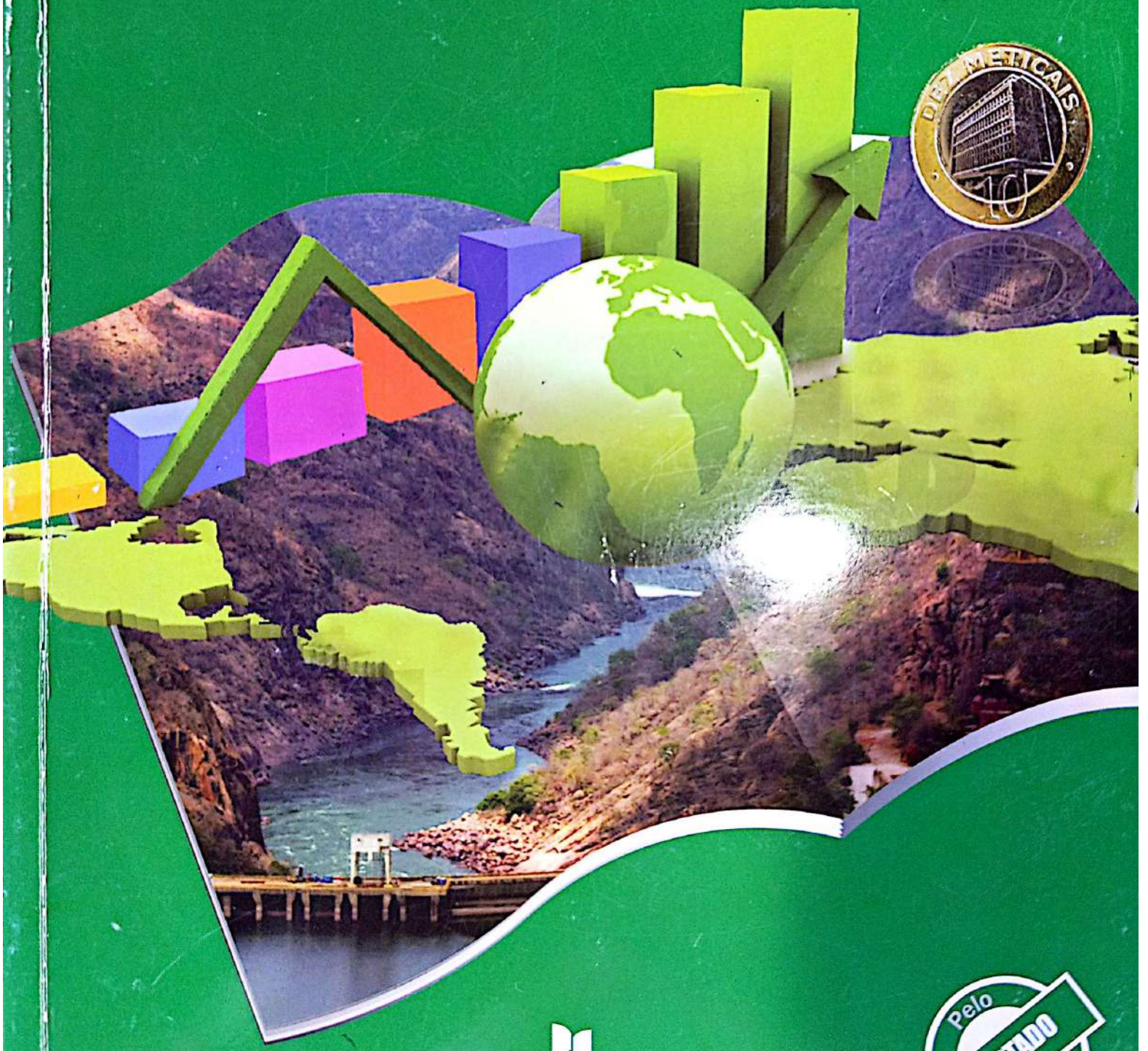
Luís Agostinho Nanjolo
Ismael Abdul Ismael

G10

Geografia 10.ª Classe



Texto Editores

Pelo ADOPTADO MINEDH

Digitalizada com CamScanner

ficha técnica

título	**G10 · Geografia 10.ª Classe**
autores	**Luís Agostinho Nanjolo e Ismael Abdul Ismael**
revisor científico	**Salvador A. Sumbana e Célia Rodrigues**
coordenação	**Elídia Jacques Taquidir**
editor	**Texto Editores - Moçambique Lda.**
capa	**Dércio Simango**
ilustrações	**Moisés Utuy e Miqueias da Rocha**
arranjo gráfico	**Darlene Mavale e Dércio Simango**
paginação	**Miqueias da Rocha**
pré-impressão	**Texto Editores, Lda. – Moçambique**
impressão e acabamentos	**Texto Editores**

Texto Editores

Av. Para o Palmar Q. 35, n.º 141A • Sommerchield II • Maputo • Moçambique
Tel: (+258) 21 49 73 04
Fax: (+258) 21 49 73 05
Cels: (+258) 82 326 1460 • (+258) 84 326 1460
E-mail: info@me.co.mz

© 2005, Texto Editores, Lda.

Reservados todos os direitos. É proibida a reprodução desta obra por qualquer meio (fotocópia, offset, fotografia, etc.) sem o consentimento escrito da Editora, abrangendo esta proibição o texto, a ilustração e o arranjo gráfico. A violação destas regras será passível de procedimento judicial, de acordo com o estipulado no Código do Direito de Autor. D.L. 4 de 27 de Fevereiro de 2001.

MAPUTO, NOVEMBRO de 2017 • 3.ª EDIÇÃO • 1.ª TIRAGEM • REGISTADO NO INLD SOB O NÚMERO: 4558 /RLINLD/05

Digitalizada com CamScanner

Luís Agostinho Nanjolo
Ismael Abdul Ismael

G10

Geografia 10.ª Classe

Texto Editores

Digitalizada com CamScanner

Prefácio

Caro aluno

Moçambique é um país que se tornou independente a 25 de Junho de 1975, após cerca de 500 anos de colonização portuguesa.

O estudo da geografia de Moçambique está intimamente ligado a essa colonização.

A exploração dos recursos naturais, o desenvolvimento económico e social reflectem a forma como os colonialistas nos dominaram.

Estudar a geografia de Moçambique é muito importante, porque nos permite conhecer e avaliar as suas potencialidades naturais e humanas, para planificarmos o desenvolvimento correcto do nosso país.

Moçambique é um dos países mais pobres do Mundo, embora nos últimos anos, gradualmente, tenha melhorado os seus índices de desenvolvimento. Isso é fruto de maior capacitação da população, melhor e maior aproveitamento dos recursos naturais e um relacionamento com a comunidade internacional cada vez mais frutuoso.

Esse melhoramento tem-se reflectido na diminuição da percentagem da população ainda dentro da pobreza absoluta.

A geografia preocupa-se em localizar, avaliar, descrever e sintetizar os fenómenos que a Natureza e os Homens nos fornecem.

Moçambique possui vastos recursos naturais, minerais, planícies ricas, rios que atravessam o país de norte a sul, climas favoráveis para a prática de muitas actividades, vegetação rica em madeiras para vários fins e fauna para uso diverso.

Assim, vamos estudar, sob o ponto de vista geográfico, os aspectos físicos, humanos e económicos de Moçambique.

Aproveitamos o ensejo para agradecer à Drª. Helena Chiziane, da DNEA, à Drª. Cláudia Tomás de Sousa, da ADNAP e, ainda, ao Dr. Narciso Ngoka, do INE, por nos terem facultado os dados que nos permitiram actualizar o presente manual.

Os Autores

Digitalizada com CamScanner

Índice

Unidade 1 – Geografia Física

Geografia Física 8
Moçambique no Mundo 8
Situação geográfica e limites 8
Localização cósmica 9
Extensão territorial e características da costa 11
Geologia 16
Estrutura geológica 16
Principais rochas e minerais – suas áreas de ocorrência ... 21
Solos: tipos e sua localização 26
Morfologia 29
Origem e características 29
Formas de relevo de Moçambique 30
Climatologia 33
A influência do clima nas nossas actividades 33
Os factores do clima 33
Tipos e características dos climas 36
Gráficos termopluviométrico (construção) 36
Biogeografia 40
Factores que influenciam a distribuição da vegetação 40
Tipos de vegetação 40
Fauna 47
Influência da vegetação na distribuição dos animais 47
Parques e reservas de animais 48
O Homem, a Natureza e o meio ambiente 52
Hidrografia 54
Importância da água 54
Características da hidrografia moçambicana 56
Principais bacias hidrográficas 58
Lagos 60
Águas subterrâneas 61
Oceano Índico 61
Conservação e defesa da água 62

Digitalizada com CamScanner

Unidade 2 – Geografia Económica

Geografia Económica 66
População 66
Importância do estudo da população 66
Evolução da população 68
As variáveis demográficas 68
Estrutura da população 83
Distribuição da população 87
Problemas demográficos actuais 90
Pobreza humana 95
Agricultura 99
Que é a agricultura? 99
Influência dos factores físico-naturais e humanos na agricultura 100
A agricultura no tempo colonial 106
A agricultura após a independência 108
Pecuária 111
Características gerais 112
Distribuição geográfica do gado 113
Pesca 115
Tipos de pesca 115
Principais zonas pesqueiras 117
Impacto ambiental da actividade pesqueira 118
Silvicultura 119
Importância socioeconómica 119
Potencialidades florestais 119
Conservação e protecção 119
Indústria 121
Características gerais 121
A situação industrial após a independência 122
Os sectores industriais 122
Indústria transformadora e sua localização 125
Transportes 129
Características gerais 129
Nível de desenvolvimento da rede de transportes em Moçambique 131
Comércio 138
Actividade comercial 138

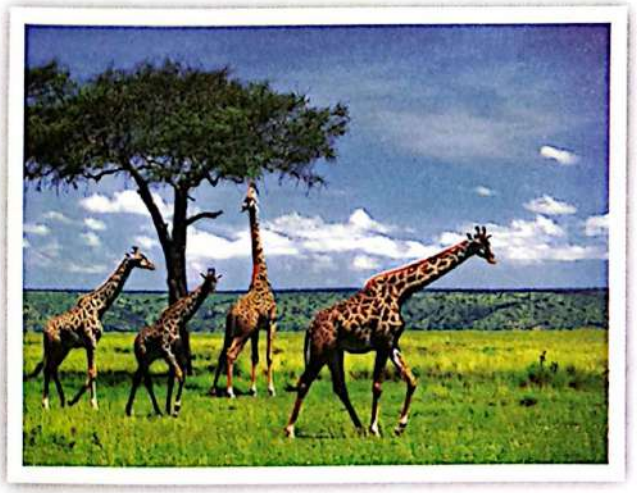
Digitalizada com CamScanner

Importação 138
Comércio externo 140
Turismo 143
Importância do turismo 143
Potencialidades 143
O passado colonial 145
Após a independência 145
Áreas de atracção turística 147
Impacto social, económico e ambiental 148
Como proteger o ambiente turístico 149

Unidade 3 – África Austral

África Austral 152
Situação geográfica 152
Características físico-geográficas 152
População e actividades económicas 161
Distribuição das principais culturas da região 163
República da África do Sul 167
SADC – Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral 169

Revisão 173
Soluções 175
Bibliografia 176



Digitalizada com CamScanner

OBJECTIVOS

O aluno deve ser capaz de:

- Identificar os países que fazem fronteira com Moçambique.
- Localizar Moçambique geográfica e astronomicamente.
- Localizar os principais acidentes da costa.
- Descrever a estrutura geológica.
- Diferenciar as grandes unidades geológicas.
- Identificar as principais rochas e áreas de sua ocorrência.
- Explicar a importância dos recursos minerais.
- Identificar os principais tipos de solos.
- Localizar, no mapa, os principais tipos de solos.
- Localizar, no mapa, as principais zonas morfológicas.
- Descrever os processos endógenos e exógenos na formação do relevo.
- Descrever as diversas formas de relevo.
- Explicar as características gerais do relevo.
- Explicar os principais factores que influenciam o clima de Moçambique.
- Identificar os tipos de climas que ocorrem em Moçambique.
- Analisar o comportamento dos climas em várias áreas.
- Explicar as características dos climas.
- Analisar gráficos termopluviométricos.
- Caracterizar os tipos de vegetação do nosso país.
- Caracterizar a fauna moçambicana.
- Explicar a necessidade de conservação e protecção da Natureza.
- Localizar as reservas e os parques nacionais.
- Localizar os rios e lagos.
- Explicar as características gerais das bacias hidrográficas.
- Explicar a importância da preservação dos recursos hídricos.

Digitalizada com CamScanner

Geografia Física de Moçambique

UNIDADE 1

CONTEÚDOS

Situação geográfica e cósmica

- Localização geográfica e limites
- Localização cósmica
- Extensão territorial e principais acidentes
- Características da costa

Geologia

- Estrutura geológica
- As grandes unidades geológicas, suas subdivisões e localização
- Principais rochas e minerais e suas áreas de ocorrência
- Solos: tipos e sua localização

Morfologia

- Origem e características gerais
- Processos endogenéticos e exogenéticos, suas características e localização

Climatologia

- Características gerais do clima
- Factores do clima
- Principais tipos de climas, características e sua localização
- Análise e construção de gráficos termopluviométricos

Biogeografia

- Fitogeografia (vegetação): características e distribuição geográfica
- Zoogeografia (fauna): principais espécies e sua distribuição geográfica
- Reservas, parques nacionais e sua protecção

Hidrografia

- Principais rios, lagos e bacias hidrográficas
- Características gerais dos rios e lagos

Págs. 6 a 63

Digitalizada com CamScanner

Geografia Física

Moçambique no Mundo

Situação geográfica e limites

Quando se faz o estudo de um país ou localidade deve-se saber primeiro onde fica esse mesmo lugar relativamente à região, ao continente ou ao Mundo.

Observando a figura 1, podemos verificar que Moçambique se localiza no continente africano, a sudeste da África Austral, na costa oriental; é banhado pelo oceano Índico que o separa de Madagáscar, uma das maiores ilhas do Mundo.

Fig. 1 Continente africano

Digitalizada com CamScanner

O nosso país faz limite com alguns países e também com um oceano, como se pode ver através da figura 2. Assim, os países limítrofes são:

- A Norte – Tanzania
- A Oeste e de Norte a Sul – Malawi, Zâmbia, Zimbabwe, República da África do Sul
- A Sudoeste – Suazilândia
- A Sul – República da África do Sul
- A Este – oceano Índico

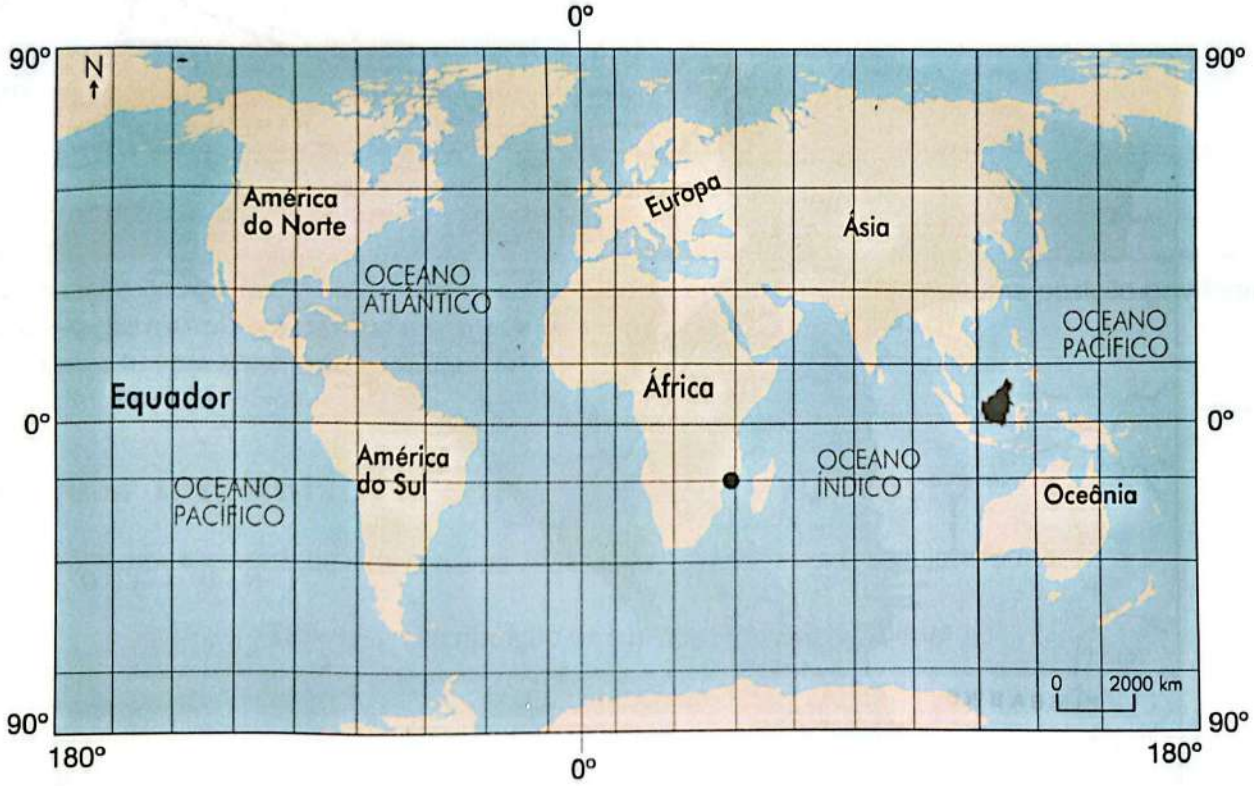


Fig. 2 Localização cósmica de Moçambique

A situação geográfica de Moçambique na África Austral, banhado pelo oceano Índico, confere-lhe uma posição privilegiada em relação aos países do interior.

É através dos portos de Moçambique que países como Zâmbia, Malawi, Zimbabwe e Suazilândia exportam e importam os seus produtos.

Localização cósmica

Quando falamos da situação cósmica referimo-nos à posição astronómica, isto é, à localização com base em coordenadas geográficas.

Assim, fazendo a leitura das coordenadas de Moçambique, chegamos à conclusão que o nosso país se situa entre 10º 27' e 26º 52' de latitude Sul, e entre 30º 12' e 40º 51' de longitude Este.

Digitalizada com CamScanner

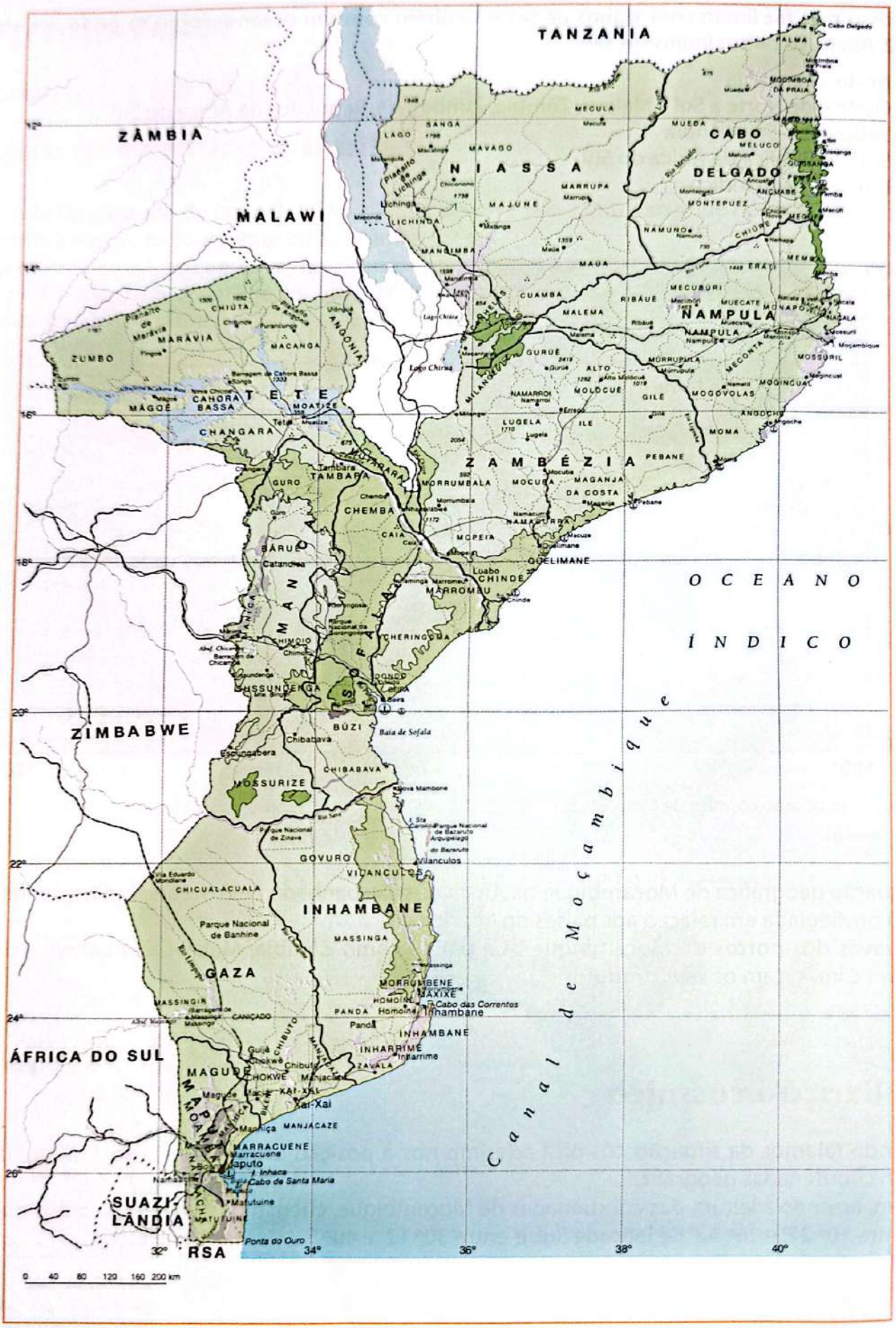


Fig. 3 Mapa de Moçambique com fronteiras, limites, cabos e ilhas

Digitalizada com CamScanner

Resumo

Moçambique localiza-se a sudeste da África Austral, entre os 10º 27' e 26º 52' de latitude Sul e 30º 12' e 40º 51' de longitude Este.

É limitado a Norte pela Tanzania, a Oeste pelo Malawi, Zâmbia, Zimbabwe, RAS, a Sudoeste pela Suazilândia, a Sul pela RAS e a Este pelo oceano Índico.

No fim deste tema deve reter:

- A localização geográfica e cósmica de Moçambique.
- Os países que fazem fronteira com o nosso país.

Exercícios de aplicação

- A situação geográfica de Moçambique no Mundo e em África confere-lhe uma posição privilegiada em relação aos outros países limítrofes.
  Argumente esta afirmação com dados.

Extensão territorial e características da costa

A superfície de Moçambique é de cerca de 790 380 km^2 distribuídos da seguinte forma:

Tabela 1: Distribuição da superfície de Moçambique

	Superfície (km^2)
Terra firme	786 380
Águas interiores	13 000

Podemos comparar a superfície do nosso país com a de alguns países do mundo, como se pode observar através da tabela 2.

Tabela 2: Superfície de alguns países

País	Superfície (km^2)
Moçambique	799 380
França	547 026
Portugal	92 082
Brasil	8 511 965
Nigéria	923 768
Índia	3 287 590

Digitalizada com CamScanner

Informação

Fazendo um pequeno cálculo, pode concluir-se que Portugal é 8,5 vezes menor do que Moçambique.

Fig. 4 Comparação da superfície de Moçambique com a de Portugal

O comprimento máximo é de 1 800 km, entre a foz do rio Rovuma, a norte e o rio Maputo, a sul. A maior largura localiza-se entre a confluência do rio Aruângua com o rio Zambeze, na província de Tete, e a Ponta Janga, na península de Mossuril, a este, na província de Nampula com 963 km.

A costa tem uma extensão de 2515 km; é alta e rochosa a norte e baixa e arenosa a sul.

Ao longo dela, podem ser assinalados alguns acidentes, destacando-se: cabos, baías e ilhas, como se pode observar na figura 3.

Digitalizada com CamScanner

Costa – zona de contacto entre a terra e o mar. Corresponde ao limite entre o oceano e o continente. Existem dois tipos de costa: a baixa quando a linha da costa se insere numa zona de baixa altitude, geralmente plano (praia) e alta quando a linha de costa insere-se num relevo alto. Apresenta uma vertente inclinada directamente para o mar. Corresponde a locais com rochas relativamente duras e por isso de difícil erosão.

Cabos e baías

Tabela 3: Cabos e baías

Cabos	Província
Delgado	Cabo Delgado
das Correntes	Inhambane
S. Sebastião	Inhambane
Santa Maria	Maputo
Ponta de Ouro	Maputo

Fig. 5 Cabos e baías

Tabela 4: Baías e sua localização

Baías	Província
Mocímboa da Praia	Cabo Delgado
Pemba	Cabo Delgado
Quissanga	Cabo Delgado
Memba	Nampula
Nacala	Nampula
Angoche	Nampula
Quelimane	Zambézia
Sofala	Sofala
Inhambane	Inhambane
Maputo	Maputo

Fig. 6 Baía de Pemba

As baías são muito importantes para abrigo de barcos (portos), extracção de sal e actividade turística.

Digitalizada com CamScanner

Informação

Nacala é considerada uma das melhores baías de África por causa das suas águas profundas, favoráveis para a aportagem de barcos de grande calado.

Ilhas

Ao longo do litoral existem numerosas ilhas com importância económica, turística e cultural. São de destacar as que podem ser observadas na tabela 5.

Tabela 5: Algumas ilhas e a sua importância

Ilhas	Particularidades	Importância
Arquipélago das Quirimbas	Principal ilha: Ibo	Política, cultural e económica
Moçambique	1.ª capital do país	Cultural, turística
Arquipélago de Bazaruto	Principais ilhas: Bazaruto e Santa Carolina	Turística e económica
Inhaca	Existência de corais	Pesqueira, turística, científica

A Ilha de Moçambique, que se situa na província de Nampula é considerada pela UNESCO Património Mundial da Humanidade, desde 1991.

A

B

Fig. 7 A – Vista panorâmica da Ilha Quilalea pertencente ao Arquipelago das Quirimbas; B – Vista panorâmica da Ilha de Moçambique

Digitalizada com CamScanner

O arquipélago de Bazaruto é um grupo de ilhas no oceano Índico localizado na costa de Moçambique e é uma referência turística do nosso país.

Fig. 8 Arquipélago de Bazaruto

Resumo

Moçambique tem uma superfície de 790 380 km². A costa é extensa, com cerca de 2 515 km.

As principais reentrâncias são as baías de Mocímboa da Praia, Pemba, Quissanga, Nacala, Angoche, Memba, Quelimane, Sofala, Inhambane e Maputo. Os principais cabos são Cabo Delgado, Correntes, S. Sebastião, Santa Maria e Ponta de Ouro.

Das ilhas notabilizam-se o arquipélago das Quirimbas, a ilha de Moçambique, o arquipélago de Bazaruto e a ilha da Inhaca. Estas ilhas têm importância turística, económica e cultural.

No fim deste tema deve reter:

- A extensão do território
- A localização das principais saliências, reentrâncias e ilhas

Exercícios de aplicação

- Caracterize a costa moçambicana, não se esquecendo de mencionar os principais cabos e ilhas, e sua importância.

Digitalizada com CamScanner

Geologia

As **cartas** ou **mapas geológicos** mostram-nos aspectos importantes relativos à **geologia** de uma determinada região ou país. Indicam-nos o tipo e distribuição de afloramentos rochosos.

Neste tema vai estudar os seguintes aspectos:

- Estrutura geológica
- Precâmbrico Inferior e Superior
- Fanerozóico: Karroo, Jurássico, Cretácico e Quaternário
- Principais rochas e minerais – suas áreas de ocorrência
- Solos: tipos e sua localização

A primeira Carta Geológica de Moçambique foi publicada em 1929 e foi preparada pelo Eng.º Freire de Andrade, a qual possuía dados quer geológicos quer minerais. Neste período foram estudados vários depósitos de recursos minerais. Em 1948 e com a participação de empresas estrangeiras iniciou-se a prospecção de petróleo e gás natural na bacia sedimentar de Moçambique. Estes trabalhos continuaram até aos nossos dias, contudo, Moçambique continua a ser um país insuficientemente conhecido no domínio geológico.

ING, Boletim Geológico, Maputo, 1985

Os trabalhos de prospecção de petróleo continuam na actualidade.

A geologia de Moçambique está bastante ligada à do continente africano em geral e ao da África Austral em particular.

Barca e Santos, Geografia de Moçambique, Maputo, 1992

Geologia – ciência responsável pelo estudo da origem, da história, da composição e das características do planeta Terra.
Esta ciência também se dedica ao estudo das alterações que se vão verificando na crusta terrestre ao longo do tempo.

Estrutura geológica

No contexto geológico, Moçambique desenvolveu-se a partir da conjugação de fenómenos e processos exógenos e endógenos. Formaram-se unidades tectónicas, designadamente cratões arcaicos, zonas de dobramento e zonas de abatimento. No processo registaram-se fases de deformação, destruição e consolidação da crusta.

Vocabulário

Exógenos – referem-se aos processos externos (ex.: ventos).
Endógenos – referem-se aos fenómenos internos (ex.: vulcões).

As principais unidades geológicas de Moçambique que irás estudar são: o Precâmbrico, subdividido em *Inferior e Superior;* o Fanerozóico e suas subdivisões: o Karroo, o Jurássico, o Cretácico e o Quaternário.

Digitalizada com CamScanner

Precâmbrico

Informação

Precâmbrico – refere-se aos terrenos mais antigos, sem fósseis (antes da Era Primária).

O Precâmbrico representa os terrenos mais antigos de Moçambique (entre 3500 a 2800 M.a.). Estes terrenos formaram os complexos rochosos do chamado Cratão Rodesiano (Cratão do Zimbabwe), no Precâmbrico Inferior, e o Cinturão Moçambicano (Mozambique Belt), no Precâmbrico Superior. Estes territórios ocupam cerca de 2/3 do país, com maior dispersão nas regiões norte e centro, principalmente nas províncias de Manica, Sofala, Zambézia, Nampula e Cabo Delgado.

Sob o ponto de vista económico, nas formações precâmbricas ocorrem o ouro, cobre, asbestos, talco e argilas.

Fanerozóico

É uma era marcada pela ocorrência de rochas do Supergrupo do Karroo e pela deposição de formações vulcano-sedimentares do Jurássico Superior e do Cretácico. Esta actividade continuou durante o Terciário e Quaternário, originando sedimentação e vulcanismo.

Era – a maior divisão de tempos geológicos: Era Primária, Secundária, Terciária e Quaternária.
Sedimento – depósito natural cuja formação é devida à acção dos agentes externos (vento, chuva, rio, mar, glaciar).
Sedimentação – formação de sedimentos.
Magma – massa mineral profunda, situada numa zona de temperatura muito elevada e de altas pressões, onde se opera a fusão das rochas.
Magmatismo – fenómeno de formação do magma.

Karroo

Os terrenos deste supergrupo são constituídos por espessas formações sedimentares e vulcânicas. Essas formações estão depositadas em fossas tectónicas, principalmente nos rios Lunho, Luângua e Zambeze, e em depressões marginais entre as regiões de Nacala e Angoche.

A deposição do Karroo fez-se em quatro andares. Em primeiro lugar ocorreram os depósitos glaciogénicos – **Grupo de Dwyka.** Em seguida aparecem os depósitos periglaciares com sedimentos argilosos e orgânicos de origem lacustre – **Grupo de Ecca**. No terceiro andar ocorrem sedimentos de origem fluvial – **Grupo de Beaufort**. Esta sequência culmina com o **Grupo de Stomberg** (Karroo Superior).

Sob o ponto de vista económico, o Grupo de Ecca é o mais importante por apresentar, no Ecca Médio, camadas produtivas de carvão, resultantes da deposição de sedimentos de origem vegetal provenientes da flora do Gondwana. Em Moçambique estas camadas encontram-se distribuídas em seis bacias sedimentares, nomeadamente Chicoa-Mecúcuè, Sananguè-Mefideze, Moatize-Minjova, Niassa,

Digitalizada com CamScanner

Lugenda e Mepotepote (Afonso *et al.* 1998). As reservas de carvão do distrito de Moatize, em Tete, estimam-se em cerca de 5500 milhões de toneladas. Nos distritos de Marávia e Zumbo, da mesma província, as reservas estimam-se em 3 560 milhões de toneladas.

Para além do Ecca Médio existem o Ecca Inferior e o Ecca Superior, formados procedimentos de natureza fluvial e sedimentos da fácies com depósitos de planície de inundação, respectivamente.

As formações geológicas do Karroo albergam, para além do carvão, ágatas, bentonite e perlite, nas províncias do Niassa, Cabo Delgado, Tete, Manica e Sofala. As formações de ágatas estão relacionadas com eluviões de basalto e riolito do Karroo Superior em Libombos, Canxixe, Doa, Lupata e Zungue (Afonso *et al.* 1998).

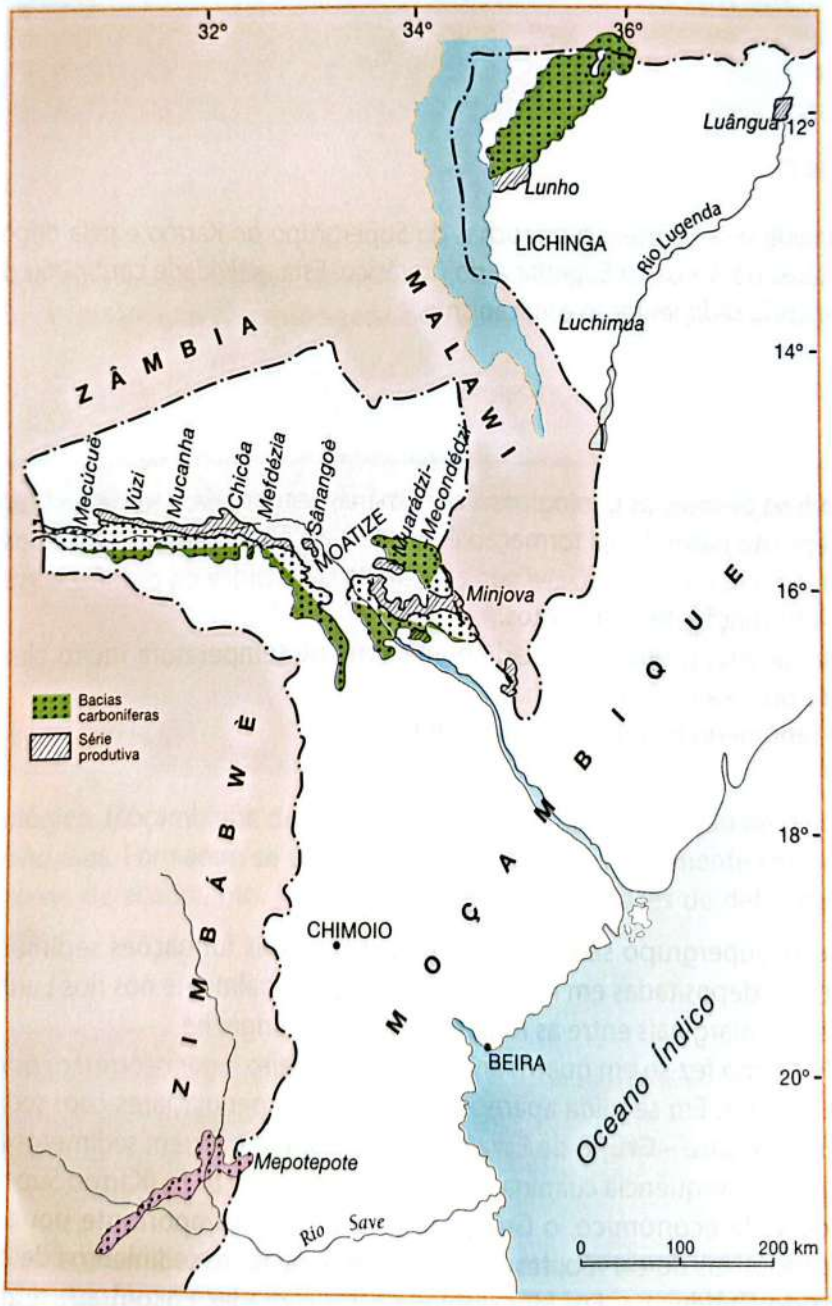


Fig. 9 Distribuição das bacias carboníferas de Moçambique

Digitalizada com CamScanner

Jurássico

O Jurássico sedimentar em Moçambique dividiu-se em unidades, a saber:

- Formações de grés e conglomerados de Tete
- Calcários de Nampula e Cabo Delgado
- Grés inferior de Lupata

No período do Jurássico Superior, a flexura do bloco da África Oriental, na sequência do desmembramento do continente Gondwana, deu origem a uma transgressão marinha que atingiu o Norte de Moçambique. Tendo ocorrido a deposição de sedimentos constituídos por calcários de grão fino e médio, por vezes grosseiro, entre Nacala e Mossuril e na bacia do rio Rovuma.

