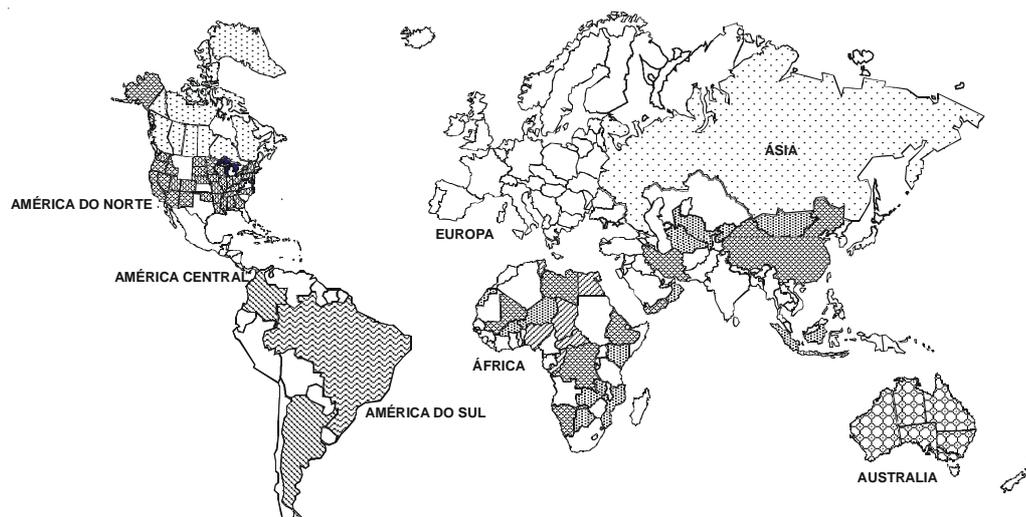
**Carvão mineral** - É um combustível fóssil natural extraído da terra através da mineração. É uma das fontes de energia mais abundante, mas também uma das mais poluentes. É utilizado nas turbinas das hidroelétricas. Constitui a fonte de energia mais utilizada nas indústrias. As maiores reservas mundiais localizam-se na Rússia, EUA, China e Canadá.

**Petróleo** - O petróleo é um combustível fóssil, produzido pela pressão de material orgânico, e é hoje encontrado em algumas zonas do subsolo da Terra. É a principal fonte de energia actual. O petróleo é encontrado tanto na terra como no mar.

É também, actualmente, a principal fonte de energia. Serve como matéria-prima para o fabrico de vários produtos, dentre os quais destacam-se: benzinhas, óleo, diesel, gasolina, alcatrão, plásticos e medicamentos.

## Principais países produtores de Petróleo

Observe atentamente o mapa



**Gás natural** - É encontrado, geralmente, junto das reservas petrolíferas. É o mais barato e menos poluente dos combustíveis fósseis, mas de mais difícil extracção. É utilizado principalmente nas indústrias, nos automóveis e nas residências como gás de cozinha.

## Urânio

Além dos combustíveis fósseis também existe a energia nuclear, produzida com base no Urânio. Este constitui uma das fontes actuais de energia e a sua utilização operou uma verdadeira revolução energética. É uma fonte de energia bastante poderosa (um quilo de urânio produz tanta energia como 1000 toneladas de carvão) e muito mais limpa do que a dos combustíveis fósseis.

Contudo o seu uso é bastante perigoso e complicado, pois o urânio liberta material radioactivo e não existe um modo de tratamento ou de isolamento do mesmo.

Além dos recursos energéticos, também existem, como já foi referido, os recursos minerais alguns metálicos e outros não metálicos.



Veja, a seguir, alguns dos recursos minerais cuja utilização descontrolada pode levar ao seu esgotamento.

**Ferro** – tem várias aplicações industriais. É o metal mais utilizado pelo homem. É abundante na natureza em forma de Magnetita, hematita, limonita e siderita. Existe em grandes quantidades na Rússia, EUA, Canadá, China, França, Suécia, Brasil e Índia.

**Níquel** – é um mineral pouco abundante e que existe associado ao ferro, cobre, zinco e cobalto. Os maiores produtores são Canadá, Rússia, Austrália, Cuba.

**Cobre** – metal não ferroso particularmente importante para a indústria eléctrica. Os maiores produtores mundiais são os EUA, Rússia, Zâmbia, Chile, Canadá, Zaire, Perú, Austrália.

**Estanho** – Extrai-se da cassiterite que surge em depósitos aluviais e em filões. É utilizado na indústria automobilística. Bolívia, Malásia, Austrália, México, Tailândia e China são os principais produtores mundiais.

**Alumínio** – não existe em estado puro, mas associado a minerais que contêm óxido de alumínio. A bauxite é o mineral mais rico em óxido de alumínio. É usado na indústria aeronáutica, construção, electrodomésticos e móveis. A bauxite encontra-se nas zonas tropicais da África, América, Ásia e Austrália.

**Zinco** – o minério de Zinco existe associado com os minérios de cobre e chumbo. É usado na galvanização das estruturas de aço e para defender certas peças da corrosão. Os maiores produtores são EUA, Canadá, Austrália, Japão, Polónia e México.



Entre os recursos minerais também existem os chamados **minerais não metálicos**, como a argila, o talco, o mármore, calcário e outros que são usados na construção. Por outro lado temos as pedras preciosas como o diamante, opale, esmeralda, etc.

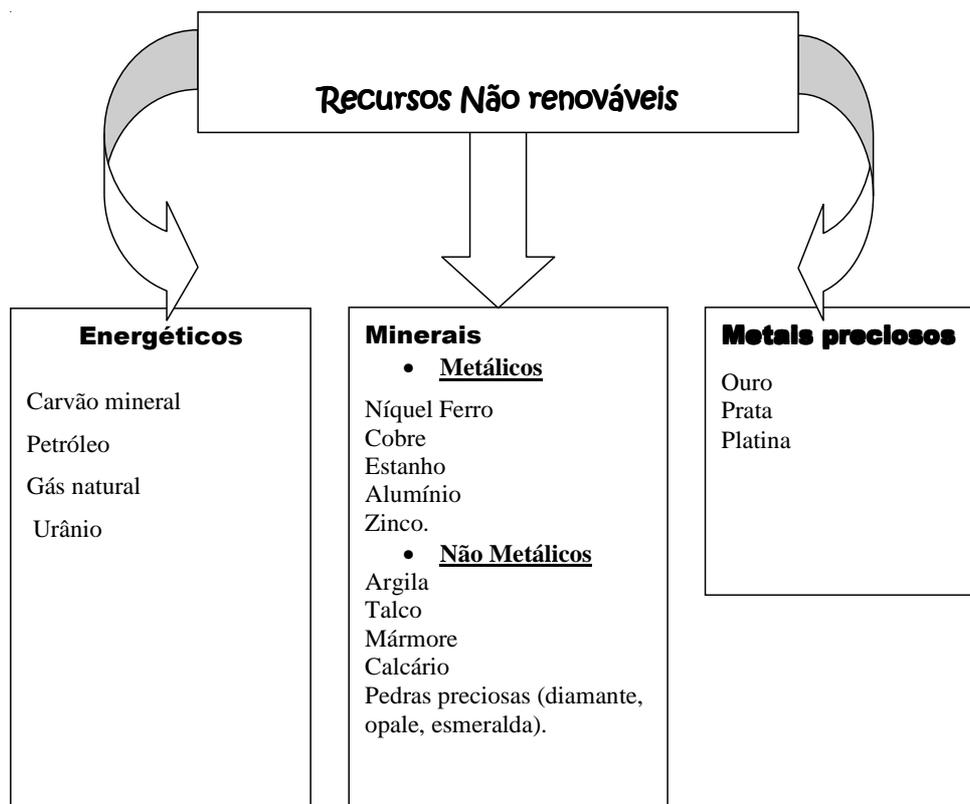
Estes recursos encontram-se distribuídos por todo o globo terrestre.

## Os metais preciosos

**Ouro** – é um metal utilizado no fabrico de jóias e no sector adontológico. Entre os maiores produtores mundiais está a África do Sul, os EUA e Canadá.

**Prata** – é utilizado com o cobre no fabrico de peças de arte e de materiais eléctricos. Os maiores produtores são EUA, Canadá, México e Perú.

**Platina** – é utilizado no fabrico de jóias e na indústria eléctrica. Os maiores produtores são a Rússia, Canadá e África do Sul.



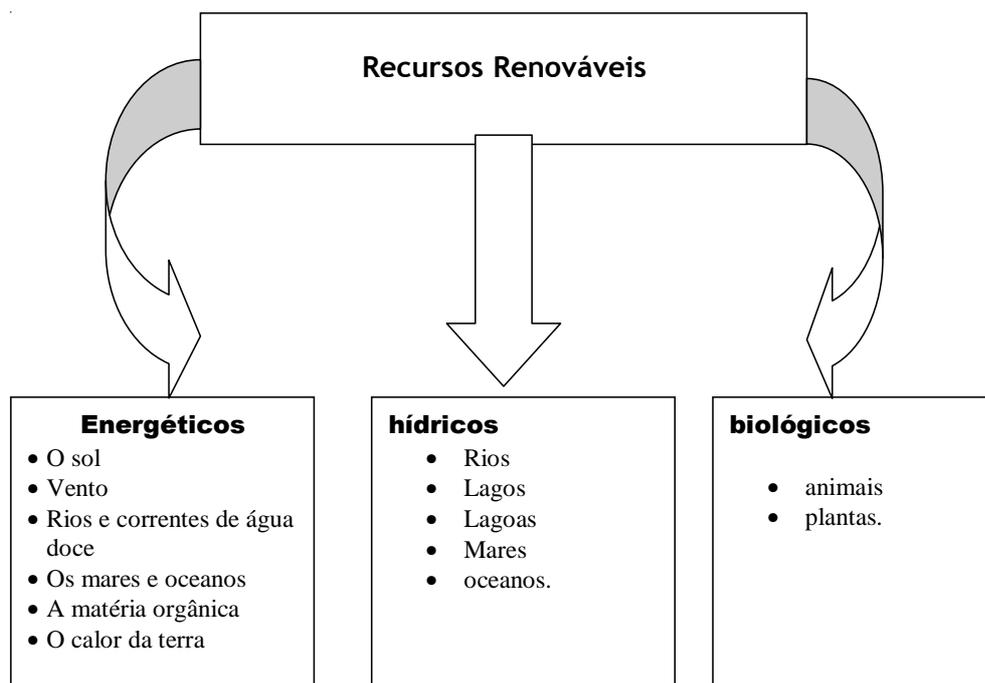
## Recursos renováveis

São designados recursos renováveis aqueles que à medida que vão sendo utilizados vão se renovando. Entre os principais recursos renováveis temos:

- ☒ O sol - energia solar.
- ☒ Vento- energia eólica
- ☒ Rios e correntes de água doce – energia hidráulica
- ☒ Os mares e oceanos – energia maremotriz e energia das ondas
- ☒ A matéria orgânica – biomassa
- ☒ O calor da terra - energia geotérmica

As energias renováveis são consideradas alternativas às tradicionais, tanto pela sua capacidade de regeneração como pelo seu menor impacto ambiental quando utilizado.

Além dos recursos energéticos existem ainda os hídricos (os rios, lagos, lagoas, mares, oceanos, etc.) e biológicos (animais e plantas).



No nosso planeta existem diversos recursos naturais que são usados na indústria para vários fins. A distribuição desses recursos no mundo é bastante diversa, havendo regiões mais ricas em recursos do que outras. Também existem regiões que tendo sido possuidoras de recursos já não os têm, por que se esgotaram.



Terminada a lição resolva os exercícios de auto avaliação que se seguem.



## EXERCÍCIOS

1. Os recursos naturais, após seu uso, podem voltar a ser disponíveis, ou nunca mais ficarem disponíveis. Assinale com um ✓ a classificação dos recursos naturais segundo este critério.

a) Energéticos, minerais (metálicos e não metálicos) e metais preciosos.



b) Renováveis e não renováveis



c) Energéticos, metálicos e não metálicos



d) Metálicos e não metálicos



2. Indique a fonte energética mais antiga e a mais actual.

3. Indique as subdivisões dos recursos renováveis e dê dois exemplos de cada



Se já respondeu a todas as questões, compare as suas respostas com as que te são apresentadas na chave de correcção.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. Renováveis e não renováveis
2.
  - Mais antiga carvão - mineral
  - Mais recente - urânio
3.
  - Energéticos : O sol , Vento, Rios e correntes de água doce, os mares e oceanos, a matéria orgânica, O calor da terra;
  - recursos os hídricos: os rios, lagos, lagoas, mares, oceanos;
  - biológicos: animais e plantas.



Então acertou em todas? Está de parabéns. Chegou então o momento de passar para a última lição do módulo. Mas não se não acertou pode reler a lição e resolver novamente os exercícios.

## A Malária

**A malária é o mesmo que paludismo. É transmitida através de picadas de mosquito** e, se não for tratada a tempo, pode levar à morte, principalmente de crianças e mulheres grávidas.

### Quais os sintomas da malária?

- Febres altas.
- Tremores de frio.
- Dores de cabeça.
- Falta de apetite.
- Diarreia e vómitos.
- Dores em todo o corpo e nas articulações.

### Como prevenir a malária?

Em todas as comunidades devemos-nos proteger contra a picada de mosquitos. Para isso, devemos:

- Eliminar charcos de água à volta da casa - os mosquitos multiplicam-se na água.
- Enterrar as latas, garrafas e outros objectos que possam facilitar a criação de mosquitos.
- Queimar folhas antes de dormir para afastar os mosquitos (folhas de eucalipto ou limoeiro).
- Colocar redes nas janelas e nas portas das casas, se possível.
- Matar os mosquitos que estão dentro da casa, usando insecticidas.
- Pulverizar (fumigar) a casa, se possível.

**10**

# Protecção e Conservação dos Recursos Naturais

## Objectivos de aprendizagem:

No final desta lição, você será capaz de:

- ⌘ Indicar os factores de degradação dos recursos naturais
- ⌘ Explicar a importância da protecção e conservação dos recursos naturais
- ⌘ Descrever algumas formas de protecção e conservação dos recursos naturais

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 40 minutos

## INTRODUÇÃO

O recurso mineral é uma concentração de rochas e minerais na crosta terrestre, e este, recurso pode dividir-se em metálicos como ferro ou não-metálicos como o granito.

Um dos maiores perigos que se colocam para a humanidade tem a ver com a grande degradação dos recursos naturais. As florestas vão desaparecendo, os solos ficam esgotados, reduzindo a sua capacidade produtiva, a camada do ozono desaparece, dando lugar ao aquecimento global, os recursos minerais e energéticos vão se esgotando, etc.

Nesta lição vamos estudar quais são as principais razões da degradação dos recursos e que medidas devem ser adoptadas para a protecção e conservação dos mesmos.

## Protecção e conservação dos recursos naturais

Os grandes perigos que se colocam à humanidade estão relacionados com o esgotamento dos chamados recursos não renováveis (minerais e energéticos), mas também com os recursos renováveis.

Os recursos naturais renováveis como a flora (vegetais) e a fauna (animais) podem ser reproduzidos, a partir de seus “pais”. Em contrapartida, os recursos não renováveis, (como os minerais, e os energéticos), após seu uso, um dia, irão se esgotar no Planeta.

Perante esta realidade a humanidade é hoje chamada a assumir uma atitude responsável, contribuindo para a protecção e conservação dos recursos naturais ou simplesmente promovendo aquilo que se chama desenvolvimento sustentável.

**O desenvolvimento sustentável** é o que procura satisfazer as necessidades das populações actuais, sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades.

Conservar os recursos naturais significa usá-los de forma económica e racional para que, os renováveis não se extingam por mau uso e os não renováveis não se extingam rapidamente.

Para que um recurso natural renovável se mantenha por longo tempo é preciso que se faça um plano de utilização adequado, e se previna a acção nociva do homem.

Por outro lado reciclar convenientemente o recurso natural não renovável, possibilitará o aumento do prazo de existência desse recurso na natureza.

### Porquê se esgotam os recursos na natureza?

A extinção das espécies na natureza resulta de factores como:

- ✘ **competição** – quando diversas espécies estão no mesmo espaço surge uma disputa pelos meios de subsistência em que os mais fracos extinguem-se.

- ⌘ **mudanças climáticas** – à medida que se registam alterações no clima certas plantas ou animais que não resistem às mudanças tendem a desaparecer;
- ⌘ **erupções vulcânicas** – quando ocorrem erupções vulcânicas algumas plantas e animais podem ser atingidas e morrerem;
- ⌘ **cheias** – originam mudanças no ambiente que podem levar à extinção de algumas espécies.
- ⌘ **agricultura.**

A agricultura, uma das principais actividades económicas no nosso é uma das acções do Homem que originam o esgotamento dos recursos.



Como é que a agricultura contribui para o esgotamento dos recursos naturais? Veja a seguir...

As transformações na agricultura provocaram mudanças, pondo muitas vezes em risco a sustentabilidade da própria actividade. A expansão e intensificação de muitas das actividades humanas, foram a principal causa da sua perda e degradação.

Estas alterações podem ser caracterizadas, de uma maneira geral, por:

- ⌘ aumento da produção, e aumento da área agrícola; aumento do uso de agroquímicos; aumento da mecanização; utilização de novas culturas (nos países desenvolvidos).
- ⌘ uso de certas técnicas, como a queima do capim, a utilização do mesmo terreno para a mesma cultura durante vários anos (nos países pobres),

Assim, os agricultores podem efectuar algumas mudanças nas práticas agrícolas, e assim contribuir para conservar os recursos naturais, pois são eles os primeiros gestores do nosso património natural.

Quanto aos recursos não renováveis, como a água, por exemplo, deve ser usada com sabedoria para reaproveitá-la ao máximo através da reciclagem e a rigor, por isso, quanto menos poluí-la mais fácil será purificá-la para sucessivas utilizações.

Os recursos energéticos e minerais também devem ser usados com moderação, procurando sempre que possível alternativas à sua utilização, de modo a retardar o seu esgotamento.

## **Medidas legislativas de conservação**

Durante muito tempo, os políticos prestaram pouca atenção para as questões ligadas à protecção e conservação dos recursos naturais. Durante esse período as políticas agrícolas e de ordenamento do espaço rural evoluíram sem terem uma preocupação de salvaguardar o património natural e os recursos naturais.

Porém, nos tempos que correm, o perigo da degradação dos recursos naturais é tão grande que a preocupação da sociedade pelos problemas de conservação da natureza aumentou, estando hoje mais sensibilizada para os problemas relativos à conservação dos recursos naturais.

Assim, é, actualmente, cada vez maior a preocupação de integrar pressupostos de conservação também nas políticas de gestão dos sectores produtivos.

Por exemplo já existem regras visando a protecção e conservação, dos recursos naturais desde os solos, as águas, o ar conjugando todos os esforços num só, de maneira a conservar e preservar os valores culturais, sociais, económicos e ambientais das zonas rurais.

Nalguns casos o perigo de esgotamento de certas espécies tanto animais como vegetais torna necessário preservar certos locais específicos, ou produzir leis proibindo a morte de certas espécies. No nosso caso sabemos por exemplo que é proibido pescar a tartaruga marinha, certos tipos de elefantes estão protegidos por lei. O mesmo acontece com algumas plantas como o pau preto, ou o pau rosa que não podem ser abatidos em grandes quantidades.

A proibição do abate ou caça de certas espécies constitui uma oportunidade que os agricultores devem explorar, pois transforma essas espécies em atractivos para o turismo, passando assim a constituir mais um produto, dentro dos novos produtos que as zonas rurais podem, e devem oferecer.



Terminada mais uma lição, faça o breve exercício de auto avaliação que lhe propomos a seguir.



## EXERCÍCIOS

1. Assinale com um ✓ a afirmação que melhor define “Desenvolvimento sustentável”.

- a) Desenvolvimento sustentável é fazer um plano de utilização de recursos naturais renováveis para que o mesmo se mantenha por longo tempo e se previna a acção nociva do homem.
- b) Desenvolvimento sustentável consiste em satisfazer as necessidades actuais, sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas necessidades.
- c) Desenvolvimento sustentável é a proibição do abate ou caça de certas espécies em perigo de extinção.
- d) Desenvolvimento sustentável é garantir que certas plantas e animais se reproduzam a partir de seus “pais”.

2. Mencione os factores que contribuem para o esgotamento dos recursos na natureza.
3. Indique três medidas de protecção e conservação dos recursos naturais



Depois de ter resolvido os exercícios verifique se as suas respostas estão de acordo com as da chave de correcção que lhe propomos já a seguir.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. b)
2. os factores de extinção dos recursos naturais são:
  - competição
  - mudanças climáticas
  - erupções vulcânicas
  - cheias
  - agricultura.
3. Medidas de protecção e conservação dos recursos naturais
  - mudanças nas práticas agrícolas
  - reaproveitamento máximo dos recursos através da reciclagem
  - redução da acção poluidora
  - .uso moderado



Então acertou em todas? Está de parabéns. Chegou então o momento de passar para a última lição do módulo. Mas não se não acertou pode reler a lição e resolver novamente os exercícios.

# TESTE DE PREPARAÇÃO

Duração Recomendada - 60 minutos

1. Assinale com um ✓ as causas da Revolução Industrial.

- a) A navegação e o comércio contribuiu para o alargamento dos mercados porque as terras conquistadas passaram a constituir mercados para a produção europeia.
- b) A navegação e o comércio contribuiu para o arranque da Revolução Industrial pois eram matéria-primas para a indústria.
- c) A navegação e o comércio contribuiu para o arranque da Revolução Industrial pois permitiu a baixa das taxas de juros estimulando a actividade empresarial.
- d) A navegação e o comércio contribuiu para o arranque da Revolução Industrial porque permitiu a entrada de capitais na Europa, com os quais foi financiada a indústria europeia.

2. Assinale com um ✓ todos os factores que explicam porque a Revolução Industrial começou na Inglaterra

- a) Explosão demográfica
- b) Transformação da estrutura agrária
- c) Localização geográfica da Inglaterra
- d) O desenvolvimento da navegação e do comércio
- e) A revolução agrícola
- f) A sucessão de grandes invenções.