Cretácico

A sedimentação e a actividade magmática desta época estão ligadas a eventos que deram origem ao oceano Índico. A tectónica ligada a estes acontecimentos originou bacias de afundimento, devido ao abaixamento dos blocos, por sistemas de falhas e bacias marinhas do mar aberto aos litorais (Afonso *et al.* 1998: 67).

No **Cretácico**, ocorreram dois ciclos transgressivos. O primeiro ciclo, denominado **Eocretácico**, iniciou-se na bacia do Alto Zambeze, com sedimentação do tipo continental. Neste período formaram-se sedimentos grosseiros, depositados na bacia do Zambeze, por cima dos riolitos de Lupata, em Tete.

No **Neocretácico**, o segundo ciclo transgressivo, destacam-se a Formação de Grudja, do rio Save ao rio Zambeze, constituída por grés fino, intercalado por argilitos cinzentos.

A actividade ígnea do **Cretácico** é representada por carbonatitos, kimberlitos e lavas alcalinas.

Nas formações cretácicas ocorrem hidrocarbonetos (Pande e Temane, na Província de Inhambane, e Búzi, em Sofala), ouro (no sul da serra de Gorongosa) titanomagnetite (Lupata) e calcário (a 100 quilómetros a oeste da cidade da Beira); mas também fluorite, bauxite e corindo.

Quaternário

É a era geológica mais recente (cerca de um milhão de anos). Corresponde à era do aparecimento do Homem.

As formações desta era são constituídas por sedimentos que se depositaram, aquando dos avanços e recuos do mar, sobre a plataforma sedimentar, parcialmente desnivelada por movimentos verticais.

Afonso *et al.*, 1998:79 (Adaptado)

Destacam-se quatro fases de avanço e recuo do mar, nomeadamente:

- Uma transgressão marinha responsável por uma sedimentação aluvial e lacustre que atingia mais de 100 quilómetros a Oeste do actual traçado da costa.
- Uma regressão, à qual está ligado um segundo nível lacustre a leste do primeiro.
- Ocorrência de inundações fluviais recobrindo ligeiramente a plataforma de abrasão marinha.
- Ocorrência de depósitos interdunares devido à formação dos novos cordões dunares. Entre a zona influenciada por marés e os lagos desenvolvem-se lagunas invadidas por mangais.

Digitalizada com CamScanner

Os terrenos do Quaternário e das formações recentes estão distribuídos, de sul para norte, pelas seguintes unidades regionais:

- Bacia ao sul do rio Save
- Zona centro-costeira que abrange o paleodelta e o delta actual do rio Zambeze
- Zona centro-oeste compreendida entre a bacia do médio Zambeze e a bacia do rio Chire.
- Franja costeira de Nacala e Pebane
- Bacia do Rovuma
- Zona de Zânguè-Urema

A importância económica das formações do Quaternário reside na ocorrência de importantes jazigos de ouro aluvial, areias pesadas, diatomito, granadas, argilas e areias.

Localização dos jazigos:

- Ouro aluvial – rios Revuè, Inhamucarara, Musa, Chimesi, Mimosa e Chua
- Areias pesadas úteis – quase ao longo de toda a costa moçambicana, nas praias e dunas. Destacam-se os jazigos da Ponta de Ouro, Inhaca, Limpopo, Závora, Zalala, Moebase, Moma e Angoche.
- Diatomito – é representado por dunas que se desenvolvem ao longo da faixa costeira. Merecem importância os depósitos da Manhiça, Boane, Macia e Manjacaze.
- Granadas – encontram-se nos rios Namecovo, Namelade e Nametala.
- Argilas – ocorrem em Umbelúzi, Namaacha, Salamanga, Sabié, Incomati, Xinavane, Beira, Dondo, Lichinga, Ancuabe e Nampula, entre outros locais.
- Areias – ocorrem em vastos depósitos ao longo dos rios, dunas interiores e ao longo da costa. As areias mais estudadas localizam-se em Marracuene.

Tabela 6: Alguns tipos de rochas e minerais

Rochas			Minerais
Sedimentárias	Eruptivas	Metamórficas	Ágatas
Dunas	Basaltos	Gnaisses	Apatites
Calcário	Carbonatitos	Migmatitos	Asbestos
Lacustre	Sienitos e granitos	Charnoquitos	Areias caulínicas
Aluvião	Gabros	Metassedimentos	Argilas refractárias
Coluvião			Minérios de ferro
Eluvião arenoso			Cassiterite, carvão
Argilo-arenosa			Caulino, fluorite
Grés			Cianite, diatomitos
Margas			Cobre, gás, grafite

Digitalizada com CamScanner

Rocha – sólido consolidado que ocorre naturalmente e que possui caraterísticas próprias, sendo formado por um ou mais minerais designando-se monominerálica e poliminerálica, respectivamente. As rochas dividem-se em três grandes grupos de acordo com as suas caraterísticas: rochas sedimentas, rochas magmáticas e rochas metamórficas.
Mineral – elemento ou composto natural inorgânico, constituindo a crusta terrestre.

Principais rochas e minerais – suas áreas de ocorrência

Fig. 10 Algumas rochas de Moçambique

Os principais recursos minerais que ocorrem no território moçambicano são:

- Carvão – Tete (Moatize)
- Ferro – Manica, Tete e Nampula
- Minerais pesados – Zambézia e Nampula
- Bauxites – Zambézia e Niassa
- Apatite – Nampula
- Mármore – Cabo Delgado (Montepuez)
- Grafite – Rio Lúrio e Angónia
- Cobre – Tete

Digitalizada com CamScanner

Mas existem também em diferentes regiões do país: sienitos, asbestos, argilas, calcário, mica, feldspato, areias silicosas.

Fig. 11 Extracção de gás em Pande

Classificação dos minerais

- **Minerais energéticos**: relativamente aos recursos energéticos destaca-se o gás, em Pande e Temane (Inhambane), Búzi (Sofala). Avalia-se a reserva do jazigo de Pande em 32 milhões de toneladas de gás. Foi construído o gasoduto Pande Secunda (África do Sul) para o transporte deste gás natural.
  No domínio do petróleo prosseguem contactos com companhias estrangeiras interessadas na sua pesquisa. A prospecção do petróleo iniciou-se na década de 80, na bacia do rio Rovuma (Cabo Delgado) e na baía do Bazaruto (Inhambane).
- **Minerais metálicos**: entre os minerais metálicos destacam-se: o ouro, o ferro, o cobre, pegmatites e areias pesadas.
- **Minerais não metálicos**: mármore, granito, grafite, pedras preciosas e semipreciosas, fluorite, diatomito, bentonite, calcário, bauxite, caulino, argilas, gnaisses e riolitos.

Informação

- A rocha sedimentar fragmenta-se facilmente.
- A rocha magmática pode apresentar uma ou várias cores.
- O calcário faz efervescência com ácidos.
- O carvão é uma rocha negra e de grãos finos.

Digitalizada com CamScanner

- O petróleo é uma rocha líquida e escura.
- A argila é uma rocha de grãos finos que não se distinguem à vista desarmada. Quando bafejada cheira a barro.
- O conglomerado apresenta fragmentos arredondados.
- O granito é uma rocha com quartzo e feldspato e com textura fanerítica.
- O basalto é uma rocha negra e com textura afanítica.

Escala de Mohs

Serve para medir a resistência dos minerais.
Mohs forma 10 termos ou graus de minerais segundo a resistência dos mesmos, por ordem crescente, como se pode verificar na tabela abaixo:

Tabela 7: Escala de Mohs

Dureza	Mineral
1	**Talco** pode ser arranhado facilmente com a unha.
2	**Gesso** pode ser arranhado com unha com um pouco mais de dificuldade.
3	**Calcite** pode ser arranhado com uma moeda de cobre.
4	**Fluorite** pode ser arranhada com uma faca de cozinha.
5	**Apatite** pode ser arranhada dificilmente com uma faca de cozinha.
6	**Ortoclasse** pode ser arranhado com uma liga de aço.
7	**Quartzo** capaz de arranhar o vidro. Ex.: ametista.
8	**Topázio** a esmeralda também possui esta dureza.
9	**Corindo** a safira e o rubi são formas de corindo.
10	**Diamante** é o mineral natural mais duro.

Digitalizada com CamScanner

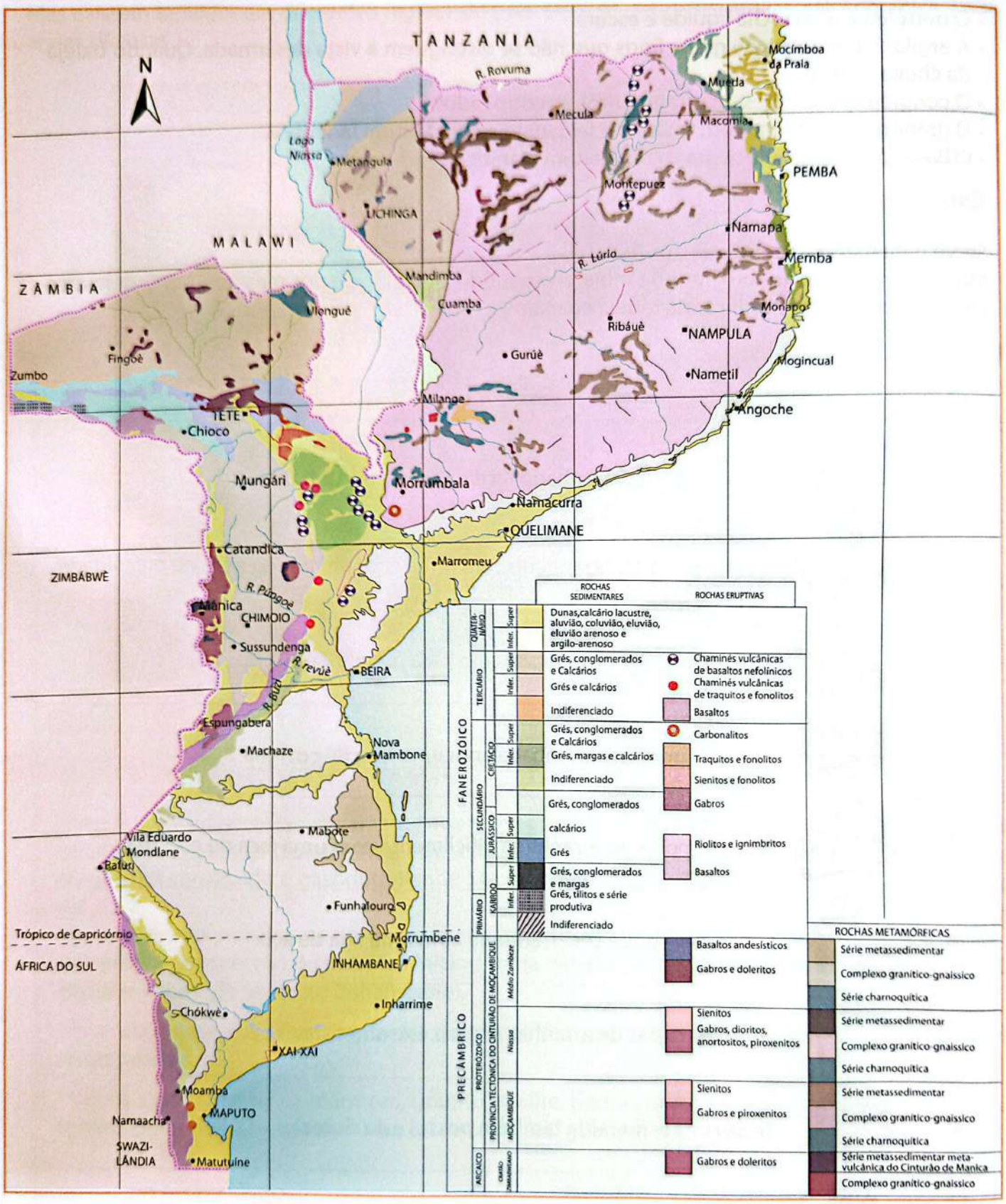


Fig. 12 Mapa geológico de Moçambique

Digitalizada com CamScanner

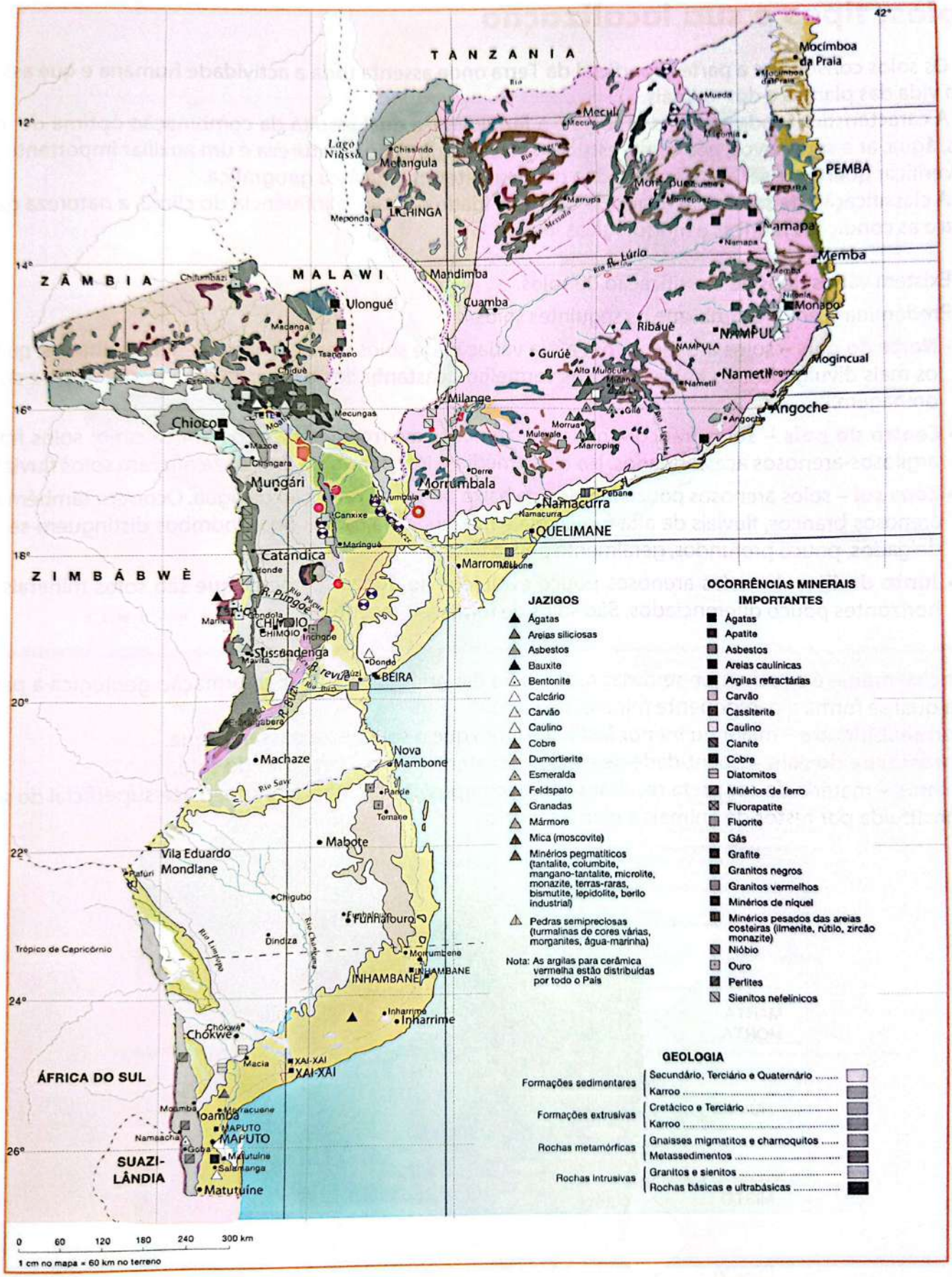


Fig. 13 Jazigos e ocorrências minerais

Digitalizada com CamScanner

Solos: tipos e sua localização

Os solos constituem a parte superficial da Terra onde assenta toda a actividade humana e que assegura a vida das plantas e dos animais.

A característica fundamental dos solos é a fertilidade, a qual resulta da combinação óptima de minerais, água, ar e seres vivos; por isso, o estudo da sua distribuição e natureza é um auxiliar importante para se verificar qual deve ser a melhor aptidão de uma determinada área geográfica.

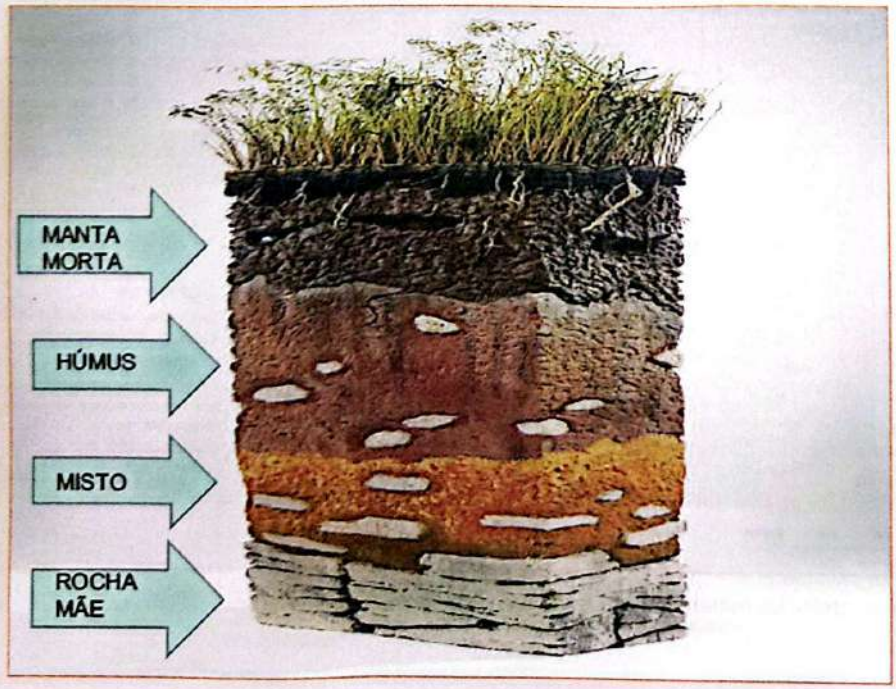
A classificação de solos está relacionada com a idade do solo, a influência do clima, a natureza geológica e as condições hídricas e morfológicas locais.

Existem vários tipos de classificação de solos.

Predominam em Moçambique os seguintes solos:

- **Norte do país** – solos argilosos com a sua variação de solos franco-argilosos-avermelhados, que são os mais divulgados. Os solos argilosos vermelho-acastanhados profundos são permeáveis e de boa drenagem.
- **Centro do país** – solos franco-argilosos e arenosos avermelhados, ricos em calcário; solos franco-argilosos-arenosos acastanhados. No curso médio e inferior do rio Zambeze afloram solos fluviais;
- **Zona sul** – solos arenosos pouco férteis e de baixo poder de retenção de água. Ocorrem também solos arenosos brancos, fluviais de alta fertilidade e marinhos; na cadeia dos Libombos distinguem-se solos delgados, pouco profundos, geralmente pouco férteis.
- **Junto do litoral** – solos arenosos pouco evoluídos de dunas costeiras, que são solos minerais com horizontes pouco diferenciados. São solos de formação recente.

Rocha-mãe – é a rocha que se desagregou para dar origem ao solo. É a formação geológica a partir da qual se forma a componente mineral do solo.
Permeabilidade – maior ou menor facilidade com que o solo deixa passar a água.
Porosidade do solo – quantidade de espaços existentes entre partículas do solo.
Húmus – matéria de cor preta resultante da decomposição da manta morta; parte superficial do solo constituída por restos de animais e plantas mortos.



Digitalizada com CamScanner

Fig. 14 Tipos de solos

Digitalizada com CamScanner

Resumo

A geologia de Moçambique resulta de um longo processo de desenvolvimento histórico da Terra. As principais fases de formação de montanhas, em geral, ocorreram no Precâmbrico. Neste período formaram-se as principais montanhas do Cratão Rodesiano (Cratão Zimbabweano) – Precâmbrico Inferior – e do Cinturão Moçambicano («*Mozambique Belt*») – Precâmbrico Superior.

No Karroo Inferior ocorrem tilitos, xistos, conglomerados, grés e carvões nas bacias sedimentares carboníferas, localizadas em Niassa, Tete e Manica. No Karroo Superior, as séries sedimentares foram cobertas principalmente por lavas vulcânicas de basaltos e riolitos, nos montes Libombos e a norte do rio Save até Lupata.

No Cretácico ocorreram as transgressões marinhas, fenómeno do oceano Índico que atingiu o limite oeste da actual Grande Planície Moçambicana. Neste período ocorreram também as jazidas de gás natural em Búzi, Pande e Temane.

O Quaternário é caracterizado pelo aparecimento do Homem e por vários processos de formação do relevo, do solo e de animais e plantas.

Representação do Quaternário

No fim deste tema deve reter:

- A estrutura geológica do nosso país
- Os principais minerais
- A importância dos principais minerais
- Os lugares onde se exploram os principais minerais
- Os principais solos e sua importância económica

Exercícios de aplicação

1. Observe atentamente o Mapa Geológico de Moçambique (figura 13, pág. 25) e analise a respectiva legenda.
2. Localize os principais afloramentos representados.
3. Identifique os tipos de rochas mais representados na tua província.
4. Caracterize os solos mais divulgados na tua região.

Digitalizada com CamScanner

Morfologia

Morfologia – estudo da configuração e estrutura externa da Terra. É o estudo do relevo.

Origem e características

O relevo actual de Moçambique formou-se a partir da acção de numerosos fenómenos endógenos, principalmente o vulcanismo, e de processos exógenos, como a acção do vento, mar, rios, chuvas e outros.

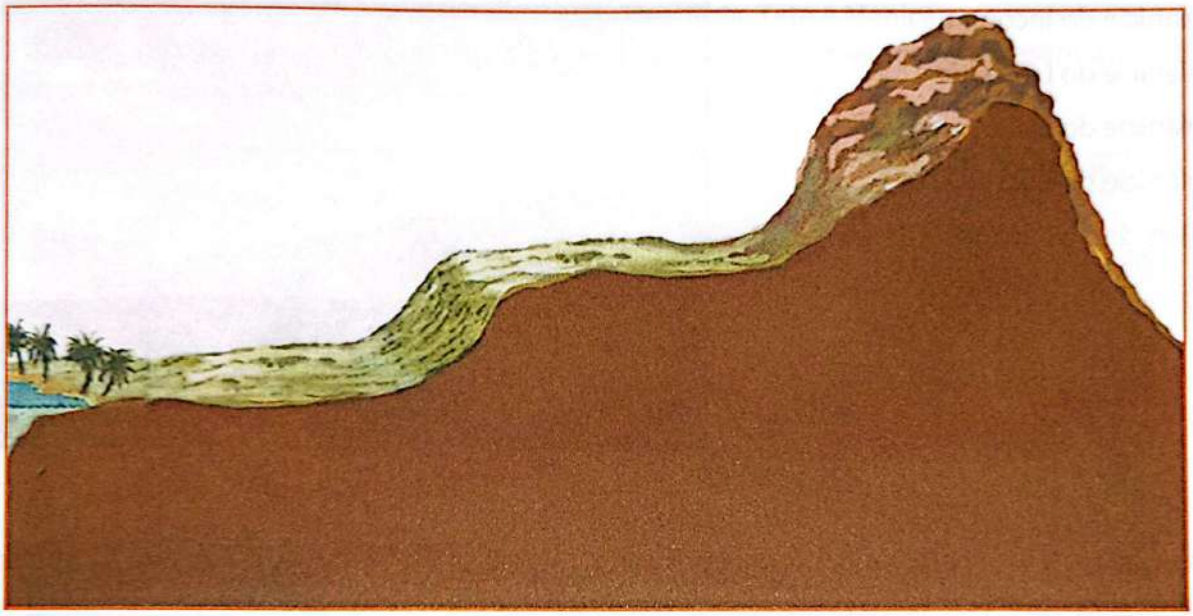


Fig. 15 Relevo de Moçambique

Observando o esquema acima é fácil constatar que o relevo do nosso país se apresenta em forma de escadaria, de Leste a Oeste; partindo da superfície mais baixa, a **planície litoral**, passando pelos **planaltos**, parte intermédia, culminando no degrau superior, as **montanhas**. Em certos locais formam-se **depressões** representadas por vales de rios, lagos e pântanos.

Assim, constata-se que Moçambique possui quatro zonas de altitude:

- As planícies costeiras, até 200 m de altitude que representam 44% do território.
- Os planaltos médios, entre 200 e 600 metros – 17% do território.
- Os altos planaltos, entre 600 e 1000 metros – 25% do território
- As zonas montanhosas com mais de 1000 metros de altitude

Digitalizada com CamScanner

Formas de relevo de Moçambique

Planície litoral

A planície litoral constitui cerca de 44% do território nacional; ela desenvolve-se ao longo da costa e forma uma faixa estreita entre a foz dos rios Rovuma e Zambeze. Na região sul do rio Save, a planície alarga-se, ocupando a quase totalidade da área – é a chamada Grande Planície Litoral.

Toda esta faixa litoral tem características altitudinais homogéneas, não apresentando depressões ou elevações pronunciadas. Na planície distinguem-se altitudes que variam entre os 0 e os 100 metros, junto do litoral, e entre os 100 e os 200 metros, mais para o interior.

É comum destacar, ao longo dos vales dos principais rios, depressões de acumulação (ou planícies de inundação), nomeadamente:

- A planície do Incomáti
- A planície do Limpopo
- A planície do Save
- A planície do Búzi
- A planície do Lúrio

Fig. 16 Planície

A planície litoral é constituída por formações sedimentares – trata-se de dunas recentes por vezes desmanteladas pela erosão.

Planaltos

Em Moçambique, os planaltos ocorrem em superfícies aplanadas cujas altitudes variam entre os 200 e os 1000 metros. Este tipo de relevo ocorre principalmente nas regiões centro e norte do país, sobretudo nas províncias de Niassa, Nampula, Tete, Zambézia e Manica, constituindo o Planalto Mo-çambicano. Desenvolvem-se no país duas superfícies planálticas: os planaltos médios (com altitudes que variam entre os 200 e os 600 metros) e os altiplanaltos (com altitudes superiores a 600 metros).

A principal característica do Planalto Moçambicano é a ocorrência de *«inselbergs»*, montes residuais de altitudes variáveis

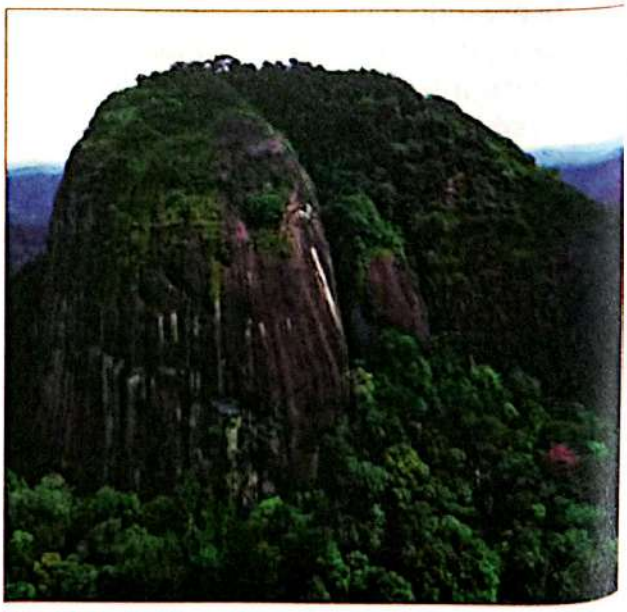


Fig. 17 Monte-ilha ou (*«inselberg»*)

Digitalizada com CamScanner

Os principais planaltos de Moçambique são:

- Planalto Moçambicano – ocorre nas províncias de Zambézia e Nampula. As suas altitudes variam entre os 500 e os 1000 metros.
- Planalto de Mueda – na província de Cabo Delgado.
- Planalto de Lichinga – província do Niassa.
- Planalto de Marávia e Planalto de Angónia – província de Tete
- Planalto de Chimoio – província de Manica

Montanhas

As montanhas representam formas de relevo com altitudes superiores a 1000 metros. Formam faixas não contínuas, isoladas, constituindo apenas 5% do território nacional. As superfícies montanhosas localizam-se principalmente nas províncias de Niassa, Zambézia, Tete e Manica.

As formações montanhosas, em geral, localizam-se nas regiões fronteiriças e apresentam-se de uma forma mais ou menos dispersa.

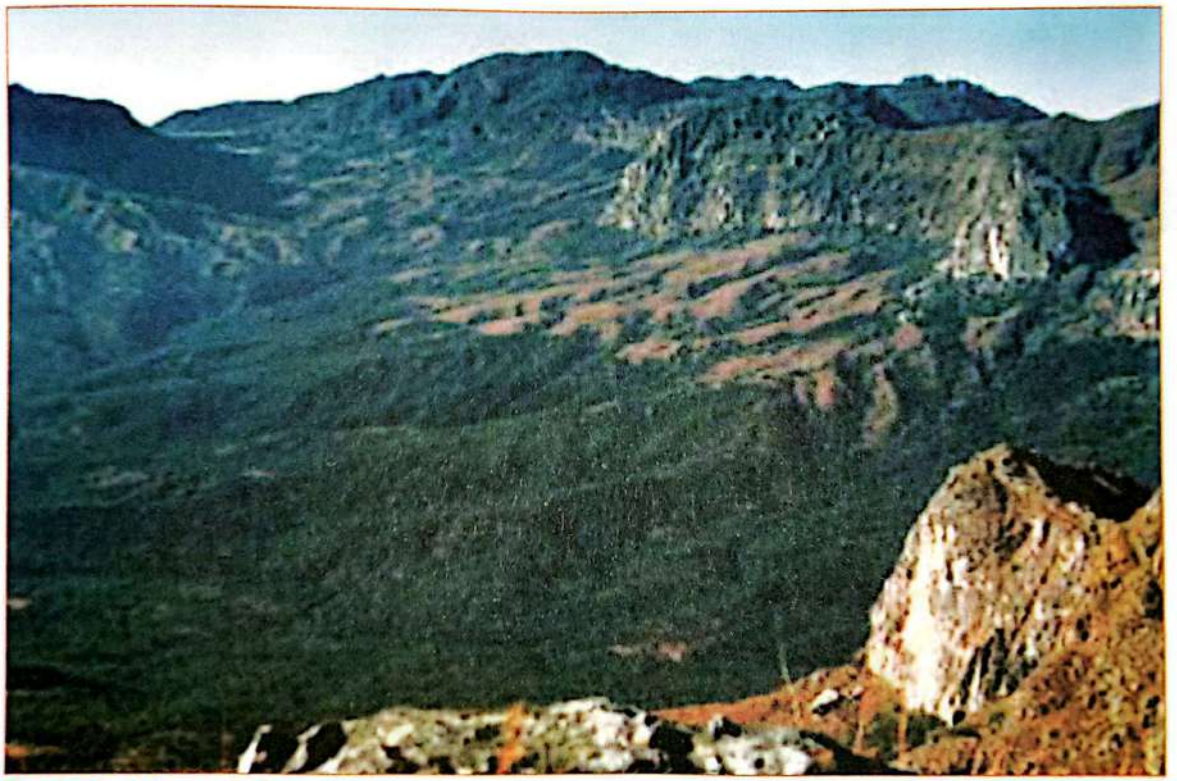


Fig. 18 Cordilheira de Chimanimani

Do norte a sul distinguem-se as seguintes formações montanhosas:

- A cadeia Maniamba-Amaramba – localizada na província do Niassa. A serra Jéci é o ponto mais elevado da província, com 1 836 metros
- As formações Chire-Namúli – localizadas na província da Zambézia. As principais elevações desta província são o monte Namúli (2 419 metros) e a serra Inago (1807 metros).
- A escarpa de Manica – localizada na província com o mesmo nome, nesta formação encontram-se: o Monte Binga – situado no maciço de Chimanimani, é o ponto mais elevado do país, com 2 436 metros.

Digitalizada com CamScanner

- A cordilheira de Chimanimani – constitui um gigantesco maciço rectangular de 35 quilómetros de comprimento e 8 a 10 quilómetros de largura. Estende-se ao longo da fronteira com o Zimbabwe.
- A cadeia dos Libombos – localiza-se na parte ocidental das províncias de Gaza e Maputo. Alberga os montes Libombos, representados por dois alinhamentos montanhosos paralelos de cerca de 900 quilómetros de comprimento e 30 quilómetros de largura, no máximo; é a continuação da cadeia de Drakensberg, da África do Sul. A maior altitude da área é o monte M'ponduine, com 809 metros, no distrito da Namaacha.

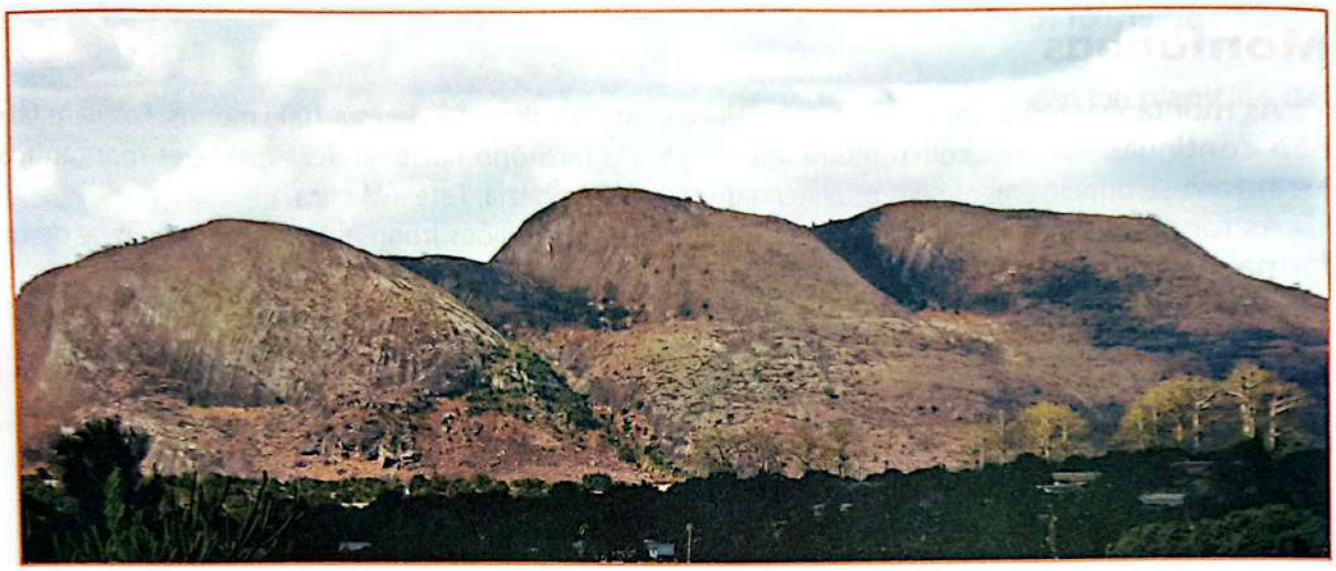


Fig. 19 Montanhas

Resumo

Moçambique possui quatro zonas de altitude dispostas em forma de escadaria.
A forma de relevo mais representativa do país é a planície, que ocupa cerca de 44% do território.
Os planaltos são áreas cujas altitudes variam entre os 200 e os 1 000 metros.
Acima dos 1 000 metros de altitude formam-se montanhas que representam apenas 5% da superfície do país.

No fim deste tema deve reter:

- As características gerais do relevo
- A localização das principais zonas morfológicas
- A localização das planícies, planaltos, montanhas, vales e depressões

Exercício de aplicação

Em grupo discute:

- O relevo do território nacional é disposto em forma de escadaria.
  Defenda ou conteste esta afirmação.

Digitalizada com CamScanner

Climatologia

A influência do clima nas nossas actividades

Conhecer o clima de uma região é saber como se comporta, de uma forma geral, a atmosfera do referido lugar.

Saber como se comporta o clima é muito importante para o Homem, porque nos permite planificar as nossas actividades tendo em conta:

- A época das sementeiras, o tipo de culturas
- A época das chuvas que podem originar cheias e proliferação de mosquitos
- A prevenção dos ciclones
- A organização de viagens para lugares com climas muito quentes ou muito frios
- A construção de estradas, pontes
- A organização do turismo

Os factores do clima

Muitas vezes, as pessoas confundem tempo e clima. São duas noções diferentes.

O **tempo** é a forma como a atmosfera se apresenta num dado lugar e em determinado instante. Por exemplo, a atmosfera pode estar ventosa, de manhã, calma à tarde, mas chuvosa à noite. Estamos a falar do tempo.

O **clima** é a média da sucessão dos estados de tempo registados ao longo de muitos anos, geralmente mais de trinta. Por exemplo, se registarmos os estados de tempo de um lugar durante muitos anos, podemos concluir que ao longo do ano, geralmente, chove de Setembro a Abril e as temperaturas médias são altas, isto é, superiores a 20 ºC. Então, em resumo, pode afirmar-se que é um lugar com um clima quente e chuvoso.