3. Assinale com ✓ o período em que decorreu a primeira fase da Revolução Industrial.

- a) 1769 – 1785
- b) 1785 – 1914
- c) 1870 – 1914
- d) 1780 – 1870

4. Assinale com ✓ o principal invento técnico que despoletou a Revolução Industrial e que é considerado o motor da Revolução Industrial.

- a) Carvão mineral
- b) Máquina a vapor
- c) Spinning Jenny
- d) Mule Jenny

5. Assinale com um ✓ a alínea que melhor explica como é que o desenvolvimento dos transportes contribuiu para a industrialização.

- a) permitiu o fácil transporte das matérias-primas para os locais de produção.
- b) permitiu o alargamento dos mercados e, consequentemente, o abaixamento dos preços.
- c) Permitiu a aplicação de máquinas a vapor nos transportes.
- d) Permitiu a abertura de canais e caminhos de ferro.

**6.** Compare a segunda e terceira fases da Revolução Industrial tendo em conta as fontes de energia e os principais ramos de indústria.

---



---



---



---

**7.** Assinale com um ✓ os sectores de indústria cuja localização mais depende dos mercados.

**a)** Indústria siderúrgica.

**b)** Agro-indústria (processamento de produtos agrícolas).

**c)** Indústria açucareira.

**d)** Indústria de mobiliário.

**e)** Indústria de vestuário e artigos de luxo.

**8.** Explique em que medida o petróleo e a electricidade influenciam a localização das indústrias.

---



---



---



---

**9.** Classifique a Indústria alimentar tendo em conta o critério tradicional e a finalidade do produto.

---

---

---

---

**10.** Assinale com um ✓ a frase que melhor define poluição.

- a) Qualquer degradação das condições ambientais do local onde uma colectividade humana vive.
- b) Todos os agentes que provocam a degradação das condições ambientais do local onde uma comunidade humana vive.
- c) Chuvas ácidas que caem sobre o local onde uma comunidade humana vive.
- d) Todas as aglomerações humanas resultantes da industrialização de um local onde uma comunidade humana vive.

**11.** Assinale com um **V** as afirmações verdadeiras e **F** as falsas em relação à poluição atmosférica e das águas.

- |   | <b>V/F</b>               |
|---|--------------------------|
| a) A poluição atmosférica, caracteriza-se pela concentração de detritos e produtos não biodegradáveis nos rios e mares. | <input type="checkbox"/> |
| b) A poluição atmosférica é, principalmente resultante do consumo de cigarros.  | <input type="checkbox"/> |
| c) A poluição atmosférica caracteriza-se pela presença de gases tóxicos e partículas sólidas no ar.                     | <input type="checkbox"/> |
| d) A poluição atmosférica é a entrada do ar poluído nos pulmões provocando doenças respiratórias.                       | <input type="checkbox"/> |

**12.** Assinale com um ✓ a classificação dos recursos naturais segundo a possibilidade dos mesmos de voltarem a estar disponíveis após a sua utilização.

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| a) Metálicos e não metálicos.                | <input checked="" type="checkbox"/> |
| b) Energéticos, minerais e metais preciosos. | <input type="checkbox"/>            |
| c) Renováveis e não renováveis.              | <input type="checkbox"/>            |
| d) Energéticos, metálicos e não metálicos.   | <input type="checkbox"/>            |

**13.** Assinale com V as afirmações verdadeiras e F as falsas em relação às fontes energéticas.

- |  | <b>V/F</b>               |
|--|--------------------------|
| a) O carvão mineral é a fonte energética mais abundante e mais utilizada nas indústrias.   | <input type="checkbox"/> |
| b) O petróleo é a mais poluente de todas as fontes energéticas.  | <input type="checkbox"/> |
| c) O petróleo é dos produtos mais importantes pois além de fonte energética é também matéria-prima para vários sectores industriais. | <input type="checkbox"/> |
| d) O gás natural é o energético mais barato, menos poluente, mas de mais difícil extracção.  | <input type="checkbox"/> |
| e) O urânio é uma fonte energética mais poderosa e mais limpa do que os combustíveis fósseis.  | <input type="checkbox"/> |
| f) O uso do urânio é muito perigoso por ser uma fonte de energia bastante poluente.  | <input type="checkbox"/> |

**14.** Assinale com ✓ todos os metais preciosos.

- |             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| a) Níquel   | ✓<br><input type="checkbox"/> |
| b) Ouro     | <input type="checkbox"/>      |
| c) Platina  | <input type="checkbox"/>      |
| d) Urânio   | <input type="checkbox"/>      |
| e) Diamante | <input type="checkbox"/>      |
| f) Cobre    | <input type="checkbox"/>      |



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. a)
2. b); c); f)
3. d)
4. b)
5. b)
6. Segunda fase – petróleo e electricidade  
Ramos da indústria - indústria química, siderurgia, transportes e comunicações.  
Terceira fase – fonte de energia - Urânio  
Ramos da indústria - A informática, transportes, As telecomunicações
7. b); d); e)
8. O petróleo e a electricidade podem ser transportados com relativa facilidade, por isso influenciam menos a localização da indústria.
9. quanto ao critério tradicional – ligeira quanto a finalidade – indústria de bens de consumo
10. a)
11. F; F; V; F
12. c)
13. V; F; V; V; V; F
14. b); c)



**REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO ABERTA E À DISTÂNCIA - IEDA

PROGRAMA DO ENSINO SECUNDÁRIO À DISTÂNCIA (PESD)

1º CICLO

# GEOGRAFIA

# Módulo 4



**REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE**  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO ABERTA E À DISTÂNCIA - IEDA  
  
PROGRAMA DO ENSINO SECUNDÁRIO À DISTÂNCIA (PESD)  
1º CICLO

**Ficha técnica**

**Consultoria:**

Rosário Passos

**Direcção:**

Messias Bila Uile Matusse (Director do IEDA)

**Coordenação:**

Luís João Tumbo (Chefe do Departamento Pedagógico)

**Maquetização:**

Vasco Camundimo

**Ilustração:**

Raimundo Macaringue

Eugénio David Langa

**Revisão**

Abel Ernesto Uqueio Mondlane

Lurdes Nakala

Custódio Lúrio Ualane

Paulo Chissico

Armando Machaieie

Simão Arão Sibinde

Amadeu Afonso



**REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO ABERTA E À DISTÂNCIA - IEDA

PROGRAMA DO ENSINO SECUNDÁRIO À DISTÂNCIA (PESD)

1º CICLO

Disciplina de História

# Módulo 4

**Elaborado por:**  
Salvador agostinho

# ÍNDICE

Introdução -----	Página I
LIÇÃO 1 Conceito e evolução dos transportes -----	Página 1
LIÇÃO 2 Tipos de transportes -----	Página 13
LIÇÃO 3 Transportes aquáticos e transportes aéreos ----	Página 23
LIÇÃO 4 Principais redes de Transportes -----	Página 31
LIÇÃO 5 Particularidades regionais dos transportes -----	Página 39
LIÇÃO 6 Transportes e o Meio Ambiente -----	Página 47
LIÇÃO 7 As cidades -----	Página 55
LIÇÃO 8 Evolução das cidades e da População Urbana	Página 61
LIÇÃO 9 Tipos de Cidades -----	Página 69
LIÇÃO 10 Organização Interna das Cidades -----	Página 77
LIÇÃO 11 Taxa de urbanização -----	Página 85
LIÇÃO 12 Funções das Cidades -----	Página 91
LIÇÃO 13 Planejamento Urbano e sua Importância-----	Página 99
LIÇÃO 14 Problemas das Cidades -----	Página 105
TESTE DE PREPARAÇÃO -----	Página 113

O desenvolvimento destes materiais didáticos foi possível graças ao trabalho, dedicação e esforço da seguinte equipa:

**Coordenação:**

Amadeu Afonso

**Desenho Instrucional:**

Simão Arão Simbinde

**Elaboração de Materiais:**

Salvador Agostinho

**Revisão Geral e Técnica:**

Maria Olga

Simão Arão Simbinde

**Maquetização:**

Vasco Filipe Camundimo

**Ilustração:**

Keith Russell

# INTRODUÇÃO

Vai, agora, iniciar o estudo do Módulo 4 de Geografia da 9ª classe.

Será um estudo, particularmente, interessante por que vai proporcionar conhecimentos importantes para você compreender melhor fenômenos tão actuais como

Como sempre acontece, você vai se confrontar com questões novas que poderão criar algumas dificuldades de aprendizagem. Não desanime, pois a Madalena sempre estará presente para apoiar e orientar o seu estudo. Por outro lado, o tutor estará sempre à sua disposição para quaisquer esclarecimentos ou explicações, no CAA.



Bem-vindo de novo, caro aluno! Como sabe, eu sou a Sra. Madalena e vou acompanhá-lo no seu estudo. Se tiver algumas questões sobre a estrutura deste Módulo, leia as páginas seguintes. Caso contrário... pode começar a trabalhar. Bom estudo!

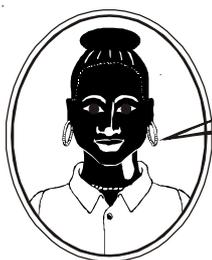
## Como está estruturada esta disciplina?

O seu estudo da disciplina de Geografia é formado por **4 Módulos**, cada um contendo vários temas de estudo. Por sua vez, cada Módulo está dividido em lições. Este **primeiro Módulo** está dividido em **14 lições**. Esperamos que goste da sua apresentação!

## Como vai ser feita a avaliação?



No final de cada Módulo, apresentamos um **Teste de Preparação**. Este Teste corresponde a uma auto-avaliação. No final do qual você corrige as respostas e com a ajuda da Sra. Madalena. Depois disso, você decide se está preparado ou não para fazer o Teste de Fim de Módulo com sucesso. A Sra. Madalena irá acompanhá-lo durante o seu estudo.



Claro que a função principal do Teste de Preparação, como o nome diz, de ajudá-lo a preparar-se para o Teste de Fim de Módulo, que terá de fazer no Centro de Apoio e Aprendizagem - CAA, para obter a sua classificação oficial. Não se assuste! Se conseguir resolver o Teste de Preparação sem dificuldade, conseguirá também resolver o Teste de Fim de Módulo com sucesso!

Assim que você completar o Teste de Fim de Módulo, o Tutor, no **CAA**, dar-lhe-á o Módulo seguinte para você continuar com o seu estudo. Se tiver algumas questões sobre o processo de avaliação, leia o Guia do Aluno que recebeu, quando se matriculou, ou dirija-se ao **CAA** e exponha as suas questões ao Tutor.

## Como estão organizadas as lições?

No início de cada lição vai encontrar os **Objectivos de Aprendizagem**, que lhe vão indicar o que vai aprender nessa lição. Vai, também, encontrar uma recomendação para o tempo que vai precisar para completar a lição e, em alguns casos uma descrição do material de apoio necessário.



Aqui estou eu outra vez... para recomendar que leia esta secção com atenção, pois irá ajudá-lo a preparar-se para o seu estudo e a não se esquecer de nada!

Geralmente, você vai precisar de mais ou menos meia hora para completar cada lição. Como vê, não é muito tempo!

No final de cada lição, vai encontrar alguns exercícios de auto-avaliação. Estes exercícios vão ajudá-lo a decidir se vai avançar para a lição seguinte ou se vai estudar a mesma lição com mais atenção, afinal quem faz o controle da aprendizagem é você mesmo.



Quando vir esta figura já sabe que lhe vamos pedir para fazer uns **exercícios** - pegue no seu lápis e borracha e mãos à obra!

A **Chave de Correção** encontra-se logo de seguida, para lhe dar acesso fácil à correcção das questões.



Ao longo das lições, vai reparar que lhe vamos pedir que faça umas **Actividades**. Estas actividades servem para praticar conceitos aprendidos.



Conceitos importantes, definições, conclusões, isto é, coisas que são importantes no seu estudo e nas quais se vai basear a sua avaliação, são apresentadas neste espaço, também, com a ajuda da Sra. Madalena!

Conforme acontece na sala de aula, por vezes você vai precisar de **tomar nota** de coisas importantes ou de coisas relacionadas com a matéria apresentada. Esta figura indica-lhe quando precisa de tomar atenção a esses aspectos.



E claro que é sempre bom fazer revisão da matéria aprendida em lições anteriores ou até em anos anteriores. É uma boa maneira de manter presentes certos conhecimentos.



## O que é o CAA?

O CAA - Centro de Apoio e Aprendizagem foi criado especialmente para si, para o apoiar no seu estudo através do Ensino à Distância.



No CAA você vai encontrar um Tutor que o poderá ajudar no seu estudo, a tirar dúvidas, a explicar conceitos que não esteja a perceber muito bem, bem como realizar o seu trabalho.

O CAA está equipado com o mínimo de materiais de apoio necessários para completar o seu estudo. Visite-o sempre que tenha uma oportunidade. Nele poderá encontrar colegas de estudo que, como você, estão também a estudar à distância e, com quem pode trocar impressões. Esperamos que goste de visitar o CAA!



E com isto acabamos esta introdução. Esperamos que este Módulo 4 de Geografia seja interessante para si! Se achar o seu estudo aborrecido, não se deixe desmotivar: procure estudar com um outro colega ou visite o CAA e converse com o seu Tutor.

**Bom estudo!**

## **A MALÁRIA**

A malária é o mesmo que paludismo. É uma doença transmitida através de picadas de mosquito e, se não for tratada a tempo, pode levar à morte, principalmente, de crianças e mulheres grávidas.

### **Quais os sintomas da malária?**

- Febres altas.
- Tremores de frio.
- Dores de cabeça.
- Falta de apetite.
- Diarreia e vômitos.
- Dores em todo o corpo e nas articulações.

### **Como prevenir a malária?**

Em todas as comunidades devemos-nos proteger contra a picada de mosquitos. Para isso, devemos:

- Eliminar charcos de água à volta da casa - os mosquitos multiplicam-se na água.
- Enterrar as latas, garrafas e outros objectos que possam facilitar a criação de mosquitos.
- Queimar folhas antes de dormir para afastar os mosquitos (folhas de eucalipto ou limoeiro).
- Colocar redes nas janelas e nas portas das casas, se possível.
- Matar os mosquitos que estão dentro da casa, usando insecticidas.
- Pulverizar (fumigar) a casa, se possível.

## 1

# Conceito e evolução dos transportes

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir o conceito de “transportes”
- ⌘ Explicar o processo de Evolução dos transportes

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## INTRODUÇÃO

Caro aluno, durante o estudo da indústria, você, estudou que transportes são um dos factores de localização da indústria.

Nesta lição, e prosseguindo no estudo da Geografia Económica, vai iniciar o estudo de um dos sectores importantes na economia de qualquer país – o transporte.

O que se entende por transporte? Como é os transportes evoluíram ao longo do tempo? São pois, estas as principais questões que serão esclarecidas ao longo da presente lição. Bom estudo.

## Conceito de meios de Transportes

De certeza , você tem observado no seu dia-a-dia, objectos que circulam, transportando pessoas e bens de um lugar para o outro.

Entre esses objectos temos a bicicleta, a motorizada, o automóvel ou carro, o machimbombo, o camião, o barco, o navio, o comboio ou o avião, etc.

Pois bem, a estes objectos circulantes chamamos meios de transporte.

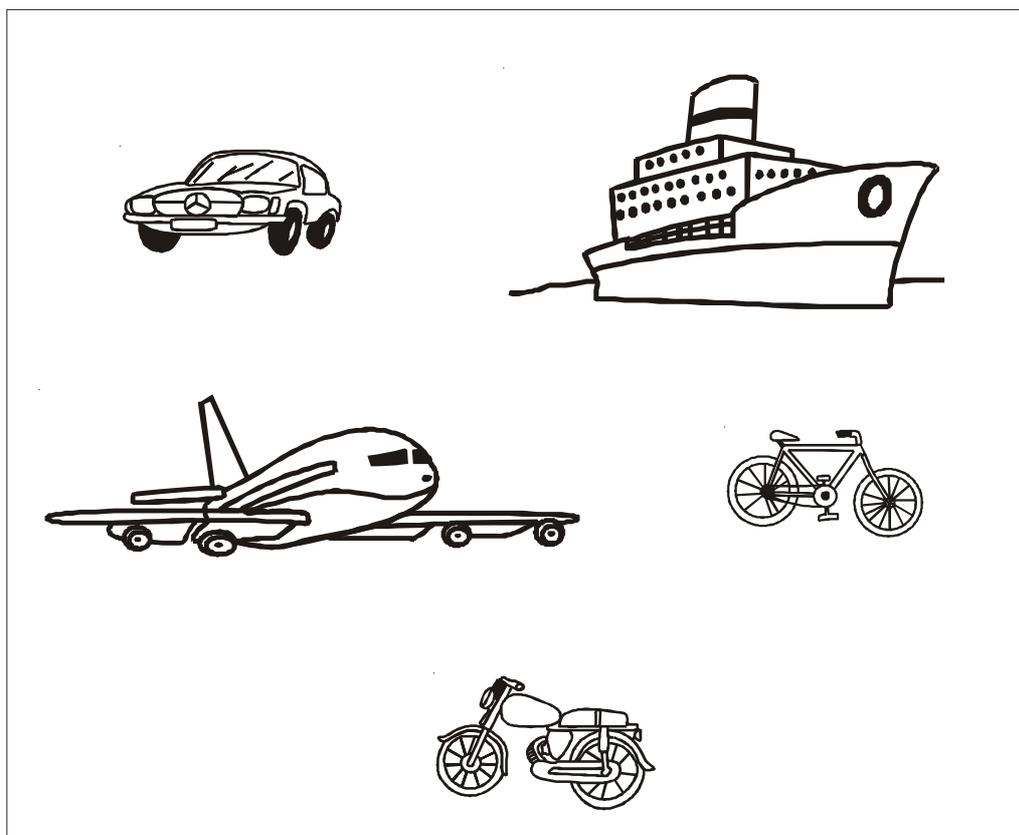


Fig. 1 Os meios de transporte

Os meios de transporte fazem parte de um ramo de actividade económica a que chamamos **Transporte**.



**Transporte** – é um ramo da actividade económica cuja vocação é ligar os locais de produção de bens aos de consumo.

## A Importância do Transporte na Economia

O sector dos transportes é de grande importância na organização económica e social de um país. Dele dependem as outras actividades económicas tais como a produção agrícola e industrial, o comércio, o turismo, etc.

A importância dos transportes na economia explica-se pela necessidade de levar os produtos agrícolas e industriais dos locais de produção para os diferentes mercados, bem como de fazer deslocar as pessoas de um lugar para o outro.

Os transportes influenciam a fixação dos preços de diversas mercadorias, na medida em que o custo do transporte é também incluso na fixação do preço final de um certo produto. Assim, se o custo do transporte for elevado, o preço da mercadoria vai ficar influenciado, na mesma direcção, ficando, também, elevado.



Faça a actividade que a seguir lhe sugerimos sobre a influência dos transportes no preço da mercadoria.



### ACTIVIDADE

Um vendedor compra 1 caixa de tomate a 50 Meticais no mercado grossista de Zimpeto e, transporta-a à cabeça para ir vendr na sua banca. Ao mesmo tempo, um outro vendedor compra o tomate ao mesmo preço, mas transporta-o numa carrilha de “chapa 100” na qual paga 5 Meticais para chegar a sua banca, onde vai fazer a venda.

Poderá o segundo vendedor vender o quilograma do seu tomate pelo mesmo preço que o primeiro?



É claro que não. O segundo vendedor será obrigado a aumentar o preço do seu tomate para compensar o dinheiro gasto no transporte. Isto é, quanto mais elevado fôr o valor a pagar pelo transporte, maior será o valor a acrescentar no preço do produto.



Após ter estudado o que é o transporte e a sua importância na economia vai, a seguir, estudar como evoluíram os transportes desde o seu surgimento até aos nossos dias. Preste atenção.

## A evolução dos transportes

Nos tempos que correm o transporte de pessoas e bens é feito em condições bastante cómodas e com grande rapidez através de meios bastante modernos. Entretanto para se chegar ao actual estágio, os transportes passaram por um longo processo de evolução, que iniciou com a tracção animal passando pelas primeiras máquinas antes de se alcançar os aviões supersónicos, os navios de grande tonelagem, a locomotiva eléctrica ou os carros automáticos dos nossos dias.

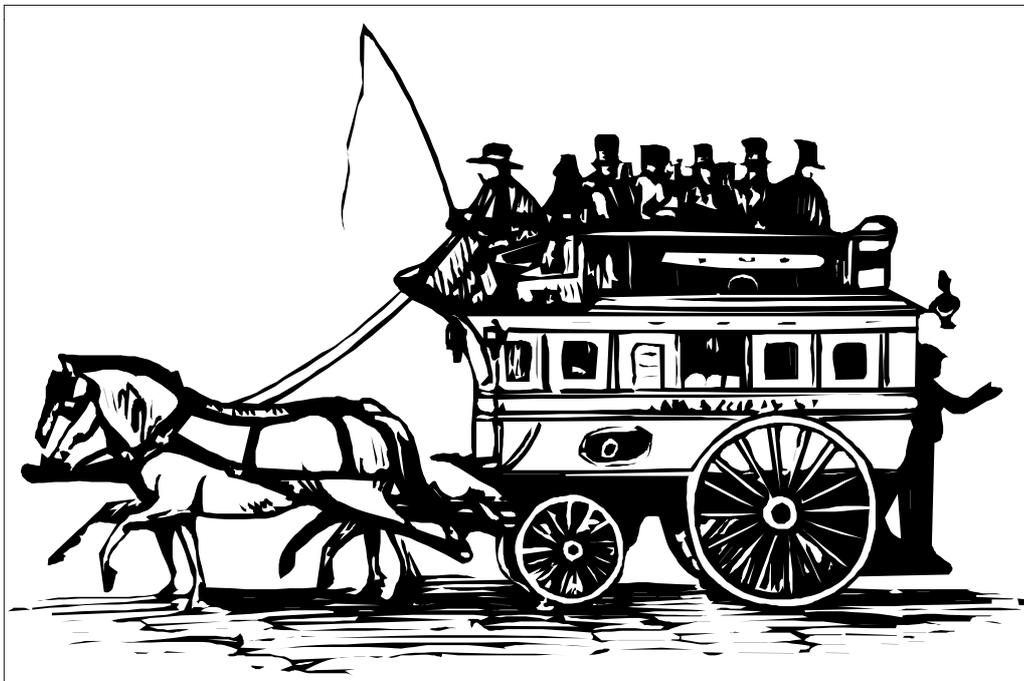


Vejamos então o transporte nas suas diferentes etapas de evolução!

## Tracção animal

As primeiras mercadorias foram transportadas pelo Homem. Era a força humana usada como meio de transporte. Com o passar do tempo, começou o uso de animais como o cavalo, o boi ou o burro para o transporte de mercadorias. É a tracção animal. Paralelamente, o homem usava troncos de árvores e canoas para se deslocar pelo mar.

Mas os meios de transportes só conheceram uma grande revolução com a invenção da roda há cerca de 6000 anos. Nessa altura, começou a construção de caravanas que eram atreladas aos animais.

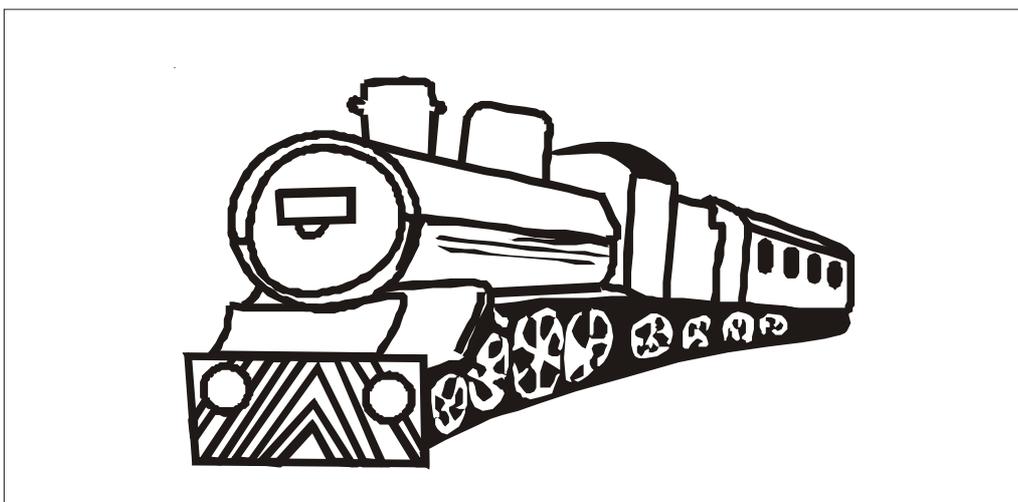


**Fig. 2 – Uso das caravanas como meio de transporte.**

## Revolução industrial

Com a Revolução Industrial, desenvolve-se a mecânica e inventaram-se as primeiras máquinas a vapor que revolucionaram os transportes.

A aplicação da máquina a vapor nas locomotivas e depois nos barcos, permitiu uma grande revolução nos transportes.

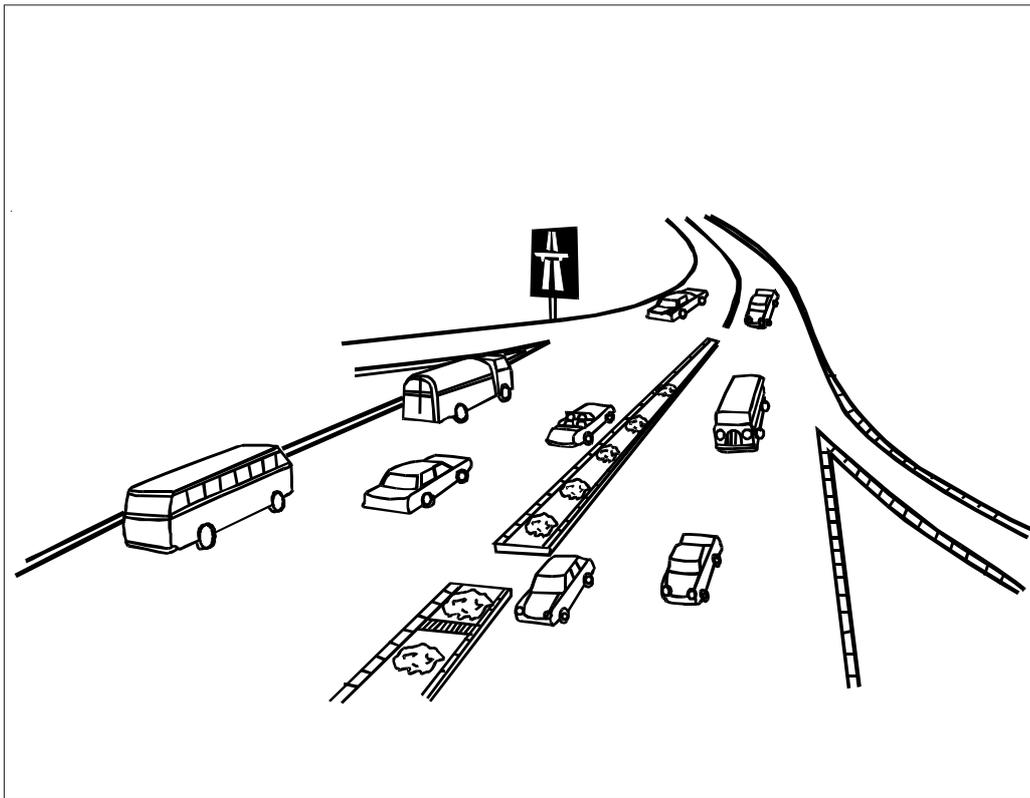


**Fig.3 – Locomotiva a vapor.**

Com o avanço técnico-científico o Homem inventou locomotivas e barcos a diesel. Hoje, usam-se em alguns países desenvolvidos locomotivas eléctricas que são mais rápidas, mais confortáveis e menos poluentes.

A revolução industrial permitiu, também, avanços na construção de barcos maiores e navios. Permitiu também avanços na construção de rodovias permitindo a construção, hoje, de rodovias, auto-estradas, túneis e viadutos.

A circulação rodoviária foi particularmente estimulada pela melhoria na construção de rodovias aliada à invenção do motor à explosão e o aparecimento do automóvel ligeiro e posteriormente do automóvel pesado.



**Fig.4 – Automóveis ligeiros e pesados circulando numa auto-estrada.**

A evolução dos transportes atingiu o ponto mais alto com a entrada dos transportes aéreos. Estes conheceram o seu auge com o desenvolvimento da aviação intercontinental (de um continente para o outro).

Uma das últimas conquistas no ramo dos transportes foi a invenção dos viadutos que incluem oleodutos e gasodutos. Este é um sistema de transporte que permite transportar petróleo ou gás natural para longas distâncias mas com custos bastante reduzidos.

## Difusão da Agricultura

Antes do conceito da **difusão da agricultura**, vai analisar a palavra **difusão** empregue num contexto da saúde, para facilitar e enriquecer a sua compreensão.

### Conceito de Difusão

Difusão significa propagação, disseminação de uma determinada coisa. Por exemplo, quando se fala da **SIDA**, doença que está matar muita gente no nosso país e no mundo, fala-se da sua propagação ou difusão, que é a forma como esta doença se espalha contaminando todos os parceiros sexuais da pessoa infectada.

Certamente, percebeu o significado da palavra difusão e evite contrair a **SIDA** usando preservativo, em todas as suas relações sexuais ocasionais.



Agora, vai estudar como é que a Agricultura, a partir de uma região difundiu-se (espalhou) pelas restantes partes do mundo.

## Origem e difusão da Agricultura



O local onde se praticou, pela primeira vez, a agricultura não é bem conhecido, mas pensa-se que esta actividade teria sido iniciada no continente asiático, precisamente no **Próximo Oriente**.

Próximo Oriente é a região, actualmente, ocupada pelos seguintes países: Irão, Iraque, Israel, Jordânia, Síria e Turquia. Você, de certeza, já ouviu falar destes países, através da rádio, TV, filmes e jornais.

Por isso, para ter uma boa ideia da localização geográfica desta região, observe com atenção o mapa da figura 1, que se segue. Podendo, também, visualizar esta região com a ajuda do Atlas Geográfico II volume, na página 15, mapa 3 ou Atlas Universal.

## RESUMINDO....

- ⌘ Transportes é o ramo da actividade económica que interliga a produção e o consumo de bens.
- ⌘ Os transportes tiveram um processo de evolução compreendendo os seguintes momentos :
  - homem como meio de transporte
  - animais como meios de transporte
  - caravanas atreladas a animais quadrupedes como meio de transporte
  - locomotivas e barcos a vapor como meio de transporte
  - automóveis como meio de transporte
  - aviões e comboios eléctricos como meio de transporte



Caro aluno, chegou ao fim de mais uma lição. Agora, resolva os exercícios que lhe propomos e, consolide, assim, a sua aprendizagem.



## EXERCÍCIOS

1. Complete a frase seguinte de modo a obter uma afirmação correcta sobre os transportes, usando algumas palavras que lhe são dadas: **indústria, económica, transportes, consumo e produção**.
  - a) Chama-se transportes ao ramo da actividade
    - a) \_\_\_\_\_ que interliga a b) \_\_\_\_\_ e o consumo de bens.

2. Ponha em ordem crescente, tendo em conta o tempo da invenção os seguintes meios de transporte: **caravanas, avião, locomotiva eléctrica, animais, automóveis.**

---

---

3. Dos elementos que se seguem, assinale com um ✓ apenas os meios de transporte.

- |                 |                                     |               |                                     |
|-----------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| a) Barco        | <input checked="" type="checkbox"/> | e) Roda       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| a) Auto-estrada | <input type="checkbox"/>            | f) Avião      | <input type="checkbox"/>            |
| c) Automóvel    | <input type="checkbox"/>            | g) Locomotiva | <input type="checkbox"/>            |
| d) Camião       | <input type="checkbox"/>            | h) Túnel      | <input type="checkbox"/>            |

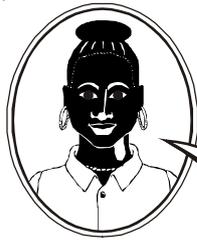


Agora, compare as suas respostas com as que lhe apresentamos na chave de correcção e, veja o quanto você acertou.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. a) 1) económica. 2) produção.
2. animais, caravanas, automóvel, locomotiva eléctrica, avião.
3. b), c), e) f) h).



Em quantas perguntas você acertou? Acertou em todas? Então está de parabéns e, siga para a lição seguinte.

Antes de ter relações sexuais, esteja preparado(a), certifique-se:

- ☞ Gosta mesmo dessa pessoa especial?
- ☞ Ambos querem ter relações sexuais?
- ☞ Sente-se bem e em segurança com essa pessoa especial?

Então ... utilize um preservativo novo e não arrisque o perigo de doenças ou infecções.

## A SIDA

A SIDA é uma **doença grave** causada por um vírus. A SIDA **não tem cura**. O número de casos em Moçambique está a aumentar de dia para dia. **Proteja-se!!!**

### Como evitar a SIDA:

- ➔ Adiado o início da actividade sexual para quando for mais adulto e estiver melhor preparado.
- ➔ Não ter relações sexuais com pessoas que têm outros parceiros.
- ➔ Usar o preservativo ou camisinha nas relações sexuais.
- ➔ Não emprestar nem pedir emprestado, lâminas ou outros instrumentos cortantes.

## 2

# Tipos de transportes

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Indicar os tipos de transportes
- ⌘ Indicar os transportes terrestres
- ⌘ falar das vantagens e desvantagens dos diferentes transportes terrestres

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## INTRODUÇÃO

Na lição anterior você estudou o conceito de transporte, como um ramo da actividade económica que interliga o sector de produção e o local de consumo de bens.

Pois bem, essa ligação entre os locais de produção e de consumo pode ser feita por terra, por mar, por ar, etc. Assim, tendo em conta essas diferenças, podemos encontrar diferentes tipos de transportes, nomeadamente os transportes terrestres, os transportes aquáticos e os transportes aéreos.

Nesta lição iniciaremos, pois, o estudo dos tipos de transporte, falando dos transportes terrestres. Preste atenção.



Preste muita atenção a esta lição, pois servirá de base para o estudo das lições seguintes. Mas antes, faça, uma breve revisão da aula anterior.



## FAZENDO REVIÕES

Na lição anterior, você, estudou que os transportes são um ramo da actividade económica que interliga o local de produção ao de consumo de bens.

Viu também, que os meios de transporte que existem hoje, não surgiram como são. Eles sofreram uma evolução que permitiu o seu aperfeiçoamento até ao estágio em que se encontram hoje.



Veja a seguir os vários tipos de transporte.

## Tipos de transportes

Como estudou na lição anterior, os meios de transporte são bastante variados em tamanho, objectivo, características físicas, espaço onde circulam, etc. Assim para o estudo dos transportes estes podem ser classificados em vários tipos.

Um dos principais critérios de classificação dos transportes é o meio físico onde eles circulam. Com base neste critério podemos apontar três tipos de transporte:

- ⌘ Transportes Terrestres
- ⌘ Transportes Aquáticos
- ⌘ Transportes Aéreos

## Transportes terrestres

**Transportes Terrestres** é o conjunto de meios de transporte que circulam na terra firme.

Os transportes terrestres dividem-se em três subtipos:

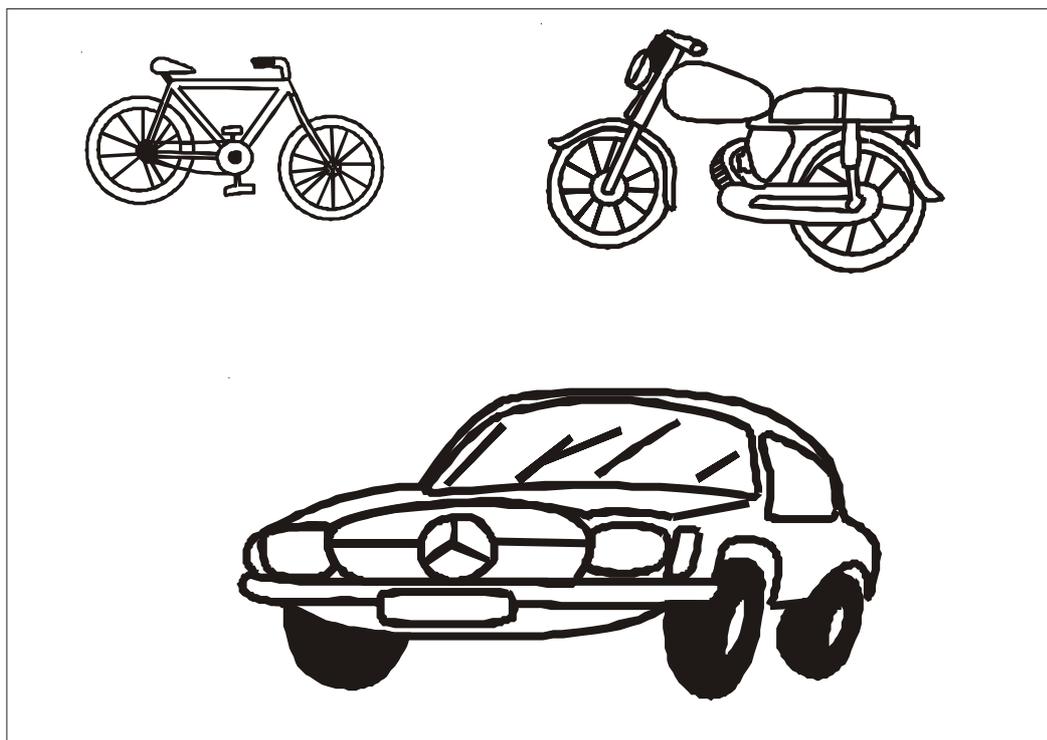
- ⌘ Rodoviários
- ⌘ Ferroviários
- ⌘ Autoviários



De seguida, vai estudar estes diferentes tipos de transporte terrestre separadamente. Preste muita atenção.

## Transportes Rodoviários

Este tipo de transportes é caracterizado pelo uso da roda de borracha como meio de locomoção. Eles, circulam em caminhos e estradas. Integram este grupo as bicicletas, as motorizadas, os carros, os caminhões e os machimbombos.



**Fig.1 –Transportes rodoviários.**

Como qualquer tipo de transporte, os rodoviários têm as suas vantagens e desvantagens.

### **Vantagens dos Transportes rodoviários**

**Flexibilidade** – os transportes rodoviários podem fazer muitas manobras, em lugares muito pequenos o que lhes permite entrar mesmo em lugares muito apertados, fazendo assim, o transporte domiciliário.

**Rapidez** – o automóvel é também o transporte mais rápido principalmente para distâncias curtas.

## Desvantagens dos Transportes rodoviários

A principal desvantagem destes transportes é o facto de serem dispendiosos. O automóvel, em especial, tem um custo operacional elevado e tem uma grande limitação no volume de carga.

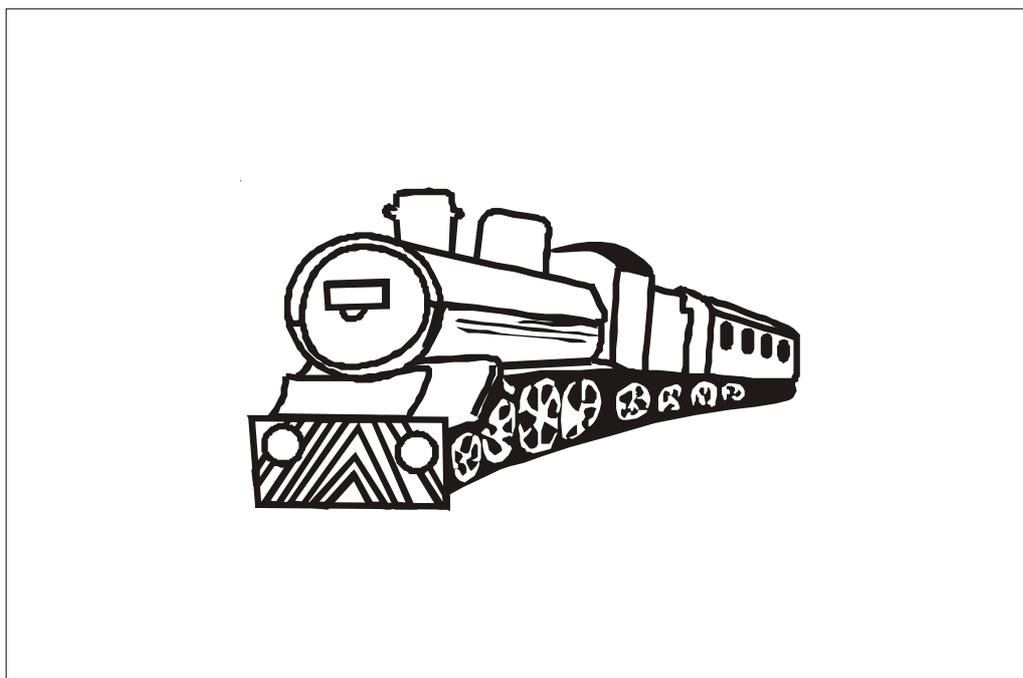
## Transportes Ferroviários

Este tipo de transportes é caracterizado pelo uso da locomotiva. A locomotiva circula na linha férrea e usa a roda metálica como seu meio de locomoção. Uma locomotiva pode arrastar consigo uma ou várias carruagens ou vagões, formando assim o comboio, como mostra a figura a seguir.

Muitos dos comboios usam como combustível o gasóleo, mas os mais modernos usam a electricidade – são os comboios eléctricos.

## Vantagens dos Transportes ferroviários

**Grande capacidade de carga** - Os comboios podem arrastar consigo uma ou várias carruagens ou vagões, transportando muitas toneladas de carga ou centenas e até milhares de passageiros;



**Fig.2 – o comboio é um transporte com grande capacidade de carga.**

**Baixo custo operacional** – pelo facto de poder transportar enormes quantidades de mercadorias e pessoas o transporte ferroviário torna-se bastante barato.

### Desvantagens dos Transportes ferroviários

**Fraca mobilidade** - os comboios circulam apenas sobre carris e, por isso, têm uma movimentação bastante limitada. Por exemplo não podem levar a mercadoria ou as pessoas para a porta de casa ou da fábrica.

**Baixa velocidade** - comparativamente aos outros meios de transporte, o comboio é mais lento. Entretanto, os trens modernos, atingem velocidades superiores a 170 quilómetros por hora, o que aumenta a sua importância.