Para se estudar o clima de uma região, devem considerar-se os fenómenos atmosféricos na sua duração, permanência, frequência, repetição e valores atingidos.

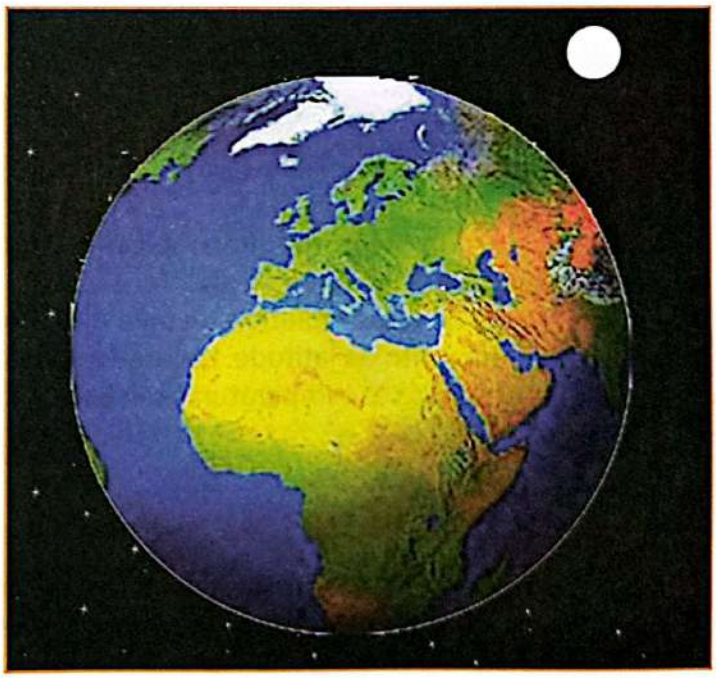


Fig. 20 Globo com incidência dos raios solares

Se te pedissem para caracterizar o clima de Moçambique, dirias que é quente, porque a maior parte do território se situa na zona quente, apresentando temperaturas médias superiores a 20 ºC, à excepção das zonas montanhosas.

Digitalizada com CamScanner

Informação

O **clima** é caracterizado principalmente por dois elementos: **temperatura** e **precipitação**.
O que diferencia os climas de Moçambique não é a temperatura, mas sim a precipitação.

Contudo, analisando em pormenor, podemos verificar diferenças ao longo do território: zonas com temperaturas relativamente mais baixas do que outras; lugares mais chuvosos do que outros.

Esta diferenciação resulta da combinação dos factores do clima.

Quais são os factores que condicionam o clima de Moçambique?

São vários os factores que condicionam a distribuição climática do nosso país, sendo de destacar:

- Latitude
- Continentalidade
- Zona de Convergência Intertropical (ZCIT)
- Altitude
- Ventos alíseos
- Corrente marítima quente do canal de Moçambique

Factores do clima – conjunto de condicionalismos locais ou regionais que influenciam o comportamento dos elementos do clima (temperatura e chuva).

Latitude

A maior parte do território moçambicano situa-se na zona intertropical, onde a latitude ainda é pequena, razão pela qual o clima é quente.

Assim, o Norte de Moçambique é de uma maneira geral, mais quente do que o Sul, pois a temperatura diminui com o aumento da latitude. Lugares com baixa latitude, como nas proximidades do Equador, são quentes, mas nos Pólos as temperaturas são baixíssimas.

Continentalidade

As temperaturas e chuvas variam com a aproximação ou o afastamento do mar.

À medida que nos afastamos do mar chove menos e as amplitudes térmicas são maiores.

Vocabulário

Continentalidade – proximidade ou afastamento de um dado lugar em relação ao mar.

Digitalizada com CamScanner

Assim, no interior de Moçambique, em particular no sul de Save e de Tete, chove pouco em relação ao litoral, litoral este que recebe os ventos húmidos.

Zona de Convergência Intertropical (ZCIT)

Constitui uma frente de ar quente, resultante do encontro dos ventos alíseos. Esta frente desloca-se ora para o Norte do Equador ora para o Sul, acompanhando o movimento anual aparente do Sol. Desloca-se para o Sul de 23 de Setembro a 21 de Março e para o Norte de 21 de Março a 23 de Setembro.

É no período em que se desloca para o Sul que ela atinge o Norte e o centro de Moçambique. Por isso mesmo é que o Verão se caracteriza por temperaturas altas, chuvas e trovoadas. Quando a frente se desloca para o Norte, a zona fica menos quente.

Altitude

Nas zonas montanhosas, como em Maniamba-Amaramba, Chire-Namúli, Marávia e Angónia, Escarpa de Manica e Montes Libombos, as temperaturas são relativamente baixas e chove muito. São áreas que sofrem a influência de chuvas orográficas.

Informação

- A subida do ar, ao encontrar uma montanha, pode dar origem à formação de nuvens resultando depois em precipitação. São as chuvas orográficas, típicas das zonas montanhosas.
- A temperatura diminui com o aumento da altitude.
- O aumento da altitude facilita a condensação.

Ventos alíseos

São ventos constantes que sopram dos trópicos para o Equador.

O nosso país beneficia da humidade destes ventos porque eles originam chuvas ao longo do litoral. Os ventos alíseos que influenciam o clima de Moçambique partem de sudeste e, ao longo do seu percurso, o ar fica carregado de humidade.

Corrente marítima quente do canal de Moçambique

Ao longo do canal de Moçambique passa uma corrente marítima quente que se dirige para o Sul. Como é quente, facilita a evaporação e, logo, a precipitação ao longo do litoral.

O litoral sul de Moçambique, que, devido às altas pressões subtropicais, deveria ter um clima seco, possui um clima húmido, por causa da combinação desta corrente com os ventos alíseos.

Digitalizada com CamScanner

Tipos e características dos climas

Assim, observando a figura 19, que representa a distribuição da temperatura média e da precipitação ao longo do território, concluímos que Moçambique possui um clima quente, dado que praticamente durante todo o ano se registam temperaturas médias anuais superiores a 20 °C. Este clima subdivide-se em vários, de acordo com a quantidade de precipitação e duração da estação chuvosa. O mapa da figura 19 referente à precipitação permite-nos verificar que existem áreas muito chuvosas, secas e muito secas.

Assim, o clima é quente, mas pode ser chuvoso ou seco, dependendo da quantidade de precipitação que cai durante o ano, aliando a isso a duração da estação chuvosa.

Tendo em conta estes factores, chegamos à conclusão que **Moçambique possui os seguintes tipos de clima: tropical húmido, tropical seco, tropical de altitude e tropical semiárido.**

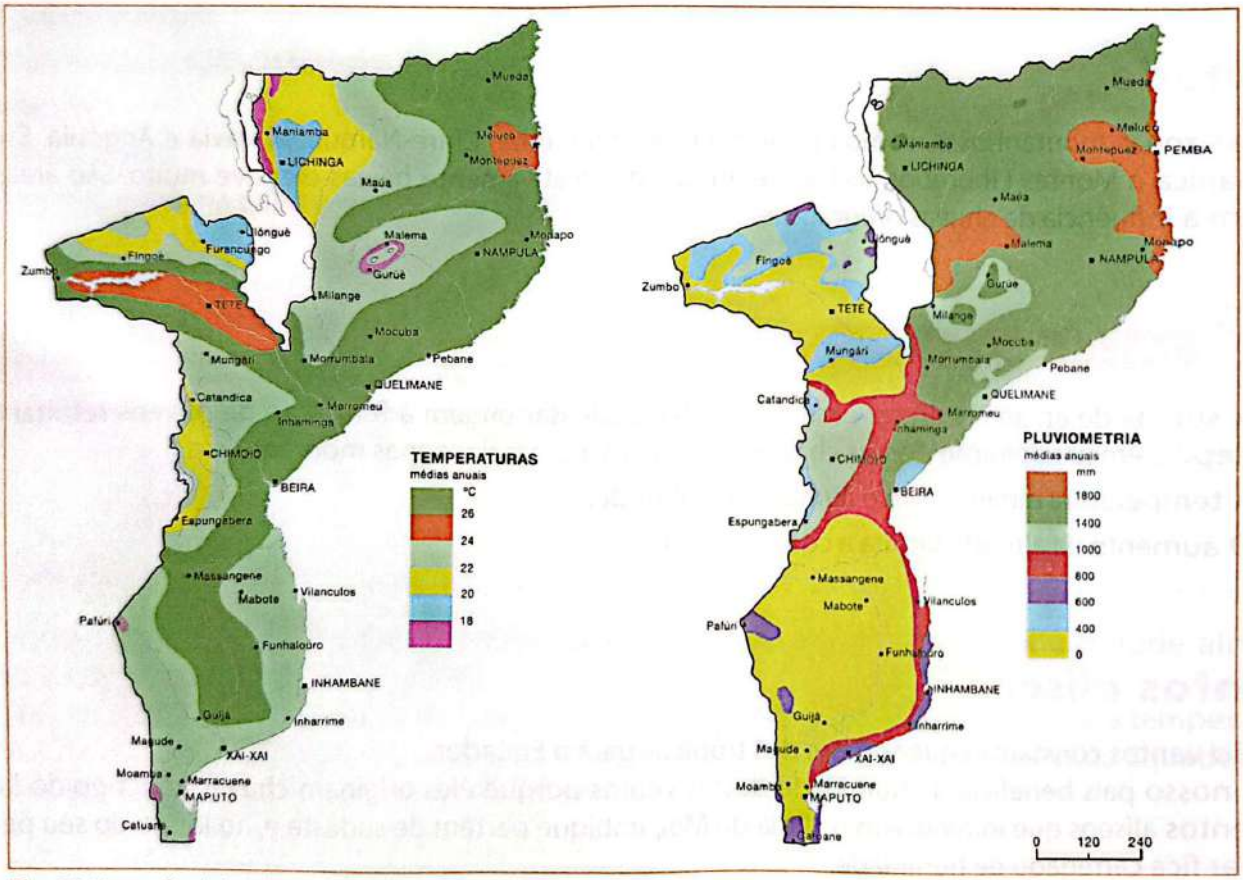


Fig. 21 Mapa climático de temperatura e pluviometria

Gráfico termopluviométrico (construção)

Para construir um gráfico termopluviométrico usam-se as escalas – 2T, 4T..., 10T, etc., conforme os casos. Por exemplo, a escala 2T significa que cada 2 mm de precipitação correspondem a 1°C (temperatura).

No eixo das ordenadas, do lado esquerdo, representa-se a precipitação em milímetros e, do lado direito, a temperatura média.

No eixo das abcissas indicam-se os meses do ano (de Janeiro a Dezembro).

Digitalizada com CamScanner

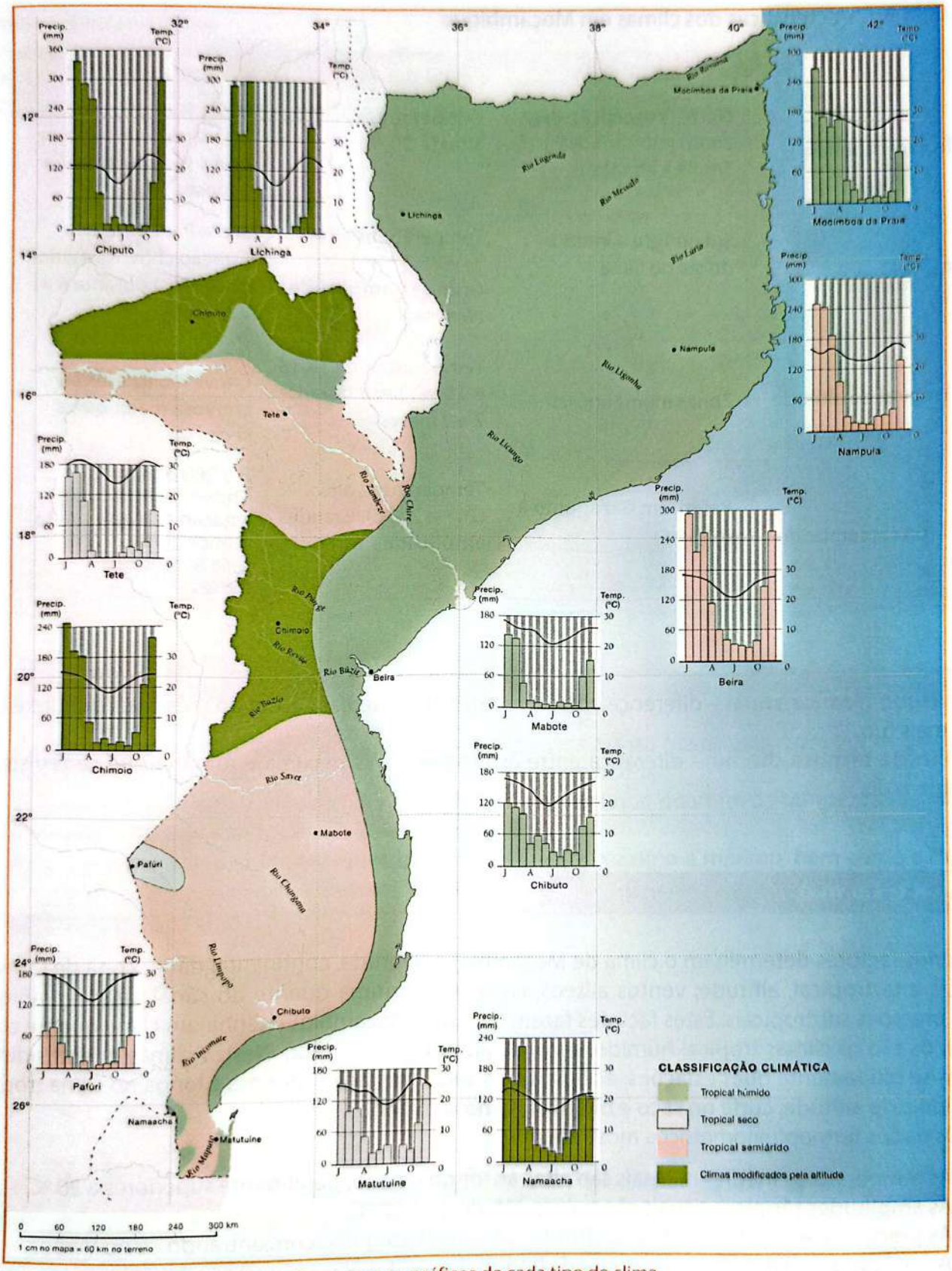


Fig. 22 Mapa climático de Moçambique com os gráficos de cada tipo de clima

Digitalizada com CamScanner

A tabela 8 ilustra as características dos climas existentes no nosso país.

Tabela 8: Características dos climas em Moçambique

Clima	Localização	Temperatura (°C)	Precipitação, P (mm)
Tropical húmido	Norte (à excepção das zonas montanhosas), Sofala e litoral sul	Temperaturas altas (> 20 °C)	800 < P < 1000 mm Estação chuvosa maior que a seca durante 7 a 8 meses
Tropical seco	Sul de Tete e interior do sul do Save	Temperaturas altas (> 20 °C) Grandes amplitudes térmicas	300 < P < 800 mm Estação chuvosa menor que a seca durante 4 a 5 meses
Tropical de altitude	Zonas montanhosas	Temperatura entre 18 e 20 °C. Seca durante 7 a 9 meses	P ≤ 300 mm Chove muito; estação chuvosa maior que a seca
Tropical semiárido	Pafúri, em Gaza, junto à fronteira	Temperaturas altas (24 ° a 26 °C). Grandes amplitudes térmicas	P ≤ 300 mm Chove muito pouco; estação chuvosa muito menor que a seca durante 2 a 3 meses

Amplitude térmica anual – diferença entre a temperatura média mensal do mês mais quente e do mês mais frio.
Amplitude térmica diurna – diferença entre as temperaturas máxima e mínima que se registam durante o dia.

Resumo

Vários factores determinam o clima de Moçambique: latitude, continentalidade, Zona de Convergência Intertropical, altitude, ventos alíseos, corrente marítima quente do canal de Moçambique, altas pressões subtropicais. Estes factores fazem com que Moçambique tenha um clima quente cujos subtipos são os climas tropical húmido, seco, de altitude e semiárido. Nestes climas quentes distinguem-se nitidamente duas estações: a chuvosa e a seca. A estação chuvosa é longa no clima tropical húmido e de altitude, curta no seco e muito curta no semiárido.

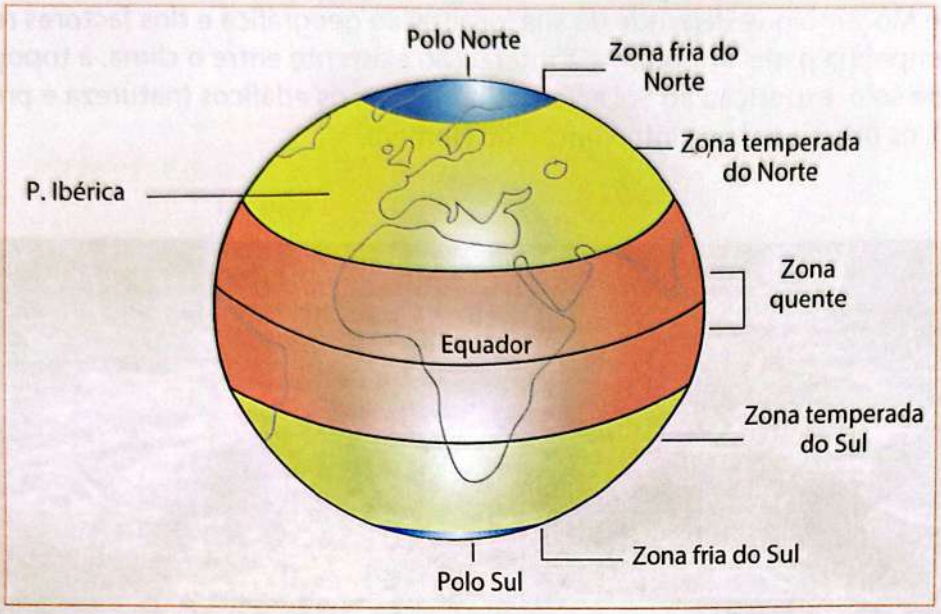
Os dados termopluviométricos mostram que:

- As temperaturas médias mensais são altas ao longo do ano, geralmente superiores a 20 °C.
- As amplitudes térmicas anuais são baixas, inferiores a 10 °C.
- As precipitações apresentam uma distribuição anual irregular, concentrando-se no Verão.
- A variação anual das chuvas permite distinguir duas estações: a chuvosa e a seca.

Digitalizada com CamScanner

No fim deste tema deve reter:

- Importância do clima
- A descrição dos principais factores do clima
- A actuação dos principais factores do clima
- Caracterização e localização dos principais tipos de clima



Exercícios de aplicação

1. Os dados abaixo indicam as temperaturas de duas cidades do nosso país. Constrói os gráficos termopluviométricos respectivos e analisa-os, tendo em conta:
   a) A variação da temperatura (indica o valor e o mês em que ocorrem as temperaturas máximas e mínimas, e a amplitude térmica).
   b) A variação da precipitação, referindo o mês e o valor máximo e mínimo, bem como a duração da estação seca e da chuvosa.
   c) As estações do ano.

Conclusão: identifica o tipo de clima.

Beira

	J	F	M	A	M	J	JH	A	S	O	N	D
P	265	245	224	105	95	48	37	30	27	29	133	234
T	27,4	27,6	26,7	25,5	23,1	20,9	20,5	21,3	22,3	23,5	26,5	26,6

Mapai

	J	F	M	A	M	J	JH	A	S	O	N	D
P	101,4	106,6	79,4	22,1	15,2	6,2	3,2	0,7	8,8	16,2	16,2	39
T	26	27,2	25,9	24,5	21,8	19,1	18,7	23	25,1	26,3	27	23,8

2. Como é que os factores do clima determinam a actual distribuição climática no nosso país?

Digitalizada com CamScanner

Biogeografia

Factores que influenciam a distribuição da vegetação

A vegetação de Moçambique depende da sua localização geográfica e dos factores regionais e locais. Nestes casos desempenha papel importante a interacção existente entre o clima, a topografia do terreno (altitude, declive do solo, exposição ao Sol e ventos húmidos), os edáficos (natureza e propriedades física e química do solo), os rios e a própria intervenção do Homem.

Fig. 23 Influência do Homem sobre a vegetação

São estes os factores que influem decisivamente na distribuição das diferentes espécies em todo o nosso território.

O crescimento das plantas depende muito do clima, isto é, das chuvas e da temperatura. Nas zonas onde chove muito a vegetação é densa, exuberante, contrariamente aos lugares onde a chuva é pouca, sendo que aí a vegetação é escassa.

O clima, a altitude e os solos condicionam a existência de vários tipos de associações vegetais e é isso que explica a predominância de florestas e savanas em todo o país.

Tipos de vegetação

Tendo em conta os factores atrás citados, podemos encontrar no nosso território florestas, savanas, estepe e mangal.

Digitalizada com CamScanner

Fig. 24 Mapa da vegetação

Digitalizada com CamScanner

Floresta tropical

Localiza-se nos climas tropicais húmido e de altitude, com maior predomínio no norte e centro do país.

Entre as florestas existentes podem distinguir-se: floresta sempre verde, semicaduca, caduca e galeria.

A floresta sempre verde possui uma altura de 10 a 20 metros e uma copa larga; as folhas são pequenas e quando caem são substituídas imediatamente; por isso, apresentam-se sempre verdes, particularmente na estação chuvosa. Localiza-se nas áreas onde a precipitação anual é superior a 1500 mm, geralmente onde a altitude é elevada (entre os 1 200 e os 1 600 metros), como são os casos das zonas montanhosas das províncias de Manica, Zambézia e Niassa. Neste tipo de formações vegetais a erva é rara.

Existem zonas em que as suas características se assemelham às da floresta densa da região equatorial, com vários estratos arbóreos, lianas e epífetas.

Fig. 25 Floresta aberta

A floresta semicaduca é frequente nos planaltos localizados no centro e norte do país. Tem uma precipitação de 1300 mm e as árvores atingem uma altura de 20 metros. Pode ser observada nos planaltos de Chimoio e Mueda. Nesta associação vegetal já aparecem gramíneas com uma certa densidade.

Nos planaltos médios e inferiores, bem como no litoral, apresentam-se com certa frequência as florestas de folha caduca, geralmente onde a precipitação se situa entre os 800 e os 1 200 mm; a sua densidade é grande onde a precipitação também é elevada. Tem a sua maior frequência entre o Save e o Zambeze, no baixo Búzi, planaltos de Cheringoma e Machaze e no litoral Norte; a Sul do Save ela é representativa apenas na cadeia dos Libombos e no litoral Norte.

Digitalizada com CamScanner

Floresta galeria

A floresta galeria é uma associação vegetal densa de difícil penetração que se estende ao longo dos rios, principalmente no norte e centro do país, atingindo algumas vezes não menos de 50 metros de largura. A vegetação é exuberante, com árvores grandes e lianas. Toma o nome de galeria por o seu aspecto ser parecido com o de um túnel.

Fig. 26 Floresta galeria

Savanas

A savana é uma vegetação constituída por um conjunto de árvores, arbustos e capim. Localiza-se no clima tropical húmido.

Com a diminuição da época chuvosa aparecem, sucessivamente, neste clima as savanas arbórea, arbustiva e herbácea. Esta diferenciação depende da dominância de árvores na arbórea, de arbustos na arbustiva e de ervas na herbácea.

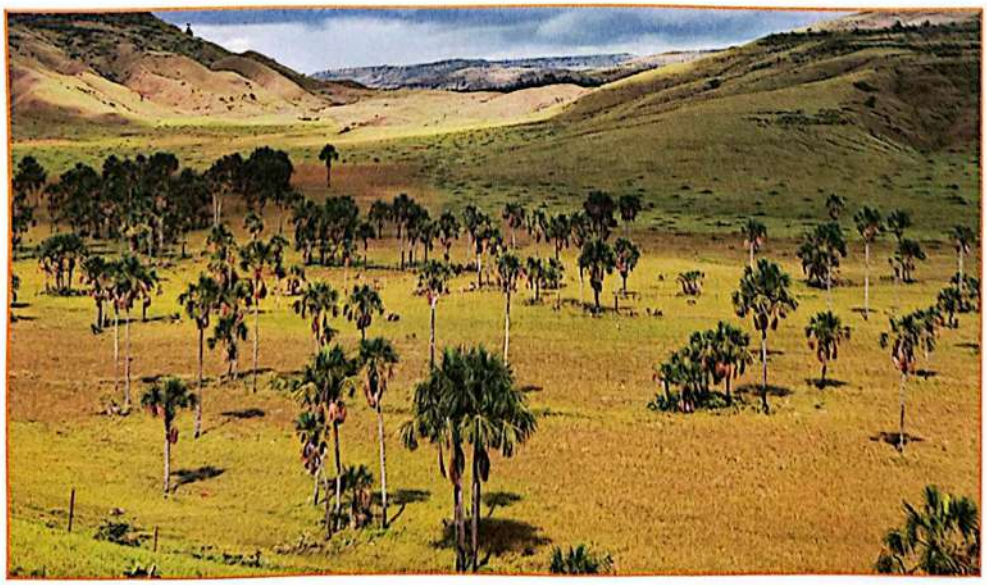


Fig. 27 A savana é característica do clima tropical húmido.

Digitalizada com CamScanner

Savana arbórea – o capim é muito alto, aparecem alguns arbustos dispersos e há uma grande densidade de árvores muito altas, de copa larga, de folhas caducas ou persistentes.
Savana arbustiva – o capim é muito alto, aparecem algumas árvores dispersas e há uma grande densidade de arbustos.
Savana herbácea – o capim é muito curto e abundante, as árvores quase que não existem, destacando-se o salpico de arbustos aqui e acolá.

Fig. 28 Savana arbórea

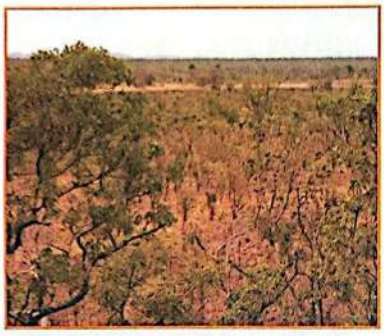


Fig. 29 Savana arbustiva

Fig. 30 Savana herbácea

A densidade e altura da savana variam de acordo com a precipitação, as queimadas e o sobrepastoreio
De uma forma geral, a savana é uma associação vegetal não alta, com plantas de folha caduca.

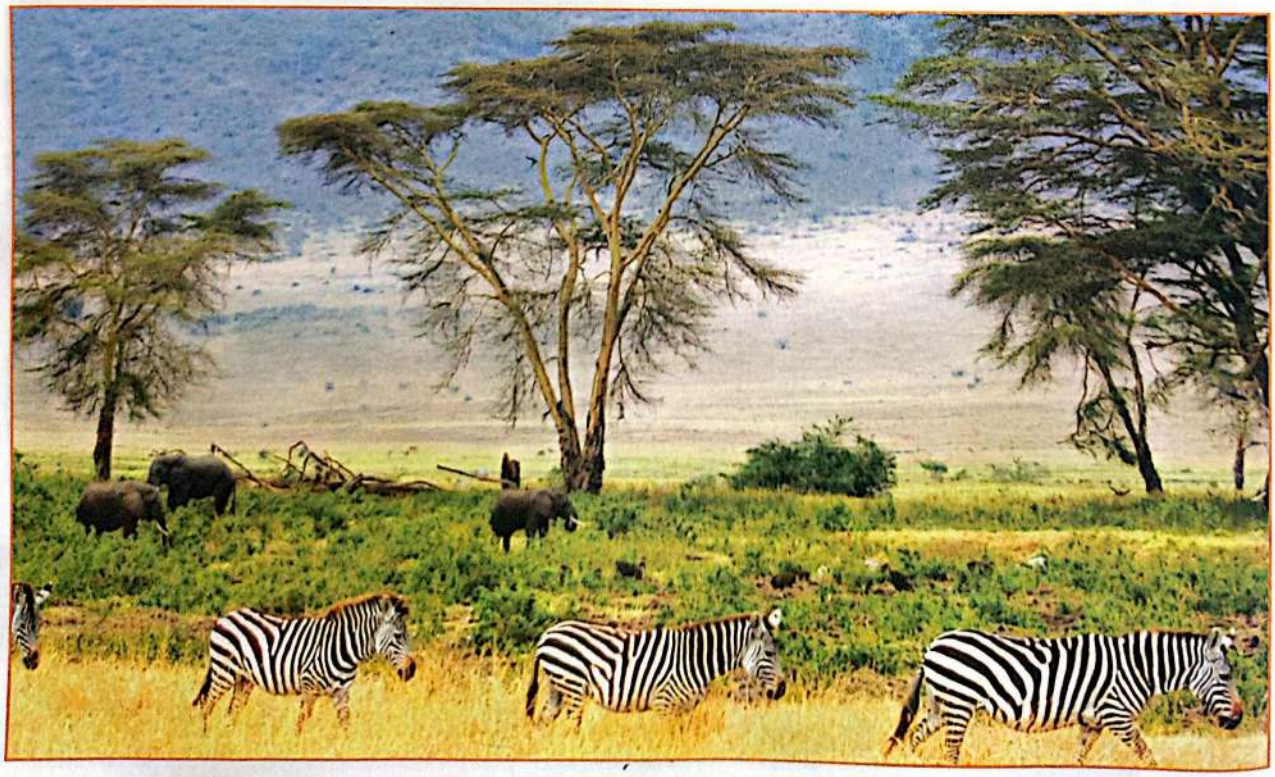


Fig. 31 Savana

Digitalizada com CamScanner

Mangal

O mangal é uma vegetação também típica, que se desenvolve na zona costeira, sob influência das marés e das descargas dos rios.

Fig. 32 Mangal

Informação

A savana moçambicana

Mais de um terço da superfície de Moçambique está coberta pela savana, por planícies a perder de vista e suaves colinas que constituem um espectáculo excepcional da Natureza. O elevadíssimo grau de produtividade do capim da savana alimenta uma fauna rica, tanto em número como em espécies. Os herbívoros, geralmente ágeis e velozes, vivem em manadas, o que lhes garante protecção e solidariedade no meio de um ambiente aberto.

Vocabulário

Árvores de folha caduca – árvores que perdem as folhas durante a época seca.
Mangal – é uma vegetação densa, com árvores não muito altas (em média 12 metros), com raízes aéreas, plantas flutuantes e de difícil penetração.
Gramínea – capim
Densidade – concentração

Digitalizada com CamScanner

Estepe

É uma vegetação que se localiza no clima tropical seco e semiárido. Podemos encontrar este tipo de vegetação no interior do sul do Save e a sul de Tete.

Fig. 33 Estepe

Realça-se a presença apenas de arbustos muito dispersos e capim (raro). As plantas são xerófilas. Os cactos são muito frequentes nesta vegetação. Existem animais de pequeno porte.

A vegetação é muito importante porque:

- Nos fornece o oxigénio.
- Evita a erosão.
- Nos dá medicamentos.
- Dela se extrai madeira, resina, carvão.
- Alimenta os animais.
- Dela obtemos lenha e carvão.
- Mantém o equilíbrio ecológico.
- Fornece frutos.

Fig. 34 A vegetação é importante para a vida do Homem.

Digitalizada com CamScanner

Resumo

A distribuição das diferentes espécies de plantas depende do clima, da topografia do terreno e solos e do Homem. Assim, encontramos vários tipos de vegetação que dependem principalmente da chuva: no clima tropical húmido, florestas aberta, galeria e mangal, savanas arbórea, arbustiva e herbácea; no clima tropical seco, a estepe.

A vegetação é muito importante, porque fornece oxigénio, madeira, medicamentos, carvão, evita a erosão e alimenta os animais e homens.

No fim deste tema deve reter:

- Os tipos de vegetação e sua distribuição geográfica
- A caracterização dos tipos de vegetação e a sua localização
- A importância da vegetação

Exercícios de aplicação

1. Relaciona o desenvolvimento das plantas com outros factores como o clima, o solo e a topografia do terreno.
2. Caracteriza os tipos de vegetação existentes em Moçambique. Descreve a sua importância.

Fauna

Influência da vegetação na distribuição dos animais

Os animais distribuem-se consoante as características da vegetação.

É na savana com muito capim e na floresta aberta que existem mais animais, por encontrarem aí as melhores condições de sobrevivência.

A savana apresenta um ambiente faunístico de abundância e de grande diversidade de animais que não é ultrapassado por mais nenhum no mundo.

A existência de estrato herbáceo abundante, em particular na estação húmida, permite que haja uma elevada quantidade de animais de grande porte. Dentro do sistema da cadeia alimentar verifica-se a existência de herbívoros, como são os casos de antílopes, gazelas, impalas, zebras, búfalos, girafas, elefantes, rinocerontes, e de carnívoros – leões, leopardos, hienas e chacais.

Na savana também existem muitas espécies de aves, destacando-se, por exemplo, as corredoras, como é o caso da avestruz.

Fig. 35 Girafas

Digitalizada com CamScanner

Informação

A avestruz é uma ave que, em estado selvagem, apenas existe em África. Moçambique também possui avestruzes. Esta ave chega a atingir dois metros e meio de altura; devido a esta altura pode avistar os predadores a uma grande distância e, deste modo, como é mais veloz do que qualquer outro animal, consegue fugir dos mesmos. Divide frequentemente o seu território com outros herbívoros que beneficiam da sua vista aguçada para escapar ao perigo.

Atlas Brasileiro (adaptado)

Parques e reservas de animais

Moçambique possui muitas espécies de animais e uma flora variada e, por isso mesmo, para as proteger, criaram-se zonas de «protecção e conservação».

A caça furtiva, juntamente com a expansão da agricultura, a pastorícia e as guerras, está entre as causas que levaram muitos dos animais à extinção.

Os animais selvagens constituem um raro e grandioso espectáculo que atrai milhares de turistas de todo o Mundo, constituindo por isso uma importante fonte de divisas.

Fig. 36 Parque Nacional da Gorongosa

Fig. 37 Zebra

Fig. 38 Leão

No nosso país existemdestinou áreas destinadas parques naturais e reservas, garantindo, assim, a protecção do meio ambiente natural e a sobrevivência da vida animal e vegetal.

A sobrevivência dos animais selvagens não tem como único fim a preservação de exemplares como curiosidades para as próximas gerações, nem como objecto de estudo para os cientistas, mas visa, também, a conservação do equilíbrio ecológico indispensável a um desenvolvimento harmonioso da vida sobre a Terra.

Digitalizada com CamScanner

As tabelas 9 e 10 indicam as principais zonas de protecção e conservação de animais no nosso país.

Tabela 9: Parques Nacionais

Parque	Localização	Área (km^2)
Gorongosa	Sofala	5370
Zinave	Inhambane	6000
Banhine	Gaza	7000
Arquipélago de Bazaruto	Inhambane	1600
Quirimbas	Cabo Delgado	7500
Limpopo	Gaza	10 000

Fonte: Ministério do Turismo

Tabela 10: Reservas Nacionais

Reservas	Localização	Área (km^2)
Especial de Maputo	Maputo	700
Pomene	Inhambane	200
Marromeu	Sofala	1500
Gilé	Zambézia	2100
Niassa	Niassa	42 200

Fonte: Ministério do Turismo

Fig. 39 Elefantes

Fig. 40 Impalas

Vocabulário

Divisas – moeda estrangeira
Plantas xerófilas – são árvores típicas das áreas secas.
Preservar – garantir a continuidade ou sobrevivência; conservar.
Harmonia – disposição bem ordenada entre as partes de um todo.