### Transportes Autoviários

Este tipo de transportes é caracterizado pelo uso de condutas de tubos. Estes, têm custos de instalação e de manutenção baixos. Os transportes autoviários dividem-se em três tipos a saber:

- ⌘ Oleodutos
- ⌘ Gasodutos
- ⌘ Aquedutos

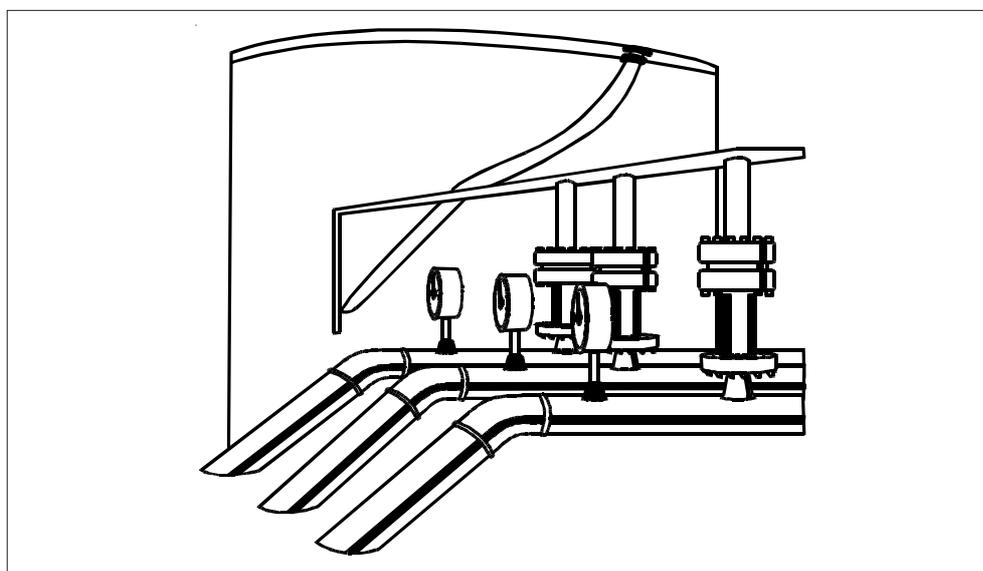


Fig.3 – Terminal de um viaduto

## Oleodutos

Os oleodutos são condutas de tubos que se destinam ao transporte de combustíveis. Estes estabelecem a ligação entre os poços de petróleo e as refinarias e às zonas consumidoras ou aos portos exportadores no caso dos países produtores de combustíveis.

Os oleodutos também fazem a ligação dos portos receptores às refinarias e às regiões consumidoras no caso dos países importadores de combustíveis.

## Gasodutos

Os gasodutos têm quase a mesma função que os oleodutos. Só que eles têm a particularidade de transportar o gás natural. Os gasodutos estabelecem a ligação entre os poços de petróleo, as refinarias e as zonas consumidoras ou portos exportadores no caso dos países produtores de gás.

Por outro lado, fazem a ligação entre os portos receptores, as refinarias e as regiões consumidoras no caso dos países importadores de gás.

## Aquedutos

Os aquedutos são condutores de água. Estes transportam água dos rios para os centros de tratamento, e destes para os centros de consumo, que são as fábricas, as machambas e as residências.

## RESUMINDO....

- Os transportes são clasificados em três grandes tipos a saber:
  - ☒ Transportes terrestres
  - ☒ Transportes aquáticos
  - ☒ Transportes aéreos
- Transportes terrestres é o conjunto de meios de condução que circulam na terra firme.
- Os transportes terrestres têm os seguintes subgrupos:
  - ☒ Transportes rodoviários
  - ☒ Transportes ferroviários
  - ☒ Transportes autoviários



Agora, resolva os exercícios que lhe propomos para melhor consolidar a sua aprendizagem.



## EXERCÍCIOS

1. Assinale com um ✓ apenas as palavras correspondentes aos tipos de transportes.

- |               |                                     |              |                                     |
|---------------|-------------------------------------|--------------|-------------------------------------|
| a) Terrestres | <input checked="" type="checkbox"/> | f) Avião     | <input checked="" type="checkbox"/> |
| b) Camiões    | <input type="checkbox"/>            | g) Automóvel | <input type="checkbox"/>            |
| c) Navios     | <input type="checkbox"/>            | h) Comboio   | <input type="checkbox"/>            |
| d) Aquáticos  | <input type="checkbox"/>            | i) Barco     | <input type="checkbox"/>            |
| e) Aéreos     | <input type="checkbox"/>            |              |                                     |

2. Descreva os tipos de transporte que conhece.
3. Complete as frases que se seguem, de modo a obter frases correctas sobre os transportes, usando as seguintes palavras:

**terrestres,**  
**aquáticos**

**rodoviários,**  
**terra,**

- a) a) A diferença entre os transportes **1)** \_\_\_\_\_ e os transportes **2)** \_\_\_\_\_ é o facto de aqueles circularem na terra e, estes circularem na água.
  - b) Os transportes **3)** \_\_\_\_\_ são o conjunto de todos os meios de transporte que circulam na **4)** \_\_\_\_\_ usando rodas de borracha.
4. Diferencie os transportes autoviários dos transportes rodoviários.
  5. Enumere as vantagens dos transportes rodoviários.



Compare as suas respostas com as da chave de correcção que a seguir lhe apresentamos.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. a), d) e e).
2. Tipos de transportes: **terrestres, aquáticos, aéreos.**
3. a. 1) terrestres. 2) aquáticos ou 1) aquáticos. 2) terrestres.  
b. 3) rodoviários. 4) terra.
4. Possíveis diferenças: Autoviários são tubagens, Autoviários são fixos, Rodoviários são móveis, Autoviários não se deslocam, Autoviários transportam líquidos e gases, Autoviários não tem rodas, Rodoviários tem rodas.
5. A resposta pode ser: é flexível, isto é, pode fazer o transporte domiciliário.



Como foram as suas respostas? Acertou em todas ou não?

Se sim, é sinal de boa aprendizagem. Se não, faça um pouco mais de esforço. Volte a estudar a lição com um colega e resolva de novo os exercícios.

Lembre-se que só depois de acertadas todas as questões é que pode avançar para a lição seguinte.

# 3

## Transportes aquáticos e transportes aéreos

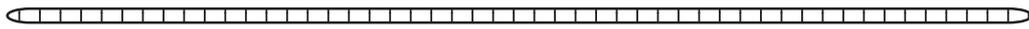


### Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Identificar os transportes aquáticos
- ⌘ Identificar os transportes aéreos
- ⌘ Indicar as vantagens e as desvantagens de cada tipo de transportes

### Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## INTRODUÇÃO

Depois de ter estudado, na lição anterior, os transportes terrestres, estudarás agora os outros tipos de transportes, nomeadamente os transportes aquáticos e os transportes aéreos.

Vale a pena prestar atenção, caro estudante!



Para melhor compreender a lição, sugerimos que faça uma pequena revisão da lição anterior, para depois avançar para o estudo desta.



## FAZENDO REVIÕES

Na lição anterior estudou que os tipos de transportes, são os terrestres, os aquáticos e os aéreos.

Defina os transportes terrestres

---

---



Você escreveu que transportes terrestres são todos os meios de transporte que circulam na terra firme.

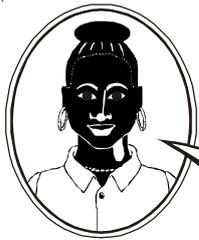
Ótimo! Você acertou! Agora pode avançar para o estudo dos transportes aquáticos e dos transportes aéreos.

## Transportes Aquáticos

**Transportes Aquáticos** é o conjunto dos meios de transporte que circulam na água. Como exemplo de meios de transporte aquático temos as canoas, os barcos, os navios e os cruzeiros.

Por sua vez, os transportes aquáticos dividem-se em três subtipos:

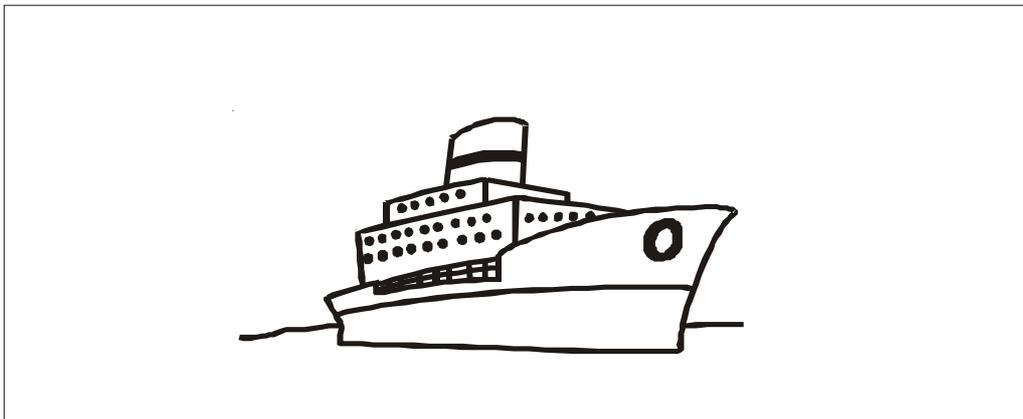
- ⌘ Transportes Marítimos - aqueles que andam no mar.
- ⌘ Transportes Fluviais - os que circulam nos rios.
- ⌘ Transportes Lacustres - os que andam nos lagos.



Em seguida, vai estudar os tipos de transportes aquáticos. Esteja atento.

## Transportes Marítimos

Este tipo de transporte tem a particularidade de usar as águas do mar para circular. Os meios de transporte são os navios de grande tonelagem.



**Fig.1 um Navio de grande tonelagem no alto mar**

Os transportes marítimos são hoje de grande importância na organização da economia mundial. Devido a sua grande capacidade de carga estes navios transportam milhares de toneladas de mercadorias diversas estimulando, e facilitando assim, o comércio mundial.

## **Transportes Fluviais**

Este tipo de transporte usa as águas dos rios para a circulação. Os transportes fluviais são constituídos por embarcações de pequena tonelagem como canoas, barcos e pequenos navios.

Os rios dependem das condições naturais contudo, hoje, o traçado de um rio pode ser alterado e melhorado, através da construção de canais, comportas e outras técnicas adequadas, melhorando assim a navegabilidade.

## **Transportes Lacustres**

Este tipo de transporte não difere muito dos transportes fluviais. São transportes caracterizados pelo uso de lagos. As embarcações que nele circulam não diferem muito das que circulam no rio. Pequenas embarcações fazem travessia de uma margem para a outra do lago transportando pessoas e bens.

## **Vantagens dos transportes aquáticos**

Os transportes Aquáticos têm a vantagem de ter um baixo custo de operação.

Outra vantagem deste tipo de transporte é a sua grande capacidade de carga.

## **Desvantagens dos transportes lacustres**

Estes transportes têm como uma grande desvantagem o facto de os percursos feitos no lago serem curtos, o que influencia no tipo de embarcações.

Uma das desvantagens dos transportes aquáticos é que estes dependem das condições naturais, em especial os transportes fluviais. Por exemplo, é muito difícil navegar num rio que corra entre montanhas, e é impossível transitar em cursos que contenham quedas de água.

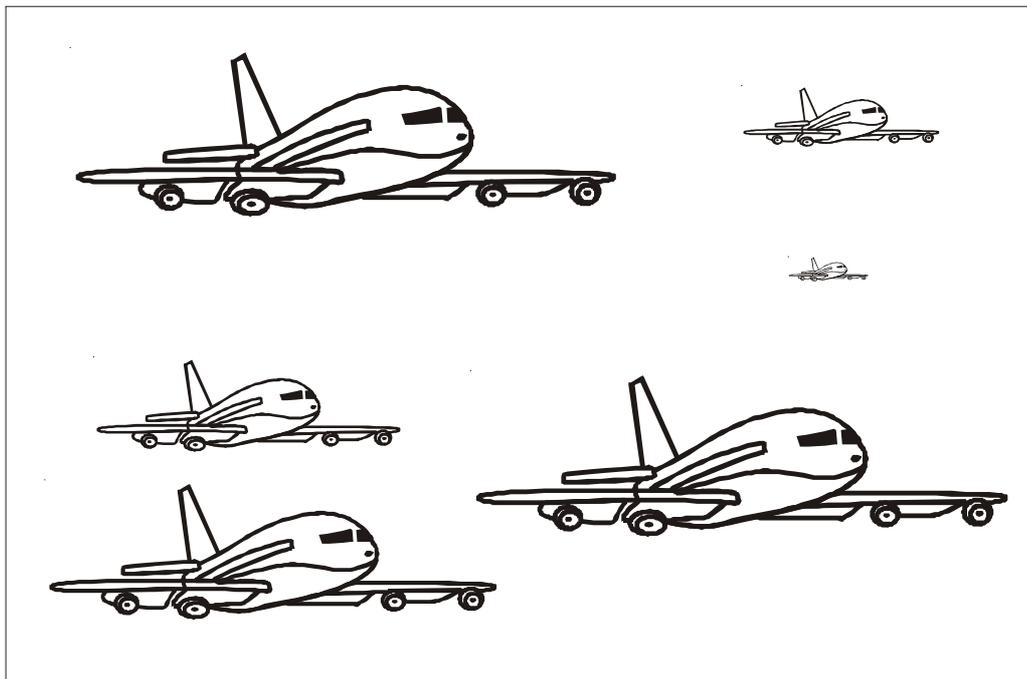
## Transportes Aéreos

**Transportes Aéreos** são aqueles meios que circulam no ar, na atmosfera. Neste tipo de transporte usa-se fundamentalmente o avião.



O avião é um meio de transporte que usa uma tecnologia muito moderna e avançada.

Como exemplos de outros meios de transportes aéreos temos, o helicóptero, o avião a jacto e outros que circulam no ar.



**Fig.2 Aviões num aeroporto**

Os transportes aéreos têm a vantagem de permitir ao Homem viajar pelo ar e a grande velocidade, podendo fazer milhares de quilómetros em pouco tempo e transpondo, assim, todos os obstáculos existentes na terra.



Enquanto um automóvel moderno pode circular a uma velocidade de 220 quilómetros por hora, um avião pode circular acima de 1.200 quilómetros por hora. Portanto, de avião é possível sair de Pemba ou Lichinga, no Norte, até Maputo no Sul de Moçambique, em cerca de duas ou três horas de tempo. Fazendo o mesmo trajecto de carro, com as estradas em bom estado, precisaríamos de 3 a 4 dias.

Apesar de ser um transporte bastante rápido tem algumas desvantagens:

- limitada capacidade de carga;
- elevado custo de manutenção.

## RESUMINDO....

- Transportes Aquáticos é o conjunto dos meios de transporte que circulam na água.
- Os transportes Aquáticos dividem-se em três subtipos:
  - ☒ Transportes Marítimos
  - ☒ Transportes Fluviais
  - ☒ Transportes Lacustres
- Transportes aéreos são os meios de transportes que circulam no ar.



Caro estudante, chegou ao fim de mais uma lição. Agora, resolva os exercícios que lhe propomos para melhor consolidar a sua aprendizagem.



## EXERCÍCIOS

1. Mencione dois meios de transporte aquático.

\_\_\_\_\_

2. Das palavras que se seguem, assinale com um ✓ apenas os meios de transportes aéreos.

- |                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| a) Aeroporto   | ✓<br><input type="checkbox"/> |
| b) Helicóptero | <input type="checkbox"/>      |
| c) Automóvel   | <input type="checkbox"/>      |
| d) Comboio     | <input type="checkbox"/>      |
| e) Avião       | <input type="checkbox"/>      |

3. O que existe de comum entre os meios de transporte marítimos, fluviais e lacustres?

4. Indique uma vantagem dos transportes aquáticos.

5. Indique uma desvantagem dos transportes aéreos.



Agora, compare as suas respostas com as da chave de correcção que a seguir lhe oferecemos.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. barco, navio, canoa.

**Obs. Indicar apenas dois.**

2. b) e d).

3. Possíveis respostas: todos eles circulam na água.

4. Pode transportar grandes toneladas a baixo custo.

5. Tem elevados custos de operação.



Como foram as suas respostas? Correctas não é? Se tiver acertado a maior parte delas, está de parabens. Se não, volte a estudar a lição até que acerte em todas ou na maior parte delas.

# 4

## Principais redes de Transportes

### Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir rede de transporte
- ⌘ Identificar as principais redes dos transportes
- ⌘ Relacionar o desenvolvimento económico dos estados com a densidade da rede de transportes.

### Material de apoio necessário para completar a lição

- ⌘ Atlas geográfico universal, Pp. 64

### Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## INTRODUÇÃO

Na lição anterior, você, estudou os tipos de transporte. Aprendeu que em função dos tipos, os transportes circulam em diversos ambientes. Nesta lição, conhecerá as principais rotas dos transportes terrestres, a maior região lacustre do mundo e os principais aeroportos do mundo. Assim, ficará a conhecer as vias usadas pelos diferentes tipos de transportes que aprendeu. Preste muita atenção.



## FAZENDO REVIÕES

Na lição anterior, você estudou os transportes aquáticos e aéreos, tendo definido os transportes aquáticos como

- a) \_\_\_\_\_ . Estes, dividem-se em transportes b) \_\_\_\_\_, os que andam no mar, transportes fluviais que circulam nos c) \_\_\_\_\_ e os transportes d) \_\_\_\_\_. Os transportes aéreos são e) \_\_\_\_\_.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

- a) todos aqueles meios de transporte que circulam na água  
b) marítimos  
c) rios  
d) lacustres  
e) aqueles que circulam pelo ar



Acertou em todas as questões? Ótimo!  
Pode então passar para o novo tema

## As principais Redes

Rede de transportes pode ser definida como o conjunto de vias de comunicação existentes num determinado espaço.

O mundo em que vivemos hoje, apresenta uma desigual distribuição de recursos. Deste modo a distribuição das estradas, caminhos de ferro, aeroportos e outras vias de comunicação está feita de modo a assegurar a deslocação de pessoas e bens de acordo com as necessidades .



A seguir vai estudar como é que estão distribuídas as rotas dos principais tipos de transportes no mundo.

## As principais Redes Rodoviárias

Na actualidade, as rodovias expandiram-se, de tal sorte que em certos casos oferecem grande concorrência às ferrovias, apesar de estas serem um complemento daquelas.

As principais redes rodoviárias do mundo encontram-se nos países mais desenvolvidos do mundo. Trata-se de redes extensas, densas e integradas, isto é, interligadas.

## Principais Redes Ferroviárias no Mundo

Hoje, apesar da concorrência exercida por outros tipos de transportes, os transportes ferroviários continuam sendo muito importantes no transporte de carga a longa distância.

Milhares de locomotivas cruzam países, atravessam rios e montanhas transportando milhares de toneladas de cargas diversas e passageiros. Tal como acontece com os transportes rodoviários, as principais ferrovias também encontram-se nos países desenvolvidos, sendo os Estados Unidos da América e a Europa Ocidental as regiões que possuem a maior extensão ferroviária do mundo.

O maior entroncamento ferroviário do mundo, por exemplo, localiza-se em Chicago, nos Estados Unidos da América.

## A principal região Lacustre do mundo

Os transportes aquáticos são, também, de grande importância no desenvolvimento do comércio mundial, pois unem pontos distantes dentro dos continentes a um custo relativamente mais baixo.



A seguir, veja a distribuição dos rios mais navegáveis, bem como a maior região lacustre do mundo.

Os rios mais navegáveis do mundo:

- ⌘ São Lourenço, nos Estados Unidos da América e Canadá
- ⌘ Hudson, Ohio e Mississipi, nos Estados Unidos da América
- ⌘ Tâmega, na Inglaterra
- ⌘ Reno, Ródano, Sena e Danúbio, na Europa
- ⌘ Volga, na U.R.S.S.

- ⌘ Congo e Nilo, em África
- ⌘ Ganges, na Índia
- ⌘ Yang-Tsé-Kiang, na China
- ⌘ Amazonas, no Brasil

A região dos grandes Lagos, nos E.U.A e Canadá é a mais importante região lacustre do mundo.

Outros navios cruzam oceanos e mares ligando continentes e transportando carga diversa.

O maior movimento de navios regista-se no Oceano Atlântico. Este liga a América do Norte à América Central e Europa Ocidental. Por outro lado liga esta região à região do Mediterrâneo, realizando cerca de 70% do tráfego mundial.

Os países com a maior frota mercante do mundo são a Libéria, a Rússia, o Japão, o Panamá, a Grécia, os Estados Unidos da América, o Reino Unido e a Noruega.

## principais Aeroportos do Mundo

O transporte aéreo é o mais recente de todos os tipos de transporte. Este é o meio de transporte mais rápido. Mas devido ao seu elevado custo, dedica-se quase que exclusivamente ao transporte de passageiros. Tal facto deve-se à sua pequena capacidade de carga e ao elevado custo de manutenção que oferece.

Contudo, este facto não impediu que os transportes aéreos se desenvolvessem. Hoje várias rotas aéreas cruzam os céus transportando pessoas e bens. Milhões de passageiros são diariamente transportados em aeroportos espalhados por diferentes pontos do mundo.

O número de aviões que aterram e levantam voo não é igual em todo o mundo. Os Estados Unidos da América possuem a rede mais antiga e mais uniforme do mundo. Neste país, 83% das viagens externas e 57% das internas são aéreas.

Mas apesar de os EUA apresentarem estes números, na área da aviação, o maior aeroporto do mundo não se situa neste país. Ele situa-se em Frankfurt, na Alemanha.

Veja a seguir a relação dos maiores aeroportos do mundo:

- ✂ Heathrow em Londres, na Inglaterra
- ✂ J. F. Kennedy em Nova Iorque, nos E. U. da América
- ✂ Orly em Paris, na França
- ✂ Frankfurt em Frankfurt, na Alemanha
- ✂ Schiphol em Amsterdão, na Holanda

## RESUMINDO....

- Para melhor estudar as principais redes dos transportes do mundo, subdividimo-los em:
  - ✂ redes rodoviárias
  - ✂ redes ferroviárias
  - ✂ região lacustre
  - ✂ aeroportos do mundo
- As principais rotas rodoviárias do mundo encontram-se nos seguintes países:
  - ✂ Países da Europa Ocidental
  - ✂ Estados Unidos da América
- As principais rotas ferroviárias do mundo encontram-se nos seguintes países:
  - ✂ Países da Europa Ocidental
  - ✂ Estados Unidos da América

- A maior região lacustre do mundo é a região dos grandes lagos Americanos que se situa nos Estados Unidos da América e no Canadá.
- O maior aeroporto do mundo é o aeroporto de Frankfurt, em Frankfurt na Alemanha.



Agora, resolva os exercícios que lhe propomos para melhor consolidar a sua aprendizagem.



## EXERCÍCIOS

1. Mencione as principais rotas dos transportes que estudou.

---



---

2. Onde se situa a maior rede ferroviária do mundo?

---



---

3. Complete a seguinte frase de modo a obter uma frase correta sobre os transportes, usando algumas das seguintes palavras:  
**montanhas americanas e grandes lagos americanos.**

a) A maior região lacustre do mundo encontra-se na região dos \_\_\_\_\_.



Compare as suas respostas com as da chave de correcção que a seguir lhe apresentamos.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. As principais rotas dos transportes são as rodoviárias, as ferroviárias, a lacustre e a aérea.
2. A maior rede ferroviária do mundo situa-se nos países da Europa Ocidental e nos Estados Unidos da América.
3. a) grandes lagos americanos.



Como foram as suas respostas? Acertou em todas ou não?  
Se sim, é sinal de boa aprendizagem. Se não, faça um pouco mais de esforço. Volte a estudar a lição com um colega e resolva de novo os exercícios.  
Lembre-se que só depois de acertadas todas as questões é que pode avançar para a lição seguinte.

# 5

## Particularidades regionais dos transportes

### Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Explicar a desigual organização da rede de transportes entre os países desenvolvidos e os subdesenvolvidos
- ⌘ Explicar as particularidades regionais dos transportes

### Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## INTRODUÇÃO

Caro aluno, na lição anterior estudou as grandes rotas dos transportes. Nesta lição estudará as particularidades regionais dos transportes, para perceber porque a rede de transportes não apresenta as mesmas características nos diversos países do mundo.

Preste muita atenção.



Antes de iniciar o estudo das particularidades regionais dos transportes, faça uma pequena revisão da aula anterior.



## FAZENDO REVIÕES

Na lição anterior estudou as principais redes dos transportes. Nela viu que as principais redes dos transportes do mundo dividem-se em

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_.

Você acertou se nos espaços em branco escreveu, sucessivamente: **redes rodoviárias, redes ferroviárias, região lacustre e aeroportos do mundo.**

Certamente, também se recorda que as principais redes ferroviárias do mundo encontram-se nos países da Europa Ocidental e nos Estados Unidos da América.

A maior região lacustre do mundo encontra-se nos Estados Unidos da América e Canadá, e o maior aeroporto do mundo encontra-se em Frankfurt, na Alemanha.



Caro aluno, agora já pode iniciar o estudo das particularidades regionais dos transportes. Sucessos!

## Particularidades Regionais dos Transportes

A organização da rede dos transportes não é igual nos diversos países do mundo. Há uma grande diferença entre a organização da rede nos países desenvolvidos e nos países subdesenvolvidos. Também existem diferenças entre regiões de um mesmo país.

De uma forma geral, os países desenvolvidos apresentam uma grande rede de infra-estruturas no sector dos transportes ligando inúmeros pontos do país. Nestes países, existe uma grande quantidade de fábricas, empresas agrícolas e outros sectores de actividade, que precisam de estar ligadas aos locais de produção de matérias primas, aos locais de residência dos trabalhadores, aos mercados consumidores, etc.

Esta realidade está patente na quantidade de automóveis que existiam em alguns países europeus na década de 1980. Na França por exemplo existiam cerca de 379 automóveis por cada 1000 habitantes. Enquanto na Inglaterra, em cada 1000 habitantes, 356 tinham automóvel e na Suécia a proporção era de 403 para cada 1000 habitantes.

Por outro lado estes países possuidores de grandes fábricas, empresas agrícolas, intenso e próspero comércio interno e externo dispõem de recursos financeiros suficientes para a construção destas infraestruturas.

Portanto, os países desenvolvidos apresentam, em regra, uma rede de transportes bastante desenvolvida que se caracteriza por:

- ⌘ grande extensão e densidade;
- ⌘ forte integração e funcionalidade.

Por exemplo, os Estados Unidos da América possuem a maior extensão ferroviária do mundo, e o maior entroncamento rodoviário do mundo.

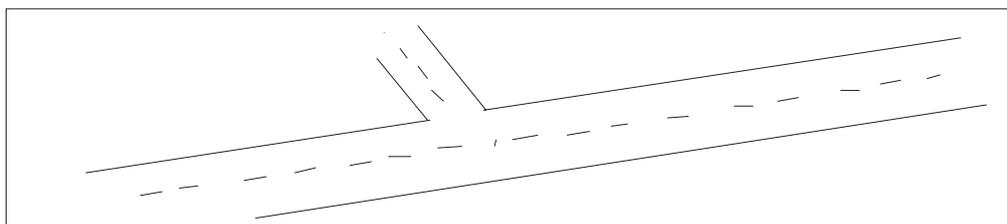


Fig.1 Um entroncamento

Pelo contrário, nos países menos desenvolvidos, principalmente da África e América Latina, existem poucos centros de produção capazes de tornar necessárias vias de comunicação e uma constante circulação de transporte.

Nestes grupo de países a proporção de automóveis por habitantes nos anos 1980 era de 8/1000 no Egipto, 92/ 1000 na África do Sul e 2/1000 em Moçambique.

Deste modo, neste grupo de países as vias de comunicação constituem eixos isolados que ligam as regiões do interior, produtoras de matérias-primas às regiões costeiras de onde eram exportadas, de barco, para os países industrializados.

Como consequência, os países subdesenvolvidos apresentam actualmente graves problemas quanto à organização dos seus sistemas de transportes, apresentando uma rede de transportes bastante precária, desordenada e desintegrada, além de estar limitada às áreas próximas do litoral.

A construção de estradas, caminhos de ferro, aeroportos e portos não é feita por acaso. Para que se construa uma via de comunicação é necessário que ela seja economicamente viável. Portanto só se justifica a construção quando existe actividade económica que assegure uma utilização regular da mesma.

Por vezes, em alguns países, mesmo havendo necessidade de construir vias de comunicação, tal não acontece devido a falta de recursos financeiros. Com efeito para construir uma estrada ou um caminho de ferro são necessárias avultadas somas de dinheiro que alguns países não possuem. Quando os países estrangeiros se propõem a apoiar é para construir vias que lhes sejam úteis.

Em Moçambique, por exemplo a rede de transportes constitui um exemplo claro do que acontece na maioria dos países em desenvolvimento e que foram colonizados no passado.

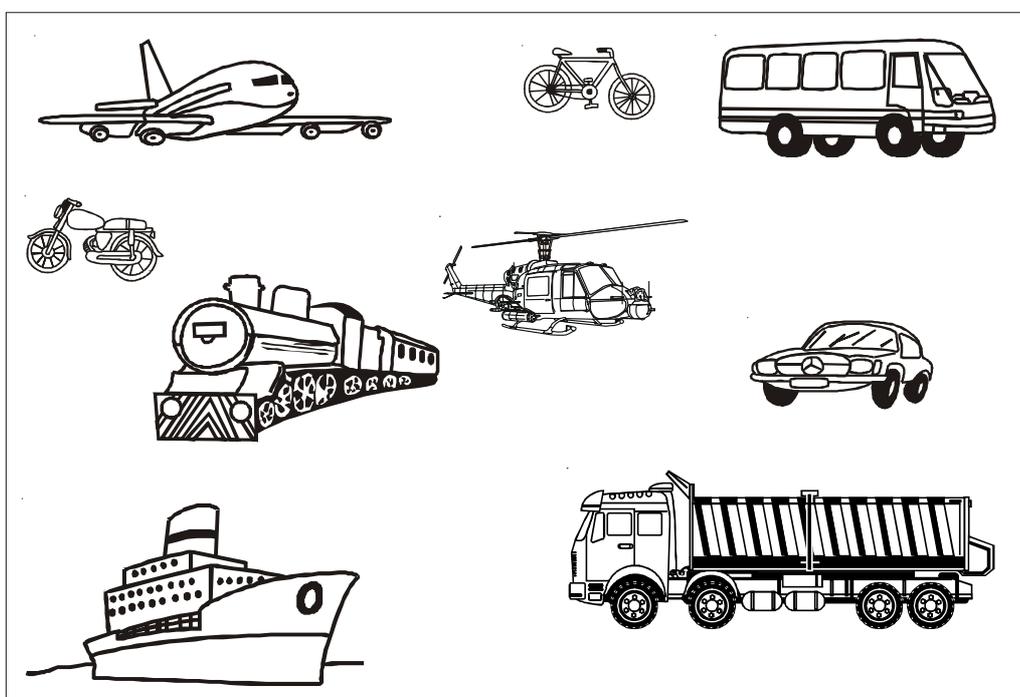
No nosso país as principais vias de comunicação são as que ligam os portos de Maputo à África do Sul, Beira ao Zimbabwe e Zâmbia e a que liga Nacala à Zâmbia e Malawi.

A nível interno a única via importante é a estrada Nacional nº 1 que liga o norte ao sul do país.

Além destas vias, apenas existem pequenas rodovias, na sua maioria de terra batida, que permitem o acesso as comunidades do interior.



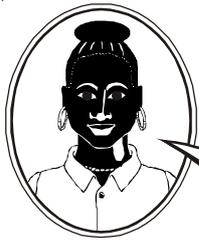
Veja no mapa a seguir a disposição da rede de transportes em Moçambique.



**Fig. 2 A rede de transportes de Moçambique**

## RESUMINDO....

- Os países desenvolvidos têm uma grande rede de infra-estruturas que possibilitam a circulação rápida e eficiente de pessoas e bens.
- Os países subdesenvolvidos mantêm ainda as vias de comunicação com características da época pré-industrial, que se restringe à zona do litoral.



Caro estudante, chegou ao fim de mais uma lição. A seguir resolva os exercícios que lhe propomos e consolide, assim, a sua aprendizagem.



## EXERCÍCIOS

1. Diferencie, em poucas palavras, a organização da rede dos transportes nos países desenvolvidos e da rede dos países em vias de desenvolvimento.

---

---

---

---

---

---



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. Os países desenvolvidos possuem uma vasta rede de estradas, auto-estradas, caminhos de ferro, pontes, portos e aeroportos que permitem a rápida circulação de bens e pessoas, enquanto que os países em vias de desenvolvimento mantêm ainda as vias de comunicação características da época pré-industrial que limitam-se em vias que ligam o litoral a costa e vice-versa.



Então acertou na resposta? Se tiver acertado está de parabéns. Se não, não desanime. Volte a estudar a lição e responda de novo as questões. Se tiver dúvidas, peça ajuda a um colega ou ao tutor que lhe esclarecerá. Lembre-se que só depois de acertadas todas as questões é que poderá passar para a próxima lição.

Proteja-se da SIDA e ajude a criar um futuro saudável para si e para Moçambique.

Escute, aprenda, e escolha a vida!  
**Proteja-se da SIDA!** Não tenha relações sexuais se não se sentir preparado(a).

## A CÓLERA

A **cólera** é uma doença que provoca muita **diarreia, vômitos e dores de estômago**. Ela é causada por um micróbio chamado vibrião colérico. Esta doença ainda existe em Moçambique e é a causa de muitas mortes no nosso País.

### Como se manifesta?

O  **sinal mais importante** da cólera é uma **diarreia** onde as fezes se parecem com água de arroz. Esta diarreia é frequentemente acompanhada de dores de estômago e vômitos.

### Pode-se apanhar cólera se:

- ⇒ Beber água contaminada.
- ⇒ Comer alimentos contaminados pela água ou pelas mãos sujas de doentes com cólera.
- ⇒ Tiver contacto com moscas que podem transportar os vibriões coléricos apanhados nas fezes de pessoas doentes.
- ⇒ Utilizar latrinas mal-conservadas.
- ⇒ Não cumprir com as regras de higiene pessoal.

### Como evitar a cólera?

- ⇒ Tomar banho todos os dias com água limpa e sabão.
- ⇒ Lavar a roupa com água e sabão e secá-la ao sol.
- ⇒ Lavar as mãos antes de comer qualquer alimento.
- ⇒ Lavar as mãos depois de usar a latrina.
- ⇒ Lavar os alimentos antes de os preparar.
- ⇒ Lavar as mãos depois de trocar a fralda do bebé.
- ⇒ Lavar as mãos depois de pegar em lixo.
- ⇒ Manter a casa sempre limpa e asseada todos os dias.
- ⇒ Usar água limpa para beber, fervida ou tratada com lixívia ou javel.
- ⇒ Não tomar banho nos charcos, nas valas de drenagem ou água dos esgotos.

## 6

# Transportes e o Meio Ambiente

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Identificar o tipo de poluição causada pelos transportes
- ⌘ Apontar algumas medidas preventivas

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## INTRODUÇÃO

Na Oitava Classe, aprendeu que o automóvel era um agente poluidor do ambiente. Mas para além do automóvel, também, o comboio, o barco, o navio, o avião e todos os outros meios de transporte que usam motores não eléctricos são poluidores do ambiente.

Nesta lição vai estudar, em particular, como é que os diferentes tipos de transporte contribuem para a poluição do meio ambiente.

Preste muita atenção.

## Poluição do Meio Ambiente



Antes de nos referirmos concretamente à influência dos transportes sobre o ambiente, vejamos o que é poluição, um termo que será repetidamente referido ao longo da lição.

Poluição pode ser definida como a introdução no meio ambiente de qualquer matéria ou energia que venha a alterar as propriedades físicas, químicas ou biológicas desse meio, afectando, a “saúde” das espécies animais ou vegetais que aí existem, ou provocar modificações físico-químicas nos recursos minerais presentes.

Essa modificação nas condições ambientais resulta da acção de numerosos factores entre os quais se incluem os transportes.

## Os Transportes e o Meio Ambiente

Os transportes são grandes poluidores do meio ambiente. Eles poluem o ar atmosférico, as águas, e os solos de várias maneiras.

A poluição do ambiente pelos transportes resulta da produção e emissão de diversas substâncias como gases, os óleos, os ruídos, etc., que modificam as condições do ambiente em que vivemos.



Como é que os diferentes agentes poluidores modificam o ambiente? Veja a seguir...

## 0 Fumo

Os automóveis e outros meios de transporte usam combustíveis fósseis (o gásóleo ou a gasolina), derivados de hidrocarbonetos, para accionar os seus motores. O mesmo acontece com os comboios, navios e aviões.

Portanto, todos os meios de transporte, exceptuando os mais modernos, usam combustíveis derivados de hidrocarbonetos para o seu funcionamento.

Esses meios de transporte durante o movimento, libertam fumos (monóxido de carbono), através dos seus tubos de escape, após a queima do combustível. Esses fumos espalham-se pelo ar, poluindo-o.

O monóxido de carbono é uma substância nociva, por isso ao se misturar com o ar que respiramos cria problemas no sistema circulatório humano.

## 0 Ruído

Durante o movimento, os meios de transporte, provocam ruídos tanto pelos seus motores, como pelas buzinas e/ou apitos, no caso do comboio.

Ao conjunto destes barulhos que os meios de transporte provocam, chamamos **poluição sonora**.

A poluição sonora também é prejudicial à saúde humana pois causa, desconcentração, problemas de ouvidos e stress.

O avião é um dos meios de transporte que mais barulho provoca, principalmente nos momentos de descolagem e de aterragem, por isso as pessoas que vivem perto dos aeroportos, estão sujeitas a uma forte poluição sonora. O comboio origina igualmente enorme poluição sonora junto às estações dos caminhos de ferro.

## Os Desperdícios

A poluição do ambiente acontece também como resultado da manutenção dos diversos meios de transporte, na medida em que:

- Os óleos lubrificantes dos motores, após um certo período de uso, tornam-se desperdícios e devem ser substituídos. Assim, o óleo queimado, retirado do carro, avião ou comboio, é deitado fora sujando o local onde é depositado. Veja-se, por exemplo, como fica o chão de uma oficina de reparação de automóveis ou de qualquer máquina. Os solos poluídos tornam-se, inférteis para a prática da agricultura.
- No caso dos navios e outras embarcações, cuja manutenção é feita no mar ou no rio, os óleos (desperdícios) são atirados à água, poluindo assim este meio em que vivem vários animais e plantas. As águas, poluídas representam um perigo para a vida dos animais e plantas aquáticos.
- Os pneus e outras peças dos veículos vão se desgastando, com o uso, exigindo-se a sua substituição por novas. Aquelas peças, naturalmente, transformam-se em lixo, muitas vezes, fica amontoados em diversos pontos e, sem nenhuma perspectiva para a sua reciclagem.

São hoje vários os pontos do mundo com muito lixo antigo, ao qual não se têm dado destino adequado, tornando-se numa grande fonte de poluição.

### Algumas medidas preventivas contra a poluição

Tendo em conta os perigos que os transportes representam para o ambiente em que vivemos, é importante que se tomem algumas medidas para reduzir a poluição e seus efeitos na vida dos Homens.

A nível da produção dos meios de transportes tem sido desenvolvidos esforços para reduzir a emissão dos fumos, tanto através do recurso a outro tipo de combustíveis, como adoptando dispositivos nos veículos para reduzir a emissão de gases.

É fundamental que no dia-a-dia procure-se deitar os óleos queimados ou as peças que são substituídas nos veículos em locais próprios, bem definidos de modo a não degradar o meio ambiente. Ao fazer a manutenção de embarcações deve-se tentar recolher os óleos e deitá-los fora das águas.

## RESUMINDO....

Os meios de transporte poluem o meio ambiente de diversas maneiras:

- através de fumos que expellem através dos tubos de escape.
- através de ruídos que seus motores e buzinas emitem.
- através dos desperdícios que a sua existência provoca.



Caro estudante, chegou ao fim de mais uma lição. Agora, resolva os exercícios que lhe propomos, consolidando, assim, a sua aprendizagem.



## EXERCÍCIOS

1. Explique como é que os meios de transporte poluem o meio ambiente.

---

---

---

---

---

---

2. Assinale com um ✓ as frases correctas tendo em conta a relação entre os transportes e a poluição do meio ambiente:

- a) Os meios de transporte fazem muito barulho.
- b) O óleo usado torna-se desperdício.
- c) Os aviões buzina pelas ruas.
- d) Os meios de transporte expõem muito fumo para a atmosfera.

✓



Agora, compare as suas respostas com as que lhe apresentamos na chave de correcção e, veja o quanto você acertou.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. Os meios de transporte poluem o meio ambiente através da emissão de fumos dos tubos de escape, através de ruídos de seus motores e buzinas, mas também através dos desperdícios em que se transformam.
2. a), b) e d).



Em quantas perguntas você acertou? Se tiver acertado em todas as respostas está de parabéns. Se não, não desanime. Volte a estudar a lição e responda de novo as questões. Se tiver dúvidas, peça ajuda a um colega ou ao tutor que lhe esclarecerá. Lembre-se que só depois de acertadas todas as questões é que poderá passar para a próxima lição.

## AS DTS

### O que são as DTS?

As DTS são **Doenças de Transmissão Sexual**. Ou seja, as **DTS** são doenças que se **transmitem pelo contacto sexual** vulgarmente dito: fazer amor. Antigamente estas doenças eram chamadas de doenças venéreas, pois “Vénus” era o nome de uma deusa grega que era conhecida como a “deusa do amor”.

### Quando suspeitar de uma DTS?

#### Nas meninas e mulheres

- Líquidos vaginais brancos e mal cheirosos.
- Comichão ou queimaduras na vulva, vagina ou no ânus.
- Ardor ao urinar.
- Feridas nos órgãos sexuais.

#### Nos rapazes e nos homens

- Um corrimento de pus (sujidade) a sair do pénis.
- Feridas no pénis e nos outros órgãos genitais.
- Ardor ao urinar.

# 7

## As cidades

### Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir o conceito de cidade
- ⌘ Caracterizar as cidades

### Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## INTRODUÇÃO

Caro aluno, nesta lição vai iniciar o estudo das cidades. Antes de mais verá como pode ser definida a cidade. Irá igualmente estudar as suas características.

Preste muita atenção. Agora, compare as suas respostas com as que estão na chave de correcção.

## O que é uma Cidade?

Esta é uma pergunta de difícil resposta, pois existem vários critérios para a definição de cidade.



Veja a seguir os critérios usados para a definição de cidade.

- **critério numérico-estatístico** – que estabelece uma densidade populacional mínima a partir da qual um aglomerado urbano pode passar à categoria de cidade. Isto é, é a partir de um certo número de habitantes, que esse aglomerado pode passar a ser designado cidade.
- **critério sócio-económico** – que tem como base o número de habitantes agrupados por actividade económica. Em que mais de metade da população deve exercer actividades não agrícolas, isto é, deve se dedicar à actividade secundária (indústria) e terciária (serviços).
- **critério administrativo** – segundo o qual, cidade é um aglomerado urbano que exerce uma função político-administrativa, como é o caso das capitais das províncias.
- **tipo de edifício** – segundo este critério, obtém-se a categoria de cidade, quando um aglomerado de edifícios apresenta determinadas características.

Mesmo estes critérios variam de país para país e também ao longo do tempo. Os critérios usados há muitos anos atrás, já não são os mesmos usados hoje, pois as características das cidades também mudaram bastante ao longo do tempo.

Por exemplo, uma área considerada cidade em Moçambique, pode ser considerada uma vila no Canadá ou nos Estados Unidos da América. Este facto deve-se à diferença de desenvolvimento económico entre os diversos países.



Embora considerando essas especificidades pode se definir **Cidade** como um centro habitacional ou demográfico, social e economicamente não agrícola e dotado de infra-estruturas habitacionais, uma rede de energia, transportes e comunicações.