Digitalizada com CamScanner

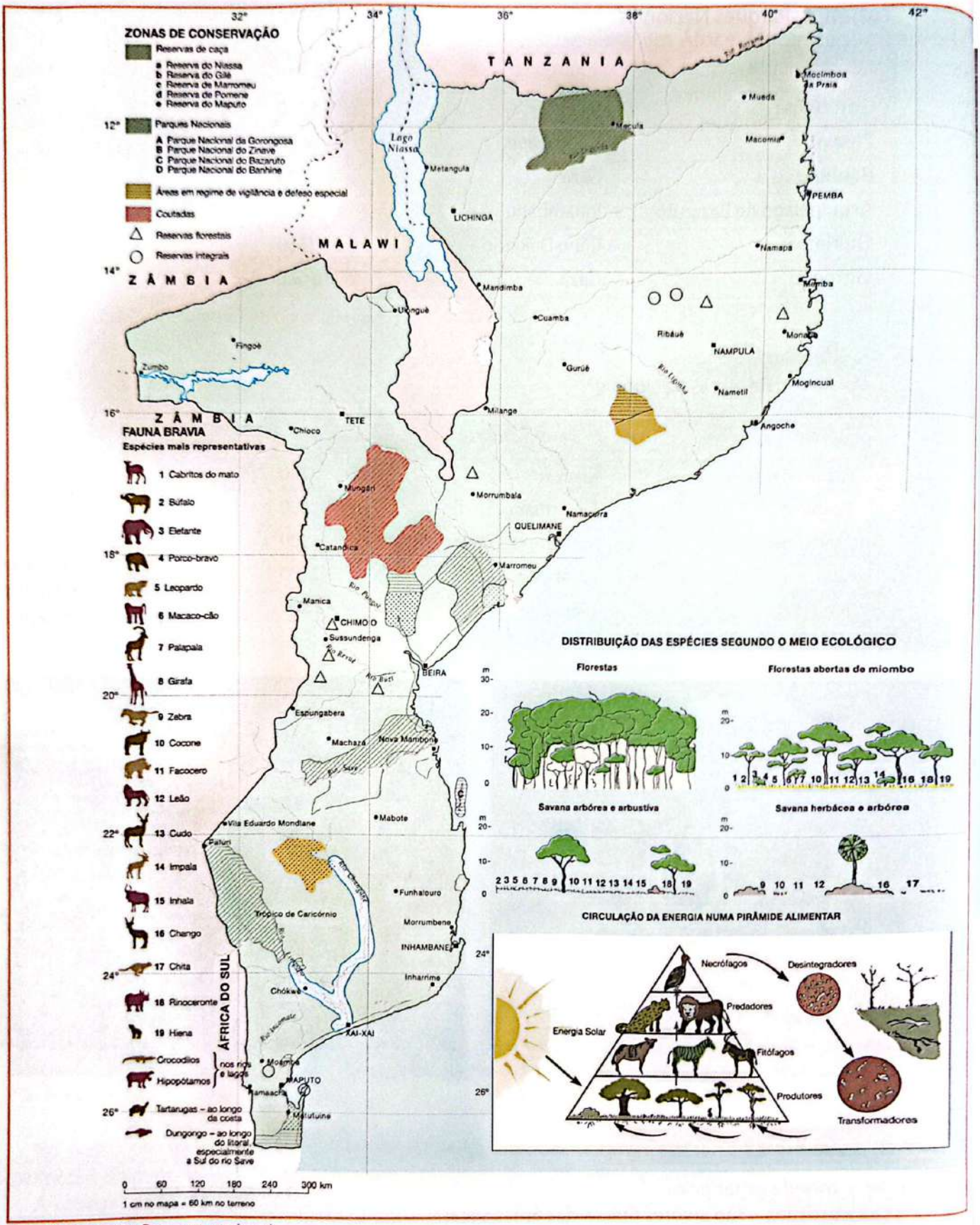


Fig. 41 Parques e Reservas nacionais

Digitalizada com CamScanner

Informação

Actualmente, para o melhor aproveitamento das potencialidades faunísticas para fins turísticos, desenvolve-se o ecoturismo, concretizam-se projectos de corredores turísticos entre a costa e o interior.

É desta forma que o turista pode realizar em simultâneo o turismo de praia e de sol, de aventura e cinegético, ao longo de todo o país e durante todo o ano.

Em toda a África Austral, só Moçambique está em condições de oferecer esta forma de turismo.

Ministério do Turismo (adaptado)

Chimanimani passa a ser Reserva Nacional

Os vários estudos realizados em Chimanimani, com o objectivo de identificar as potencialidades e o regime para a sua protecção e uso sustentável, culminaram numa visão unânime das ONG, autoridades tradicionais e diversas instituições do governo, no sentido da criação de uma zona de protecção. O objectivo é criar um modelo que facilite a participação das comunidades na gestão dos recursos naturais, a protecção das zonas frágeis, a identificação das áreas de desenvolvimento do ecoturismo e a criação do museu histórico-cultural.

Ministério do Turismo (adaptado)

Santuários marítimos nas Quirimbas

Para a conservação da população pesqueira, o arquipélago das Quirimbas está a desenvolver um projecto que visa a extensão de santuários ao longo de todas as ilhas. O primeiro santuário foi estabelecido entre as ilhas Quilálea e Sencar. Actualmente já existem santuários em Ibo, Mussenco e Matemo. A criação destes santuários está a produzir resultados palpáveis em termos de qualidade e quantidade do pescado, bem como da visita de turistas e conta com a colaboração das comunidades locais.

Recentemente foi criado o Parque Nacional das Quirimbas, que compreende uma área continental para a conservação da fauna bravia e uma área marinha para a conservação dos recursos marinhos. É em defesa dos recursos marinhos que os santuários estão a ser desenvolvidos.

Ministério do Turismo (adaptado)

A fauna não se resume apenas aos animais terrestres, mas abrange também aqueles que vivem na água e as aves.

Os recursos marinhos mais importantes são as lulas, o camarão, a lagosta e vários tipos de peixe como a magumba e o carapau.

Digitalizada com CamScanner

O Homem, a Natureza e o meio ambiente

A Natureza oferece ao Homem vastos recursos que ele aproveita para muitos e diversificados fins.

O relevo, os minerais, os solos, o clima, a vegetação e a água são recursos usados na construção, na agricultura, na indústria e mesmo na nossa alimentação.

Alguns destes recursos são renováveis, outros não, o que significa que a sua utilização requer, por parte de todos nós, uma racionalização.

Desde há milhares de anos que o Homem tem feito uso dos recursos naturais sem com isso originar problemas, tanto no que diz respeito ao seu esgotamento como à poluição do meio ambiente.

Actualmente, por vezes, ele tem vindo a explorar estes recursos de uma forma irracional, sem controlo, o que pode originar problemas no futuro relativamente à sua própria sobrevivência.

O Mundo está preocupado com os seguintes problemas:

- Esgotamento da água
- Degradação e poluição dos solos
- Mudanças climáticas
- Desaparecimento de espécies animais
- Desertificação
- Poluição da água
- Esgotamento do petróleo e do gás

Fig. 42 degradação do meio ambiente

Digitalizada com CamScanner

Todos estes aspectos, além de muitos outros mais, têm a ver com a conservação e protecção da Natureza.

Vamos agora, de uma forma resumida, destacar o modo como alguns recursos naturais têm sido objecto de sobreexploração.

O carvão, o petróleo e o gás natural são recursos energéticos não renováveis muito utilizados em todo o Mundo, na agricultura e nas indústrias, prevendo-se o seu esgotamento dentro de algumas dezenas de anos – daí, a necessidade do seu uso racional. A exploração mineira, para além do perigo de esgotamento dos minérios, provoca a degradação dos solos, a destruição da vegetação e polui o meio ambiente.

A destruição da cobertura vegetal, a exploração mineira, as culturas intensivas e o sobrepastoreio provocam a erosão dos solos e o seu empobrecimento em sais minerais.

A partir das árvores, o Homem fabrica papel e mobiliário, e extrai a resina. Utiliza também a madeira na construção civil.

No entanto, as queimadas, a instalação de indústrias, a construção de estradas, a agricultura e outras actividades não controladas do Homem originam a destruição de florestas, contribuindo assim para a desertificação de muitas regiões, para a alteração da qualidade do ar, mudando mesmo o clima, facilitando a erosão e o desaparecimento de animais e espécies vegetais.

Dos animais, o Homem obtém carne e pele. Os animais são também um factor de atracção no que diz respeito ao turismo. É por isso mesmo que se organizam parques e reservas de animais.

No nosso país, a utilização incorrecta e a degradação do meio ambiente manifestam-se da seguinte forma:

- Queimadas descontroladas
- Abate indiscriminado de árvores
- Poluição das praias, rios e lagos, através de resíduos de lixo doméstico e das fábricas
- Poluição dos solos através do uso de fertilizantes em excesso.

Fig. 43 Causas da degradação do meio ambiente

Digitalizada com CamScanner

Resumo

A maior parte dos animais selvagens de grande e pequeno porte vive na savana.

Estes animais são conservados e preservados com o objectivo de proteger o meio ambiente natural e a sobrevivência da vida animal e vegetal. Nos parques de animais é possível fazer turismo e desenvolver estudos científicos.

No nosso país existem muitos animais, como, por exemplo, elefantes, girafas, rinocerontes, búfalos, avestruzes, gazelas e coelhos, e também recursos marinhos e uma grande variedade de aves.

No fim deste tema deve reter:

- As características da fauna moçambicana
- A conservação e protecção da Natureza
- Os principais parques, reservas e sua localização

Exercícios de aplicação

1. Os parques e reservas de animais são zonas de protecção e conservação de animais e de desenvolvimento de estudos científicos.
   Desenvolva esta ideia, adicionando-lhe a componente da actividade turística.
2. Identifique alguns dos animais que existem nos nossos parques e reservas.

Hidrografia

Hidrografia – ciência físico-geográfica que estuda os componentes da hidrosfera, as características de cada um deles e das massas líquidas em geral, e a relação que estabelecem com outros componentes da geosfera. Esta ciência tem como objecto de estudo os fenómenos que têm lugar na hidrosfera, que correspondem às águas continentais superficiais (rios e lagos) e subterrâneas (lençol freático) e aos oceanos – isto é, o estudo das particularidades geográficas da camada líquida da Terra.

Importância da água

O estudo da água reveste-se de uma importância capital, já que toda a vida na Terra depende dela. Porém, apesar da sua importância, durante a actividade económica dos Homens, grandes quantidades de água são incorporadas no processo de produção e várias são as substâncias que são nela introduzidas, desde resíduos sólidos a resíduos químicos. Destes, os tóxicos são aqueles que trazem consequências negativas mais graves ao equilíbrio ecológico da hidrosfera.

A água é um recurso indispensável para a sobrevivência dos seres vivos, considerando-se que cada indivíduo precisa, diariamente, de 2,5 litros de água para satisfazer as necessidades do seu metabolismo. A água representa 60% da constituição do Homem e 95% da dos vegetais.

Digitalizada com CamScanner

Por outro lado, a água é utilizada como fonte de energia, tanto para mover as turbinas das grandes centrais hidroeléctricas como dos pequenos moinhos. Para além disso, as águas superficiais são autênticos meios de comunicação onde circulam desde pequenos barcos até enormes navios de grande tonelagem.

Em Moçambique, o maior consumidor de água é a irrigação, seguida do abastecimento urbano.

Fig. 44 A água é um recurso muito importante para a vida do Homem.

Informação

A água superficial constitui a maior fonte de água em Moçambique. A bacia do rio Zambeze representa cerca de 50% dos recursos hídricos superficiais.

Como vemos, o estudo geográfico da camada líquida da Terra é muito importante, não só para a vida, mas também para garantir a normal troca natural de substâncias e matéria.

Digitalizada com CamScanner

Características da hidrografia moçambicana

É sabido por todos que, da água que cai da atmosfera, uma certa porção evapora-se, uma outra escorre pela superfície terrestre e finalmente uma outra parte infiltra-se no solo.

As águas que se infiltram podem ressurgir e fundir-se nas águas superficiais ou incorporar-se nos cursos de água subterrâneas ou lençóis freáticos.

As características dos rios moçambicanos dependem muito do clima, da disposição do relevo e da situação geográfica.

A maioria dos rios são periódicos devido ao clima tropical (duas estações), registando o máximo do caudal na estação chuvosa (Dezembro a Fevereiro) e o mínimo na estação seca (Maio a Setembro), mas também existem os rios de regime temporário, cujos cursos só aparecem quando chove.

Regime de um rio – variação do seu caudal ao longo do ano. Traduz o seu comportamento particular.

Informação

O regime de um rio pode ser representado graficamente através do **hidrograma**, onde se colocam, no eixo das ordenadas, os caudais mensais ou os coeficientes mensais do caudal (obtêm-se dividindo os caudais mensais pelo caudal médio anual ou módulo do rio) e, no eixo das abcissas, os meses.

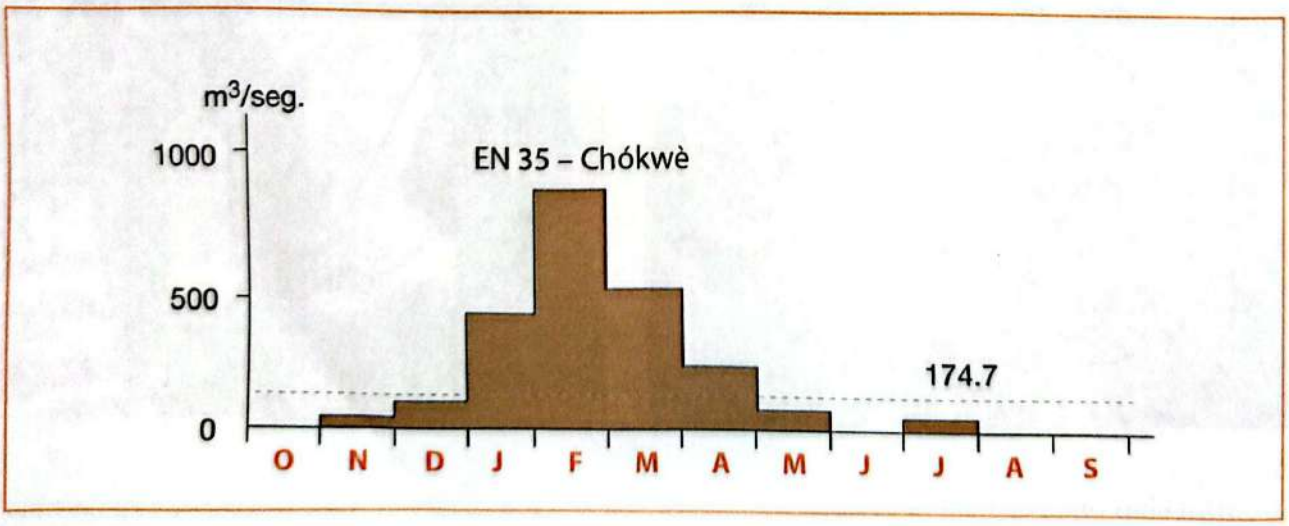


Fig. 45 Hidrograma do rio Limpopo (Chókwè)

Digitalizada com CamScanner

O regime depende de numerosos factores em interconexão – o solo, a vegetação e o clima, o regime da precipitação e a sua distribuição ao longo do ano fazem variar o caudal.

Devido ao relevo disposto em escadaria, os rios moçambicanos têm características várias:

- Correm de este para oeste.
- A maioria dos rios mais importantes nasce nos países vizinhos (Rovuma, Zambeze, Púnguè, Save, Limpopo, Incomáti, Umbelúzi e Maputo).
- Como a região sul se apresenta sob a forma de planície não se registam cataratas, quedas ou vales profundos. Pelo contrário, os rios atravessam vales largos e pouco profundos, o que facilita as inundações.
- São pouco navegáveis devido à sua pequena profundidade. Eles formam também meandros nas planícies.
- A sul, devido ao terreno arenoso, regista-se uma grande infiltração.
- No centro e norte, os rios correm em vales profundos em forma de «V», atravessando muitas quedas e rápidos, escavando gargantas profundas. Nestas regiões, devido ao relevo, possuem um grande potencial hidroeléctrico.

Devido a estas características, os rios moçambicanos são pouco navegáveis.

Fig. 46 Cheias de 2000 em Gaza

Digitalizada com CamScanner

Tabela 11: Principais barragens e sua utilidade

Nome	Rio	Cidade próxima	Objectivo
Pequenos Libombos	Umbelúzi	Maputo	Abastecimento urbano, irrigação
Corumana	Sabié	Moamba	Irrigação e produção de energia
Macarretane	Limpopo	Chókwè	Irrigação
Massingir	Elefantes	Chókwè	Irrigação e produção de energia
Mavuzi	Revué	Chimoio	Produção de energia
Chicamba	Revué	Chimoio	Abastecimento urbano, produção de energia
Chimoio	Mezingaze	Chimoio	Abastecimento urbano
Cahora Bassa	Zambeze	Tete	Produção de energia
Nampula	Monapo	Nampula	Abastecimento urbano
Nacala	Muecula	Nacala	Abastecimento urbano
Chipembe	Montepuez	Montepuez	Irrigação
Locumue	Lucheringo	Lichinga	Abastecimento urbano

Fonte: Ministério para Coordenação da Acção Ambiental

Informação

Uma cheia inicia-se, em geral, de uma forma brusca e termina lentamente. Corresponde a uma verdadeira onda que se propaga de montante para jusante, a uma maior ou menor velocidade.

Principais bacias hidrográficas

Da rede hidrográfica moçambicana podem destacar-se algumas bacias, como, por exemplo, Rovuma, Lúrio, Zambeze, Save e Limpopo, entre outras e que são apresentadas na figura da página seguinte.

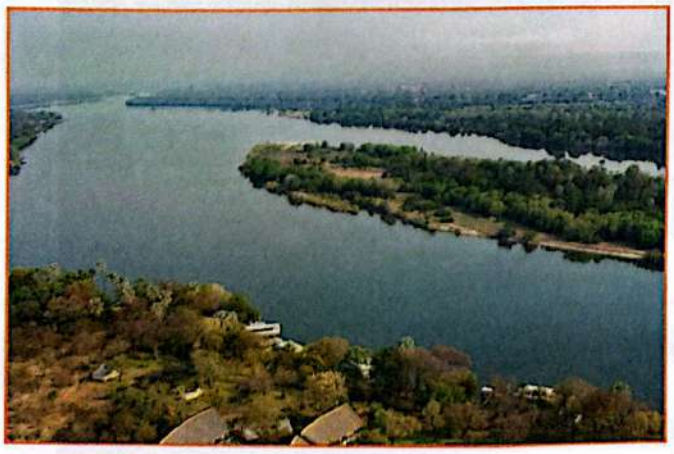


Fig. 47 Rio Zambeze

Fig. 48 Rio Limpopo

Digitalizada com CamScanner

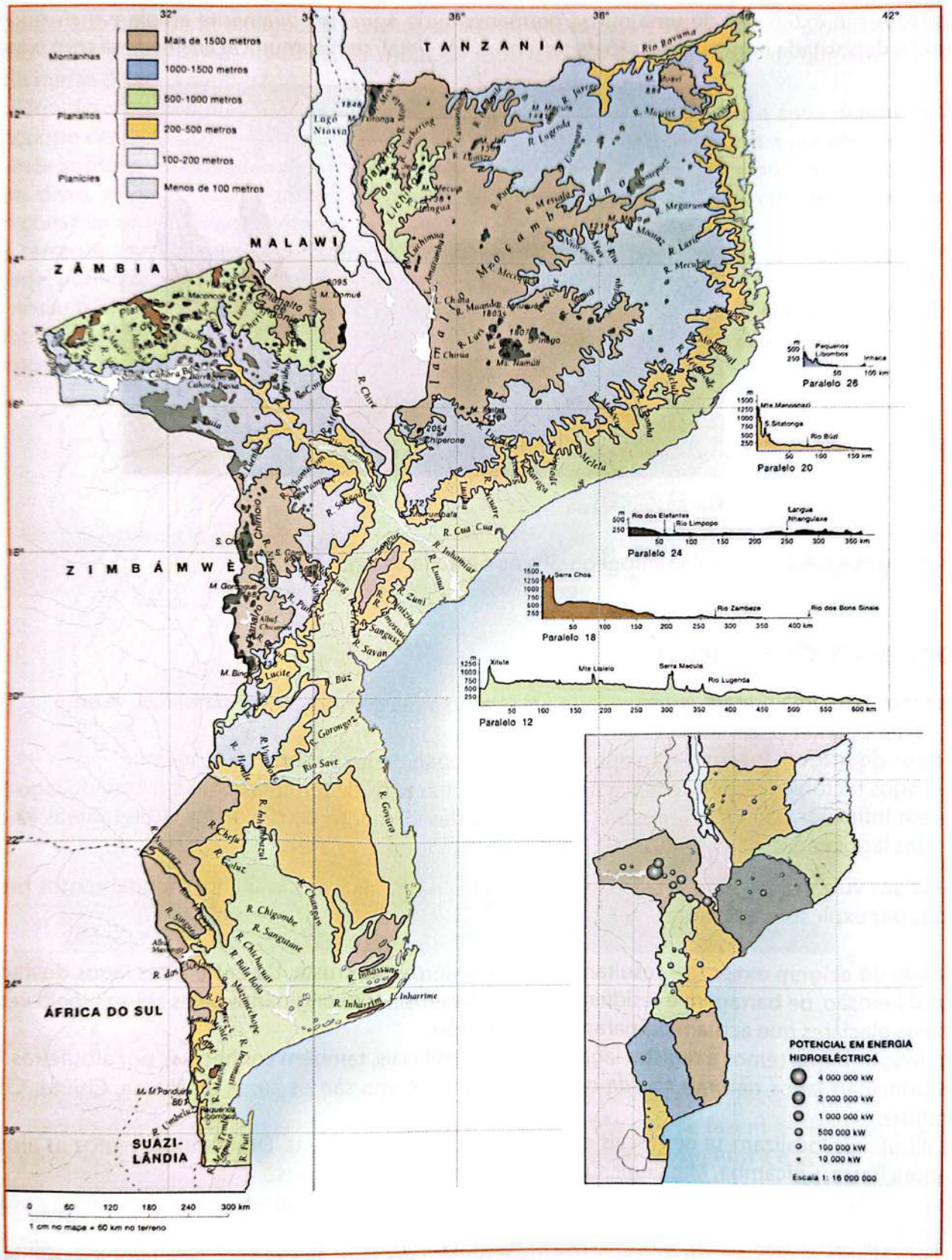


Fig. 49 Mapa hidrográfico

Digitalizada com CamScanner

Lagos

Os lagos são extensões de uma massa permanente de água, relativamente ampla e mais ou menos profunda, depositada numa depressão de terreno e, em geral, sem comunicação imediata com o mar.

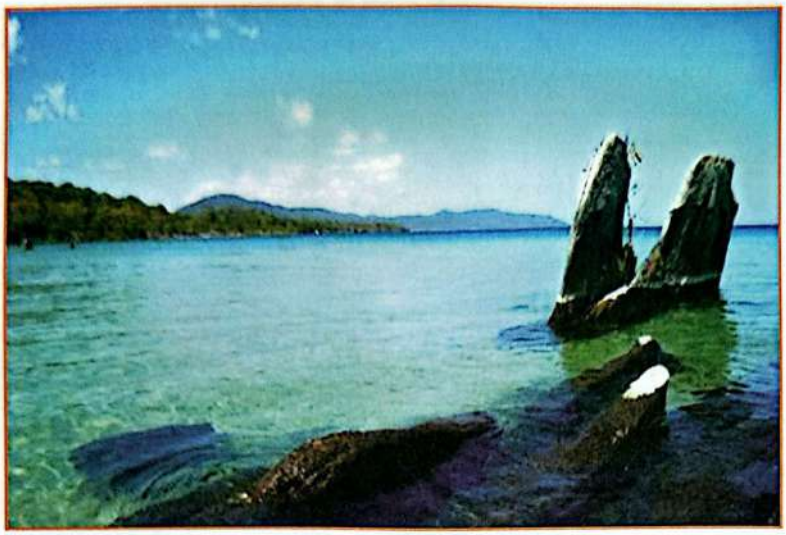


Fig. 50 Lago Niassa

Limnogeografia – parte da Hidrogeografia que estuda os lagos.

A origem dos lagos

Os lagos têm uma origem muito variada. Em relação à sua génese podem classificar-se em:

- **lagos de origem interna** – são tipos de lagos de abatimento e subdividem-se em:
  - Lagos tectónicos – os que têm a sua origem em fracturas de terreno, como é o caso do lago Niassa, em inflexões da crusta terrestre, ou ainda no desabamento de cavidades subterrâneas (é o caso dos lagos cársicos).
  - Lagos vulcânicos – os que estão localizados em crateras vulcânicas ou nos afundamentos provocados por explosões vulcânicas.

- **lagos de origem externa** – resultam de forças externas da crusta. De entre estes lagos destacam-se os de erosão, de barragem e residuais. Os lagos de erosão são originados pelas chuvas, pelo vento ou pelos glaciares que actuam preparando a depressão.

Em Moçambique temos a registar lagos naturais e artificiais, também conhecidos por albufeiras.

Os principais lagos naturais são de origem tectónica, como são os casos de Niassa, Chiúta, Chirua e Amaramba.

As albufeiras localizam-se nos locais onde se construíram barragens. Deste modo, temos as albufeiras de Cahora Bassa, Chicamba, Massingir, Corumana e Pequenos Libombos.

Os lagos e as albufeiras têm importância para a pesca, turismo, transporte, irrigação e ainda para o uso doméstico.

O lago Niassa ocupa em superfície o 10.º lugar no Mundo, com 28 678 km^2. Este lago é partilhado por Moçambique, Malawi e Tanzania.

As lagoas têm a sua maior expressão no litoral sul e são fruto da erosão, em períodos geológicos recentes. Umas são de água doce, outras de água salgada.

Digitalizada com CamScanner

Águas subterrâneas

É sabido que uma parte da água das chuvas se infiltra nas rochas e vai constituir o principal reservatório das águas subterrâneas. Todavia, as águas da escorrência e as águas dos rios também têm a sua parte na massa de água subterrânea.

A infiltração efectua-se nas superfícies permeáveis ou nas rochas fissuradas e a água detém-se desde que encontre camadas impermeáveis, que em geral se encontram mais ou menos a grandes profundidades. A este subsolo «empapado» de água dá-se o nome de **toalha subterrânea** ou **lençol subterrâneo**.

Além disso, as águas que se infiltram estão sujeitas ao princípio dos vasos comunicantes, ou seja, podem construir uma circulação interna.

Nos terrenos secos, a água circula pelas diáclases das rochas e concentra-se em camadas de maior amplitude, podendo originar verdadeiros rios e lagos subterrâneos.

No nosso país são de referir também algumas fontes termais, frias e quentes, originadas pela circulação subterrânea e que ocorrem preferencialmente nas zonas montanhosas do centro e norte. São águas com propriedades medicinais e algumas delas estão a ser aproveitadas.

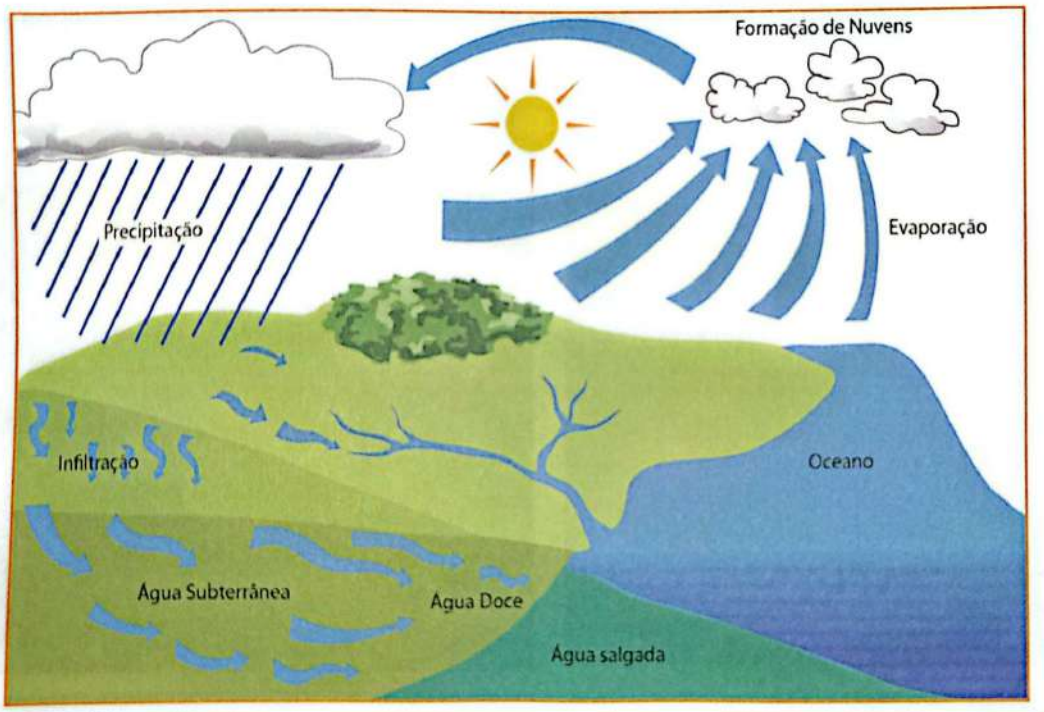


Fig. 51 Água subterrânea

Oceano Índico

Moçambique está situado no litoral, portanto, a fronteira este é formada pelo oceano Índico.

Este oceano é importante para o nosso país, pois é através dele que se fazem as ligações marítimas entre o norte, o centro e o sul de Moçambique, e deste com outros países de África e de outros continentes. Neste oceano pratica-se a pesca artesanal, semi-industrial e mesmo industrial, o que significa que tem impacto na geração de divisas, através da exportação do pescado, e também na alimentação da população. Permite a extracção do sal, o desenvolvimento das actividades turísticas e a instalação de portos para servirem também os países vizinhos, desempenhando importante papel no âmbito da SADC.

Possui uma salinidade média de 34% que, comparada com a dos outros oceanos, é considerada baixa. Tem uma cor azul, exceptuando na foz dos rios, onde toma uma cor castanho-esverdeada devido aos detritos por eles arrastados.

Digitalizada com CamScanner

Conservação e defesa da água

A água representa 3/4 do globo terrestre, mas a maior parte dela, cerca de 97%, é salgada.

Embora seja um recurso renovável, a água potável representa apenas 3% de toda a água disponível, o que significa que o seu uso e conservação devem ser uma grande preocupação para toda a Humanidade.

Ela é utilizada praticamente em todas as nossas actividades do dia-a-dia. Nos últimos tempos, ela tem sido vítima da poluição.

Muitas vezes, a poluição da água é originada pela actividade humana, quando se lançam poluentes na água dos rios, mares, lagos e lagoas.

As actividades industriais são as grandes responsáveis pela poluição aquática, ao lançarem poluentes para os rios e mares.

Outras formas de poluição da água manifestam-se através de produtos expelidos pelos esgotos das grandes cidades para o mar, rios ou lagos, que matam os recursos pesqueiros e prejudicam a actividade turística (praias) e a própria agricultura. A água potável é muitas vezes contaminada por produtos químicos que põe em perigo a saúde humana, causando cólera, febre tifóide e outras doenças. Os oceanos são também palco de grandes derrames de petróleo, de «cemitérios» de produtos tóxicos contentorizados (por vezes radioactivos) e da lavagem de petroleiros no alto mar, que fazem perigar o ambiente aquático.

A água é um precioso líquido que deve ser gerido através de acções conjuntas a nível nacional regional e internacional.

Fig. 51 Poluição da água

Digitalizada com CamScanner

Resumo

As características dos rios moçambicanos dependem muito do clima e do relevo. A maioria dos rios são periódicos, devido ao clima tropical.

Os nossos rios têm as seguintes características: correm de este para oeste; os mais importantes nascem nos países vizinhos; na região sul atravessam vales largos e pouco profundos, o que facilita as inundações; são pouco navegáveis devido à pequena profundidade e ao fraco caudal; formam também meandros nas planícies; por causa do terreno arenoso registam grande infiltração.

No centro e norte, os rios, devido ao relevo, possuem um grande potencial hidroeléctrico. Da rede hidrográfica moçambicana podem destacar-se algumas bacias importantes: Rovuma, Lúrio, Zambeze, Save e Limpopo.

As principais albufeiras são as de Cahora Bassa, Chicamba, Massingir, Corumana e Pequenos Libombos.

No oceano Índico fazem-se as ligações entre o norte, centro e sul, e com o exterior; pratica-se a pesca e a extracção do sal, desenvolvem-se as actividades turísticas e a instalação de portos.

Massingir

Cahora Bassa

No fim deste tema deve reter:

- A influência do relevo e do clima
- As características dos rios e lagos
- Os principais rios e lagos
- A importância da água

Exercícios de aplicação

1. Caracterize os rios do nosso país.
2. O oceano Índico desempenha um papel importante não só para Moçambique, mas também para os países da região. Argumente.
3. Como devemos conservar e preservar a água?

Digitalizada com CamScanner

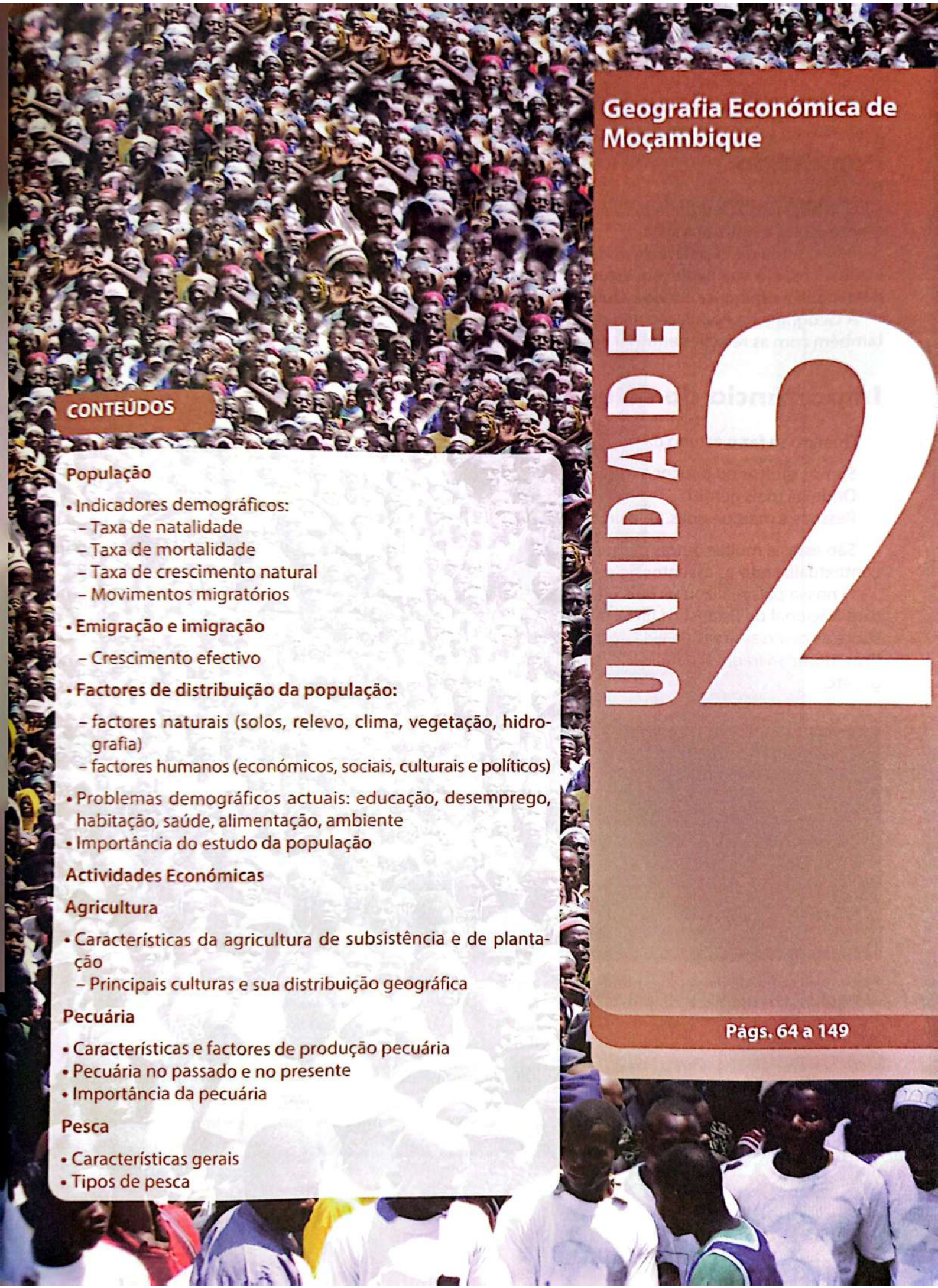
OBJECTIVOS

O aluno deve ser capaz de:

- Caracterizar a população moçambicana.
- Analisar as taxas vitais.
- Caracterizar os movimentos migratórios.
- Analisar a estrutura etária e sexual da população.
- Explicar as implicações da estrutura etária e sexual da população na economia do país.
- Descrever a distribuição da população moçambicana segundo os factores que a influenciam explicar os problemas demográficos de Moçambique.
- Adoptar atitudes de solidariedade, cooperação e respeito mútuo.
- Propor algumas soluções para problemas relacionados com:

  educação, saúde, alimentação e ambiente.
- Explicar os principais factores que influem na produção agrícola.
- Participar em campanhas de combate a queimadas descontroladas.
- Comparar a agricultura antes e depois da independência.
- Indicar as principais culturas e sua distribuição geográfica.
- Explicar a importância económica da actividade agro-pecuária.
- Caracterizar os tipos de pesca.
- Identificar os principais tipos de gado.

Digitalizada com CamScanner



Geografia Económica de Moçambique

UNIDADE 2

CONTEÚDOS

População

- Indicadores demográficos:
  - Taxa de natalidade
  - Taxa de mortalidade
  - Taxa de crescimento natural
  - Movimentos migratórios
- **Emigração e imigração**
  - Crescimento efectivo
- **Factores de distribuição da população:**
  - factores naturais (solos, relevo, clima, vegetação, hidrografia)
  - factores humanos (económicos, sociais, culturais e políticos)
- Problemas demográficos actuais: educação, desemprego, habitação, saúde, alimentação, ambiente
- Importância do estudo da população

Actividades Económicas

Agricultura

- Características da agricultura de subsistência e de plantação
  - Principais culturas e sua distribuição geográfica

Pecuária

- Características e factores de produção pecuária
- Pecuária no passado e no presente
- Importância da pecuária

Pesca

- Características gerais
- Tipos de pesca

Págs. 64 a 149

Digitalizada com CamScanner

Geografia Económica

População

O interesse da Geografia pela população é antigo. Antigamente, a Geografia tinha uma base estritamente étnica e antropológica.