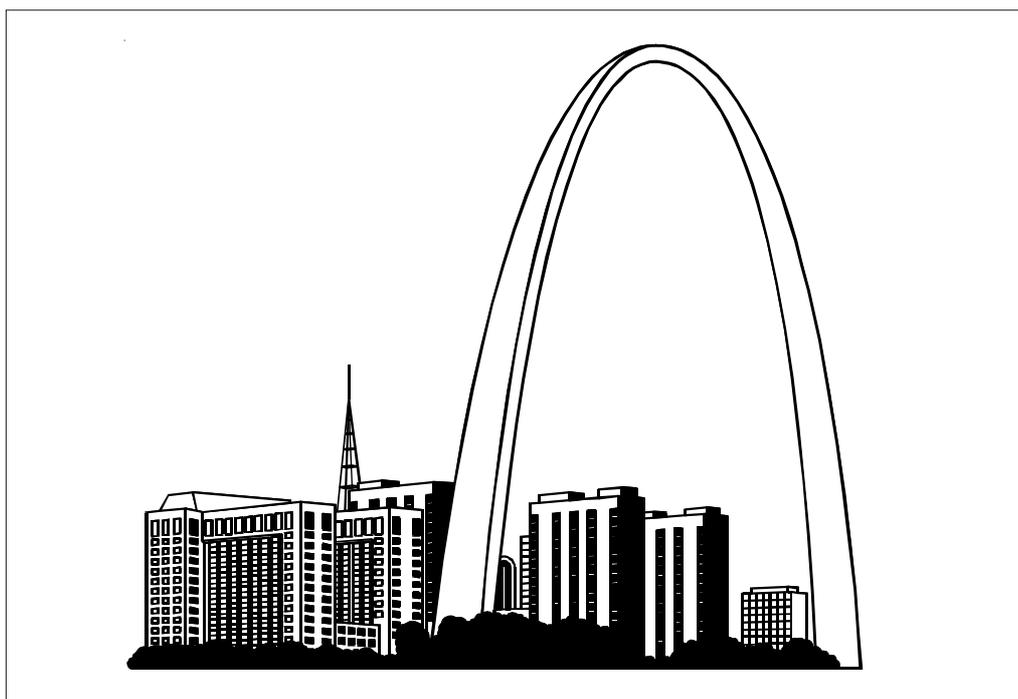


Fig.1 – Uma cidade moderna.(desenhar uma cidade )

## Características das Cidades

As cidades, em qualquer parte do mundo, apresentam características, mais ou menos comuns. Dentre essas várias características, destaca-se o facto de:

- serem aglomerados populacionais;
- serem centros administrativos e de negócio
- possuírem alguns edifícios em altura (prédios). O que permite que muitas famílias vivam num espaço geográfico muito reduzido;
- apresentarem uma elevada densidade populacional e, com um crescimento acelerado;
- nelas viver uma população que exerce, na sua maioria, actividades ligadas à indústria, comércio ou serviços;
- exercerem uma certa atracção sobre os habitantes do meio rural.

## RESUMINDO....

- **Cidade** é um centro demográfico formado social e economicamente por uma importante concentração populacional maioritariamente não agrícola, ou seja, ligada à actividades de carácter comercial, industrial, financeira ou de serviços.
- Características das cidades:
  - ⌘ são grandes aglomerados populacionais, cuja maioria exerce actividades não agrícolas
  - ⌘ apresentam edifícios ou construções em altura (prédios)
  - ⌘ atraem os habitantes do meio rural



Caro estudante, chegou ao fim de mais uma lição. Agora resolva os exercícios que se seguem, consolidando, assim, a sua aprendizagem.



## EXERCÍCIOS

1. Defina cidade.

---



---



---



---



---

2. Indique, pelo menos, 4 características de uma cidade?

---



---



---



---



---



Agora, compare as suas respostas com as que estão na chave de correcção.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. **Cidade** é um centro habitacional formado social e economicamente por uma importante concentração populacional, maioritariamente, não agrícola, dedicando-se a actividades de carácter comercial, industrial, financeira ou serviços.
2. As características das cidades podem ser: um aglomerado populacional, centros administrativos e de negócio; apresentam construção em alturas; apresentam uma elevada densidade populacional que tem um crescimento acelerado; mais de metade da população que exerce actividades não agrícola; atrai os habitantes do meio rural.

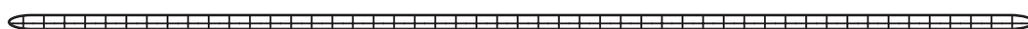


Em quantas perguntas você acertou? Acertou em todas? Não acertou em nenhuma? Acertou mais do que errou?

Se tiver acertado em todas as respostas está de parabéns. Se não, não desanime. Volte a estudar a lição e responda de novo as questões. Se tiver dúvidas, peça ajuda a um colega ou ao tutor que lhe esclarecerá. Lembre-se que só depois de acertadas todas as questões é que poderá passar para a próxima lição.



# Evolução das cidades e da População Urbana

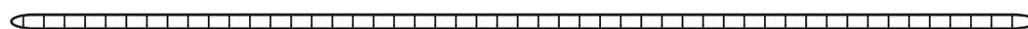


## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Explicar a evolução da população urbana

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## INTRODUÇÃO

Um dos aspectos que caracterizam a evolução da população é a tendência de se tornar uma população urbana. Portanto, nas diferentes etapas de evolução da sociedade tem se assistido a um constante aumento do número e do tamanho das cidades e conseqüentemente da população urbana.

Nesta lição, faz-se um breve historial sobre as diferentes etapas de evolução da população urbana, isto é, a população das cidades.



Antes de iniciar o estudo desta lição, faça uma pequena revisão da lição anterior e relacione-a com esta.



## FAZENDO REVIÕES

Na lição anterior aprendeu que cidade era um

---

---

---

e que tinha como características principais o facto de ter um grande aglomerado populacional, ter centros administrativos e de negócio; apresentar as construções em altura; ter uma elevada densidade populacional; a população exerce, na sua maioria, actividades não agrícola e, atrair os habitantes do meio rural.



Você acertou, se no no espaço em branco, tiver escrito: é um centro demográfico formado por uma importante concentração populacional, maioritariamente não agrícola.

## Evolução da população urbana

Desde o surgimento das primeiras cidades, o número de habitantes das cidades, no mundo, registou sempre um crescimento como resultado da combinação de diferentes factores.

A população urbana começa a se a expandir, por volta de 6000 e 3000 anos antes de Cristo, com o surgimento dos primeiros aglomerados populacionais que tomaram a categoria de cidade.

Estes povos fixaram-se nas margens dos grandes rios. Assim, destacam-se os seguintes focos de desenvolvimento das cidades:

- ⌘ Eufrates e Tigre, no Médio Oriente.
- ⌘ Vale do rio Nilo, em África.
- ⌘ Vale do rio Indo, na Ásia.
- ⌘ Civilizações urbanas de altitude, na América Central

A partir destes aglomerados urbanos as cidades foram aumentando como resultado de vários factores, dentre os quais se destaca a revolução industrial, que criou condições para que outros ramos de actividade se desenvolvessem.



Preste atenção à secção da lição que se segue para perceber a ligação entre a Revolução Industrial e o crescimento do efectivo urbano.

A revolução agrícola que acompanhou a Revolução Industrial libertou a mão-de-obra da agricultura, pois esta deixou de precisar de muita mão de obra, que passou a emigrar para as cidades à procura de emprego nas recém criadas manufaturas.

Por outro lado, o desenvolvimento dos transportes permitiu que a indústria pesada se concentrasse em cidades especializadas, arruinando, assim, o artesanato rural que ocupava parte considerável de indivíduos. Estes indivíduos, antes artesãos, partem para as cidades à procura de emprego nas fábricas (indústrias).

As cidades, como ponto de chegada da população rural, em forma de mão-de-obra que procura emprego atraíram mais indústrias e, estas, por sua vez, atraíram cada vez mais mão-de-obra.

Com a Revolução Industrial abriram-se outros sectores de trabalho, que precisam de mão-de-obra, nas cidades. O sector terciário é um deles e, vai concorrer para o aumento do número de efectivos nas cidades.

Para além destes factores, a imigração e a taxa de natalidade proporcionaram um crescimento natural da população.

## Factores de Crescimento Urbano

O rápido crescimento das cidades continuou durante o nosso século como resultado de:

- ⌘ mudança do tipo de indústria
- ⌘ importância do sector terciário
- ⌘ novos condicionalismos sociais
- ⌘ crescimento natural da população
- ⌘ desenvolvimento do sector dos
- ⌘ transportes



A seguir, estudará separadamente os factores que contribuíram para o crescimento urbano.

### **Alteração do tipo de indústria urbana**

Nem todo o produto que sai da indústria pesada está pronto para o consumo. Este produto precisa, por vezes, de uma outra transformação. Assim, a indústria pesada foi cedendo lugar à indústria ligeira que, por sua vez, abriu mais postos de trabalho nas cidades.

### **Importância do Sector Terciário**

A melhoria do nível de vida das pessoas que se ía verificando, aliada ao crescimento dos serviços de administração pública nas sociedades criaram condições para o aumento de empregados administrativos que a indústria moderna exige.

### **Novos Condicionamentos sociais**

Estes condicionamentos referem-se à existência de um determinado tipo de instituições, tais como bibliotecas, museus, cinema, teatro, que atraem os estratos sociais mais elevados para as cidades.

### **Crescimento Natural da População**

A população das cidades, por si só, vai se multiplicar, como resultado de matrimónios e, conseqüente nascimento de filhos. Paralelamente, as imigrações constantes proporcionam um aumento populacional às cidades.

### **Desenvolvimento do Sector de Transportes**

O desenvolvimento dos transportes, em particular o automóvel, permitiu uma grande facilidade para a deslocação das pessoas possibilitando o desenvolvimento das áreas urbanas à volta das grandes cidades.

Portanto, todos estes factores faziam com que mais gente fosse obrigada a rumar para as cidades.

Hoje em dia, o crescimento das cidades pode resultar na formação de grandes aglomerados de cidades que dependendo das suas características tomam os seguintes nomes:

- ⌘ Conurbação – conjunto urbano constituído por uma cidade principal e os seus subúrbios, formando um único aglomerado urbano.
- ⌘ Metrópole – correspondem a grandes espaços urbanos (cidades muito grandes).
- ⌘ Megalópole – são conjunto de metrópoles que se interligam e abrangem grandes áreas.

## RESUMINDO....

Os primeiros focos urbanos foram:

- ⌘ Eufrates e Tigre no Médio Oriente.
- ⌘ Vale do rio Nilo em África.
- ⌘ Vale do rio Indo na Ásia.
- ⌘ Civilizações urbanas de altitude na América Central

A população urbana conheceu um grande crescimento depois da Revolução

Industrial devido aos seguintes factores:

- ⌘ alteração do tipo de indústria
- ⌘ importância do sector terciário
- ⌘ condicionalismos sociais
- ⌘ crescimento natural
- ⌘ desenvolvimento dos transportes



Caro estudante, chegou ao fim de mais uma lição. Agora, resolva os exercícios que lhe propomos, para consolidar a sua aprendizagem.



## EXERCÍCIOS

1. Indique os primeiros focos de desenvolvimento das cidades.

---

---

---

---

2. Diga quais foram os factores que contribuíram para a crescente urbanização durante o nosso século.

---

---

---

---



Agora, compare as suas respostas com as que lhe apresentamos na chave de correcção e veja o quanto você acertou.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. Os primeiros focos de desenvolvimento das cidades foram: as proximidades dos rios Eufrates e Tigre no médio Oriente, o Vale do rio Nilo em África, o Vale do rio Indo na Ásia e as Civilizações Urbanas de altitude na América Central.
2. Os factores que contribuíram para a crescente urbanização durante o nosso século foram: a alteração do tipo de indústria, a importância do sector terciário, o surgimento de novos condicionalismos sociais, crescimento natural e o desenvolvimento dos transportes.



Como foram as suas respostas? Acertou em todas ou não?

Se sim, é sinal de boa aprendizagem. Se não, faça um pouco mais de esforço. Volte a estudar a lição com um colega e resolva de novo os exercícios.

Lembre-se que só depois de acertadas todas as questões é que pode avançar para a lição seguinte.



# Tipos de Cidades

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Distinguir os diferentes tipos de cidades
- ⌘ Explicar os factores que influenciam nos tipos de cidade.

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## INTRODUÇÃO

Uma das questões que se coloca quando se fala de cidade tem a ver com a origem dos aglomerados que paulatinamente se elevam à categoria de cidade. Com efeito não existe uma só razão da constituição dos aglomerados.

Algumas vezes esses aglomerados resultam de acções planeadas enquanto noutros casos surgem espontaneamente. Nesta lição, vai, pois, caro aluno, estudar a classificação das cidades de acordo com as condições do seu surgimento.

Bom estudo!

## Tipos de Cidades

O surgimento e desenvolvimento das cidades ocorrem ligados a vários condicionalismos. Quando a criação e desenvolvimento de uma cidade é previamente planeada diz-se que a cidade é planificada, ao passo que quando não existe essa planificação, a cidade é classificada como espontânea.

**Cidades Espontâneas** - Em alguns casos, as cidades emergem e se desenvolveram sem um planeamento prévio, ou seja, espontaneamente. Nessas cidades, as ruas são geralmente estreitas dificultando a mobilidade e fluxo de pessoas e bens, além de outros inconvenientes. As habitações são desordenadas, ou misturadas e não há espaços para a passagem de automóveis, para a construção de escolas, jardins, campos de futebol, hospitais e outras infra-estruturas.

**Cidades Planificadas** – são àquelas constituídas a partir de um projecto ou plano director discutido e analisado antes da sua execução. Nesse caso a cidade é devidamente configurada. Apresenta ruas largas, espaços específicos para comércio, espaços residenciais e outras actividades. Apesar do planeamento prévio que se faz nas cidades planificadas, o crescimento acelerado não acompanha as previsões do projecto.

Entretanto, as cidades planificadas não apresentam uma única estrutura. No mundo de hoje, existem vários tipos de cidades, obedecendo vários tipos de plantas.



**Planta urbana, é a descrição morfológica de uma cidade.**

A diversidade de tipos de plantas urbanas depende de vários factores, entre os quais destacamos :

- ⌘ o passado histórico
- ⌘ o meio físico
- ⌘ a vontade (capricho) humana



A seguir, vai estudar os tipos de plantas urbanas separadamente.

## Tipos de Plantas Urbanas

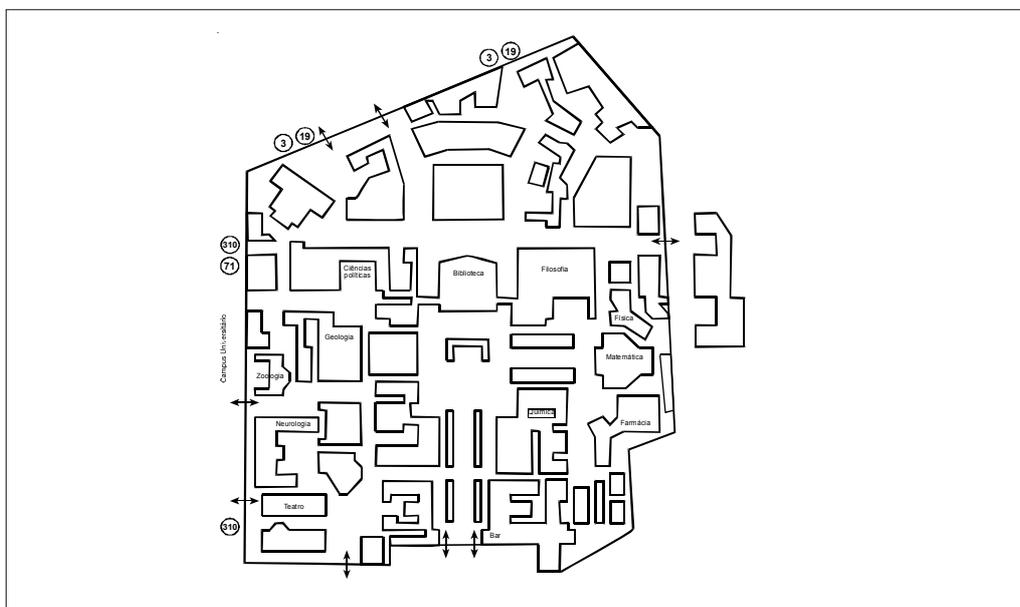
Os tipos de plantas das cidades podem ser:

- ⌘ ortogonais
- ⌘ radiocêntricas
- ⌘ irregulares

Muitas vezes, as cidades aparecem ostentando a combinação de diferentes tipos destas plantas, pois elas surgiram obedecendo a um tipo de planta, mas com o crescimento foram adquirindo outros formatos.

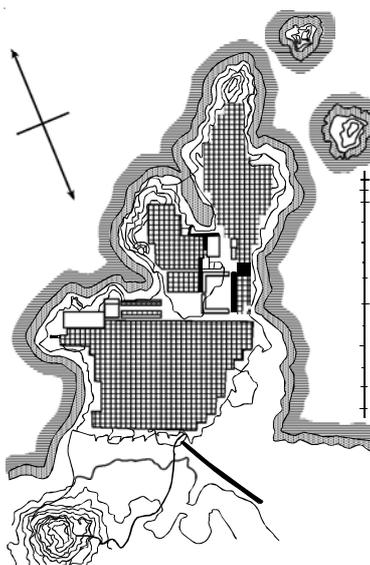
### Planta ortogonal

Este tipo de planta é fácil de traçar. Permite diversidade e rapidez da construção e facilita o crescimento das cidades. Porém, tem as suas desvantagens. Não é aplicável em áreas de relevo muito acidentado, dificulta a fluidez do trânsito pois possui sucessivos cruzamentos em ângulos rectos que retardam a marcha dos veículos, como mostra a figura.



## Planta Radiocêntrica

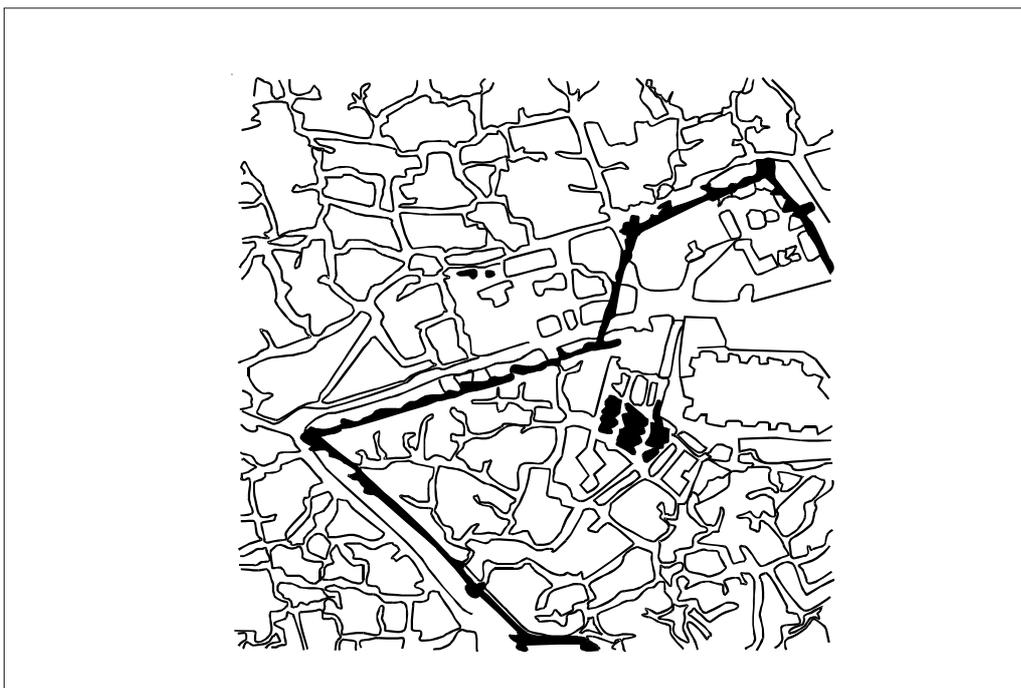
Este tipo de planta desenvolve-se a partir de uma praça onde por vezes, se situa um monumento. A cidade se desenvolve em sucessivos anéis concêntricos, muitas vezes delimitados por muralhas e mais recentemente por vias circulares como mostra a figura.



A existência de anéis radiais, vai permitir um acesso mais fácil à área cultural da cidade.

## Planta Irregular

Este tipo de planta é típico da maior parte das cidades europeias da Idade Média, sobretudo nas áreas mediterrânicas. Possui ruas sinuosas e apresentam-se normalmente estreitas.



**Fig3. Planta irregular**

Além dos condicionalismos da sua criação as cidades, também, podem ser classificadas de acordo com a principal função que desempenham. Assim existem:

**Cidades Industriais** - que concentram um grande número de indústrias, sendo a actividade industrial a base das receitas da cidade. Em Moçambique, a cidade da Matola, é o exemplo de uma cidade industrial.

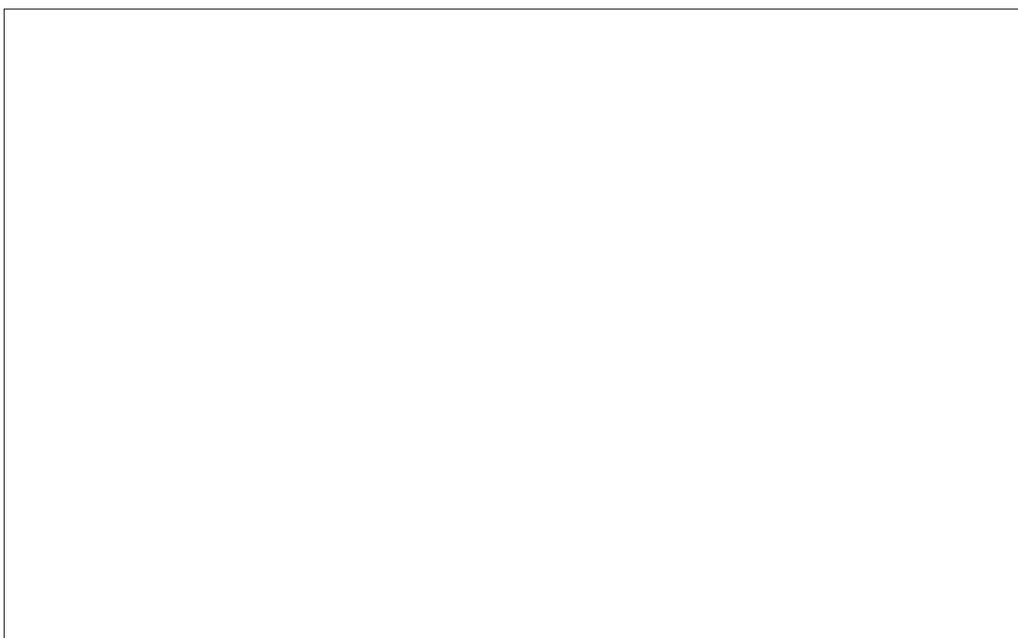
**Cidade Comercial** - cidade que tem como base da economia as transações comerciais e a prestação de serviços. São exemplos deste tipo de cidade, Nova York (Estados Unidos) e Londres (Inglaterra).

**Cidades Portuárias** - aquelas que se dedicam principalmente à exportação e importação e que abrigam portos em plena área urbana. Ex. Nacala na província de Nampula.

**Cidades Turísticas** - núcleos urbanos que têm como principal atividade económica a indústria do turismo, como é o caso de Pemba, cuja baía foi considerada, em 2008, pela UNESCO, a terceira mais bela do mundo.

**Cidades religiosas** - aquelas que se destacam por atrair fiéis de diferentes religiões, como é o caso de Trindade (Brasil), Meca (Arábia Saudita), etc.

**Cidades históricas** - cidades de grande carga histórica, tanto na sua arquitetura como na própria relação social desenvolvida no lugar. A ilha de Moçambique considerada património da Humanidade é uma cidade histórica.



**Fig.1 A ilha de Moçambique**

## RESUMINDO....

As plantas das cidades apresentam-se elaboradas, como combinação de diferentes factores que podem ser:

- ⌘ o passado histórico
- ⌘ o meio físico
- ⌘ a vontade do homem

Assim, as cidades podem ser:

- ⌘ espontâneas
- ⌘ planeadas

E as plantas, por sua vez, podem ser:

- ⌘ ortogonais
- ⌘ radiocêntricas
- ⌘ irregulares



Caro aluno, chegou ao fim de mais uma lição. A seguir, resolva os exercícios que lhe propomos, consolidando, assim, a sua aprendizagem.



## EXERCÍCIOS

1. Mencione os factores que podem influenciar o tipo de planta de uma cidade.
2. Classifique as cidades quanto à sua origem.
3. Enumere os tipos de planta urbana que estudou.



Caro aluno, compare agora as suas respostas com as da chave da correcção.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. Os factores que podem influenciar no tipo de planta de uma cidade são: o passado histórico do lugar, o meio físico do lugar e a vontade do Homem como desenhador da planta.
2. Quanto à origem, as cidades podem ser planificadas e espontâneas.
3. Os tipos de plantas que estudei são: plantas ortogonais, plantas radiocêntricas e plantas irregulares.



Em quantas perguntas você acertou? Acertou em todas? Não acertou em nenhuma? Acertou mais do que errou?

Se tiver acertado em todas as respostas está de parabéns. Se não, não desanime. Volte a estudar a lição e responda de novo as questões. Se tiver dúvidas, peça ajuda a um colega ou ao tutor que lhe esclarecerá. Lembre-se que só depois de acertadas todas as questões é que poderá passar para a próxima lição.

# 10

# Organização Interna das Cidades

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Explicar a organização interna das cidades
- ⌘ Indicar as áreas funcionais de uma cidade
- ⌘ Mencionar as diferentes sectores da área residencial

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## INTRODUÇÃO

Na lição anterior, estudou os tipos de cidade e os factores que determinam diferentes tipos de cidade.

Nesta lição, estudará a organização interna das cidades para perceber como é que uma cidade funciona.

Preste muita atenção.



Antes de iniciar o estudo desta lição é importante que se recorde um pouco do que aprendeu na lição anterior, fazendo uma pequena revisão.



## FAZENDO REVIÕES

Os tipos de plantas são desenhados para que as cidades sejam bem organizadas e funcionais. Assim, podemos ter os seguintes tipos de plantas: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_.

É isso mesmo! você acertou se nos espaços em branco tiver escrito ortogonais, radiocêntricas e irregulares, seja qual fôr a ordem.



Veja a seguir como é que pode ser feita a organização interna de uma cidade.

## Organização Interna das Cidades

Quando observamos para uma cidade, bairro ou até aldeia, verificamos que existe uma tendência de as diferentes infraestruturas (escolas, lojas, fábricas, etc.) ocuparem áreas específicas e bem definidas.

Por exemplo, as lojas costumam estar agrupadas e afastadas das escolas, os campos de diversão afastados das residências.

Pois é, a construção de infra-estruturas de um bairro, ou cidade obedece, sempre, a determinados critérios, o que permite que tenham uma estrutura equilibrada.

A disposição das diversas infraestruturas numa cidade, ou seja, a organização interna da cidade é condicionada por dois factores principais:

- ⌘ As fases de crescimento das cidades fazem com que elas apresentem diferentes estruturas (morfologias).
- ⌘ As funções da cidade.

Embora com algumas ligeiras variações qualquer cidade apresenta, em regra, três áreas de acordo com a História de formação da cidade e a função de cada área:

- ⌘ Núcleo histórico
- ⌘ Áreas residenciais
- ⌘ Áreas industriais

Cada núcleo ou área assume uma função distinta.



Veja, a seguir, com muita atenção as características de cada uma das áreas da cidade.

## Núcleo Histórico

O núcleo histórico é também conhecido por C.B.D (Center Business District). Corresponde ao local onde teve origem a cidade. Nele encontram-se, geralmente, os edifícios mais antigos (monumentos). As suas ruas são estreitas e sinuosas. Os edifícios são degradados ou reconstruídos.

Esta área, é normalmente habitada por pessoas de menos recursos económicos. Ela concentra funções de lazer (cinema, teatros, vida nocturna) e de turismo.

É normalmente circundada por edifícios relativamente maiores, nomeadamente centros de negócios, armazéns comerciais, bancos, seguros e centros de administração.



## Áreas Residenciais

Estas áreas têm aumentado progressivamente absorvendo o espaço rural circundante. A área residencial tem assumido o papel de cidade dormitório, pois as pessoas só regressam às casas para dormir, passando o resto do dia no trabalho.

A área residencial encontra-se frequentemente repartida por vários sectores de acordo com a situação sócio-económica dos seus habitantes.

Os residentes com certo poder económico (indivíduos da classe média) e os residentes com poucas recursos (operários), normalmente não coabitam o mesmo espaço residencial.

Assim, os espaços habitacionais dividem-se em:

- ⌘ quarteiros residenciais das classes altas – bairros de luxo onde predominam habitações unifamiliares (vivendas) de dimensões variadas.
- ⌘ quarteiros residenciais das classes médias – São quarteiros com moradias modestas e que apenas possuem as condições básicas de vida. Muitas vezes as pessoas vivem em flats de prédios localizados no centro da cidade.
- ⌘ quarteiros residenciais das classes baixas – normalmente localizados na cintura da cidade têm residências precárias construídas de madeira e zinco ou outro material similar. Muitas vezes apresentam precárias condições de salubridade.

## Áreas Industriais

São áreas especialmente direccionadas a implantação de infraestruturas da indústria. Estas áreas têm sofrido deslocamentos. No passado, eles se localizavam dentro dos limites das cidades, mas actualmente são instalados nos arredores das cidades. Este facto deve-se de entre vários motivos à falta de espaços nas cidades já formadas, à poluição sonora e do ar associado a esta actividade e também graças ao desenvolvimento de novos eixos de comunicação.



Caro aluno, chegou ao fim de mais uma lição

## RESUMINDO....

Uma cidade pode ter a seguinte organização interna:

- ☒ Núcleo histórico
- ☒ Áreas residenciais
- ☒ Áreas industriais

Por sua vez, as áreas residenciais organizam-se em:

- ☒ bairros residenciais das classes altas
- ☒ bairros residenciais das classes médias
- ☒ bairros residenciais das classes baixas



## EXERCÍCIOS

1. Identifique as principais áreas de uma cidade.
2. Descreva o núcleo histórico de uma cidade.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. As principais áreas de uma cidade são: o núcleo histórico, as áreas residenciais e as áreas industriais.
2. O núcleo histórico de uma cidade é o lugar onde teve origem a cidade. Nele encontram-se os edifícios mais antigos. As suas ruas são sinuosas e estreitas. Os edifícios são degradados ou reconstruídos.



Em quantas perguntas você acertou? Acertou em todas? Não acertou em nenhuma? Acertou mais do que errou? Se tiver acertado em todas as respostas está de parabéns. Se não, não desanime. Volte a estudar a lição e responda de novo as questões. Se tiver dúvidas, peça ajuda a um colega ou ao tutor que lhe esclarecerá. Lembre-se que só depois de acertadas todas as questões é que poderá passar para a próxima lição.

## A MALÁRIA

A malária é o mesmo que paludismo. É transmitida através de picadas de mosquito e, se não for tratada a tempo, pode levar à morte, principalmente de crianças e mulheres grávidas.

### Quais os sintomas da malária?

- Febres altas.
- Tremores de frio.
- Dores de cabeça.
- Falta de apetite.
- Diarreia e vômitos.
- Dores em todo o corpo e nas articulações.

### Como prevenir a malária?

Em todas as comunidades devemo-nos proteger contra a picada de mosquitos. Para isso, devemos:

- Eliminar charcos de água à volta da casa - os mosquitos multiplicam-se na água.
- Enterrar as latas, garrafas e outros objectos que possam facilitar a criação de mosquitos.
- Queimar folhas antes de dormir para afastar os mosquitos (folhas de eucalipto ou limoeiro).
- Colocar redes nas janelas e nas portas das casas, se possível.
- Matar os mosquitos que estão dentro da casa, usando insecticidas.
- Pulverizar (fumigar) a casa, se possível.

## 11

## Taxa de urbanização

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir taxa de urbanização
- ⌘ Diferenciar taxa de urbanização da população urbana
- ⌘ Calcular a taxa de urbanização

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## INTRODUÇÃO

Caro aluno, aprendeu em lições anteriores que um dos critérios de definição de cidade tem a ver com o número de habitantes de um determinado espaço geográfico.

Nesta lição, aprenderá o que é taxa de urbanização e ficará a saber como comparar duas ou mais cidades distintas, quanto à densidade populacional nelas existentes.

Preste atenção.



Caro estudante, esta lição é um pouco diferente das outras. Ela envolve alguns cálculos, mas muito simples. Mas antes, recorde-se um pouco do que aprendeu na lição anterior.



## FAZENDO REVIÕES

Na lição anterior, você aprendeu que uma cidade pode ter a seguinte organização intera: núcleo histórico, áreas residenciais e áreas industriais, e que por sua vez as áreas residenciais organizam-se em bairros residenciais das classes altas, bairros residenciais das classes médias e bairros residenciais das classes baixas.



A seguir, e antes de iniciar o estudo da taxa de urbanização, realize a actividade que a seguir lhe sugerimos.

Os aglomerados populacionais apresentam diferenças no número de pessoas. Há uns aglomerados que têm muitas pessoas e outros que têm poucas.

O mesmo acontece nos centros urbanos.



Agora que você já tem noção dos tipos de povoamento das cidades, preste atenção ao estudo da taxa de urbanização.

## Taxa de urbanização

As cidades de hoje, não possuem o mesmo número de habitantes que as cidades antigas. Desde que começaram a surgir cidades, na Antiguidade, o número de habitantes das cidades tem vindo a crescer de forma acelerada. Este facto deve-se ao aumento da capacidade das cidades em albergar cada vez mais pessoas.

Nos tempos actuais o rápido crescimento da população urbana leva a falar-se de uma verdadeira explosão urbana. Portanto, hoje, vivem cada vez mais pessoas em cidades, o que quer dizer que a população urbana aumentou consideravelmente.

O aumento da população urbana conduzem muitas vezes, ao aumento da taxa de urbanização.



O que é a taxa de urbanização? Veja a seguir



**Taxa de urbanização** é o número de pessoas que vivem ou residem em regiões urbanas por cada 100 habitantes.

É possível calcular a taxa de urbanização através de uma fórmula já existente e que lhe apresentamos a seguir:

**Taxa de Urbanização =  $\frac{\text{Total da População Urbana}}{\text{População do País ou Região}} \times 100$** , onde:

**Total da população urbana** refere-se ao número total das pessoas que vivem na cidade.

**Total da população do país ou região** é o total das pessoas que vivem no país ou região em estudo.

Como estudou em lições anteriores, a população urbana ao nível do mundo aumentou extraordinariamente, desde a Revolução Industrial. De lá para cá nunca mais.

Observe o quadro que a seguir se apresenta, para que você tenha a ideia do aumento da taxa de urbanização, no mundo.

Anos	Taxa de urbanização
1900	10,3 %
1925	12,3 %
1958	27,9 %
1975	38,0 %
1980	40,0 %

A primeira região do mundo onde a população urbana atingiu os 50 % foi a América do Norte.

Hoje, verificamos que alguns países, em vias de desenvolvimento, também apresentam taxas de urbanização elevadas.

## RESUMINDO....

**Taxa de Urbanização** é o número de pessoas residentes em regiões urbanas (cidades ou áreas metropolitanas) por cada 100 habitantes.

A taxa de Urbanização calcula-se com a seguinte fórmula:

$$\text{Taxa de urbanização} = \frac{\text{total da população urbana}}{\text{total da população do país ou região}} \times 100.$$



Caro estudante, chegou ao fim de mais uma lição. Resolva os exercícios que lhe propomos e consolida assim a sua aprendizagem.



## EXERCÍCIOS

1. O que entende por taxa de urbanização?
2. Calcule a taxa de urbanização de uma cidade de um país que tem 10 milhões de habitantes, sabendo que a cidade tem apenas 10 mil habitantes.



Agora, compare as suas respostas com as que lhe apresentamos na chave de correcção e, veja o quanto você acertou.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. Taxa de urbanização é o número de habitantes residentes em regiões urbanas (cidades, áreas metropolitanas) por cada 100 habitantes.

2.

**Dados:**

Total da população do país é de 10 milhões habitantes.

Total da população da cidade é de 10 mil habitantes.

**Pedido:**

Taxa de urbanização?

**Fórmula:**

Taxa de urbanização = total da população urbana : total da população do país x 100.

**Cálculos:**

Tx de urbanização = 10 000 : 10 000 000 x 100 = 10%.



Em quantas perguntas você acertou? Acertou em todas? Se tiver acertado em todas as respostas está de parabéns. Se não, não desanime. Volte a estudar a lição e responda de novo as questões. Se tiver dúvidas, peça ajuda a um colega ou ao tutor que lhe esclarecerá. Lembre-se que só depois de acertadas todas as questões é que poderá passar para a próxima lição.

Proteja-se da SIDA e ajude a criar um futuro saudável para si e para Moçambique.

Escute, aprenda, e escolha a vida!  
**Proteja-se da SIDA!** Não tenha relações sexuais se não se sentir preparado(a).

# 12

# Funções das Cidades

---

## Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Enumerar as funções das Cidades

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos

---



## INTRODUÇÃO

Caro estudante, dando continuidade ao estudo, já iniciado, vai, nesta lição, estudar as funções das cidades.

A partir desta lição você vai, perceber como é que, com o desenvolvimento, uma cidade pode especializar-se numa determinada actividade.

Preste atenção.



Caro aluno, antes de começar com o estudo da nova matéria, aconselhamo-lo a rever um pouco o que aprendeu na lição anterior.



## FAZENDO REVIÕES

**Taxa de Urbanização** é o número de residentes de regiões urbanas (cidades, áreas metropolitanas) dividido por cada 100 habitantes do país.



Uma vez feita a revisão da lição anterior, agora pode avançar no estudo da lição presente. Preste muita atenção.

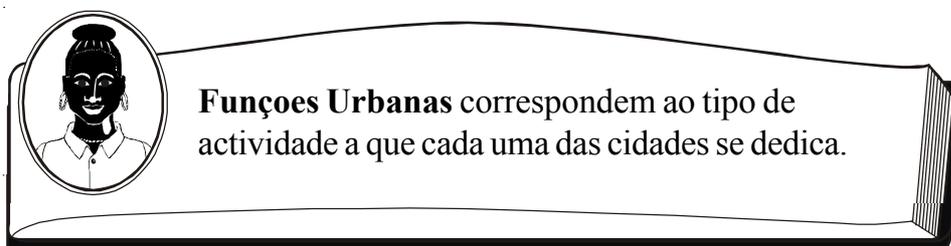
## Funções das Cidades

A cidade é um espaço onde se realizam diversas actividades. É local de habitação, local de realização de diversas actividades económicas (indústria, comércio, etc.), local de serviços (educação, saúde, entre outros.)

Em alguns casos encontramos cidades nas quais realizam-se todas essas actividades, sobretudo as grandes cidades. Nestes casos, as grandes cidades, pela multiplicidade dos serviços que oferecem, acabam assumindo quase todas as funções urbanas.

Noutros casos, porém, existem cidades que se constituíram a partir de um certo interesse. Por exemplo um local turístico que aos poucos foi se urbanizando, criando uma cidade na qual o turismo é a actividade dominante. Pode, igualmente, surgir uma Universidade num certo lugar que aos poucos atrai pessoas para a constituição de um centro urbano.

Nestas situações surgem cidades que, embora realizando diversas actividades, têm uma que é fundamental. Assim essa cidade que se dedica prioritariamente a um certo ramo de actividade, acaba tendo como sua função principal, exactamente, essa actividade.



Deste modo, as cidades, em especial as grandes cidades, mesmo possuindo inúmeros ramos de actividades, podem tomar as seguintes grandes funções:

- ⌘ função de direcção e comando
- ⌘ função de produção e consumo
- ⌘ função que assegura os serviços
- ⌘ função religiosa



A seguir, preste atenção ao estudo de cada função detalhadamente.

## A) Função de direcção e comando

A função relativa ao exercício de direcção e comando da vida política administrativa e financeira do país. Esta grande função por sua vez subdivide-se em outras sub-funções.

- ☒ função política
- ☒ função financeira
- ☒ função directiva-administrativa

**Função Política** - Esta função, normalmente, é desempenhada pelas cidades que albergam os órgãos de soberania do Estado, sendo nelas que se concentram a Presidência, o Parlamento, os Ministérios, e outros órgãos do poder. Normalmente esta função é desempenhada pelas cidades capitais de um estado ou país, sendo onde se concentram e realizam as grandes actividades políticas e diplomáticas.

A cidade de Maputo, no nosso país, desempenha a função Política, exactamente, por ser capital de Moçambique.

**Função Financeira** - Refere-se às cidades nas quais se concentram o comércio, a banca e os serviços financeiros. Estas cidades são centros de acumulação de riqueza de um país. Na África do Sul, por exemplo, a cidade de Johannesburg, desempenha a função de capital económica do país, na medida em que é nela onde se concentram os principais sectores da economia do país a começar pela indústria mineira.

## Função Directiva - Administrativa

Refere-se às cidades com muitos serviços, tais como Saúde, Educação, seguros e outros. É nestas cidades onde os escritórios, os bancos, as sedes das grandes empresas industriais e comerciais se concentram.

Em muitos casos a função de direcção e comando, a nível político, financeiro e administrativo concentra-se numa mesma cidade.

## B) Funções de Produção e Consumo

Nas cidades concentram, muitas vezes, vários sectores de produção que por sua vez atraem para as cidades várias pessoas que procuram emprego. Deste modo, as cidades tornam-se, por um lado, centros de produção pois nelas funcionam várias empresas e, por outro lado, tornam-se centros de consumo, pois são locais de forte concentração de população.

Portanto as cidades são locais de produção e consumo de produtos diversos desempenhando uma função de produção e consumo. Estas funções, por sua vez, subdividem-se em outras subfunções.

- ⌘ **Função Industrial** - Esta é a função principal das cidades modernas. Hoje, em muitos países do mundo, muitas cidades aparecem ligadas a uma determinada actividade de produção. Por exemplo, a exploração mineira, o fabrico de automóveis e outras actividades industriais. Como exemplo de cidades que desempenham a função industrial temos a cidade da Matola no nosso país e a cidade de Manchester na Inglaterra.
- ⌘ **Função Comercial** – esta função é realizada por cidades especialmente viradas para a actividade comercial. Elas servem de ponto de distribuição dos artigos que são produzidos, ou que são importados. Como exemplo deste tipo de cidades, temos a cidade de Londres na Inglaterra.
- ⌘ **Função de Consumo** - cidades que desempenham esta função caracterizam-se por ter grandes quantidades de consumidores. Importam grandes quantidades de produtos agrícolas, materiais de construção, energia e mais. As cidades com esta função de consumo, são grandes **poluidoras**.

## C) A Função de Serviços

Esta função pertence a algumas cidades especializadas na prestação de determinados serviços como saúde, educação ou turismo. Esta grande função, por sua vez, subdivide-se em outras sub-funções:

- ⌘ **Função Sanitária** - consiste na especialização na prestação de serviços de saúde. Normalmente as cidades com esta função possuem muitos estabelecimentos de saúde, quer estatais quer privados, que asseguram as condições de saúde aos seus habitantes.
- ⌘ **Função de Ensino e Educação** – esta função é exercida por cidades que concentram um elevado número de instituições de ensino com destaque para o ensino universitário. Para estas cidades deslocam-se vários estudantes de várias partes do país para a sua formação académica. São cidades que exercem um papel artístico e cultural, pelo facto de possuírem museus, casas de cultura, cinemas, centros de recreio e outros. Como exemplo deste tipo de cidades, temos a cidade de Coimbra em Portugal.
- ⌘ **Função de Turismo** - Esta função é, em geral, realizada por cidades ricas em sol e praia, fauna, neve e montanhas. A estas cidades deslocam-se muitas pessoas para passar os seus tempos de lazer. Como exemplo deste tipo de cidades, temos a cidade de Miami nos Estados Unidos da América e da Cidade da Praia, em Cabo Verde.
- ⌘ **Função de Transporte** - Esta é uma função característica das cidades modernas, cuja vida depende, em grande medida, dos meios de transporte. O fluxo de pessoas que realizam migrações pendulares, isto é, o movimento diário das cidades dormitórias para as cidades grandes (metrópoles) onde vão trabalhar e depois regressam às suas casas. Este movimento é feito de autocarros, carros pessoais e comboios. Uma das grandes características destas cidades é a grande concentração de pessoas nas terminais rodoviárias, ferroviárias, nos entroncamentos do metropolitano e autocarros que se regista na hora de ponta.

## D) Função Religiosa

Esta função é atribuída a cidades que por razões históricas tornaram-se santuários religiosos.