A Geografia da População estuda a estrutura da população relativamente ao sexo e idade, em termos estatísticos, e a sua evolução. Estuda a variação, no tempo e no espaço, da mortalidade, fecundidade, natalidade e esperança de vida. Outra das suas áreas são as migrações.

A Geografia da População não se preocupa apenas com os seus efectivos, estrutura e mobilidade, mas também com as relações entre as pessoas e o espaço.

Importância do estudo da população

Quando se faz o estudo da população geralmente colocam-se as questões:

Somos muitos ou poucos?
Onde há mais gente?
Pessoas e mais pessoas. Que problemas originam?

São estas e muitas outras perguntas ligadas ao estudo da população que vamos procurar dar resposta, contextualizando os assuntos no espaço e no tempo.

O nosso país realizou os dois últimos recenseamentos em 1980 e 1997. Existe um organismo, o Instituto Nacional de Estatística (INE), que, após o censo, é responsável pela organização de dados numéricos sobre as diversas áreas da vida económica e social, fornecendo informações sobres as variáveis demográficas, nomeadamente: natalidade, mortalidade, esperança de vida, educação, saúde, transportes, emprego, etc.

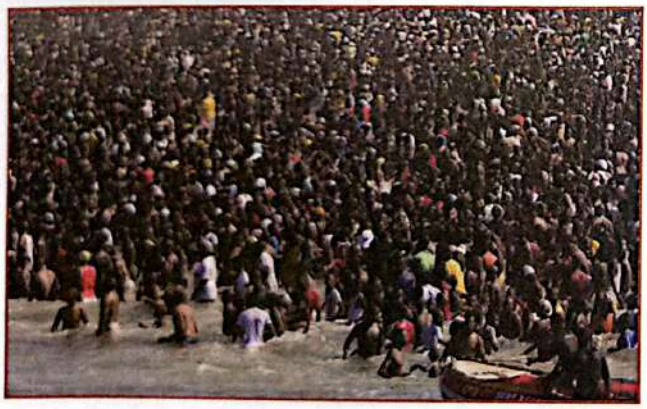


Fig. 1 Concentração de pessoas numa praia

Fig. 2 Concentração de pessoas

Antropologia – ciência que estuda o Homem no que diz respeito ao aspecto anatómico, fisiológico, biológico e genético.
Etnia – conjunto de indivíduos unidos por características somáticas, culturais e linguísticas comuns.

Digitalizada com CamScanner

Informação

As informações sobre a população são muito importantes para o planeamento em diversas áreas, como a habitação, a educação, a saúde, os transportes, o emprego, etc.

O recenseamento da população é o conjunto de operações que consistem em recolher, agrupar e publicar dados demográficos que dizem respeito a um momento determinado.

Fig. 3 Digitalização dos dados do recenseamento da população

Vocabulário

População – conjunto de todos os habitantes de uma área específica; grupo de indivíduos que coexistem num dado momento e num determinado lugar.

Demografia – palavra de origem grega: «*demos*» = pessoa; «*grafia*» = descrição ou escrita; é a ciência da população.

Dinâmica da população – crescimento ou o decréscimo da população através das suas componentes: nascimentos, óbitos e migrações.

População absoluta – total de indivíduos de um país, distrito ou região, num determinado ano.

População relativa ou densidade populacional – número de habitantes por quilómetro quadrado.

Digitalizada com CamScanner

Evolução da população

A população de Moçambique está actualmente a crescer a uma taxa de 2,9% por ano.

Crescimento efectivo – Crescimento real verificado durante um período de tempo.
(CE = Crescimento Natural + Saldo migratório)
Crescimento natural = N – M (N – Natalidade; M – Mortalidade)
Saldo migratório = I + E (I – Imigração; E – Emigração)

Por falta de dados, no nosso país, só a partir de 1950 é que é possível observar o crescimento da população moçambicana.

Tabela 1: Crescimento da população em Moçambique

Ano	População total	Taxa de crescimento natural (%)
1950	6 465 500	1,50
1955	6 953 700	1,65
1960	7 953 300	1,80
1965	8 406 800	2,00
1970	9 407 700	2,30
1975	10 627 300	2,40
1980	12 130 000	2,60
1985	13 809 700	1,83
1990	14 370 000	2,10
1997	16 100 000	2,60
2005	19 100 000	2,40
2009	21 802 866	2,70
2014	25 041 922	2,90
2016	26 423 623	2,90

As variáveis demográficas

O tamanho, a estrutura e a dinâmica da população modificam-se com base em: **nascimentos**, **óbitos** e **migrações**. São as chamadas **variáveis demográficas**. Elas têm impacto na vida económica do país ou das regiões. A alteração de uma delas implica a variação das outras.

Vamos, deste modo, analisar o comportamento das referidas variáveis demográficas.

Até há algumas décadas, a população moçambicana caracterizava-se, de um modo geral, por elevadas taxas de natalidade e mortalidade, resultando daí baixas taxas de crescimento natural, em suma, um crescimento lento.

Quais as razões do crescimento lento? Embora a taxa de natalidade fosse muito alta, a da mortalidade também era bastante elevada.

Digitalizada com CamScanner

Natalidade

Através dos dados expostos, facilmente se constata que a taxa de natalidade tende a diminuir consideravelmente.

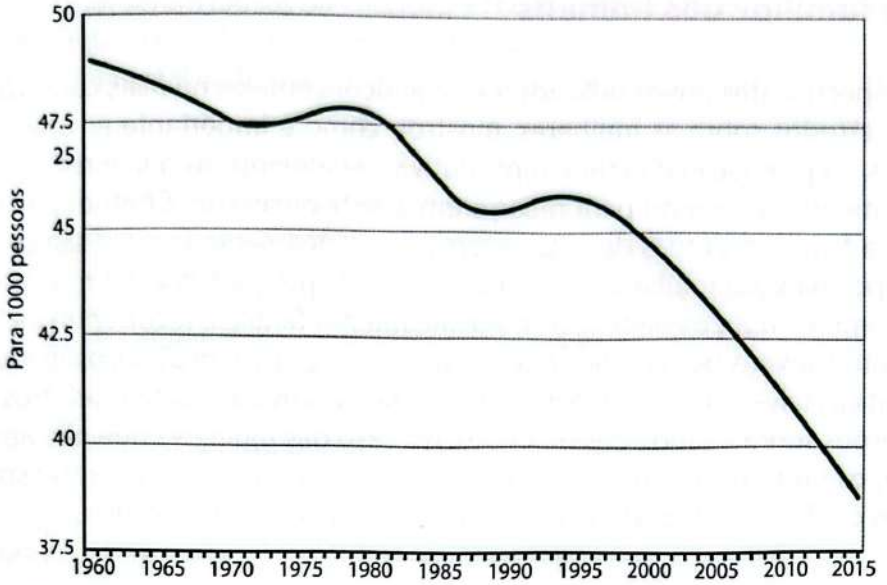


Fig. 4 Evolução da natalidade

As razões que explicam a elevada taxa de natalidade no nosso país prendem-se com o nível de desenvolvimento, que se manifesta por:

- Elevada taxa de analfabetismo
- Casamentos prematuros
- Necessidade de mão-de-obra familiar
- Poligamia
- Prestígio
- Insegurança (devido à elevada mortalidade)
- Garantia de sustento para os progenitores no futuro
- Dificuldade em obter ou conhecer os métodos de planeamento familiar.

Natalidade – é o número de nascimentos que se regista num determinado lugar durante um ano.
Taxa de natalidade – número de nascimentos por cada mil habitantes ocorridos durante um certo período de tempo, por exemplo, um ano.
TN = Total de nascimentos / população absoluta × 1000
Poligamia – regime familiar em que um homem possui várias esposas ao mesmo tempo.

Informação

A reprodução da população é determinada pelos factores socioeconómicos, mas o comportamento dos casamentos é muito conservador e depende dos usos e costumes da população de cada região. A população conserva a sua força reprodutiva, mesmo depois de modificadas as condições socioeconómicas que a originou.

Digitalizada com CamScanner

Informação

Ensinar os benefícios do planeamento familiar aos homens

Um estudo prospectivo dos novos utilizadores de anticonceptivos no Mali, conduzido no âmbito do projecto de estudos sobre as mulheres, mostrou como é importante envolver os homens, enquanto parceiros, na promoção da saúde reprodutiva. Legalmente, as mulheres do Mali não precisam do consentimento do marido para recorrerem à anticoncepção. Contudo, os maridos são, por lei, os chefes da família e as suas decisões acerca do planeamento familiar são cruciais para as práticas anticoncepcionais das mulheres. Por conseguinte, os programas devem pensar em maneiras de educar os homens sobre os benefícios do planeamento familiar, recorrendo inclusive ao uso de grupos onde outros jovens possam promover a sua educação. Além disso, os responsáveis pela formulação de políticas talvez queiram repensar as leis que fazem dos homens árbitros finais, quando se trata de decisões sobre a saúde das mulheres. No caso das mulheres que não aprovam o planeamento familiar, os prestadores de serviços deveriam dar-lhes aconselhamento especial para as ajudar a resolver os conflitos e a tomar as decisões que forem melhores para elas.

FNUAP (adaptado)

A natalidade só pode diminuir se houver:

- Melhoria do nível de vida
- Entrada da mulher no mercado de trabalho
- Escolaridade obrigatória
- Planeamento familiar
- Mudança de mentalidades
- Casamentos tardios
- Diminuição dos elevados encargos de uma família numerosa

Fig. 5 Mulher no local de emprego

Planeamento familiar – controlo voluntário dos nascimentos

Digitalizada com CamScanner

Fecundidade

Fecundidade e natalidade são noções parecidas, mas não iguais.

A **natalidade** relaciona o número de nascimentos com o total da população, incluindo as pessoas que não podem procriar, por serem idosos ou crianças; a **fecundidade** refere-se ao número de filhos que cada mulher tem ao longo da sua idade fértil, geralmente dos 15 aos 45 anos.

O comportamento da natalidade reflecte as condições socioeconómicas que influenciam a fecundidade.

Tabela 2: Fecundidade em alguns países

Países	Fecundidade (n.º de filhos por mulher)
Burundi	5,9
Egipto	3,30
Moçambique	5,30
Índia	2,40
Nigéria	5,59
Jamaica	2,02
Brasil	1,78
Alemanha	1,50

O que explica a elevada taxa de natalidade em Moçambique é o facto de haver também uma elevada taxa de fecundidade, isto é, cada mulher, durante o seu período de fertilidade, tem em média 5,3 filhos. Nos países desenvolvidos, a fecundidade está abaixo de 2,1 filhos por mulher, o que coloca em perigo a substituição de gerações, dado que a taxa de crescimento natural **passará a ser igual ou negativa**.

Taxa de fecundidade – número de nados-vivos por mil mulheres com idades compreendidas entre os 15 e os 49 anos, durante um período determinado de tempo (ex.: um ano).
TF = Total de nados-vivos/total de mulheres dos 15 aos 49 anos × 100
Índice sintético de fecundidade – número médio de filhos que cada mulher tem durante o seu período fértil.

A fecundidade não só varia de região para região, mas também dentro da própria região, quando se compara o campo e a cidade ou grupos populacionais.

As quedas nas taxas de fecundidade são influenciadas por diversos factores: mais oportunidades sociais, principalmente para as mulheres, emprego, acesso à educação e diminuição da mortalidade.

Estes factores reflectem-se consequentemente na mentalidade dos casais, relativamente ao papel da mulher e ao desejo dela se sentir realizada no casamento e socialmente.

Digitalizada com CamScanner

Nos Países em Vias de Desenvolvimento (PVD), embora o crescimento populacional seja elevado, a fecundidade tem conhecido uma certa diminuição.

Tabela 3: A taxa de fecundidade em alguns países:

País/região	1960	1990	2000	2015
Moçambique	8,3	6,6	6,2	5,3
China	5,9	1,8	1,8	1,6
Brasil	6,2	2,5	2,2	1,7

Informação

A análise e debate do tema entre parentes, amigos e vizinhos, a difusão de ideias entre as comunidades e as imagens veiculadas pelos meios de comunicação social desencadeiam mudanças quanto às preferências e ao comportamento em termos de fecundidade.

FNUAP, 1999

Mortalidade

Os problemas originados pela pobreza nos PVD são uma das causas da mortalidade infantil.

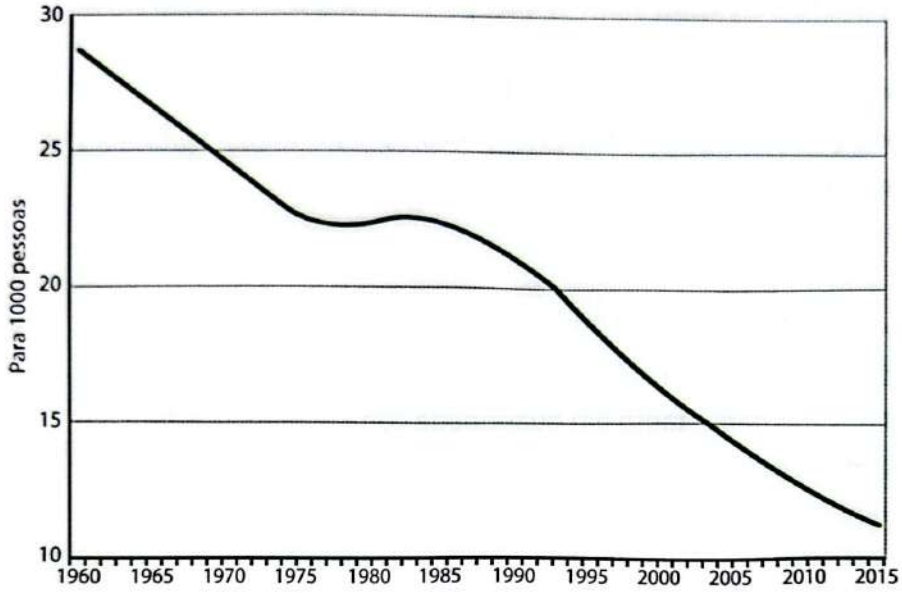
Em Moçambique, a taxa de mortalidade geral tende a baixar, o mesmo se verifica com a taxa de mortalidade infantil que, em 2016, era de 67,9. Na verdade, a taxa de mortalidade infantil, em especial, é mais elevada nas zonas rurais do que nas urbanas.

Fig. 6 Evolução da mortalidade infantil

Digitalizada com CamScanner

Os índices de mortalidade mais elevados nas áreas rurais resultam de:

- Fraca cobertura médica e sanitária
- Baixo nível de escolaridade dos pais
- Recurso a comportamentos tradicionais



Taxa de mortalidade – número de óbitos por cada mil habitantes, ocorridos durante um certo período de tempo (por exemplo, um ano).

TM = Total de óbitos/população absoluta × 1000

Taxa de mortalidade infantil – número de óbitos de crianças com idade inferior a 1 ano, por cada mil nascimentos, num determinado período de tempo (por exemplo, um ano).

TMI = Total de óbitos/total de nascimentos × 1000

Taxa de crescimento natural – diferença entre a taxa de natalidade e a taxa de mortalidade.

$$TCN = TN - TM$$

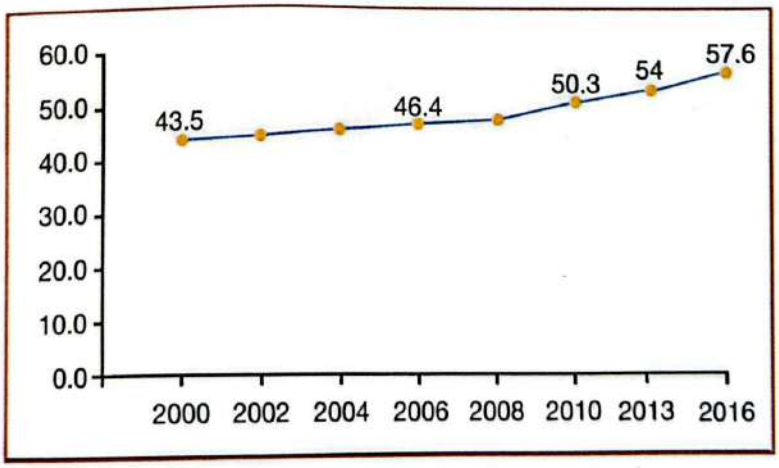


Fig. 8 Esperança de vida 2000-2016

Digitalizada com CamScanner

A elevada taxa de mortalidade começou a diminuir a partir de 1975. A independência mudou bastante as condições sociais das populações, pois teve repercussões benéficas ao nível de:

- Assistência médica, medicamentosa e sanitária (vacinação e prevenção)
- Melhoria das condições sanitárias e de higiene
- Melhoria da dieta alimentar
- Redução da fome
- Melhoria das condições de trabalho (horário, normas de segurança)
- Melhoria das condições de higiene: rede de esgotos, água potável, recolha de lixo
- Diminuição do analfabetismo
- Escolaridade obrigatória

Há décadas atrás, o grande número de óbitos tinha como causas:

- Condições sanitárias e de higiene precárias
- Grandes carências alimentares, tanto em quantidade como em qualidade
- Fraca assistência médica
- Epidemias frequentes

Fig. 9 Cuidados sanitários

Digitalizada com CamScanner

Com efeito, a independência teve um grande impacto na redução da mortalidade, particularmente a infantil, e como resultado uma elevada taxa de crescimento natural, pois a natalidade continua a ser alta. Este facto teve efeito no aumento da esperança de vida.

Embora a mortalidade infantil tenha diminuído bastante desde o século XVIII, este fenómeno não se processou da mesma maneira em todos os países, como se pode observar na tabela:

Tabela 4: Mortalidade infantil

PVD/Ano	1960	1996	2003	2010	2014
Iraque	139	94	50	43	38
Moçambique	190	133	123	100	72
Brasil	116	44	40	22	19

Fonte: Relatório do Desenvolvimento Humano, 2003 e 2015

Informação

A taxa de crescimento natural pode ser positiva se a natalidade for superior à mortalidade, nula se forem iguais e negativa se ela for inferior.

Factores que influenciaram a diminuição da mortalidade no Mundo

- Na Medicina
  - **1789** – Descoberta da vacina contra a varíola
  - **1857** – Primeiro trabalho sobre assepsia e vacinação – Pasteur
  - **1882** – Descoberta dos raios X
  - **1901** – Descoberta dos grupos sanguíneos
  - **1912** – Trabalho sobre vitaminas
  - **1918** – Desenvolvimento da neurocirurgia
  - **1921** – Descoberta da vacina BCG
  - **1927** – Descoberta da penicilina
  - **1935** – Descoberta das sulfamidas
  - **1942** – Fabrico industrial de DDT
  - **1943** – Fabrico industrial da penicilina
  - **1945** – Obtenção da vacina antipoliomielítica
- Redução de guerras

Fig. 10 Louis Pasteur

Digitalizada com CamScanner

- Proibição do trabalho infantil
- Desenvolvimento industrial que resultou em produção diversificada
- Desenvolvimento dos transportes e do comércio
- Melhoria das condições de higiene
- Melhoria da dieta alimentar
- Redução da frequência e gravidade das epidemias

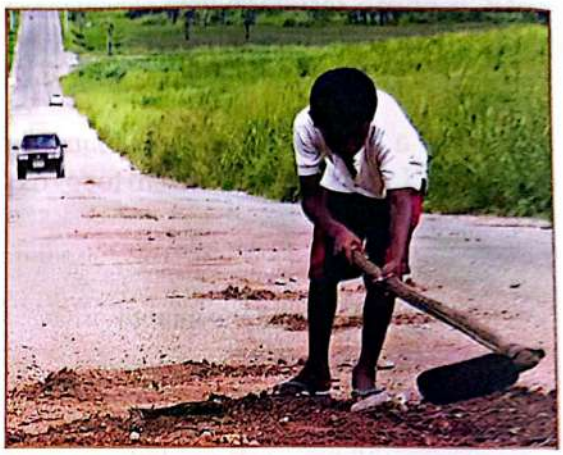


Fig. 11 Trabalho infantil

Esperança de vida

Os factores atrás estudados, que originaram a diminuição da mortalidade, tiveram como consequência o aumento da longevidade.

Esperança de vida – número médio de anos que uma pessoa espera viver ao nascer.

A esperança de vida no Mundo era de 22 anos no início da nossa era; 26 na Idade Média e 30 anos em épocas posteriores. Medidas tomadas nas últimas décadas do século XX, alicerçadas no grau de desenvolvimento económico, social e cultural, elevaram a longevidade, em média, a mais de 70 anos nos PD e a 55 anos nos PVD, no ano 2001.

Tabela 5: Esperança de vida em alguns países (ano 20015)

PD	Anos	PVD	Anos
Japão	83,8	Moçambique	57,60
Suécia	82,55	Costa do Marfim	53,30
Canadá	82,14	Etiópia	64,58
Reino Unido	81,60	Chade	53,1
França	82,67	Malawi	58,3

Informação

PD – países desenvolvidos
PVD – países em vias de desenvolvimento

Digitalizada com CamScanner

Como se pode verificar, a esperança de vida no nosso país apresenta um desnível muito grande quando comparada com a dos PD e mesmo com a de muitos PVD.

Com a melhoria das condições de vida e a diminuição da pobreza, no futuro, se verificará o aumento da esperança de vida.

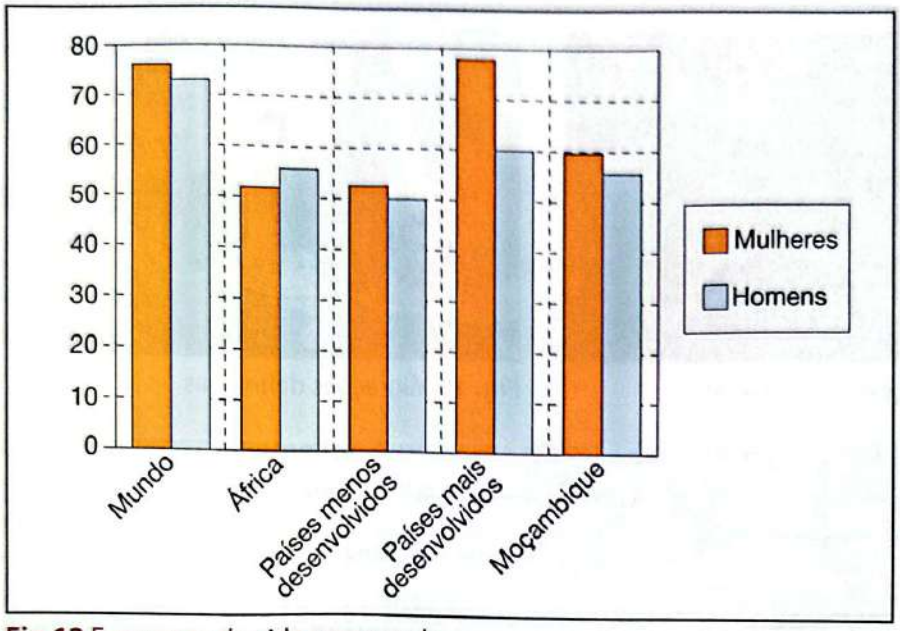


Fig.12 Esperança de vida comparada

Movimentos migratórios

A partir do momento em que as comunidades começam a estabelecer relações umas com as outras, o movimento de pessoas de um lugar para o outro tende a crescer.

Hoje, a mobilidade da população é um dos aspectos mais importantes no nosso país.

As migrações têm influência na distribuição irregular da população, no envelhecimento e rejuvenescimento da mesma, na alteração da estrutura activa entre as áreas de imigração e emigração, na pressão sobre as infra-estruturas, etc.

Fig. 13 Serviços de Migração – Cidade de Maputo

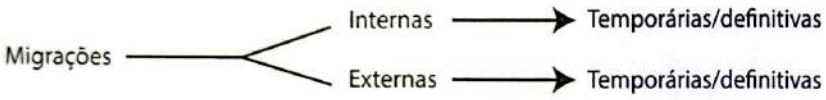
Digitalizada com CamScanner

A deslocação da população pode ser caracterizada espacial e temporalmente. Assim, podemos classificar as migrações do seguinte modo:

Quanto ao tempo – Dependendo do tempo que os indivíduos permanecem nos lugares de chegada, as migrações classificam-se em **definitivas**, se o objectivo é fixar-se definitivamente no local para onde se vai, ou **temporárias**, caso seja para permanecer apenas algum tempo (dias, meses ou poucos anos). Um exemplo deste último caso é o dos mineiros moçambicanos que se deslocam para as minas da RAS.

Fig. 14 Migrações temporárias

Fig. 15 Migrações definitivas



As migrações temporárias podem considerar-se também **periódicas**, se se realizam periodicamente – por exemplo: entrada de pessoas num país todos os fins de ano, em direcção à terra natal, a fim de aí passarem a quadra festiva; ou **sazonais,** quando se realizam numa determinada estação do ano – por exemplo, para as grandes plantações, para se fazerem as colheitas, o corte de cana, a ceifa do arroz, ou para prestação de serviços em instâncias turísticas durante o Verão, quando o fluxo de turistas é grande.

Quanto ao espaço – As migrações podem realizar-se dentro do país. Consideram-se **externas** ou **internacionais** aquelas em que se atravessam as fronteiras nacionais e **internas** quando se efectuam dentro do próprio país.

As principais migrações internas são as deslocações em massa do campo para as cidades, designadas por êxodo rural (migração campo-cidade).

Fig. 16 Migrações externas

Fig. 17 Migrações internas

Digitalizada com CamScanner

Migração – deslocação de pessoas
Imigração – entrada de pessoas num país
Emigração – saída de pessoas de um país
Migração interna – movimento da população dentro do país
Migração externa – movimento da população para dentro ou para fora do país
Êxodo rural – saída de camponeses e assalariados das áreas rurais para as regiões urbano-industriais. É um movimento de muitas pessoas.

Causas das migrações

A deslocação da população de um lugar para outro deve-se a vários factores: económicos, étnico-religiosos, físico-naturais, guerras e sociais.

Existem várias motivações para a mobilidade espacial dos indivíduos:

Económicas – São feitas livremente, à procura de melhores condições de vida. Estas migrações são geralmente o resultado das diferenças de desenvolvimento entre as áreas urbanas e rurais, entre os países de partida e de acolhimento, portanto, das diferenças espaciais do desenvolvimento socioeconómico.

Estas diferenças caracterizam-se, nos lugares de partida, por baixos salários, altas taxas de desemprego, fracos resultados na agricultura, poucas escolas de nível mais elevado, fraca assistência médica.

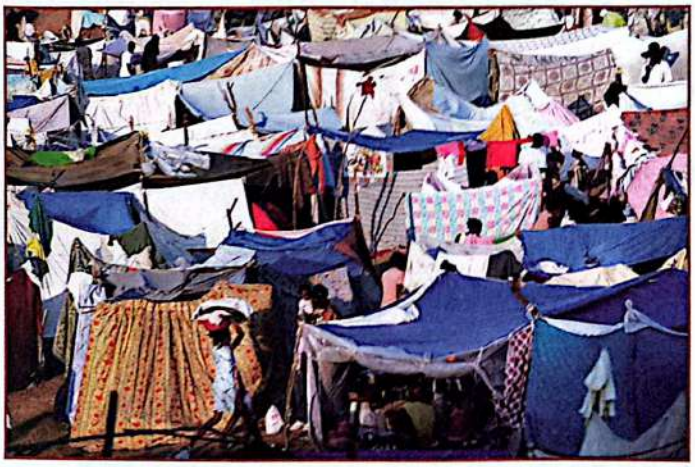


Fig. 18 Desalojados

Étnico-religiosas – As rivalidades étnicas e religiosas têm originado, nos últimos tempos, conflitos que muitas vezes resultam em confrontos, dando azo a que muitos grupos populacionais procurem refúgio noutros lugares ou mesmo noutros países onde se possam sentir em segurança. É o caso dos muitos burundeses e ruandeses que vivem no nosso país.

Físico-naturais – As calamidades naturais, as secas e cheias frequentes, a desertificação, os sismos e vulcanismos provocam também a migração das populações, devido ao ambiente adverso em que vivem, naquilo que hoje é designado por migrações ambientais.

Moçambique é disso exemplo, se considerarmos as deslocações causadas por cheias e secas. Basta recordarmos as cheias de 2000, que obrigaram ao reassentamento da população em áreas com menores riscos de serem atingidas pelas inundações.

Fig. 19 Cheias

Digitalizada com CamScanner

Guerras – Este fenómeno, que grassa com frequência no continente africano, origina naturalmente a migração de muitas pessoas. O nosso país conheceu esta situação durante as guerras que o assolaram. Hoje é possível observar povoamentos, particularmente nas zonas suburbanas das cidades e vilas, nascidos das migrações das populações rurais oriundas das antigas áreas sujeitas ao conflito armado.

Sociais – A procura de melhores cuidados médicos, a falta de escolas com um nível escolar mais elevado e, em muitos lugares, o turismo, condicionam a deslocação da população para os sítios onde este tipo de condições existem. No caso de Moçambique, o turismo é também a causa da migração das populações para praias, parques nacionais, etc., para aí passarem férias.

Fig. 20 Construções precárias

Consequências das migrações

Se as migrações são causadas por vários motivos, elas têm, por outro lado, consequências, tanto para os lugares de origem, como para os de chegada. O quadro da página seguinte ilustra, de uma forma resumida, essas consequências.

Refugiado – é todo o indivíduo que, temendo ser perseguido por motivos de raça, religião, nacionalidade, pertença a um determinado grupo social, ou ainda por causa das suas opiniões políticas, sai do país da sua nacionalidade.

Deslocado – todo o indivíduo que, diante de um perigo real (cheias, sismos, vulcões, guerras, conflitos sociais, etc.), teve de abandonar a sua terra, transferindo-se para outra parte do seu país, ou mesmo para outro país.

Digitalizada com CamScanner

Tabela 6: Consequências das migrações

		Positivas	Negativas
Lugar de partida	Demográficas	• Diminuição da pressão da população	• Redução da população • Diminuição da mão-de-obra • Diminuição do crescimento natural • Despovoamento • Envelhecimento da população • Diminuição de jovens • Redução da fecundidade
	Económicas	• Entrada de divisas dos emigrantes • Importação de tecnologias • Mecanização da agricultura	• Redução da mão-de-obra • Diminuição da produção
	Sociais	• Redução do desemprego	
Lugar de chegada	Demográficas	• Rejuvenescimento demográfico	
	Económicas	• Contributo para a economia do lugar • Investimento dos imigrantes	• Mão-de-obra barata • Desequilíbrios regionais
	Sociais	• Melhoria da condição social • Novos comportamentos culturais • Troca de experiências • Novo tipo de habitações, etc.	• Bairros de lata • Sobrecarga das infra-estruturas • Tensões sociais • Xenofobia • Dificuldade em absorver mais imigrantes • Aumento de encargos sociais (idosos, desempregados, grávidas, etc.) • *Stress* • Marginalidade • Desemprego

Digitalizada com CamScanner

Tabela 7: Taxas de migração interna por província

Províncias	Taxa de imigração	Taxa de emigração
Niassa	2,9	2,3
Cabo Delgado	2,6	3,1
Nampula	6,2	6,3
Zambézia	4,3	13,6
Tete	2,6	5,6
Manica	10,1	3,5
Sofala	11,0	10,4
Inhambane	4,3	17,6
Gaza	4,1	16,3
Maputo (província)	29,2	5,6
Maputo (cidade)	22,2	15,7

Fonte: INE, 2015

Maputo-cidade e a província de Nampula são aquelas que apresentam, respectivamente, as taxas mais elevadas e mais baixas de imigração e emigração.

Êxodo rural

O êxodo é um fenómeno recente nos países em desenvolvimento como Moçambique, sendo um dos principais factores responsáveis pelo agravamento ou surgimento de problemas de transporte, abastecimento de água, criminalidade, prostituição, desemprego e subemprego, entre outros.

O êxodo rural é resultado do desenvolvimento desequilibrado, das condições de vida precárias no campo, em comparação com as das cidades, geralmente melhores.

Por um lado, as condições precárias de vida no campo, que se traduzem em baixos salários, fraca assistência médico-sanitária, insuficiência de escolas, esgotamento dos solos, pragas agrícolas e guerras e, por outro lado, a atracção exercida pelas cidades, onde o padrão de vida é mais elevado e as oportunidades são maiores, constituem as principais causas do êxodo rural no nosso país.

Fig. 21 Problemas de urbanização

Digitalizada com CamScanner

Dado que os imigrantes das cidades têm um baixo nível de escolaridade e não possuem qualificação profissional, isso origina muitos problemas, tais como desemprego, formação de bairros de lata, criminalidade, sobrecarga de infra-estruturas (que resulta em dificuldades de saneamento), etc.

Fig. 22 Bairros de lata

Estrutura da população

A composição de uma população também pode ser analisada com base na distribuição da mesma por idade e sexo. Este tipo de abordagem permite-nos saber se o país ou região possui uma população jovem, velha ou adulta, em que proporção se repartem esses grupos de idades, bem como a relação de homens e mulheres. A referida constatação dá-nos a possibilidade, por exemplo, de planificar melhor as necessidades dos jovens, o número de professores, escolas, etc.

A população também pode ser estudada tendo em conta as actividades socioprofissionais, o que nos dará um quadro estatístico das pessoas nos vários sectores e, assim, poderemos conhecer o nível de desenvolvimento económico do lugar, o que é importante para planificarmos o futuro.

Estrutura etária e sexual da população

A população de um país, província ou distrito pode ser representada através de um gráfico designado por pirâmide etária ou de idades, onde também se pode observar a distribuição etária por sexo.

Na pirâmide, a população está disposta por idades ou classes de idades (geralmente com intervalos de cinco anos).

Tabela 8: População por sexo e grupos de idade, 2015 (milhares)

Idade	00-04	05-09	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	+ 80
Homens	2 204	1 888	1 665	1 378	1 083	855	718	603	503	407	324	247	183	139	97	62	56
Mulheres	2 206	1 913	1 670	1 394	1 221	1 071	871	682	573	445	327	279	219	164	116	76	73

Fonte: INE, 2015

Digitalizada com CamScanner

Em termos de idade, a população pode ser agrupada em três grandes grupos: jovens, adultos e velhos.

O grupo dos jovens abrange a população compreendida entre os 0 e os 14 anos (o limite varia de país para país); o dos adultos, a população entre os 15 e os 65 anos; e o dos velhos, todos aqueles que tiverem mais de 65 anos.

Assim, a população de um país classifica-se em jovem, adulta ou velha, dependendo da percentagem dos grupos ou da configuração da pirâmide.

O gráfico da figura acima representa a população de Moçambique. É uma população do tipo jovem.

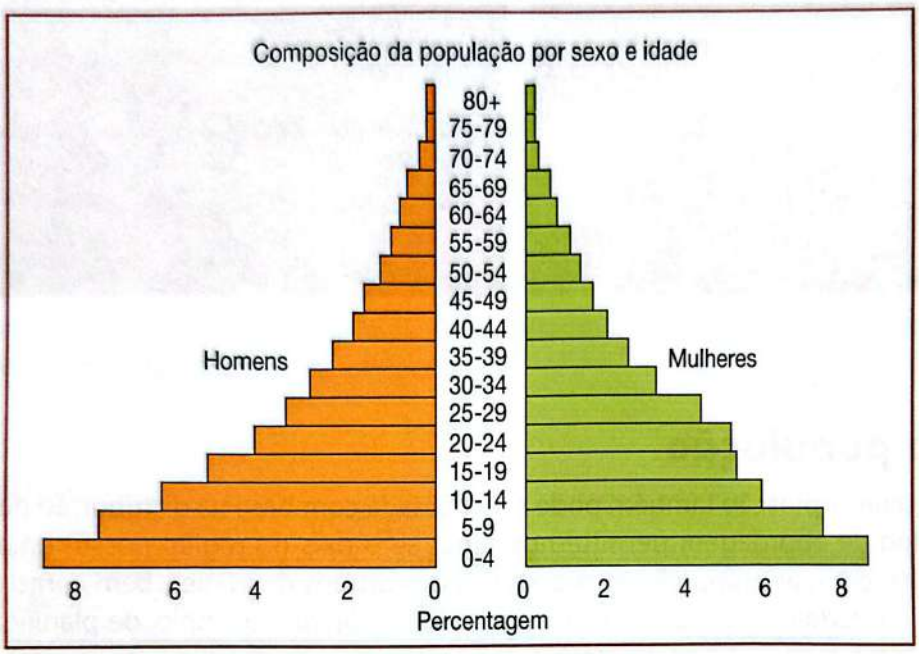


Fig. 23 Pirâmide etária moçambicana (Anuário 2015: INE)

Possui uma base (dos jovens) muito larga, sinónimo de uma elevada taxa de natalidade e não muito alta mortalidade infantil.

O topo (idade dos velhos) é curto e estreito, o que significa que há poucos idosos, sinónimo de que a esperança de vida é curta.

A taxa de crescimento natural é alta; é um tipo de população que garante o futuro do país, mas que também obriga o Estado a fazer grandes gastos nas áreas da Educação, Saúde, etc.

O índice de envelhecimento é, muitas vezes, considerado um indicador de desenvolvimento.

Informação

A pirâmide etária permite-nos conhecer muitos aspectos relacionados com o comportamento da população relativamente ao tipo de população, esperança média de vida, população activa, influência das guerras, migrações, epidemias.

Vocabulário

Epidemia – doença que ataca muitas pessoas ao mesmo tempo e no mesmo lugar.
Estrutura da população – distribuição da população por idade, sexo e profissão

Digitalizada com CamScanner

Geralmente, num país, há mais mulheres do que homens. Moçambique possui 52% de mulheres e 48% de homens. Importa referir que esta proporção varia com a idade. Nas primeiras idades, há mais rapazes do que raparigas, mas a partir da idade adulta a situação começa a inverter-se. A menor percentagem de homens em relação à de mulheres é causada pelo facto de aqueles estarem mais expostos a acidentes de trabalho e a vícios, prejudiciais à saúde (alcoolismo, tabagismo e drogas). Hoje, pensa-se que a natureza biológica do homem também influi nessa diferença.

Estrutura sectorial da população

A população desenvolve, ao longo de séculos, diversas actividades para o seu bem-estar social – produz comida e vestuário, constrói habitações, faz estradas, etc.

Mas nem toda a população de um país trabalha. Existem aqueles que apenas estudam, os que são reformados ou ainda os que estão física ou mentalmente incapacitados.

Fig. 24 População activa

Fig. 25 O índice de desemprego é muito alto nos PVD.

População inactiva – parte da população que não exerce nenhuma actividade remunerada, como os reformados, as crianças, os jovens, as donas de casa e as pessoas que vivem de rendimentos.
População activa – parte da população que exerce uma actividade remunerada, incluindo os desempregados. Não inclui as crianças, os reformados e os que possuem uma incapacidade física ou mental para exercerem uma actividade.
Sector Primário – engloba actividades ligadas à exploração da terra: agricultura, criação de gado, silvicultura, pesca e caça.
Sector Secundário – inclui a actividade industrial (transformadora e extractiva), obras públicas, construção civil, distribuição de água e energia.
Sector Terciário – é também conhecido por «serviços»; compreende todas as actividades não incluídas nos sectores primário e secundário: comércio, transportes, educação, saúde, banca, seguros e profissões liberais.

Digitalizada com CamScanner

As diferentes actividades praticadas pela população estão agrupadas em três grandes sectores ou grupos: **primário**, **secundário** e **terciário**.

O grau de desenvolvimento socioeconómico de um país pode ser medido pela percentagem de distribuição da população por esses sectores.

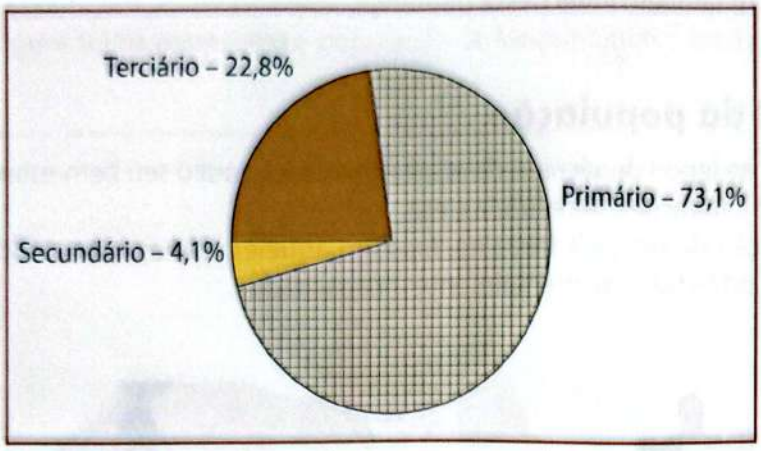


Fig. 26 Distribuição da população por sectores de actividade

Como se pode observar, o sector primário congrega a maior parte da população activa. Isto significa que a agricultura está pouco desenvolvida e emprega uma tecnologia rudimentar, razão pela qual é necessária muita mão-de-obra para produzir o suficiente para a alimentação e venda. A indústria, também pouco desenvolvida, ainda não está em condições de fornecer tecnologia avançada à agricultura. Esta é uma situação que ainda prevalece em Moçambique e em muitos PVD.

Tabela 9: Distribuição actual da população activa por sectores de actividade segundo o nível de desenvolvimento socioeconómico de alguns PD e PVD – 2014/5

Países/Sectores	Primário (%)	Secundário (%)	Terciário (%)
EUA	2	23	75
França	1	37	62
Brasil	20,9	19,2	59,9
Argentina	2,2	24,9	72,9
RAS	14	32	55
Moçambique	73,1	4,1	22,8

A existência de técnicas agrícolas tradicionais e instrumentos de produção rudimentares implica o recurso à mão-de-obra abundante. A agricultura tradicional reflecte também o baixo nível de instrução da população activa no sector primário.

No futuro, com o desenvolvimento da indústria, esta passará a necessitar de mais mão-de-obra; o sector primário diminuirá, dado que se introduzem tecnologias e técnicas mais avançadas, substituindo assim os trabalhadores, que por sua vez se integrarão nos sectores secundário e terciário. A produção agrícola aumentará, fruto do desenvolvimento industrial. Os serviços passarão a ser cada vez mais solicitados, para fazer face aos novos desafios do desenvolvimento económico, na área dos transportes, banca, formação, etc.

Digitalizada com CamScanner

Distribuição da população

A densidade populacional, bem como a distribuição da população, é fruto da combinação de factores mais ou menos convergentes. Por exemplo, o relevo deve combinar com um clima de altitude favorável, precipitação suficiente, solos férteis, etc. Isto significa que deve haver uma correlação mais ou menos favorável entre o relevo, o clima, a hidrografia e os solos.

Globalmente, pode afirmar-se que as áreas com pouca população coincidem com os lugares cujas características físicas são hostis à fixação do Homem, como são os casos do clima tropical seco, dos desertos e da floresta densa.

A população de Moçambique não se distribui de igual forma. Existem zonas com poucas pessoas e outras com muita gente.

Tabela 10: Distribuição da população por província e densidade comparada – 2015

Província	População	Superfície (km²)	Densidade (hab/km²)
Niassa	1 789 120	129 056	13,9
Cabo Delgado	1 952 341	82 625	23,6
Nampula	5 251 293	81 606	64,3
Zambézia	5 043 120	105 008	48,0
Tete	2 723 010	100 724	27,0
Manica	2 071 403	61 661	33,6
Sofala	2 150 769	68 018	31,6
Inhambane	1 547 850	68 615	22,6
Gaza	1 467 951	75 709	19.4
Maputo (Província)	1 858 597	26 058	71,3
Maputo (Cidade)	1 273 076	300	4 243,6

Fonte: INE, 2015

Para além das diferenças de população absoluta entre as províncias, também existem desequilíbrios entre regiões.

Mas quais são as causas que explicam esta irregular distribuição? Muitos factores contribuem para esta desigual distribuição, sendo de destacar os físico-naturais e os socioeconómicos.

Factores de distribuição da população

Físico-naturais

Clima – O clima é um dos factores que mais influencia a distribuição da população. É do teu conhecimento que a temperatura e a pluviosidade constituem os dois elementos mais importantes na caracterização climática, influenciando não só o organismo humano, mas também as diversas actividades produtivas, particularmente as agrícolas, que são a base do sustento do Homem.

Digitalizada com CamScanner

A população moçambicana tende a fixar-se nas zonas com clima tropical húmido, em particular no litoral, dadas as condições favoráveis de pluviosidade para a prática da agricultura que aí se verificam.

Relevo – Nas grandes regiões montanhosas, a população vai diminuindo à medida que a altitude aumenta, devido à diminuição da temperatura e da pressão atmosférica.

Dada a sua configuração acidentada, as montanhas não facilitam a prática agrícola, daí que registem fraca densidade populacional.

Vegetação – Nas florestas tropicais, devido às suas características exuberantes, de cobertura contínua, árvores de grande porte, muito altas e densas, o povoamento é reduzido devido à dificuldade de circulação.

Outras áreas, também de povoamento reduzido, são as zonas de estepe, onde a vegetação é escassa e pobre, como é o caso do interior de Gaza.

Água – Em muitas áreas, particularmente no continente africano, a água exerce uma influência importantíssima. Com uma população predominantemente rural e actividades baseadas na agricultura (praticada sob a dependência das condições naturais, nomeadamente, água e solo), a população concentra-se onde este precioso líquido existe, tanto sob a forma de rios, como de lagoas ou lagos.

Portanto, a população, ao fixar-se próximo das zonas onde existe a água, procura não só satisfazer as suas necessidades básicas, na área doméstica, mas também beneficiar dos solos húmidos e ricos em húmus das margens dos rios e lagos, que resultam das cheias periódicas que aí se verificam. Portanto, os vales dos rios têm sido áreas de grandes densidades populacionais, sendo disso exemplos os vales dos rios Zambeze e Lúrio.

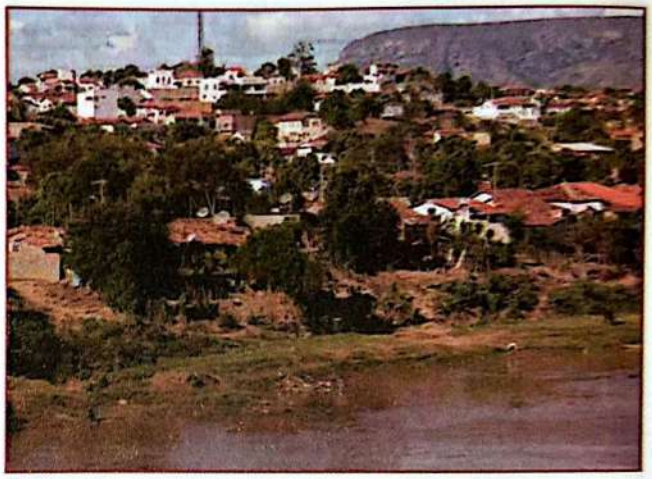


Fig. 27 Construções na margem de um rio

Solos – As características dos solos também influenciam a fixação da população. Solos pobres, como os ferralíticos, não favorecem o povoamento, dado carecerem das propriedades que são benéficas para a prática da agricultura.

Os solos aluvionares existentes para ao longo dos vales dos rios, por exemplo dos rios Limpopo e Zambeze, constituem áreas de forte atracção da população.

Socioeconómicos

As indústrias e serviços necessitam de mão-de-obra. O desenvolvimento industrial atrai também outras indústrias e muitas outras actividades que complementam as actividades principais. Por isso, há necessidade de mais mão-de-obra e, consequentemente, de mais população. Isto faz com que as capitais provinciais registem grandes aglomerados populacionais, estando a maior parte das pessoas nos subúrbios, com condições precárias de higiene.

As cidades têm sido palco de atracção da população, pois é aí que esta procura melhores condições de vida. O movimento massivo da população para as áreas urbanas deve-se à degradação da vida rural.

Em Moçambique, a cidade de Maputo é a mais densamente povoada, com mais de 3300 hab/km^2.

Digitalizada com CamScanner

Actualmente, as grandes vias de comunicação atraem muita população, dadas as diversas actividades industriais e comerciais que se desenvolvem ao longo dos corredores – casos da Estrada Nacional N.º 1, corredores da Beira e Nacala, e a recentemente construída estrada de Maputo-Witbank.

As áreas costeiras, pelas facilidades que oferecem de comunicação com o interior, aliadas às actividades pesqueiras, constituem áreas de forte concentração da população.

A necessidade de estarem perto de hospitais melhor apetrechados, de escolas secundárias e superiores constitui um factor social que origina a concentração da população nas zonas urbanas, como é o caso, por exemplo, de Nampula, Beira, Quelimane, Maputo e Xai-Xai.

Em suma, as zonas mais povoadas são as do litoral, devido ao clima tropical chuvoso e à pesca, as cidades, pelas condições sociais e económicas que oferecem, os vales dos rios, por causa da fertilidade dos solos e das possibilidades de irrigação, e as principais vias de comunicação.

Fig. 28 População

Tabela 11: Países africanos mais populosos (2017)

Países	População	Superfície (km²)	Densidade (hab/km²)
Nigéria	190 886 311	910 770	210
Etiópia	104 957 438	1 000 000	105
Egipto	97 553 151	995 450	98
R.D. Congo	81 339 988	2 267 050	36
Tanzania	57 310 019	885 800	65
RAS	56 717 156	1 213 090	47

Fonte: worldometers, 2017

Tabela 12: Alguns países do Mundo com forte densidade populacional (2017)

Países	Hab/km2	Continente
Mónaco	43 830	Europa
Singapura	18 513	Ásia
Vaticano	4 861	Europa
Europa	4 89,1	Europa

Tabela 13: Alguns países do Mundo com fraca densidade populacional (2017)

Países	Hab/km²	Continente
Mongólia	1,92	Ásia
Namíbia	2,56	África
Mauritânia	3,36	África
Bolívia	9,68	América do Sul

Digitalizada com CamScanner

Problemas demográficos actuais

São vários os problemas que a população de Moçambique enfrenta, nomeadamente: más condições de habitação, educação, saúde, poluição do meio ambiente (água e lixo), degradação das condições rurais, crianças da rua, alimentação e desemprego.

Fig. 29 Lixo na cidade

Habitação

Um dos problemas que a população enfrenta é o da habitação. A maioria das pessoas vive em casas precárias, com espaços pequenos, sem condições de higiene e sobrelotadas. Esta situação facilita a propagação de doenças e a destruição das casas em caso de ventos fortes, inundações, etc. As casas têm de ser reconstruídas periodicamente.

As últimas cheias originaram a proliferação de assentamentos em zonas sem condições para tal.

Educação

Após a independência, o governo encetou um grande esforço para diminuir o analfabetismo através de campanhas levadas a cabo, principalmente, nas zonas rurais. Acelerou ainda a construção de escolas de nível básico em todo o território nacional. O número de professores primários aumentou significativamente.

Desemprego

A falta de emprego tem afectado numerosas famílias que se vêm obrigadas a praticar o comércio informal. Outras ainda migram para os países vizinhos, em particular a República da África do Sul. O desemprego conheceu um certo aumento nos últimos anos, devido à política de privatização de numerosas empresas, bem como à descapitalização e consequente falência de muitas outras. A introdução da informatização também tem contribuído para a redução de mão-de-obra em muitos locais de trabalho.

As mulheres e os jovens são os que registam maior percentagem de desemprego. De registar, contudo, o aumento de mulheres em cargos de chefia em muitos sectores de actividade e de numerosos jovens nos estabelecimentos de ensino superior.

Saúde

Como já vimos, a mortalidade, particularmente a infantil, conheceu uma diminuição significativa logo após a independência, fruto das campanhas de vacinação e do alargamento da rede sanitária. Contudo, muitas doenças, como a malária e a cólera, afectam a população. A malária tem sido a grande responsável pela elevada mortalidade em Moçambique. O SIDA, nos últimos anos, tem sido também uma

Digitalizada com CamScanner

grande contribuinte para que as taxas de mortalidade não diminuam. O governo, as organizações não governamentais e outras entidades têm feito um grande esforço na prevenção desta doença através da aplicação de programas concebidos para o efeito.

Poluição

Entre a população e o meio ambiente existe uma ligação bastante complexa.

Actualmente, os estudos sobre as relações Homem – meio ambiente – desenvolvimento são cada vez mais profundos e constituem uma permanente preocupação da humanidade.

Nos últimos anos, a degradação ambiental tem sido cada vez mais acelerada. A pobreza está a fazer com que muitas pessoas estejam a aumentar a pressão sobre recursos naturais frágeis, para poderem sobreviver.

A destruição do meio ambiente, no nosso país, manifesta-se de muitas formas: poluição da água e do ar, desertificação do solo, perda da biodiversidade e desflorestação.

A destruição ambiental tem graves consequências sobre a saúde, meios de subsistência e segurança humanos.

Milhares de pessoas não têm acesso à água potável e ao saneamento básico. Os excrementos acabam por ir ter a charcos, riachos, praias e valetas a céu aberto, constituindo um grave perigo para a saúde pública. As águas residuais são descarregadas sem tratamento para rios, esgotos abertos e águas costeiras. Estes fenómenos são mais frequentes nas nossas cidades, margens dos rios e costa.

Fig. 30 A água dos rios é uma das alternativas para a falta de água potável.

A poluição destas águas origina doenças como: diarreia, disenteria, parasitas intestinais e hepatite.

A pesca, uma actividade básica, é também fortemente afectada pela poluição das águas provenientes dos esgotos.

Proteger os recursos hídricos de substâncias poluentes, restabelecer os caudais naturais dos sistemas fluviais, gerir a irrigação e o uso de produtos químicos e travar a poluição atmosférica resultante da actividade industrial são medidas importantes para melhorar a qualidade e a disponibilidade da água.

Informação

As Nações Unidas têm promovido várias conferências sobre o meio ambiente e o desenvolvimento, com o objectivo de os países reconhecerem a importância da protecção e gestão correcta dos recursos naturais.

Estima-se que a diarreia e a disenteria sejam responsáveis por 20% das doenças.

A água contaminada provoca, no Mundo, cerca de 900 milhões de casos de parasitas intestinais e 200 milhões de casos de bilharziose.

Digitalizada com CamScanner

Informação

«O acesso à água salubre é uma necessidade fundamental e, por conseguinte, um direito humano básico.»

Kofi Annan, Secretário-Geral das Nações Unidas

Fonte: FNUAP 2002

O lixo

Naturalmente, as pessoas sempre tiveram coisas para deitar fora. Hoje, a oferta de enlatados e de outros produtos acondicionados em caixas é muito maior do que há anos atrás, de modo que as embalagens descartáveis estão em toda a parte. O número de jornais, revistas, folhetos de propaganda e outros impressos também subiu vertiginosamente. Os vendedores informais crescem dia após dia.

Dar um destino final ao lixo é o grande dilema, hoje, nas cidades moçambicanas.

Outro factor é que a população urbana aumentou bastante nos últimos vinte anos – mais pessoas, mais lixo!

Fig. 31 Lixo que produzimos no dia-a-dia.

Informação

O Instituto Worldwatch concluiu recentemente: «Consumimos mais bens e serviços desde 1950 do que em todo o resto da História humana».

Que fazer com objectos ou pertences não desejados?

Simplesmente jogá-los fora. Mas... jogá-los onde?

Uma entidade italiana ambientalista calculou que uma garrafa de vidro jogada ao mar levará 1000 anos até se decompor; os artigos de papel, 3 meses; uma ponta de cigarro polui o mar durante 5 anos.

Projecto de Geografia

Digitalizada com CamScanner

Alimentação

A produção alimentar cresce a um ritmo inferior ao da população.

Hoje, levantam-se questões sobre a sustentatibilidade a longo prazo das práticas agrícolas intensivas.

O país tem baixos rendimentos e um grande défice alimentar não conseguindo, assim, segurança alimentar devido a:

- Solo arável limitado
- Crescimento rápido da população
- Diminuição da dimensão das explorações agrícolas familiares, porque as parcelas são divididas em partes cada vez mais pequenas; os herdeiros das terras vão continuar a receber parcelas sucessivamente mais pequenas.
- Degradação dos solos
- Escassez de água
- Problemas de irrigação
- Tecnologia e técnicas rudimentares

Biodiversidade

As florestas tropicais e as savanas contêm uma grande diversidade biológica. Com as actuais taxas de destruição das florestas por causa das queimadas e do corte de toros, corre-se o risco de desaparecimento de espécies de árvores e animais.

Uma das consequências da desflorestação é a perda de recursos locais a nível da fauna e flora selvagens. Isto aumenta os problemas de erosão, fertilidade dos solos e conservação da água.

Todos os dias, dezenas de pessoas abandonam as zonas rurais e vão para as cidades. Hoje, mais de 35% dos moçambicanos vive em zonas urbanas.

Fig. 32 Biodiversidade ameaçada

A população rural não prejudica necessariamente o ambiente, mas o facto de as terras férteis disponíveis serem limitadas leva, muitas vezes, a população rural a fixar-se em zonas inférteis, frágeis.

Digitalizada com CamScanner

A necessidade de explorar novas terras agrícolas para a produção alimentar, carvão para venda e outros produtos para uma população crescente origina uma desflorestação massiva.

Os ecossistemas naturais estão a desaparecer devido à acção do Homem.

A deslocação de populações devido à degradação ambiental, em consequência de catástrofes naturais, guerras ou sobreexploração, é um fenómeno antigo. O que é recente é a capacidade potencial de produzir para grandes movimentos de pessoas, devido a uma combinação de redução de recursos, destruição incessante do ambiente e crescimento demográfico, entre outros factores.

Urbanização

A população urbana moçambicana, hoje, é de 35% em relação ao total nacional, tendo registado um crescimento muito elevado nos últimos anos.

Este crescimento origina graves consequências na qualidade de vida nas cidades, ao nível de transportes, água salubre, fornecimento de água, saneamento do meio, recolha de lixo, sobrecarga de infra-estruturas sociais, desemprego, etc.

O crescimento urbano vertiginoso deve-se à pobreza, carência de terras, desemprego e baixa escolaridade, nas zonas rurais.

Nas cidades, o corte da vegetação, as construções e o lançamento de poluentes na atmosfera produzem múltiplos efeitos sobre todos os aspectos do ambiente natural, como o clima, relevo, hidrologia, vegetação e fauna.

Informação

Refugiados ecológicos

Milhares de pessoas foram obrigadas a abandonar os locais onde viviam, quando cheias violentas atingiram várias cidades e planícies, provocando a destruição de culturas e habitações, e a morte de gado, principalmente a Sul de Moçambique.

O Banco Mundial estima que, em 1998, tenha havido 25 milhões de pessoas deslocadas no Mundo em consequência da degradação ambiental; este número ultrapassou, pela primeira vez na história, o de refugiados provocados pela guerra.

A crise no Ruanda levou a que mais de 600 000 pessoas se deslocassem para o Noroeste da Tanzania, causando consideráveis prejuízos ambientais, ao recolherem lenha e madeira para a construção, caçarem ilegalmente em reservas e utilizarem terras para o cultivo.

Os refugiados ecológicos têm importantes consequências económicas, sociais, culturais e políticas. Actualmente, os países desenvolvidos gastam 8 mil milhões de dólares para satisfazer as necessidades dos refugiados, o que representa 1/7 da ajuda internacional prestada aos PVD.

O controlo local e o respeito pelas comunidades locais é importante. É essencial prestar uma atenção especial às opiniões das mulheres, que são responsáveis pela alimentação, água, combustíveis e outros recursos domésticos.

FNUAP (adaptado)

Digitalizada com CamScanner

Pobreza humana

Não é fácil estabelecer critérios para medir as condições de vida de uma população. Ao longo da História, os parâmetros que indicam uma carência de vida têm apresentado uma enorme variação.

PIB (Produto Interno Bruto) – medida de riqueza criada no país pela soma dos valores provenientes dos diferentes sectores económicos, durante um ano.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é um método que permite medir o progresso para além das antigas medições baseadas nos indicadores macroeconómicos, como é o caso do Produto Interno Bruto (PIB). O IDH surgiu pela primeira vez no início da década de 90 e foi definido como «o processo de alargamento das escolhas das pessoas».

O IDH é um dado que serve actualmente de referência como indicador para estudos comparativos das condições de vida das populações no Mundo.

Assim, o IDH integra as seguintes variáveis:

- Esperança de vida à nascença
- Alfabetização de adultos e taxa bruta de escolaridade
- Produto Interno Bruto (PIB) real *per capita*

A esperança de vida reflecte, como já vimos, o nível de desenvolvimento do país. Uma esperança de vida alta significa baixa mortalidade infantil, acesso a um serviço médico de qualidade e à escolaridade obrigatória, prevenção de doenças, alimentação adequada e suficiente, boas condições de higiene, etc.

Informação

O desenvolvimento económico e o desenvolvimento humano

O primeiro Relatório de Desenvolvimento Humano, publicado pela ONU, em 1990, começa com a seguinte consideração: «A verdadeira riqueza de uma nação é o seu povo. E o objecto do desenvolvimento é a criação de um ambiente que permita às pessoas desfrutarem de uma vida longa, saudável e criativa. Esta simples, mas poderosa verdade, é esquecida quando se persegue a riqueza material e financeira». Com base nessa premissa, um dos seus relatores justificou a necessidade de implementar um índice sintético, que pudesse suplantar o PIB como indicador de desenvolvimento: «(...) precisamos de uma medida, tão vulgar quanto o PIB – somente um número –, mas não tão cega como o PIB em relação aos aspectos actuais sociais da vida humana».

Projecto de Geografia

Digitalizada com CamScanner

O nível de escolaridade indica a qualidade da mão-de-obra e mostra também o grau de exclusão social, cultural e económica.

Uma baixa escolaridade não possibilita que se aufira um bom salário, que permitiria comprar melhores e mais alimentos, uma casa em condições, o acesso dos filhos à escola, etc.

O PIB *per capita* revela a renda teórica de cada trabalhador de um país; é um valor relativo. Moçambique tem um dos PIB mais baixos do Mundo, embora tenha vindo a subir lentamente. Em 2002, foi de 230 USD por pessoa. Isto significa que cada moçambicano, em média, produz 5 000,00 MT por ano. Muitíssimo pouco.

Fig. 33 O ensino em Moçambique

Relativamente ao IDH, a classificação dos países tem uma escala que varia entre 0 e 1.

Tabela 14: Nível de desenvolvimento

0,0 a 0,499	Baixo desenvolvimento
0,500 a 0,799	Médio desenvolvimento
0,800 a 1	Alto desenvolvimento

Digitalizada com CamScanner

Todos os anos, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) divulga um relatório onde consta o IDH de praticamente todos os países do Mundo. Em Moçambique, divulgam-se há já alguns anos relatórios e dados sobre a pobreza nas suas variadíssimas vertentes, como, por exemplo, acesso à água potável, esperança de vida, escolaridade, habitação, saúde reprodutiva, etc.

Tabela 15: Classificação de alguns países em 2016

	País	Esperança de vida	Taxa bruta de alfabetização	PIB *per capita*	IDH (PPC*)
1.º	Noruega	82, 1	100	7012,48	0,938
131.º	Índia	67, 8	62,8	1709,39	0,609
179.º	Serra Leoa	57,39	43,3	618,00	0,413
181.º	Moçambique	57, 6	51,1	382,07	0,418

*PPC – Paridade dos Poderes de Compra
Fonte: Relatório do Desenvolvimento Humano 2016

O quadro acima mostra que Moçambique ainda está muito longe de satisfazer as necessidades básicas da maioria da população.

Resumo

Calcula-se que, em 2004, Moçambique tinha mais de 18 milhões de habitantes, irregularmente distribuídos, devido aos factores físicos e humanos. Possui uma taxa de natalidade alta e uma taxa de mortalidade que, nas últimas décadas, diminuiu bastante com o melhoramento das condições de vida, particularmente no que diz respeito à escolarização e ao acesso aos serviços de saúde. Tem uma população jovem e uma esperança de vida ainda baixa, dado que o nosso nível de desenvolvimento é fraco.

O nosso país regista migrações internas, principalmente do campo para as cidades, onde as pessoas procuram melhores condições de vida, emprego, escolas, cuidados de saúde, etc.

Alguns dos problemas que afectam a população são: as fracas redes sanitária e educativa, a poluição do meio e o desemprego.

No fim deste tema deve reter:

- Quantos somos, como estamos distribuídos e os factores que influenciam essas diferenças.
- O comportamento das variáveis demográficas
- Os tipos de migrações existentes, suas causas e consequências
- A estrutura da população
- Os problemas da população

Digitalizada com CamScanner

Exercícios de aplicação

1. O que significa o facto de uma grande percentagem da população moçambicana economicamente activa estar empregada no Sector Primário?
2. Explica por que é que o nosso país apresenta taxas de mortalidade altas.
3. Identifica a que sectores pertencem os profissionais abaixo. Em seguida, comenta os resultados.
   a) Profissional de *marketing* numa agência de publicidade.
   b) Profissional de *marketing* numa indústria.
   c) Pesquisador-cientista nos laboratórios de uma fábrica.
   d) Pesquisador-cientista numa universidade.
   e) Técnico de informática numa agro-indústria.
   f) Técnico de informática numa empresa de consultoria administrativa.
4. Indica quais são as implicações da estrutura etária da população na economia de Moçambique.
5. Com um índice de mortalidade em queda e uma expectativa média de vida que atinge os 42 anos, Moçambique apresenta uma população jovem. Analisa dois factores que contribuíram para a queda do índice de mortalidade.
6. Quais são os principais fluxos migratórios no nosso país?
7. Que vantagens tem a emigração para a República da África do Sul?
8. Quanto lixo se produz na tua casa?
   a) Determina o peso diário desse lixo.
   b) Calcula o valor médio do volume de lixo produzido numa semana.
   c) Determina o valor do lixo produzido por pessoa, na tua casa.
   d) Com base nesses dados e sabendo o número de pessoas da tua localidade ou bairro, calcula a massa de lixo que nela (ou nele) é produzida diariamente.
   e) Quais os factores que não foram levados em conta nos cálculos feitos?
4. Observa as imagens que se seguem e diga que fenómeno se trata.

A

B

Digitalizada com CamScanner

Agricultura

Que é a agricultura?

Vamos apresentar as definições de alguns estudiosos desta área, para melhor aferição deste assunto.

«A **agricultura** é uma actividade económica complexa, orientada no sentido da produção de bens primários destinados à alimentação e à indústria, obtidos a partir de plantas e de animais, por intermédio de transformações biológicas e tecnológicas.»

Verbo – Enciclopédia Luso-Brasileira de Cultura

«A **agricultura** é o trabalho da terra para produzir plantas e animais úteis.»

Pierre George

«A **agricultura** é a arte de domesticar animais e plantas.»

Pierre George

«A **agricultura** é não somente uma arte, mas, ainda, uma arte indispensável e de grande importância; é também uma ciência que nos ensina, para cada tipo de terreno, quais os trabalhos que convêm, quais as sementes a lançar e as qualidades que levam cada um desses tipos de terreno a produzir sempre as espécies mais modernas.»

Varrão

Fig. 34 Agricultores

Na realidade, o que distingue a agricultura da indústria são as condições da sua produção. Ela produz em condições naturais, biológicas e a indústria em condições artificiais. A produção da indústria não depende da Natureza, mas sim da máquina.

Digitalizada com CamScanner

Influência dos factores físico-naturais e humanos na agricultura

A distribuição das principais culturas no nosso país é fortemente influenciada por factores físicos, ou seja, pelo clima, topografia do terreno e solos, e também por económicos, particularmente no que diz respeito aos custos do transporte, compra de insumos e tecnologia.

Qual o papel do clima, dos solos, da declividade do terreno no rendimento agrícola?

Factores físico-naturais

Clima

O clima é um factor extremamente importante pela relação que tem com as culturas da região. As características climáticas de um lugar definem praticamente o tipo de culturas dessa região e o momento do seu cultivo.

Os principais elementos para a definição de um clima são: temperatura e precipitação. São estes dois elementos de clima que influenciam decisivamente o desenvolvimento das plantas.

Geralmente, a actividade agrícola tem dois inimigos: o frio e a seca. Eles constituem verdadeiros factores limitantes que impedem todo o tipo de cultura sobre vastas superfícies do planeta, salvo se se recorrer a meios artificiais.

Vamos analisar de que forma, tanto a temperatura como a precipitação, exercem influência na agricultura.

O crescimento de uma planta depende da quantidade de calor que ela recebe ao longo do ciclo vegetativo. Esta quantidade de calor varia de planta para planta e ao longo do seu crescimento.

Isto significa que os tipos de plantas se diferenciam segundo a variação da temperatura no globo: zonas quentes, temperadas e frias, assim como regiões montanhosas.

Fig. 35 Cultura de arroz

Fig. 36 Cultura de algodão

Digitalizada com CamScanner

Ciclo vegetativo – período que vai desde a sementeira até à colheita. O período de crescimento de uma planta é aquele em que a temperatura, no mínimo, é igual ou superior a 10 °C. Para que uma planta cresça é necessário que as temperaturas médias não sejam inferiores a 0 °C. O trigo exige uma temperatura média de 10 °C.
Balanço hídrico – saldo entre a quantidade de precipitação e a evaporação.

É importante notar que os dados apresentados na «Informação» desta página se referem às médias, mas deve tomar-se em conta a variação da exigência da quantidade de calor ao longo do ciclo vegetativo, pois, por vezes, há excessos ou défices. A variação da temperatura, por causa da evaporação, tem de se relacionar com a quantidade de água no solo.

Em Moçambique, a época agrícola dura 7 a 8 meses no Norte e 5 a 6 meses no Sul.

Culturas de subsistência como, por exemplo, o milho, a mapira e o arroz, e de rendimento, como o algodão, o tabaco e o girassol, requerem temperaturas altas, acima dos 20 graus.

O período quente e chuvoso é a melhor época para o cultivo porque, embora as temperaturas sejam altas, é nesta época que geralmente chove muito, o que resulta num balanço hídrico positivo.

A água no solo depende da quantidade de precipitação caída e da temperatura (que provoca a evaporação), e permite conhecer o grau de humidade do solo.

A existência de uma estação seca muito marcante é prejudicial para a agricultura, pois o crescimento das plantas depende também, como vimos, da quantidade de água existente no solo durante o ciclo vegetativo.

À semelhança da temperatura, também neste caso as necessidades totais de água no solo, bem como a variação de exigência ao longo do período vegetativo, variam de planta para planta.

Na realidade, algumas plantas necessitam de muita água, como o arroz; outras, de pouca, exemplo da mandioca; outras, ainda, exigem muita água no início, mas pouca na fase de maturação.

No nosso país, na época seca (de Maio a Setembro), embora as temperaturas sejam propícias para o cultivo de diversas plantas, o saldo negativo da água no solo impede o desenvolvimento das mesmas, razão pela qual esta não é uma boa época agrícola por excelência, exceptuando os casos das culturas com pouca exigência de água.

Isso significa que, no Norte, dependendo do tipo de planta, é possível fazer-se duas colheitas, por exemplo, de feijão (ciclo vegetativo – 4 meses), contrariamente ao que acontece no Sul, onde só é possível uma colheita.

As culturas são possíveis em certos períodos do ano e é o ritmo das estações que determina o calendário agrícola.

Fig. 37 Plantação de mandioca

Fig. 38 Plantação de feijão

Digitalizada com CamScanner

Solos

O solo define-se pela sua estrutura física e química.

A fertilidade natural de um solo, isto é, a sua capacidade de dar bons rendimentos com recursos mínimos de insumos, é bastante variável e depende também da planta.

Os solos arenosos são «leves» e fáceis de trabalhar; eles aquecem rapidamente, mas atenuam a seca.

Os solos argilosos são «pesados» e requerem tratamento especial, mas, convenientemente trabalhados, dão bons resultados.

Os pedólogos têm, desde há muito tempo, tentado traçar uma tipologia de solos.

O pH dos solos resulta da presença de ácidos provenientes da rocha-mãe, das estrumações e fertilizações, e ainda das culturas praticadas.

As áreas tropicais húmidas são frequentemente penalizadas por apresentarem grandes áreas com solos ferraliticos, pouco favoráveis à agricultura.

A maioria dos solos são frágeis, sem componentes nutritivos para as culturas e esgotam-se facilmente. Um dos grandes problemas de sempre dos camponeses tem sido a resposta a este esgotamento.

Tabela 16: Terra arável (ha) *per capita*

País	2000	2008
Moçambique	0,23	0,24

Tabela 17: Terras irrigadas (ha)

País	2005	2016
Moçambique	6 084 000	5 472 505

Tabela 18: Quantidade de fertilizantes usada (kgs/ha)

Países	2002	2016
Angola	1,7	7,0
Canadá	57,6	89,4
Moçambique	6,0	14,9
EUA	112,5	137,6
Zimbabwe	35,7	29,4

Fonte: data.wordbak.org

Vocabulário

Insumo – produtos introduzidos no processo agrícola.
pH – grau de acidez.
Socalcos – escadaria; andares; agricultura feita em níveis diferentes, numa encosta, para evitar a erosão.
Pedólogo – técnico que estuda os solos.

Digitalizada com CamScanner

O relevo e o declive do terreno

A disposição do relevo constitui o outro factor natural com o qual a agricultura deve contar. As planícies ou os planaltos, mais fáceis de trabalhar, têm sido utilizados nos casos em que as condições pedológicas e climáticas são favoráveis.

O declive do terreno não é necessariamente um obstáculo, embora crie sempre dificuldade à movimentação das máquinas e facilite a erosão. Esta situação de terrenos íngremes é superada com a construção de socalcos.