A cidade de Fátima, lugar onde se acredita ter aparecido a virgem Maria, em Portugal, por exemplo, recebe no mês de Maio, todos os anos, milhares de peregrinos, que viajam a pé de várias partes de dentro e de fora de Portugal para aquela cidade.

Outros exemplos de cidades que desempenham a função religiosa são a de Meca, Vaticano e Jerusalém.

## RESUMINDO....

- **Funções urbanas** são as diferentes funções básicas que as cidades podem tomar ao se especializar em determinados ramos de actividade.
- As cidades, em especial as grandes cidades, podem tomar as seguintes funções
  - ⌘ função de direcção e comando
  - ⌘ função de produção e consumo
  - ⌘ função que assegura os serviços
  - ⌘ função religiosa



Agora, resolva os exercícios que lhe propomos para melhor consolidar a sua aprendizagem.



## EXERCÍCIOS

1. Defina funções urbanas.
2. Enumere as funções das cidades.



Compare as suas respostas com as da chave de correcção que a seguir lhe apresentamos.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. Funções urbanas são as diferentes funções básicas que as cidades podem desempenhar ao se especializar em determinados ramos de actividade.
2. As funções das cidades podem ser: função de produção e de consumo, função religiosa, função que assegura serviços e função de direcção e comando.



Como foi a sua resposta? Acertou?

Se sim, é sinal de boa aprendizagem. Se não, faça um pouco mais de esforço. Volte a estudar a lição com um colega e resolva de novo o exercício.

Lembre-se que só depois de acertada a questão é que pode avançar para a lição seguinte.

# 13

## Planeamento Urbano e sua Importância

### Objectivos de aprendizagem:

- ⌘ Definir Planeamento urbano
- ⌘ Relacionar a organização e a concentração urbanas com o planeamento urbano
- ⌘ Explicar a importância do planeamento urbano

### Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## INTRODUÇÃO

Caro aluno, na lição anterior estudou as diferentes funções das cidades. Você, já sabe que essas funções são planificadas antes da construção das cidades.

Assim, nesta lição, vai estudar a importância que tem o planeamento urbano.

Tenha um bom estudo.



Antes de iniciar o estudo do planejamento urbano e sua importância, faça uma pequena revisão da lição anterior.



## FAZENDO REVIÕES

- Funções urbanas são as diferentes funções básicas que as cidades podem assumir.
- As cidades podem tomar as seguintes funções: de direção e comando, de produção e consumo, assegurar os serviços, e função religiosa.

### 0 Planejamento Urbano

Nas lições anteriores, você, estudou os tipos de cidade e a organização interna das mesmas. Nessas lições aprendeu como é que as cidades modernas se apresentam organizadas.

Para se ter cidades com tal nível de organização, faz-se antes um trabalho de planejamento.



Mas, afinal o que é um planejamento?  
No dia-a-dia, cada um de nós faz planos, pequenos ou grandes. Quando queremos construir uma casa, por exemplo, primeiro, calculamos as despesas da obra e depois traçamos as etapas em que a nossa casa pode ser feita. Os pagamentos ao pedreiro, compra dos materiais, gastos com água, etc. Isto tudo é uma planificação, para a construção. A Planificação ajuda-nos a fazer o que queremos fazer com organização e cautela.



**Planeamento Urbano** é a acção de planear a construção, ou o crescimento de uma cidade.

No planejamento urbano, ou seja, no planejamento de uma cidade tem-se em conta muitos aspectos para que a cidade venha a ser como se espera. Ao se planejar uma cidade criam-se condições para que problemas como desordenamento urbano, causadas pelo superpovoamento, sejam evitados, mediante a reserva de espaços para acolher qualquer tipo de êxodo rural.

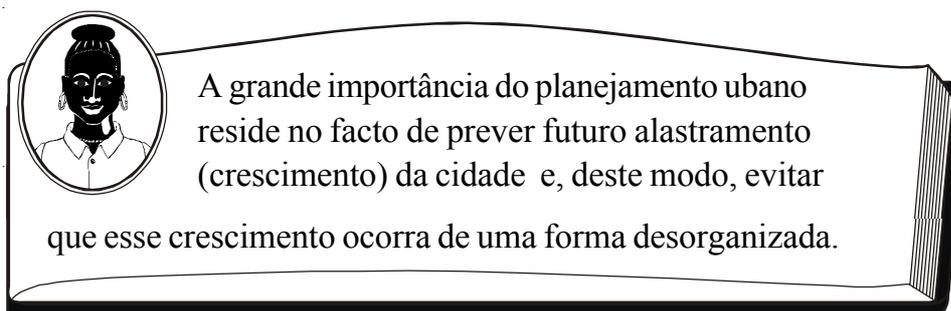
## Importância do Planejamento Urbano

O crescimento desordenado das cidades origina vários problemas. Quando as cidades evoluem sem o devido ordenamento, acabam transformando-se em verdadeiros palcos de desordem.

A ausência de planejamento origina, nos centros urbanos, grandes dificuldades. As pessoas constroem as suas casas em qualquer lugar, os automóveis não têm espaço suficiente para circular não há espaço para parques ou jardins, em suma, gera uma autêntica confusão.

Estas dificuldades típicas das cidades desordenadas, ou seja, não planificadas, despertam – nos para a necessidade de um planeamento urbano.

O planeamento urbano constitui, portanto, uma necessidade com vista a evitar a desordem característica das cidades não planificadas.



## Aspectos a considerar no planeamento urbano

Com a finalidade de evitar um crescimento desordenado das cidades, o planeamento urbano deve ter em conta os seguintes aspectos:

- ☒ Centros das cidades
- ☒ Dimensão das cidades
- ☒ Localização da indústria pesada

## Centros das Cidades

No planeamento da cidade é importante ter em conta a localização da parte central da cidade, de modo a que não surjam problemas de desordenamento urbano, visto que os centros das cidades são propensos a tal situação.

## Dimensão das Cidades

O planeamento urbano também deve ter em conta a dimensão da cidade, de modo a garantir a implantação correcta, tanto das vias de acesso, como de outras infraestruturas necessárias na cidade. Por exemplo ao se planificar uma cidade grande deve se ter em conta que será necessário dispor de transportes públicos e assim prever estradas para a sua circulação. Em contrapartida, uma cidade pequena, onde muitos usam o carro próprio, a bicicleta ou motorizada, pode não dispor desses serviços e como tal não necessitar de estradas largas.

## Localização da Indústria Pesada

A localização da Indústria Pesada é um outro aspecto de grande importância na organização das cidades. As indústrias pesadas provocam, em geral, problemas de poluição ambiental, por isso é aconselhável que este tipo de indústrias se localize distante das habitações. Impõe-se, pois, que, ao planificar a construção ou alargamento da cidade se tenha em conta a área industrial.

## RESUMINDO....

- A planificação de uma cidade deve ter em conta os seguintes aspectos de ordenamento:
  - ☒ Centros das cidades
  - ☒ Dimensão das cidades
  - ☒ Localização da indústria pesada



Caro estudante, chegou ao fim de mais uma lição. Agora, resolva os exercícios que lhe propomos, consolidando, assim a sua aprendizagem.



## EXERCÍCIOS

1. Das situações que a seguir se apresenta, assinale com um ✓ aquelas que só podem acontecer em cidades planificadas:
  - a) O aumento populacional de não trouxe nenhum problema para a cidade.
  - b) O aumento da população fez com que muitas pessoas construíssem as suas casas nos terraços dos prédios.
  - c) O aumento do número de habitantes numa cidade provocou o aumento de infra-estruturas, isto é, lojas, escolas, estradas, etc., sem prejudicar a estrutura da cidade.
  - d) O aumento populacional de uma cidade deixou-a sem espaço para os automóveis circularem.
  - e) O aumento populacional de uma cidade trouxe um crescimento ordenado da cidade.
2. Indique os aspectos a ter em conta na planificação de uma cidade.



Agora, compare as suas respostas com as que lhe apresentamos na chave de correcção.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. a), c) e e).
  
2. Deve-se ter em conta aspectos como: o centro da cidade, dimensão da cidade e a localização da indústria pesada.



Em quantas perguntas você acertou?

Se tiver acertado em todas as respostas está de parabéns. Se não, não desanime. Volte a estudar a lição e responda de novo as questões. Se tiver dúvidas, peça ajuda a um colega ou ao tutor que lhe esclarecerá. Lembre-se que só depois de acertadas todas as questões é que poderá passar para a próxima lição.

Todos os dias centenas de jovens Moçambicanos contraem o vírus da SIDA. Se nada fizermos para alterar esta situação corremos o risco de desaparecer como Nação.

Jovem, **diga não à SIDA** e contribua para um futuro melhor e um país próspero.

## A SIDA

A SIDA é uma **doença grave** causada por um vírus. A SIDA **não tem cura**. O número de casos em Moçambique está a aumentar de dia para dia. **Proteja-se!!!**

### Como evitar a SIDA:

- para e estiver melhor
  - que têm
  - relações
  - lâminas cortantes.
- Adiando o início da actividade sexual quando for mais adulto preparado.
  - Não ter relações sexuais com pessoas outros parceiros.
  - Usar o preservativo ou camisinha nas sexuais.
  - Não emprestar nem pedir emprestado, ou outros instrumentos

## 14

# Problemas das Cidades

## Objectivos de aprendizagem:

- ✕ Enumerar os problemas ligados à organização das cidades
- ✕ Mencionar os problemas ligados à concentração das cidades

## Tempo necessário para completar a lição:

🕒 45 minutos



## INTRODUÇÃO

Caro aluno, depois de ter estudado na lição anterior o planeamento urbano, vai agora estudar os problemas das cidades. Como já estudou ao longo deste módulo, uma cidade é um aglomerado populacional e, como tal, é um espaço onde coabitam milhares ou milhões de pessoas e onde se realizam variadíssimas actividades. Nestas condições surgem os mais diversos problemas. Veja, então quais são os principais problemas que afectam as cidades. Preste muita atenção.



Antes de iniciar o estudo dos problemas das cidades, faça uma pequena revisão da lição anterior, estabelecendo relação entre o planeamento urbano e os problemas das cidades.



## FAZENDO REVIÕES

Quando se faz a planificação de uma cidade, toma-se em conta aspectos como:

- centros das cidades
- dimensão das cidades
- localização da indústria pesada

## Problemas das Cidades

Quando imaginamos uma cidade, vem logo a ideia de um espaço relativamente pequeno no qual estão concentrados edifícios com tamanhos e funções diversas. É também um lugar onde se cruzam estradas, estradas, circulam carros e comboios.

Portanto a vida na cidade é de grande azáfama com as pessoas a circular pelas ruas, uns a fumar, outros a conversar, os carros a tocarem buzina, com música a volume alto, a libertar fumo dos tubos de escape, os comboios a apitar, as chaminés das fábricas a libertarem fumo. Por outro lado todas as pessoas precisam de trabalho, alimentação, sanitários públicos, água, electricidade, telefones e outras coisas que são poucas e que não chegam para todos.

A cidade torna-se, pois um local onde o ar fica poluído pelos fumos há um grande movimento de pessoas nas ruas indo e voltando do trabalho, carros andando de um lado para o outro, as pessoas sem casas construiriam em qualquer lugar, pessoas vivendo nas ruas, pessoas sem emprego roubando e matando os outros para ter dinheiro.

São estes os principais problemas que as grandes cidades enfrentam.

O problemas das cidades surgem, sobretudo, devido a dois factores:

### ⌘ **Organização interna das cidades**

- **Invasão da indústria pesada** – traz consigo muitas consequências dentre elas a vinda de camiões pesados, o aumento da poluição e a degradação das vias de acesso.
- **Construção desordenada de residências** – faz com que uma cidade nasça sem reserva de lugares públicos e lugares verdes, o que faz com que futuramente a mesma fique sem infraestruturas públicas, nem arejamento.
- **Construção desordenadas de ruas** – as ruas não obedecem as necessidades de cada local. Por exemplo podemos ter uma rua larga numa zona onde só existem habitações e portanto só circulam carros pequenos e uma rua estreita numa zona industrial onde movimentam camiões de carga e carros de transportes públicos. Esta situação vai, com certeza, provocar o sub-aproveitamento de algumas ruas e criar constantes embaraços noutras.

### ⌘ **Grande concentração populacional** nas mesmas e o consequente superpovoamento.

Como resultado dos factores referidos surgem vários problemas, nomeadamente:

- ⌘ problemas ambientais
- ⌘ problemas sociais
- ⌘ problemas económicos
- ⌘ problemas demográficos

## Problemas ambientais

O crescente número da população urbana é responsável por graves problemas de poluição do meio, na medida em que a forte concentração populacional leva a:

- ⌘ incapacidade da rede de saneamento
- ⌘ grande emissão de ruídos
- ⌘ grande emissão de gases nocivos à saúde humana
- ⌘ a falta de água potável

## Problemas sociais

O progressivo aumento da população das cidades tem um impacto negativo no tecido social tais como:

- ⌘ **muitas horas de viagem dos bairros residenciais ao local de trabalho**, visto que à medida que as pessoas vão afluindo à cidade, tendem a se fixar em zonas cada vez mais distante do centro da cidade, onde, normalmente, trabalham.
- ⌘ **falta de habitação** – as habitações inicialmente construídas tornam-se insuficientes para um número cada vez maior de habitantes.
- ⌘ **destruição de laços familiares** – a constante luta pela busca de meios de subsistência leva a que as pessoas se visitem cada vez menos. Por vezes ao fim-de-semana as pessoas realizam pequenos trabalhos (biscates) para obter mais algum dinheiro.
- ⌘ **desemprego, delinquência e criminalidade** – uma parte das pessoas que chega à cidade não conseguem emprego e são empurradas para a marginalidade.

Como resultado dos problemas atrás mencionados abre-se espaço para uma situação ainda mais grave que é a **insegurança social**.

## Problemas económicos

Do contínuo aumento da população urbana advém problemas económicos diversos, dos quais importa inumerar alguns:

- ⌘ escassez de recursos como água e habitação
- ⌘ a grande procura provoca o aumento dos preços
- ⌘ grande falta de emprego

## Problemas demográficos

Com o crescente afluxo às cidades, são inevitáveis problemas demográficos como os seguintes:

- ⌘ superpovoamento
- ⌘ aumento constante da natalidade
- ⌘ crescente imigração

As cidades como grandes aglomerados urbanos enfrentam grandes e graves problemas ligados à organização e a concentração das cidades, nomeadamente

- ⌘ ambientais
- ⌘ sociais
- ⌘ económicos
- ⌘ demográficos
- ⌘ organizacionais
- ⌘ funcionais

Estes problemas complexos são originados por vários factores. A organização do espaço agrário e a concentração das cidades são alguns exemplos.



Caro estudante, chegou ao fim de mais uma lição. Resolva os exercícios que lhe propomos e consolide, assim, a sua aprendizagem.



## EXERCÍCIOS

1. Indique, pelo menos, dois problemas ligados à organização das cidades.
2. Indique, pelo menos, um problema ligado a concentração das cidades.
3. Indique as soluções para esses problemas.



Agora, compare as suas respostas com as que lhe apresentamos na chave de correcção.



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. São vários os possíveis problemas, mas alguns deles são: invasão da indústria pesada, construção desordenada de residências e falta de arejamento.
2. São vários os problemas, mas alguns deles são: a incapacidade da rede de saneamento, poluição, a falta de água potável, falta de habitação, destruição de laços familiares, a insegurança social e a grande falta de emprego.
3. A solução para se evitarem estes problemas é a planificação das cidades.



Em quantas perguntas você acertou? Acertou em todas? Não acertou em nenhuma? Acertou mais do que errou?

Se tiver acertado em todas as respostas está de parabéns. Se não, não desanime. Volte a estudar a lição e responda de novo as questões. Se tiver dúvidas, peça ajuda a um colega ou ao tutor que lhe esclarecerá. Lembre-se que só depois de acertadas todas as questões é que poderá passar para a próxima lição.

## A CÓLERA

A **cólera** é uma doença que provoca muita **diarreia, vômitos e dores de estômago**. Ela é causada por um micróbio chamado vibrião colérico. Esta doença ainda existe em Moçambique e é a causa de muitas mortes no nosso País.

### Como se manifesta?

O **sinal mais importante** da cólera é uma **diarreia** onde as fezes se parecem com água de arroz. Esta diarreia é frequentemente acompanhada de dores de estômago e vômitos.

### Pode-se apanhar cólera se:

- Beber** água contaminada.
- Comer** alimentos contaminados pela água ou pelas mãos sujas de doentes com cólera.
- Ter** contacto com moscas que podem transportar os vibriões coléricos apanhados nas fezes de pessoas doentes.
- Utilizar** latrinas mal-conservadas.
- Não** cumprir com as regras de higiene pessoal.

### Como evitar a cólera?

- Tomar** banho todos os dias com água limpa e sabão.
- Lavar** a roupa com água e sabão e secá-la ao sol.
- Lavar** as mãos antes de comer qualquer alimento.
- Lavar** as mãos depois de usar a latrina.
- Lavar** os alimentos antes de os preparar.
- Lavar** as mãos depois de trocar a fralda do bebé.
- Lavar** as mãos depois de pegar em lixo.
- Mant**er a casa sempre limpa e asseada todos os dias.
- Usar** água limpa para beber, fervida ou tratada com lixívia ou javel.
- Não** tomar banho nos charcos, nas valas de drenagem ou água dos esgotos.

# TESTE DE PREPARAÇÃO

Duração Recomendada - 60 minutos

1. Defina transportes.

---

---

---

---

2. Dos seguintes meios de transporte (cavalo, comboio elétrico, barco e caravana) ponha-os em ordem crescente segundo a sua invenção.

---

---

3. Assinale com um ✓ os diferentes tipos de transporte, na lista que segue.

- |                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| a. carro       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| b. aquáticos   | <input type="checkbox"/>            |
| c. aéreos      | <input type="checkbox"/>            |
| d. avião       | <input type="checkbox"/>            |
| e. locomotiva  | <input type="checkbox"/>            |
| f. rodoviários | <input type="checkbox"/>            |

4. Assinale com um ✓ apenas os transportes terrestres.

- a) comboio eletrico
- b) avião
- c) comboio
- d) camião
- e) comboio
- f) machimbombo
- g) navio

5. Assinale com um ✓ as vantagens dos transportes rodoviários.

- a) Grande capacidade de carga
- b) Flexibilidade
- c) Rapidez
- d) ser muito económicos

6. Quais os tipos de transportes aquáticos que conhece?

---

---

---

---

7. Mencione dois meios de transporte aéreo.

---



---



---



---

8. Assinale com um **V** as afirmações verdadeiras e **F** as falsas em relação aos transportes.

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>a)</b> Apesar da concorrência exercida por outros tipos de transportes, os transportes ferroviários continuam sendo muito importantes no transporte de carga a longa distância.</p> | <p>V/F<br/><input type="checkbox"/></p> |
| <p><b>b)</b> As principais ferrovias encontram-se nos países subdesenvolvidos, devido a necessidade de transportar matérias-primas para os países desenvolvidos.</p>                      | <p><input type="checkbox"/></p>         |
| <p><b>c)</b> O maior entroncamento ferroviário do mundo, localiza-se em Chicago, nos Estados Unidos da América.</p>   | <p><input type="checkbox"/></p>         |
| <p><b>d)</b> A região dos grandes Lagos, na África Oriental é a mais importante região lacustre do mundo.</p>   | <p><input type="checkbox"/></p>         |
| <p><b>e)</b> Em África os principais rios navegáveis são o Congo e Nilo.</p>  | <p><input type="checkbox"/></p>         |
| <p><b>f)</b> O país africano com a maior frota mercante é a Libéria.</p>  | <p><input type="checkbox"/></p>         |
| <p><b>g)</b> O transporte aéreo é o mais antigo e mais rápido de todos os tipos de transporte.</p>  | <p><input type="checkbox"/></p>         |
| <p><b>h)</b> Devido ao seu elevado custo, o transporte aéreo dedica-se, quase exclusivamente, ao transporte de passageiros.</p>   | <p><input type="checkbox"/></p>         |

9. Assinale com um ✓ apenas as vantagens dos transportes aéreos:

- a) pode transportar grandes toneladas a baixo custo
- b) são muito grandes
- c) só podem andar no ar
- d) são muito rápidos
- e) usam o gasóleo como combustível.

✓

10. Qual é a diferença entre a organização da rede dos transportes nos países em vias de desenvolvimento, e nos países desenvolvidos.

---

---

---

---

11. Explique como está organizada a rede dos transportes dos países em vias de desenvolvimento.

---

---

---

---

12. Explique o papel do automóvel na poluição do meio ambiente.

- a) O automóvel provoca ruído com o motor e com a buzina.
- b) O óleo queimado suja o chão onde é deitado.
- c) Os carros libertam gases tóxicos que poluem o ar.
- d) A água e detergentes com que é lavado sujam o local onde são depositados.
- e) Ao se deslocar produzem desperdícios que sujam as estradas.

Antes de ter relações sexuais, esteja preparado(a), certifique-se:

- ☞ Gosta mesmo dessa pessoa especial?
- ☞ Ambos querem ter relações sexuais?
- ☞ Sente-se bem e em segurança com essa pessoa especial?



## CHAVE DE CORRECÇÃO

1. **Transportes** é o ramo da actividade económica que interliga a produção e o consumo de bens.
2. Cavalo, caravana, barco, comboio eléctrico.
3. b), d) f)
4. Transportes terrestres, Transportes aquáticos, Transportes aéreos.
5. b), c).
6. Não importa a ordem: transportes marítimos, transportes fluviais e transportes lacustres.
  - a. Pode ser: o avião, o helicóptero
7. a) e d).
8. a) c) f) h)
9. c) d)
10. A diferença é que os países desenvolvidos possuem uma vasta rede de vias de comunicação, enquanto que os países em vias de desenvolvimento possuem vias de comunicação características da época pré-industrial.
11. São constituídas de eixos isolados que ligam as regiões costeiras ao interior.
12. a) b) d)