Fig. 39 As planícies são apropriadas para o cultivo.

Fig. 40 Nos planaltos, a agricultura é feita em socalcos.

Os rendimentos diminuem com a altitude em razão do abaixamento regular da temperatura.

A montanha tropical, em relação à planície, oferece frequentemente vantagens, porque é húmida relativamente ao meio em redor, que é seco e quente. As terras altas são propícias para culturas que requerem muita humidade e temperaturas não altas, como é o caso do cultivo do chá, nas montanhas do Chire-Namúli, na província da Zambézia.

As terras baixas são intensamente trabalhadas por serem de fácil cultivo, facto que leva a grande concentração da população. É o caso da planície costeira e dos vales dos rios.

Digitalizada com CamScanner

Factores humanos

Os factores físico-naturais apenas influenciam o desenvolvimento da agricultura. São os factores humanos que, com maior ou menor dificuldade, determinam o uso do solo.

Técnicas e tecnologias

As técnicas e tecnologias exercem um papel muito importante no aproveitamento do solo.

O desenvolvimento da técnica e a invenção de novas tecnologias permitiram, ao longo dos tempos, o aumento da produção e produtividade, a melhoria da dieta alimentar das populações e a criação de excedentes cujos produtos circulam em todas as partes do Mundo.

Os progressos técnicos, tecnológicos e científicos permitiram:

- Melhoria e conservação da qualidade do solo
- Uso de estrume e adubos
- Melhoria das técnicas de irrigação
- Elevada mecanização, factor de libertação do Homem para outras actividades
- Emprego de debulhadoras e semeadoras
- Introdução da hidroponia (muito frequente no Japão, devido à falta de espaço)

Fig. 41 Estrume

Fig. 42 Rega

Fig. 43 Semeadoras

Fig. 44 Hidroponia

No nosso país, a maior parte da população emprega tecnologia e técnicas ainda rudimentares, resultando daí fracos rendimentos.

Digitalizada com CamScanner

O quadro seguinte ilustra perfeitamente essa constatação, pois compara Moçambique com alguns países da região e outros desenvolvidos.

Tabela 19: Número de tractores por 1000 trabalhadores agrícolas

Países	1980	2000	2002
Angola	4	2	2
Canadá	827	1761	1 921
Moçambique	1	1	1
EUA	1 230	1542	1 619
Zimbabwe	7	7	7

Características gerais

As populações enfrentam problemas relacionados com a forma como a terra é distribuída. De facto, as melhores terras estão na posse das pessoas com melhor poder económico, relegando as terras inférteis para os camponeses pobres.

O latifúndio constitui motivo de tensões sociais, inveja, perseguições, etc.

De uma forma geral, Moçambique possui predominantemente uma agricultura tradicional, de subsistência, caracterizada pela fraca produção, que tem por objectivo alimentar a família, mas no nosso país também se pratica uma agricultura moderna, caracterizada por alta produção e produtividade, virada essencialmente para a venda.

A plantação acompanha a constituição dos grandes impérios europeus – inglês, francês, espanhol, holandês – e a administração directa pela metrópole dos territórios mais ou menos vastos.

Desde o tempo colonial que os camponeses também praticam a agricultura de plantação.

A agricultura de plantação ainda está fortemente implantada no nosso país, pois a nossa economia depende muito das exportações dos produtos das grandes plantações. Por isso, o Estado continua a dar importância a este tipo de sistema agrícola.

Com a independência, as plantações passaram a pertencer aos nacionais, mas foram estabelecidas fortes alianças com o capital estrangeiro, formando-se assim multinacionais, que constituíram grandes monopólios dominados por estrangeiros na área da produção e comercialização.

Os camponeses também praticam o cultivo deste tipo de plantas apenas para comercialização. Geralmente fazem-no em monocultura, em terrenos não muito grandes, incentivados pelo Estado.

Muitos camponeses praticam culturas de comercialização: algodão, café, cacau, palmeiras, cajueiros.

Para o conhecimento da evolução da agricultura no nosso país, vamos analisar como ela era no tempo colonial e depois da independência.

Informação

Ao lado da agricultura tradicional de subsistência, existe um pouco por todo o lado uma agricultura evoluída, utilizando as mais modernas tecnologias, com características semelhantes às dos países industrializados e, frequentemente, explorada por grandes empresas nacionais ou multinacionais.

A plantação é filha da colonização.

Vocabulário

Hidroponia – agricultura sem terra cujas culturas são feitas em solução aquosa, fornecendo às plantas todos os nutrientes necessários.

Multinacional – empresa dependente de capitais de vários países ou nações.

Digitalizada com CamScanner

A agricultura no tempo colonial

A agricultura colonial reflectiu o processo histórico de integração da economia agrícola tradicional no mercado mundial.

Os colonizadores colocaram Moçambique ao seu serviço com a introdução de culturas obrigatórias, como, por exemplo, o algodão, matéria-pri-ma necessária às indústrias têxteis da metrópole em franca expansão.

A agricultura, no período colonial, era exercida pelos colonos e por empresas ou companhias organizadas com capital nacional, estrangeiro ou misto. Pode dizer-se que no período colonial eram praticadas a agricultura empresarial e a familiar ou de subsistência.

Fig. 45 Algodão, cultura obrigatória no período colonial.

Agricultura empresarial

Este tipo de agricultura era praticada pelos colonos e por empresas ou companhias com investimentos avultados. Trata-se de uma agricultura mecanizada, com possibilidades de irrigação, o que contribuía para o êxito nas áreas com irregularidade de chuvas.

A agricultura de plantação surgiu durante o período colonial. É uma exploração agrícola moderna, sendo a agricultura geralmente praticada perto dos rios.

A partir do século XVIII, a cultura de produtos tropicais, difíceis de obter na Europa, foi, conjuntamente com a exploração mineira, um dos motores da colonização. Ao açúcar e às especiarias junta-se nos séculos XVIII e XIX, uma diversidade de plantas alimentares, como o café, o cacau, o chá, ou industriais, como o algodão, o sisal, a copra, etc.

Fig. 46 Chá

Fig. 47 Cacau

Fig. 48 Café

Fig. 49 Sisal

Digitalizada com CamScanner

Características

- Uso de monocultura
- Elevada produtividade
- Altamente científica
- Uso de técnicas modernas e elevada mecanização
- Feita em grandes extensões de terreno, geralmente férteis
- Mão-de-obra assalariada e barata
- Irrigação
- Principais produtos: café, cacau, banana, borracha, açúcar, algodão, tabaco, sisal e citrinos.
- Elevada especialização
- Uso de pesticidas, herbicidas, fungicidas e adubos
- Selecção de sementes

As culturas mais divulgadas eram a: cana-sacarina, chá, tabaco, arroz, copra, sisal, batata, girassol, feijão, citrinos e algodão.

Com esta produção, o objectivo era, em grande parte, a exportação e o abastecimento da crescente indústria local e dos mercados locais e regionais.

Em termos de áreas de cultivo, estas distribuíam-se da seguinte forma: o coqueiro, o sisal e a cana sacarina ocupavam mais de metade da área da agricultura de plantação. O coqueiro cultivava-se no litoral, a cana sacarina nos vales dos rios Zambeze, Búzi e Incomáti; o tabaco, no centro e Norte; os citrinos em quase todo o país, com especial relevo no sul de Moçambique, nos vales dos rios Incomáti e Umbelúzi; a cidade de Maputo tornou-se a região de eleição para os citrinos devido à existência, no porto, de frigoríficos, e devido à facilidade de comunicação com o estrangeiro; a bananeira foi mais cultivada em Maputo; as plantações de sisal localizavam-se na região norte.

Todas as culturas eram praticadas em áreas específicas, isto é, em áreas aptas para o cultivo de determinadas culturas.

Médias machambas dos colonos

Eram propriedades dos colonos, mas quem trabalhava nelas eram os camponeses. Por vezes alugavam-nas aos camponeses, que lhes pagavam em espécies ou em trabalho complementado por chibalo.

A produção tinha como objectivo a satisfação das necessidades do mercado interno e, em particular, as das comunidades de colonos residentes nas cidades.

Agricultura familiar

A agricultura familiar ou de subsistência que era praticada por camponeses, era uma agricultura que dependia muito das condições naturais, particularmente da chuva.

De uma maneira geral, a agricultura tradicional ou familiar caracterizava-se por:

- Uma produção feita em pequenas áreas.
- Uso de meios de produção rudimentares: enxadas, ancinhos, machados e catanas.
- Os terrenos estarem localizados em zonas geralmente inférteis.
- A mão-de-obra ser familiar ou usar-se tracção animal.
- Raramente se empregarem adubos químicos, pesticidas, sementes seleccionadas, etc..

Digitalizada com CamScanner

- A produtividade e os rendimentos serem baixos.
- O objectivo ser alimentar a família e, em caso de excesso, a venda.
- Aplicar a policultura, para diversificar a dieta alimetar.
- Usar rotação dos espaços.

Nesta agricultura, os camponeses, para além das culturas de subsistência, dedicavam-se também ao cultivo de culturas de exportação, de uma forma forçada ou voluntária, como culturas de rendimento onde eles pudessem vender os seus excedentes para obter dinheiro para o pagamento de impostos e realizar outras despesas sociais.

Nos vales dos rios e margens dos lagos, os camponeses praticavam uma agricultura intensiva.

É um tipo de actividade que se desenvolvia em parcelas pequenas; as áreas agrícolas por família são pequenas, porque a densidade populacional é muito elevada, isto é, a área é pequena relativamente ao número de pessoas existentes.

Fig. 50 Agricultura familiar

A agricultura após a independência

Após a independência, o Estado moçambicano tomou algumas medidas visando modificar a estrutura agrária colonial a favor do povo moçambicano.

Essas medidas foram:

- Nacionalização da terra
- Introdução de cooperativas e empresas estatais

O sector familiar é responsável por cerca de 80% do produto agrícola nacional, cultivando algodão, caju, milho, mandioca e mapira, cabendo os restantes 20% ao sector empresarial, com culturas como as do chá, açúcar, copra, sisal e tabaco.

A agricultura continua a ser a principal actividade económica do país, ocupando cerca de 80% da população activa e contribuindo ainda para uma boa parte do Produto Interno Bruto (PIB). Representa cerca de 45% das exportações, com destaque para a castanha de caju, o algodão e o açúcar.

Digitalizada com CamScanner

A agricultura apresenta todos os elementos característicos de um país subdesenvolvido: atraso técnico, falta de capitais, rendimentos baixos e dependência das condições naturais. A miséria dos camponeses é ainda mais acentuada que a dos habitantes da cidade.

Em bons anos de colheita, registam-se alguns excedentes que são vendidos.

Os níveis de vida muito baixos dificultam a acumulação do capital necessário para o melhoramento técnico e fazem com que os rendimentos dos camponeses sejam inferiores aos dos citadinos; aos atrasos culturais, em particular o analfabetismo, e às dificuldades constantes somam-se as crises ligadas às calamidades naturais (ciclones, chuvas torrenciais ou secas prolongadas).

Tabela 20: Principais culturas alimentares e de rendimento (2016)

Cultura	Área cultivada (ha)	Distribuição da área (%)
Milho	195 000	5,8
Arroz	287 000	8,5
Mapira	323 300	9,6
Algodão	140 068	4,2
Tabaco	82 060	2,4
Amendoim	498 900	14,9
Mandioca	950 000	28,3
Mexoeira	60 700	1,8
Girassol	15 975	0,5
Feijão	804 633	24,0

Fonte: MASA

Tabela 21: Distribuição geográfica das principais culturas alimentares

Cultura	Localização
Milho	Todo o território
Amendoim	Nampula, Cabo Delgado, Inhambane, Gaza
Mapira	Norte, centro e norte de Gaza e Inhambane
Mexoeira	Sul de Tete, norte de Manica, Gaza e Inhambane
Mandioca	Todo o país, com excepção de zonas altas
Feijão	Niassa, sul do Save
Arroz	Vales dos rios, em particular, do Limpopo e do Zambeze

Tabela 22: Distribuição geográfica das principais culturas de rendimento

Cultura	Localização
Caju	Cabo Delgado, Nampula, Gaza e Inhambane
Cana-de-açúcar	Vales do Zambeze (Marromeu e Luabo), do Búzi (Mafambisse) e do Incomáti (Maragra e Xinavane)
Copra	Litoral de Inhambane e Zambézia
Chá	Zambézia (Gurúè)
Algodão	Norte, centro, norte de Gaza e Inhambane

Digitalizada com CamScanner

Resumo

A agricultura, no nosso país, é a base do desenvolvimento e é praticada por mais de 70% da população. Duma forma geral, depende das condições naturais (chuva e relevo).

Existem dois tipos de agricultura: empresarial e familiar.

No tempo colonial, as principais terras aráveis estavam nas mãos dos colonos. Os camponeses eram obrigados a praticar culturas que eram do interesse do governo colonial, como o algodão, o sisal e o tabaco. Após a independência, o nosso governo tomou medidas importantes com vista a modificar a estrutura agrária colonial, que só beneficiava os colonialistas. Assim, nacionalizou a terra, dinamizou a criação de cooperativas agrícolas, criou empresas estatais.

Muitos camponeses carecem de instrumentos e de técnicas de produção modernas, bem como de apoio financeiro, estando ainda dependentes das condições naturais, em particular das chuvas. Estes factores reflectem-se no rendimento agrícola e empobrecem as zonas rurais.

As principais culturas são: amendoim, mandioca, mapira, mexoeira, cana-de-açúcar e coqueiro.

No fim deste tema deve reter:

- As condições físicas e humanas que influenciam a agricultura
- Os tipos de agricultura e suas características
- A agricultura no tempo colonial e no pós-independência
- A forma como surgiu a agricultura de plantação e caracterizá-la.
- As principais culturas e sua distribuição

Exercícios de aplicação

1. O que significa agricultura industrializada?
2. Explique a reduzida participação de Moçambique no mercado mundial de alimentos.
3. Em Moçambique, ao lado da agricultura moderna, pratica-se também a de subsistência. Descreva as características destes dois tipos de sistemas.
4. Como surgiu a agricultura de plantação? Caracterize-a.
5. A exiguidade dos campos diminui a produção. Porquê?

Digitalizada com CamScanner

Pecuária

A pecuária é uma actividade de criação de gado que remonta aos tempos em que o Homem se sedentarizou, isto é, deixou a vida de nómada, na qual se limitava a recolher alimentos e a caçar.

Crê-se que foi a partir deste momento que se iniciou a criação de animais, que mais tarde se tornou uma actividade extremamente importante, dada a dieta alimentar que os animais forneciam às comunidades, poupando-lhes assim grandes deslocações para caçar.

O gado é importante, porque: fornece-nos a carne; o seu estrume fertiliza a terra; a pele é aproveitada para o fabrico de calçado e cintos, o leite para o fabrico de queijo, manteiga, etc., e os chifres para botões, entre outras coisas.

Os tipos de gado mais importantes existentes em Moçambique são:

- Bovino – bois
- Suíno – porcos
- Caprino – cabritos

Fig. 50 Gado bovino

Fig. 51 Gado suíno

Fig. 52 Gado caprino

No passado colonial, a produção pecuária estava organizada quer em moldes empresariais, sob a dominação de pequenos e grandes criadores, particularmente colonos, quer em moldes tradicionais, por camponeses.

A distribuição do gado no nosso país reflecte a influência que os factores físico-naturais e humanos exercem no desenvolvimento e adaptabilidade do gado.

Os factores que mais interferem na criação de gado são: clima, topografia do terreno, mosca tsé-tsé, água e investigação técnico-científica.

Os animais são criados onde estas condições são mais favoráveis. Por exemplo, o gado bovino, dada à sua corpulência, não se movimenta com facilidade nas zonas montanhosas.

Devido ao clima tropical húmido, no Centro e Norte de Moçambique, a criação de gado bovino é dificultada pela mosca tsé-tsé, frequente neste tipo de clima, que origina muitas mortes devido à doença do sono.

A criação é geralmente realizada em planícies, com o gado pastoreando e alimentando-se de pastagens naturais.

Actualmente, em Moçambique, a criação de gado é feita em moldes tradicionais maioritariamente por camponeses, que dependem das condições naturais. Daí que uma seca prolongada ou cheias originem a mortalidade de muitas cabeças.

Digitalizada com CamScanner

Informação

A criação de gado bovino constitui uma das principais actividades económicas de muitas regiões. Contudo, devido à deficiente e escassa alimentação e à falta de controlo sanitário, os rendimentos em carne e leite são muito baixos.

No caso bastante frequente de secas prolongadas, milhares de cabeças de gado são dizimadas pela sede e fome.

Características gerais

- A mão-de-obra é familiar.
- A assistência médico-sanitária é deficiente.
- Não existem infra-estruturas adequadas para os banhos carracicidas, vacinações, etc.
- Existem poucos técnicos veterinários.
- A produção é tão baixa que serve apenas para os próprios criadores venderem algumas cabeças, para satisfazerem outras necessidades.
- Tem fracos rendimentos.

A criação de gado em moldes modernos, actualmente, ainda é pouco expressiva no nosso país, embora, pouco a pouco, esteja a ser relançada com o apoio do governo.

Fig. 53 Tanque sanitário: o animal desce por uma rampa entra na água com tratamento, toma um banho de imersão e sai, subindo a rampa por outro lado. É impossível o animal sair por onde entrou.

Vocabulário

Tanque sanitário – tanque onde os animais tomam banho com remédios para matar as carraças.

Digitalizada com CamScanner

Distribuição geográfica do gado

Como já vimos, a distribuição de gado em Moçambique depende das condições agro-ecológicas, do sistema de produção e do factor cultural.

Guerras e secas prolongadas dizimaram muitas cabeças. Nos últimos anos regista-se uma notória recuperação dos efectivos, devido à paz e ao Programa de Fomento Pecuário.

O número de animais por família depende do tempo que ela reside num dado lugar.

Segundo dados do Inquérito de Segurança Alimentar, publicado em 1996, 21,6% das famílias criam gado.

A criação de cabritos é mais praticada em Tete, Gaza, Inhambane e Maputo.

O gado suíno está pouco representado no Norte, devido a uma forte presença muçulmana, tendo os seus maiores efectivos na província de Maputo.

O efectivo do gado bovino concentra-se no sul do país – mais de 60% desta variedade de gado está concentrada a sul do Save, onde 12% das famílias têm gado. Contudo, também existe um número considerável de gado bovino em Tete, onde cada família possui, em média, 11 cabeças (contra 7 no sul).

Tabela 23: Principais criadores de gado bovino em África (2016)

País	Milhões de toneladas
África do Sul	2 855
Egipto	2 101

Tabela 24: Efectivos pecuários Moçambique (2010/2015)

Tipo de animais	Efectivo
Bovinos	1 272 245
Caprinos	3 906 212
Ovinos	220 516
Suinos	1 340 640
Galinhas	23 920 938
Patos	1 881 771

Tipo de animais	Efectivo
Bovinos	1 682 017
Caprinos	3 256 487
Ovinos	136 872
Suinos	1 588 325
Galinhas	14 361 925
Patos	2 496 736

Fonte: MASA, 2015

Sendo a pecuária uma actividade importante para a dieta alimentar, mas também como fornecedora de matérias-primas à indústria, importa mencionar algumas medidas que deverão ser implementadas, por forma a satisfazer as necessidades da população e contribuir para a economia nacional. Eis algumas delas:

- Criação de pastos artificiais
- Combate à mosca tsé-tsé
- Cruzamento de variedades de gado
- Formação técnica da mão-de-obra
- Apoio técnico aos camponeses
- Inseminação artificial

Fig. 54 Inseminação artificial

Digitalizada com CamScanner

Exercícios de aplicação

1. Menciona os principais constrangimentos à criação de gado em Moçambique.
2. Indica as principais medidas necessárias ao incremento da actividade pecuária.
3. Relaciona a influência das condições naturais com a criação de gado em Moçambique.
4. Menciona quatro características da pecuária familiar.

Resumo

O gado contribui para a dieta alimentar, fornecendo carne e leite. Também dá-nos peles e estrume, além de apoiar o Homem na agricultura.

A criação de gado bovino e caprino é a actividade pecuária fundamental dos moçambicanos. A criação de gado sofreu um grande revés após a independência, devido ao conflito armado e a secas prolongadas, bem como à insuficiência do apoio técnico-financeiro.

No centro e norte do país, a criação de gado bovino é reduzida, devido à mosca tsé-tsé, sendo a região sul a maior produtora. Nos últimos anos, fruto do apoio do Estado e de organizações humanitárias no âmbito do fomento pecuário, os efectivos pecuários têm conhecido um aumento significativo.

No fim deste tema deve reter:

- A importância do gado
- As causas da diminuição do efectivo pecuário
- A influência da mosca tsé-tsé
- O apoio actual aos criadores de gado

Digitalizada com CamScanner

Pesca

A pesca constitui uma das actividades mais importantes para o melhoramento da dieta das comunidades moçambicanas que vivem no litoral, margens dos rios e em redor dos lagos.

A abundância do pescado depende muito das condições favoráveis que a Natureza oferece, como sejam, a profundidade a temperatura e a salinidade da água, as correntes marítimas, a alimentação e as condições de reprodução dos peixes.

Em Moçambique, praticamente todo o pescado se destina ao consumo das populações e somente o restante à exportação.

Tipos de pesca

Segundo o nível de tecnologia, técnicas empregues na actividade pesqueira e os lugares onde é praticada, há dois tipos de pesca em Moçambique: artesanal e moderna.

Características da pesca artesanal

- Emprega mão-de-obra familiar.
- É, basicamente, para consumo, sendo vendido somente o excesso.
- Utiliza instrumentos rudimentares: redes, linha, anzóis.
- As embarcações são frágeis, pequenas, geralmente sem motor nem frigoríficos.
- É praticada no litoral, rios e lagos.
- O tempo de actividade não é superior a um dia, para evitar a deterioração do pescado.
- Não possui aparelhos de comunicação.
- Salga-se e seca-se o peixe excedente, para evitar a sua deterioração e para que, mais tarde, ele possa ser consumido ou vendido.

Fig. 55 Pesca artesanal

Características da pesca moderna

É uma actividade que, pelo seu nível tecnológico e volume de produção, se pode classificar como uma indústria.

- É praticada no alto mar.
- Emprega muitos assalariados.
- As embarcações estão apetrechadas com equipamentos de comunicação e aparelhos electrónicos para detectar com exactidão os bancos de recursos marinhos.
- As embarcações são transformadas em verdadeiras fábricas, pois o pescado é recebido, tratado, empacotado e guardado em armazéns-frigoríficos, pronto para ser comercializado. Nestes barcos também se faz a transformação do peixe em farinha para animais e outros produtos.

Digitalizada com CamScanner

- As embarcações permanecem semanas ou mesmo meses no alto mar.

No nosso país, a pesca do camarão representava, no ano 2000, mais de 40% do valor das exportações, contribuindo grandemente para o PIB.

Fig. 55 Barco de pesca

Tabela 25: Produção da Aquacultura (2014-2016)

Descrição	Produção (Ton)			Valoração (10^3 Mts)		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Peixe	1 179	1 133	1 180	71 862	75 565	78 759
Total	**1,179**	**1 133**	**1 180**	**71 862**	**75 565**	**78 759**

Tabela 26: Produção da pesca artesanal por província em toneladas (2014-2016)

Descrição	Maputo	Gaza	I'bane	Sofala	Manica	Zambézia	Tete	Nampula	C. Delgado	Niassa
Lagosta	84	37	16	50	0	114	0	57	65	0
Carangueijo	1 533	86	2 801	284	0	514	0	1 170	89	0
Peixe	32 733	27 766	63 016	99 930	21 800	126 915	74 952	137 335	72 503	47 076
Camarão	1 000	198	617	4 853	0	2 498	0	3 878	563	0
Cefalópodes	163	0	2 254	123	0	322	0	1 660	1 384	0
Tubarão	69	0	133	1 241	0	1 884	0	607	0	0
Outros	1 220	15	1 529	4 082	0	14 982	0	4 800	3 599	0
Total	**36 802**	**28 102**	**70 366**	**110 563**	**21 800**	**147 229**	**74 952**	**149 508**	**78 202**	**47 076**

Tabela 27: Produção da Pesca Industrial e semi-industrial (2014-2016)

Descrição	Produção (Ton)			Valoração (10^3 Mts)		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Lagosta	262	290	172	68 656	85 173	50 430
Carangueijo	94	186	221	6 653	14 402	17 128
Gamba	1 718	1 526	2 043	204 498	203 748	272 759
Peixe	1 524	2 225	2 247	89 887	148 499	149 973
Camarão	4 034	2 435	2 289	767 008	724 723	604 226
Lagostim	173	201	184	41 216	53 720	49 175
Cefalópodes	331	330	229	19 513	22 048	15 301
Kapenta	13 714	16 615	11 922	397 706	532 357	381 979
Atum	8	273	448	444	28 470	39 139
Outros	2 471	2 133	2 932	29 650	18 189	29 923
Total	**24 329**	**27 214**	**23 227**	**1 625 231**	**1 831 329**	**1 610 033**

Digitalizada com CamScanner

Principais zonas pesqueiras

Moçambique possui uma costa rica em recursos marinhos.

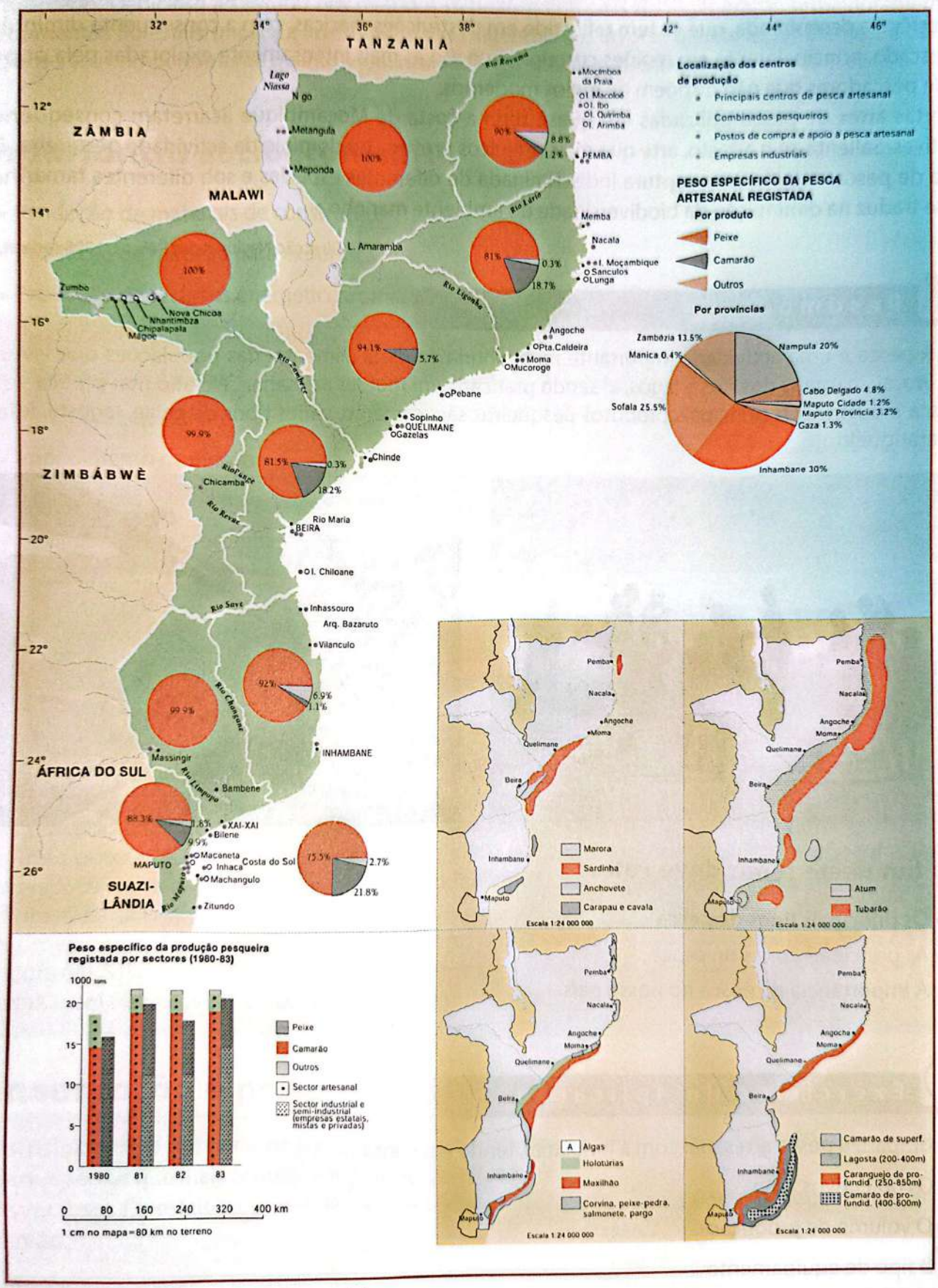


Fig. 56 Distribuição dos recursos marinhos

Digitalizada com CamScanner

Impacto ambiental da actividade pesqueira

«No nosso país, a busca de espécies capazes de proporcionar lucros consideráveis desencadeia uma concorrência desenfreada, que se tem reflectido em destruições maciças, com a consequente diminuição do pescado, principalmente em regiões costeiras, que são as mais intensamente exploradas pela população de pescadores que não dispõem de meios modernos.

Certas artes de pesca utilizadas em quase toda a costa de Moçambique acarretam consequências negativas. Salienta-se o arrasto, arte que mais prejuízos provoca no domínio da actividade pesqueira. Esta forma de pescar origina uma captura indiscriminada de diferentes espécies e sob diferentes tamanho, o que se traduz na diminuição da biodiversidade do ambiente marinho.»

Direcção Nacional das Pescas, 1998 (adaptado)

Resumo

A pesca é uma actividade importante na melhoria da dieta alimentar das populações que vivem no litoral, margens dos rios e lagos, aí sendo praticada em moldes artesanais. No alto mar pratica-se a pesca industrial. Os principais produtos pesqueiros são: camarão, vários tipos de peixe, lagosta, lulas e caranguejo.

No fim deste tema deve reter:

- Os principais tipos de pesca
- As principais zonas de pesca
- A importância da pesca no nosso país

Exercícios de aplicação

- Compare a pesca artesanal com a industrial, tendo em conta:

a) Os objectivos

b) O volume de produção

c) O tipo de equipamento

d) As técnicas utilizadas

Digitalizada com CamScanner

Silvicultura

A silvicultura é o acto de criar e desenvolver povoamentos florestais, satisfazendo assim as necessidades do mercado. Dedica-se ao estudo dos métodos naturais e artificiais de regeneração e melhoramento de povoamentos florestais. Implica a investigação das exigências das árvores quanto ao ambiente e a determinação do seu comportamento quanto à luminosidade, densidade e associação com outras espécies.

Importância socioeconómica

- Produção de materiais de construção
- Produção de madeira para exportação
- Produção de recursos energéticos: carvão e lenha
- Produção de plantas medicinais
- Fabrico de mobiliário
- Purificação do ar
- Impedimento da erosão
- Manutenção e equilíbrio da biodiversidade vegetal e animal

A silvicultura, em Moçambique, é pouco expressiva, devido à falta de meios financeiros e humanos.

Potencialidades florestais

Os recursos florestais do território moçambicano exercem um papel de destaque na vida económica e social do país. As principais espécies de árvores nativas no nosso país são: chanfuta, mecrusse, panga-panga, pau-rosa, umbila, jambirre, pau-preto.

As florestas e outras formações vegetais nativas distribuem-se por cerca de 80 milhões de hectares, o que equivale a 75% da superfície total do país.

As florestas artificiais – criadas pelo homem – ocupam uma área de aproximadamente 46 000 hectares para uma potencial área de reflorestamento de 1 000 000 ha. Muito pouco! A maior parte das florestas naturais localiza-se em Manica, Sofala, Zambézia, Nampula e Cabo Delgado. As espécies mais frequentes nas florestas artificiais são os pinheiros e eucaliptos.

A província de Manica é a que detém a maior percentagem de florestas artificiais. Para além de Manica, que contém 51% das florestas artificiais, pratica-se também a silvicultura em Dondo (Sofala) e Lichinga (Niassa), e em Marracuene, Namaacha e Salamanga (Maputo).

Conservação e protecção

Os principais factores da degradação dos recursos florestais são naturais e humanos. Os factores humanos são os que mais contribuem para esta degradação.

Os recursos florestais representam cerca de 80% da energia consumida no país sob a forma de lenha ou carvão.

Digitalizada com CamScanner

As queimadas que as populações fazem para poderem praticar a agricultura e a caça, assim como afugentar os animais, o derrube de árvores para construção de estradas, os novos assentamentos da população e a instalação de indústrias conduzem ao desflorestamento, o que origina uma multiplicidade de efeitos negativos. A maior parte destes factores ocorre na proximidade dos centros urbanos.

Já vimos que as árvores têm grande aplicação em muitas áreas da vida social, económica e ambiental. Assim, é necessário que o aproveitamento das árvores seja feito de uma forma controlada e racional.

Devem estabelecer-se medidas que controlem ou evitem o derrube das árvores para fins de agricultura itinerante, pois esta acção prejudica sobremaneira o desenvolvimento da cobertura vegetal.

O uso de combustíveis lenhosos nos centros urbanos e peri-urbanos tem tendência a diminuir com a introdução de outras fontes de energia alternativas, como é o caso da electricidade e do gás.

Tabela 28: Produção florestal (metros cúbicos)

	2011	2012	2013	2014	2015
Madeira em toros	176	178	66	87	88
Madeira serrada	212	233	234	397	84
Contraplacados	134	101	81	129	83

Fonte: INE, 2015

Resumo

A silvicultura é uma actividade importante, porque permite repor as árvores derrubadas por causa, principalmente, das diversas actividades sociais e económicas. As árvores têm grande valor para o Homem, porque mantêm o equilíbrio ecológico, fornecem madeira, lenha, carvão, oxigénio, etc.

O derrube das árvores deve ser feito de uma forma controlada, para não provocar impactos negativos no meio ambiente.

No fim deste tema deve reter:

- O que é a silvicultura.
- A importância do plantio de árvores.

Exercícios de aplicação

- Faça um panfleto onde aborde a importância das árvores, consequências da sua destruição e medidas preventivas.

Digitalizada com CamScanner

Indústria

A indústria consiste num conjunto de actividades de transformação de matérias-primas em produtos acabados ou semiacabados, através de processos mecânicos.

Moçambique tem um fraco desenvolvimento industrial; embora rico em recursos naturais, possui ainda uma indústria incipiente.

São várias as causas que explicam o fraco desenvolvimento industrial em Moçambique:

- Predomínio da exploração agrícola
- Fraca rede de vias de comunicação
- Forte dependência de capitais estrangeiros
- Tecnologia de fraca modernização
- Mão-de-obra pouco especializada
- Reduzido poder de compra
- Carência em muitas áreas de recursos energéticos

Características gerais

Com a criação, em 1928, da Repartição dos Serviços de Geologia e Minas, deu-se um primeiro passo para o desenvolvimento da indústria de exploração mineira do carvão e do cobre. A exploração de pedras preciosas e semipreciosas, na região dos pegmatitos, na Alta Zambézia, começou na segunda metade do século XX.

É no período entre 1945 e 1960 que se assiste a um maior desenvolvimento das actividades industriais orientadas para o mercado interno. Este facto deveu-se à emigração massiva para as colónias que se registou depois da Segunda Guerra Mundial.

Assim, foram introduzidas as indústrias transformadoras para a produção de farinha, trigo, vestuário, calçado, pregos, pequenas maquinarias e vidros. Aumentou-se a capacidade de investimentos em fábricas de processamento de açúcar, chá, algodão e sisal.

O desenvolvimento da actividade industrial e de pesquisa que caracterizou as décadas de 50 e 60 do século XX permitiu um maior conhecimento das potencialidades minerais de Moçambique. Por volta de 1970, a indústria mineira contou com a actividade empresarial de um número de companhias voltadas para a exploração de minérios específicos. A maioria destas companhias estava sediada na região centro do país.

De 1970 a 1975, Moçambique conheceu um desenvolvimento considerável na área industrial, tendo, pela primeira vez, concentrado mais investimentos na província do Maputo do que nas restantes províncias, no que se refere ao grau de concentração industrial. Seguiram-se as províncias de Sofala, Manica e Nampula.

As actuais autoridades moçambicanas desejam que se desenvolvam, prioritariamente, os sectores agro-alimentar, têxtil, químico, metalúrgico (principalmente produtos à base de alumínio) e de embalagens.

Digitalizada com CamScanner

A situação industrial após a independência

Após a independência, o Estado passou a preocupar-se com a reestruturação do sector industrial, com vista a satisfazer as necessidades da população, desligando-se do cordão umbilical que mantinha com as potências estrangeiras, em particular Portugal. Assim, tomaram-se as seguintes medidas:

- Formação de empresas mistas
- Intervenção do Estado nas principais empresas industriais
- Nacionalização dos principais ramos da indústria
- Prospecção das ocorrências minerais no país

Concentração industrial

A indústria transformadora encontra-se concentrada nas cidades densamente povoadas de Maputo, Matola, Beira e Nampula:

- **Maputo (cidade)** – a cidade de Maputo detém o nível mais alto de concentração industrial, com 48,9% do total de toda a indústria.
- **Matola (província de Maputo)** – detém 12,6% da concentração da indústria nacional, distribuída pelos subsectores.
- **Beira (província de Sofala)** – detém 18,07% da concentração industrial do país, distribuída pelos seus subsectores.
- **Nampula (província de Nampula)** – detém 5,7% da concentração industrial do país, distribuída pelos respectivos subsectores.

Os sectores industriais

Indústria extractiva e sua localização

Este sector da indústria ocupa-se fundamentalmente da extracção de minerais energéticos, de metais ferrosos e não ferrosos, de minerais metálicos, pedras para a construção e pedras preciosas e semipreciosas.

A mineração é uma actividade bastante antiga em Moçambique. Sabe-se que no século X a.C., a partir do porto de Sofala, eram embarcados ouro, prata e marfim com destino ao mar Vermelho.

No século VII a.C., os Fenícios traficavam ouro no interior de Moçambique, nas actuais províncias de Manica e Tete, em Chimoio e Chifumbazi, respectivamente.

Esta actividade continuou com comerciantes árabes durante o tempo do Império do Monomotapa (séculos XV e XVI).

Com a penetração europeia, a procura do ouro e de outros produtos de valor intensificou-se. Segundo Barca e Santos, «ao longo de cerca de cinco séculos, a actividade mineira foi realizada com carácter meramente artesanal, por homens que buscavam fundamentalmente o ouro devido ao seu elevadíssimo valor na Europa».

Digitalizada com CamScanner

Moçambique possui quantidades enormes de jazigos minerais. Estima-se que existam, na bacia carbonífera de Moatize, província de Tete, 489,8 milhões de toneladas e 450 milhões no centro da mesma província.

As quantidades de gás natural no maior campo do país, Pande, estimam-se em 40 triliões de pés cúbicos de reservas. Existem quantidades enormes de gás em Búzi e Temane.

Os principais centros mineiros do país localizam-se a norte do rio Save.

Barca e Santos, citando o MIREM (Ministério dos Recursos Minerais e Energia), estabelece a localização dos minérios seguintes:

Tabela 29: Localização dos principais minérios

Minério	Localização
Pentóxido de tântalo	Zambézia (região pegmatítica)
Ferro (124 000 000 t)	Manica, Tete e Nampula
Titano-magnetite (50 000 000 t)	Tete
Bauxite (130 000 t)	Zambézia
Sienitos nofelinicos (4 300 000 t)	Niassa
Areias pesadas (40 000 000 t)	Zambézia e Nampula (entre Quelimane e Angoche) e Gaza
Grafite (10 000 000 t e 5 000 000 t)	Foz do rio Lúrio, Tete e Cabo Delgado
Apatite (150 000 000 t)	Nampula
Mármore (25 km de comprimento/15 km de largura)	Cabo Delgado (região de Montepuez)
Fluorite (3 000 000 t)	Sofala e Tete

Fig. 57 Gasoduto

Digitalizada com CamScanner

Os principais recursos minerais em exploração no país são: carvão de coque, mármore em blocos e em chapa, sal marinho, bauxite, granada facetável, pedras lapidadas, grafite e, recentemente, gás natural, em Pande e Temane. O gás natural é exportado para a RSA e também já é usado em algumas regiões do nosso país.

Indústrias extractivas e sua localização geográfica:

- **Carvão** – província de Tete (distrito de Moatize, Minjova, Mucanhavuzi), Niassa (na bacia de Maniamba) e Manica (Espungabera)
- **Columbite, berilo, pedras preciosas e caulino** – Niassa, Manica, Tete, Zambézia, Nampula
- **Cobre** – Tete e Manica
- **Bauxite** – Manica, Tete, Zambézia e Niassa
- **Mármore** – Cabo Delgado (Montepuez)
- **Granito e saibro** – Todas as províncias do país
- **Sal** – litoral
- **Bentonite** – Maputo (distrito de Boane)
- **Asbestos** – Manica, Zambézia e Tete
- **Feldspato** – Zambézia, Nampula, Tete e Manica
- **Tântalo** – Zambézia, Tete, Manica e Sofala
- **Mica** – Sofala, Zambézia, Manica, Tete e Nampula
- **Gás natural** – Pande, Temane e Búzi
- **Areias pesadas** – Gaza e Nampula

Fig. 58 Indústria extractiva

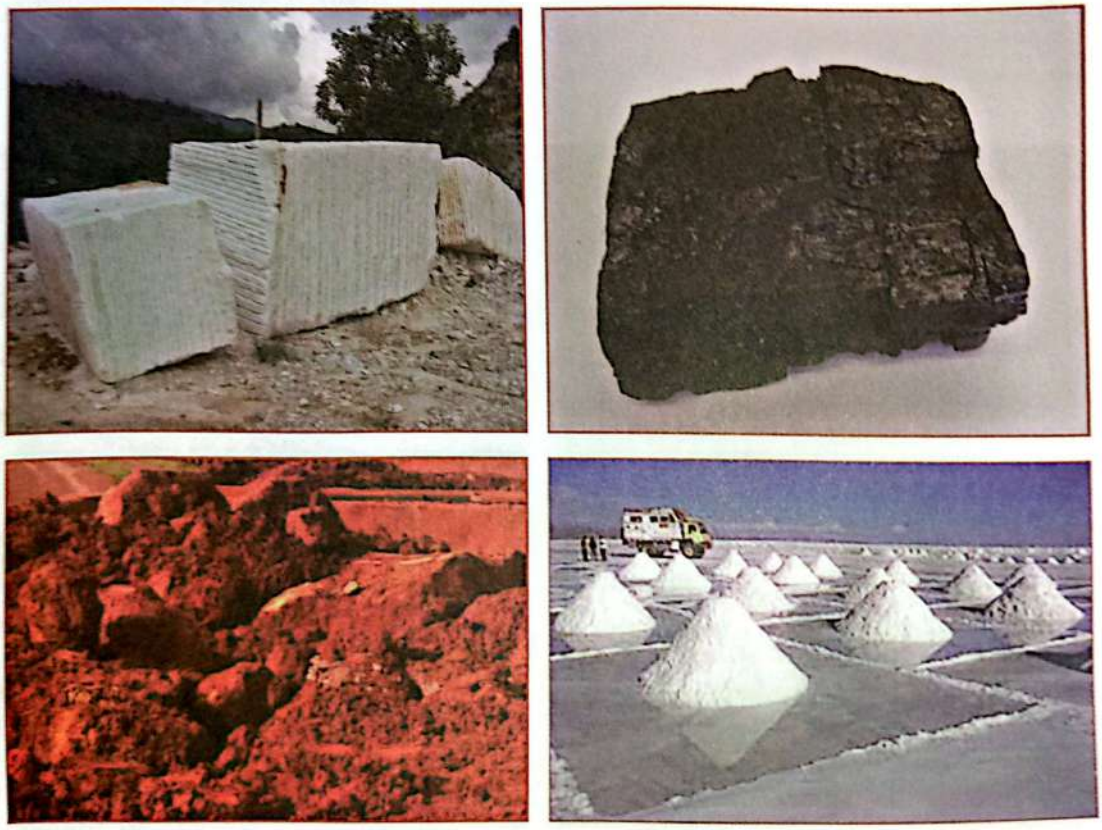


Fig. 59 Alguns minerais da indústria extractiva

Actualmente, decorrem trabalhos de pesquisa de petróleo na bacia do Rovuma.

Digitalizada com CamScanner

Indústria transformadora e sua localização

A indústria transformadora nacional teve o seu início no século XIX. Ela ocupa-se fundamentalmente da produção de materiais leves, tais como: têxteis, calçados, produtos alimentares, bebidas, produção de plásticos e outros produtos similares. É a chamada indústria ligeira.

A indústria pesada, no cômputo geral, está pouco representada. Este tipo de indústria, no país, ocupa-se, principalmente, da produção siderúrgica e metalúrgica, e da construção civil. A Mozal constitui o expoente máximo da indústria pesada moçambicana.

Indústria pesada

- **Indústria de produtos minerais não metálicos** – províncias de Maputo, Sofala, Nampula e Zambézia
- **Indústrias químicas** – províncias de Maputo, Sofala e Tete
- **Indústrias metalúrgicas de base** – província de Maputo
- **Indústrias de materiais de construção** – províncias de Cabo Delgado, Zambézia, Nampula, Niassa e Maputo
- **Indústria de construção de meios de transporte** – províncias de Maputo, Sofala, Tete e Nampula
- **Indústria de pesca** – províncias de Maputo, Inhambane, Sofala e Nampula

Fig. 60 Indústria pesada de produção de alumínio

Digitalizada com CamScanner

Indústria ligeira

- **Indústria de açúcar** – províncias de Maputo e Sofala
- **Indústria alimentar e de bebidas** – em todas as províncias, excepto Niassa
- **Indústria de calçado e outros artigos de vestuário** – províncias de Maputo, Sofala, Manica e Zambézia
- **Indústria tabaqueira** – províncias de Maputo, Sofala e Tete
- **Indústria de descaroçamento de algodão e desfibramento de sisal** – províncias de Sofala, Cabo Delgado, Niassa e Inhambane

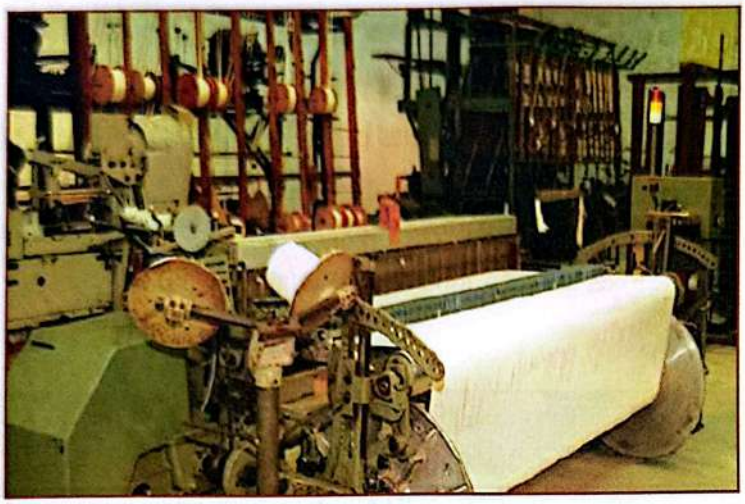


Fig. 61 Indústria têxtil

Informação

Moçambique concede áreas para prospecção de petróleo

O Governo de Moçambique anunciou que vai lançar em Londres, capital britânica, um concurso internacional para a concessão de áreas de prospecção de petróleo na bacia do Rovuma, no norte do país.

O concurso, a cargo do Instituto Nacional do Petróleo, ficará aberto até 31 de Janeiro de 2006. Os locais de exploração estendem-se desde a fronteira com a Tanzania até ao porto de Nacala, na província de Nampula. Em Fevereiro deste ano, o Governo moçambicano criou o Conselho de Administração do Instituto Nacional do Petróleo, que passou a deter as responsabilidades de administração e promoção de operações petrolíferas no país. Pelo menos três companhias estrangeiras operam na pesquisa do petróleo em Moçambique, oriundas, nomeadamente, da Malásia, Noruega e África do Sul, através da empresa Sasol, que já desenvolve trabalhos de exploração de gás em Pande e Temane, na província de Inhambane.

Jornal *O País*, 16 de Setembro de 2005 (adaptado)

Digitalizada com CamScanner

Tabela 30: Preço industrial por ramo de actividade (2000-2016)

Descrição	Ano	Valores a preços (10^6 MT)	
		Correntes	Constantes
Alimentos, bebidas e tabaco	2000	4 422 001	4 183 919
	2001	5 254 004	4 411 968
	2002	6 955 228	5 660 353
	2003	9 328 146	8 100 231
	2016	58 934 706 228	50 728 011 205
Têxteis, vestuário e couro	2000	88 337	87 684
	2001	101 121	115 480
	2002	129 423	124 300
	2003	251 451	176 351
	2016	236 693 597	208 528 436
Madeira e cortiça	2000	57 189	44 297
	2001	51 062	64 186
	2002	34 751	41 463
	2003	27 962	31 014
	2016	92 311 419	116 750 259
Papel, artes gráficas e publicações	2000	130 712	123 913
	2001	151 014	134 978
	2002	188 773	160 476
	2003	216 630	190 203
	2016	316 116 096	301 621 669
Indústria química e derivados de petróleo	2000	415 275	394 066
	2001	419 242	428 796
	2002	346 389	345 443
	2003	373 847	356 261
	2016	1 542 593 172	128 673 326
Minerais não metálicos	2000	936 792	815 256
	2001	990 043	1 139 747
	2002	1 215 061	1 024 695
	2003	1 373 942	1 789 952
	2016	12 544 482 737	13 284 241 496
Indústria metalúrgica de base	2000	8181	18 012
	2001	9548	7058
	2002	11 903	9773
	2003	15 086	11 394
	2016	58 661 894 329	46 841 781 828
Produção metalúrgica de equipamentos e materiais de transporte	2000	182 065	189 384
	2001	186 575	208 065
	2002	300 023	341 410
	2003	283 330	229 271
	2016	7 362 002	7 731 031
Outras indústrias transformadoras	2000	2550	2397
	2001	2817	2660
	2002	3394	3018
	2003	4090	3560
	2016	2 446 205 706	2 441 704 402

Fonte: Anuário Estatístico, 2016

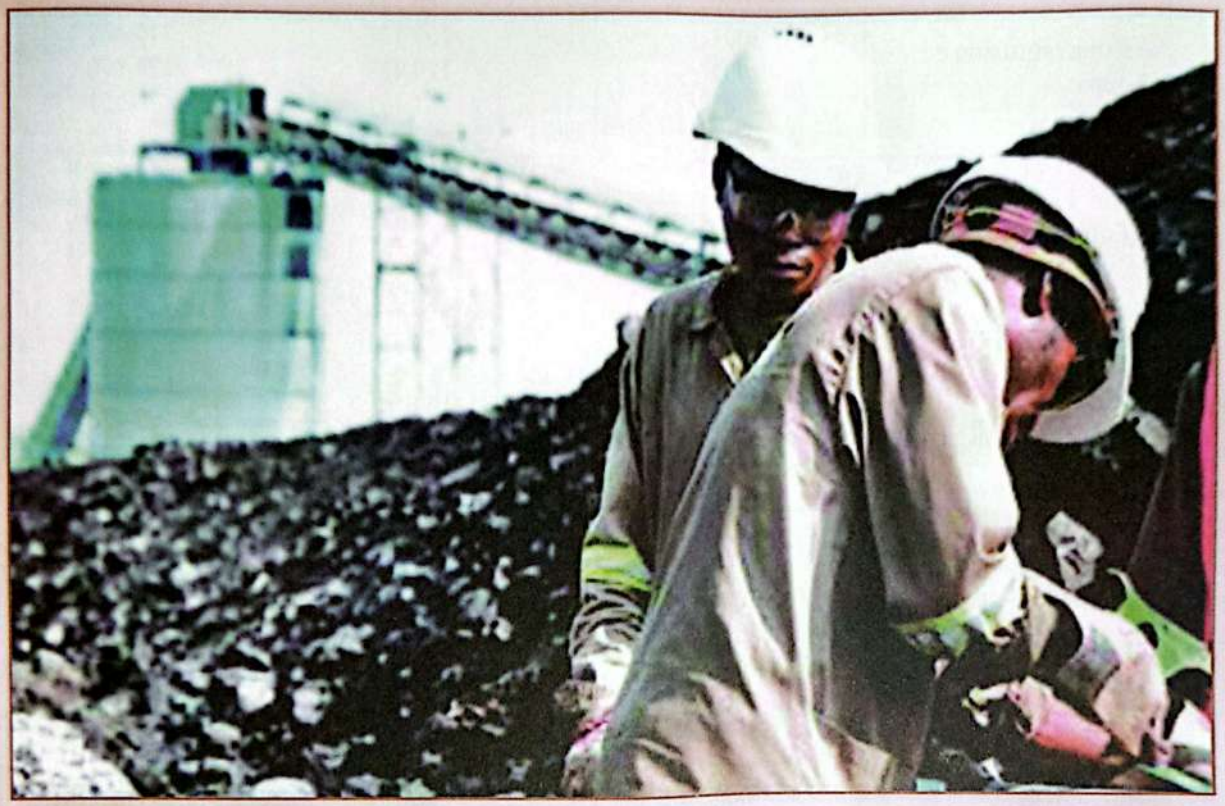
Digitalizada com CamScanner

Resumo

Moçambique é rico em recursos naturais, mas, apesar disso, a nossa indústria é incipiente.

A actividade industrial do país concentra-se nas cidades mais densamente povoadas, como são as de Maputo, Beira, Matola e Nampula.

A indústria transformadora ligeira é mais desenvolvida, principalmente a relacionada com a produção alimentar e bebidas.



No fim deste tema deve reter:

- As características da indústria moçambicana
- As variações da produção industrial por ramo de actividade

Exercícios de aplicação

1. Relacione a indústria e o nível de desenvolvimento económico do país.
2. A indústria pesada está pouco representada. Identifique as razões desta situação.

Digitalizada com CamScanner

Transportes

Características gerais

O sector de transportes e comunicações constitui uma prioridade do Governo, uma vez que o movimento de pessoas e bens, por todos os cantos do país, é uma premissa para o desenvolvimento. Existem programas importantes de reabilitação de estradas, prevendo a ligação entre cidades, vilas e povoações.

www.mozambique.mz/economia (adaptado)

Durante o período colonial, o desenvolvimento da rede de transportes era efectuado segundo uma estratégia de serviços a partir dos países do **hinterland**, quer dizer, dos que não têm acesso directo ao mar. Depois da independência, e mais particularmente após a independência do Zimbabwe, em 1980, esta estratégia foi desenvolvida e, posteriormente, consolidada com a instauração da democracia na África do Sul.

A situação geográfica de Moçambique confere-lhe um lugar privilegiado no domínio dos transportes em relação aos países vizinhos, tais como: Malawi, Suazilândia, Zâmbia e Zimbabwe.

Três corredores de transportes terrestres, a partir de três portos principais, Maputo, Beira e Nacala, ligam os países do **hinterland** e a parte nordeste da África do Sul ao oceano Índico.

Toda a política de transportes do país se desenrola em torno destes três pólos.

Corredor de Maputo

O corredor de Maputo compreende:

- O porto de Maputo, com uma capacidade de 14 milhões de toneladas por ano, dotado de infra-estruturas e de equipamentos para a manutenção de contentores; dispõe de instalações especiais para o acondicionamento do petróleo, aço e cimento.
- Três redes ferroviárias ligando Maputo ao Zimbebwe (520 km), à África do Sul (88 km) e à Suazilândia (74 km).
- Duas estradas principais ligando Maputo ao Zimbabwe e à África do Sul. Esta última, aberta em Março de 2000, é a auto-estrada Maputo-Witbank, a primeira estrada com portagem em Moçambique.

Fig. 62 Portagem de Maputo

Digitalizada com CamScanner

Corredor da Beira

Este corredor abarca:

- O porto da Beira, com uma capacidade anual de 7,5 milhões de toneladas
- O oleoduto Beira-Machipanda (Zimbabwe), de 318 km
- Duas linhas férreas para o Zimbabwe e para a fronteira com o Malawi (linha de Sena)
- Duas estradas principais para a província de Tete e para o Zimbabwe.

Fig. 63 Estação ferroviária

Corredor de Nacala

Este corredor compreende:

- O porto de Nacala
- Uma linha férrea para o Malawi (610 km)

Fig. 64 Porto de Nacala

Digitalizada com CamScanner

Nível de desenvolvimento da rede de transportes em Moçambique

O sistema de transportes de Moçambique é débil, sendo constituído maioritariamente por estradas terciárias, de terra batida, intransitáveis em grande parte do ano. Estas estradas distribuem-se por todo o território nacional, mas com maior destaque nas províncias de Nampula, Zambézia, Tete e Sofala.

As estradas revestidas fazem a ligação entre as principais cidades, como é o caso da estrada nacional n.º 1, Maputo – Xai-Xai, Beira – Chimoio e Nampula – Nacala.

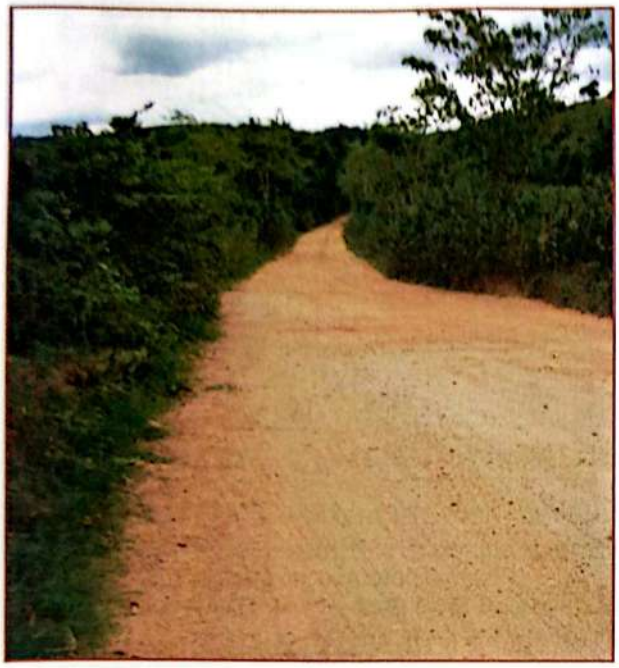


Fig. 65 Estrada de terra batida

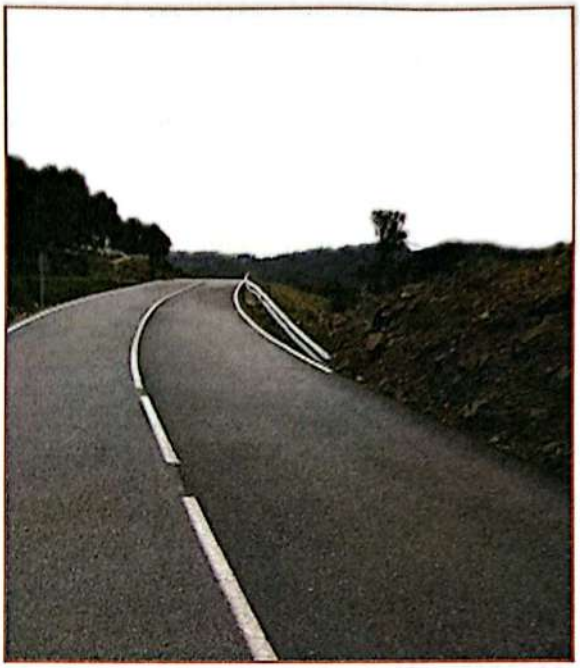


Fig. 66 Estrada alcatroada

A rede ferroviária simboliza a herança colonial clássica de orientação Este-Oeste, cujo objectivo era escoar produtos do *hinterland* para as metrópoles.

O transporte aéreo não tem importância económica para os distritos.

Principais estradas

Moçambique possui uma rede rodoviária de 25 358 quilómetros de estradas classificadas.

As **principais estradas** do país representam 15% do total e, conforme se referiu anteriormente, ligam os principais centros urbanos. Quase todas estas estradas estão localizadas ao longo do litoral. Assim, temos as estradas **Maputo – Xai-Xai – Inhambane; Beira; Beira – Chimoio – Tete; Beira – Quelimane – Nampula; Nampula – Nacala**.

Existem numerosas estradas secundárias e terciárias de grande importância local. Mocímboa da Praia – Mueda, Nampula – Angoche, Nampula – Malema, Lichinga – Litunde – Ruassi e Tete – Songo são alguns exemplos.

Actualmente reabilitam-se e constroem-se muitas estradas, com o intuito de dotar o país de vias de comunicação que facilitem uma interligação de todos os distritos, por forma a escoar os produtos rapidamente e, assim, acelerar o desenvolvimento de Moçambique.

Digitalizada com CamScanner

Rede rodoviária (2015)

Tabela 31: Rede de estradas/km

Rede de estradas	Moçambique	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo
Classificadas	30 983	3 937	2 885	4 036	4 532	2 970	2 448	2 342	2 872	3 366	1 595
Principais	6 395	746	419	994	1 068	540	513	584	558	580	393
Secundárias	5 168	347	365	166	720	1 229	336	553	266	1 031	155
Terciárias	12 633	1 878	1 684	1 941	1 733	788	964	848	1 162	1 110	525
Não classificadas	6 787	966	417	935	1 011	413	635	357	886	645	522
Total	**61 966**	**7 874**	**5 770**	**8 072**	**9 064**	**5 940**	**4 896**	**4 684**	**5 744**	**6 732**	**3 190**

Fonte: Anuário Estatístico, 2015

Tabela 32: Rede de estradas/km

Rede de estradas	Moçambique	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo
Revestidas	7 265	591	733	566	910	961	513	584	700	1 194	513
Não revestidas	23 718	3 346	2 152	3 470	3 622	2 009	1 935	1 758	2 172	2 172	1 082
Total	**30 983**	**3 937**	**2 885**	**4 036**	**4 532**	**2 970**	**2 448**	**2 342**	**2 872**	**3 366**	**1 595**

Fonte: Anuário Estatístico, 2015

Rede ferroviária

A rede ferro-portuária do país está dividida em quatro regiões, a saber:

- **Caminhos-de-ferro de Moçambique-Sul**
- **Caminhos-de-ferro de Moçambique-Centro**
- **Caminhos-de-ferro de Moçambique-Norte**
- **Caminhos-de-ferro de Moçambique-Zambézia**

Rede ferroviária dos CFM-Sul

Trata-se da maior e mais importante rede ferroviária do país. Esta rede é composta pelas seguintes linhas:

- **Linha do Limpopo ou de Chicualacuala** – liga o porto de Maputo à República do Zimbabwe. Tem uma extensão de 520 km, possui 12 estações e 19 apeadeiros.

Digitalizada com CamScanner

- **Linha de Ressano Garcia** – liga o porto de Maputo à África do Sul, numa extensão de 88 km.
- **Linha de Goba** – com um ramal que dá acesso às minas de calcário de Salamanga; liga o porto de Maputo à vizinha África do Sul.

As linhas Moamba – Ungubane – Xinavane (93 km), Xai-Xai – Chicomo (90 km), Inhambane – Inharrime (90 km) e Manjacaze – Marao (50 km), actualmente em avançado estado de degradação e com pouca importância económica na região, praticamente não são utilizadas.

Rede ferroviária dos CFM-Centro

Esta rede ferroviária comporta duas linhas principais:

- **A linha de Machipanda** – que liga o porto da Beira ao Zimbábwè. Tem uma extensão de 318 km e ao longo dela existem 14 estações e 29 apeadeiros.
- **A linha de Sena** – que nasce na estação de Dondo e cruza o rio Zambeze, através da ponte D. Ana. Na estação de Vila Nova liga-se à rede ferroviária do Malawi. Esta linha tem um percurso de 577 km de comprimento. Apresenta alguns ramais.

Rede ferroviária dos CFM-Norte

É uma rede composta pelas linhas de Nacala e de Lichinga. As duas linhas estão interligadas através do nó ferroviário de Cuamba, situado a 533 km da cidade de Nacala.

- **Linha de Nacala** – tem um comprimento de 610 km. Liga o porto de Nacala ao vizinho Malawi. Pela sua extensão, constitui a maior linha ferroviária do país.
- **Linha de Lichinga** – tem uma extensão de 262 km de comprimento e, a partir da estação de Cuamba, sobe continuamente até à cidade de Lichinga, situada a 1 560 m de altitude.

Rede ferroviária dos CFM-Zambézia

A linha Quelimane – Mocuba, com um comprimento de 145 km, serve o porto de Quelimane, escoando produtos do interior da Zambézia.

Fig. 67 Rede ferroviária

Digitalizada com CamScanner

Fig. 68 Principais linhas férreas

Digitalizada com CamScanner

Principais portos

Porto de Maputo

Está localizado na zona interior da baía do Espírito Santo; tem um comprimento de 4329 m e é composto pelos cais de Maputo e da Matola. Este último, também conhecido por cais de Minérios, é composto pelos terminais de carvão, combustíveis, cereais e alumínio. A capacidade instalada de manuseamento anual é de 12 010 000 toneladas métricas.

O acesso ao porto de Maputo é feito através de dois canais.

Porto da Beira

Localizado no estuário do rio Púnguè, como se viu anteriormente, serve os países do *hinterland*, nomeadamente, o Zimbabwe, a Zâmbia, o Malawi e a República Democrática do Congo, assim como o interior de Moçambique. O acesso ao porto é realizado através do canal de Macúti, com óptima navegabilidade durante todo o dia.

O porto tem uma capacidade instalada de manuseamento anual de 7 470 000 toneladas métricas.

Porto de Nacala

É considerado um dos melhores portos naturais do continente africano. O acesso é feito através da baía de Nacala, que comunica com o oceano Índico através da baía de Fernão Veloso, com uma profundidade de cerca de 60 m, o que lhe permite a demanda de qualquer tipo de navio.

O porto de Nacala tem uma capacidade instalada de manuseamento anual de 2 600 000 toneladas métricas.

Para além destes portos, existem no país portos de cabotagem, tais como os portos de Mocímboa da Praia, Pemba, Angoche, Pebane e Inhambane.

Vocabulário

Cabotagem – navegação marítima ao longo da costa, especialmente entre portos do mesmo país.

Aeroportos de Moçambique

Moçambique tem actualmente:

- **Seis aeroportos internacionais** – Maputo, Beira, Nampula, Chinagodze (Tete), Vilankulo e Pemba
- **Quatro aeródromos principais** – Vilankulos, Pemba, Quelimane e Lichinga
- **Nove aeródromos secundários** – Inhaca, Bilene, Inhambane, Songo, Angoche, Lumbo, Mocímboa da Praia, Chimoio e Ponta de Ouro.

Digitalizada com CamScanner

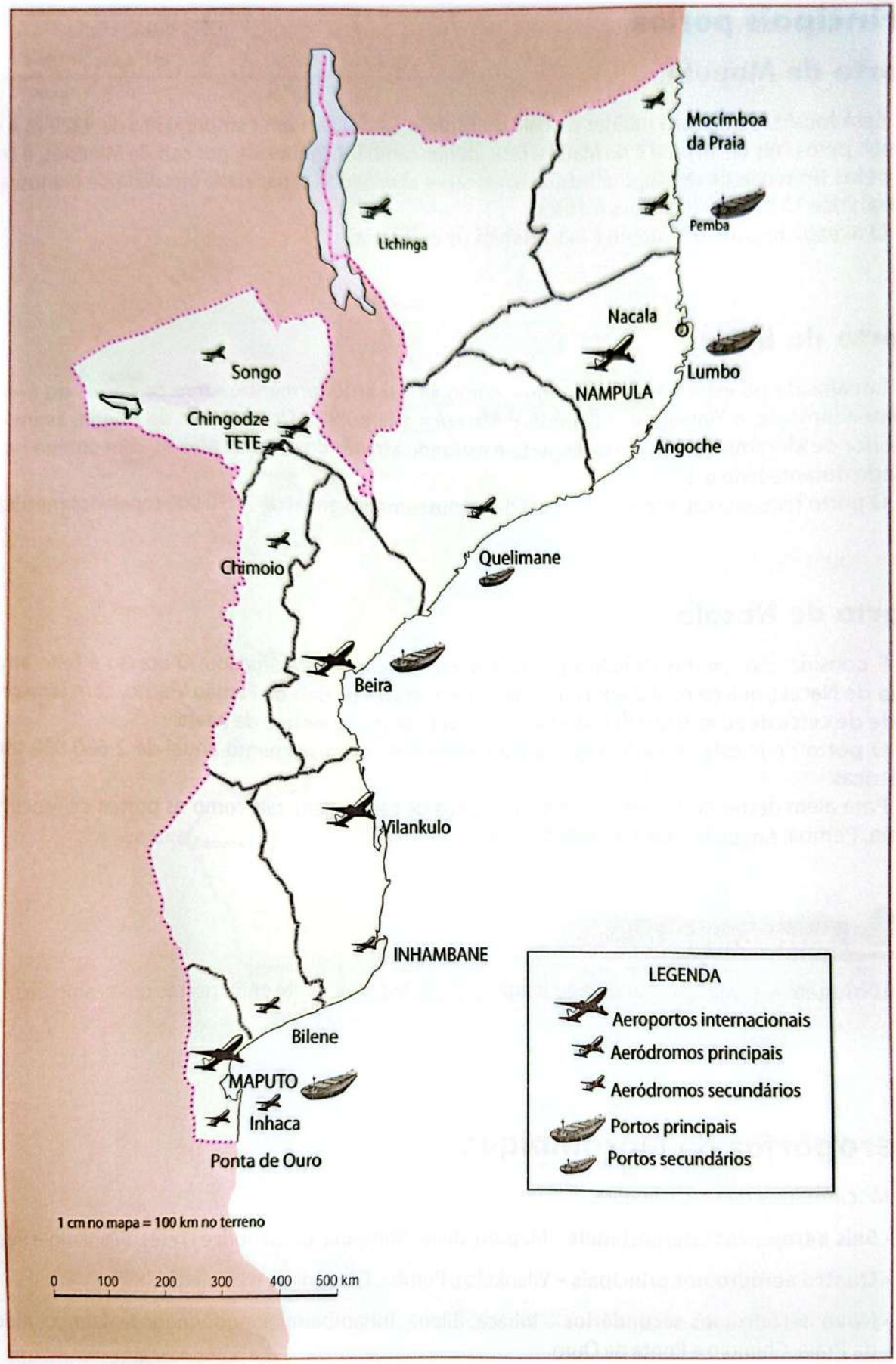


Fig. 69 Portos e aeroportos

Digitalizada com CamScanner

Resumo

O sector de transportes e comunicações constitui uma prioridade do governo moçambicano.

Moçambique possui três corredores de transportes terrestres que ligam países do *hinterland* ao oceano Índico: Maputo, Beira e Nacala.

O sistema de transportes de Moçambique é débil, sendo maioritariamente constituído por estradas terciárias.

A rede ferro-portuária está dividida em quatro regiões: CFM-Sul, CFM-Centro, CFM-Norte e CFM-Zambézia.

Os portos de Maputo, Beira e Nacala são os principais do país.

O transporte aéreo não tem importância económica para os distritos.

No fim deste tema deve reter:

- As particularidades da rede viária moçambicana.
- O nível de desenvolvimento dos diferentes tipos de transporte.
- A localização das principais estradas, caminhos-de-ferro, portos e aeroportos.

Exercícios de aplicação

1. Constrói um mapa de Moçambique (esboço) e representa as principais vias de comunicação:

a) Estradas nacionais.

b) Linhas férreas.

c) Portos e aeroportos.

Digitalizada com CamScanner

Comércio

Comércio – «operação que tem por objecto a venda de uma mercadoria, de um valor, ou a sua compra para revenda.» Dicionário Le Petit Robert.

Balança comercial – diferença entre o valor das importações e o valor das exportações.

Balança de pagamento – soma algébrica das trocas comerciais realizadas por um país com o resto do mundo.

Acto de comércio – toda a troca de bens de serviços ou valores que reflicta a decisão e o desejo de uma parte de adquirir ou comprar algo e da outra parte, em contrapartida, de ceder ou vender.

Actividade comercial

O comércio tem um papel importante na economia de um país, pois estabelece a complementaridade económica entre as regiões, desempenha a tarefa de abastecer as populações e é responsável pelo escoamento da produção, entre outros.

O comércio estabelece ainda uma multiplicidade de relações entre diferentes unidades regionais, ou seja, estimula a interacção espacial. Deste modo, nenhum país ou região pode desenvolver-se harmoniosamente baseado apenas nos seus recursos, pelo que todos, de alguma maneira, dependem uns dos outros.

Moçambique tem uma localização estratégica, constituindo uma porta de entrada para as importações e exportações de países da África Austral.

O intercâmbio comercial entre os povos de Moçambique é uma actividade bastante antiga. Esta actividade ganhou maior ímpeto com a chegada, à costa moçambicana, de árabes e, posteriormente, de portugueses.

Importação

Depois de muitos anos de economia planificada, Moçambique pôde diversificar enormemente os seus clientes e fornecedores e adaptar-se às regras do comércio internacional.

Moçambique impõe algumas restrições à importação e exportação. Em primeiro lugar, é necessário notar que em Moçambique, para importar mercadorias destinadas à comercialização, é necessário que o importador esteja devidamente registado no Ministério da Indústria e Comércio como tal.

Para se ser importador tem de se possuir os seguintes documentos:

- Cartão de importador/exportador
- Cartão de contribuinte fiscal

Os procedimentos para o desalfandegamento de mercadorias em Moçambique devem ser previamente declarados na origem, antes do embarque, de modo a permitir a realização da inspecção pré-embarque, se as alfândegas assim o impuserem. É necessário remeter às alfândegas uma pré-declaração a preencher sobre um formulário único.

Digitalizada com CamScanner

A inspecção é decidida de forma aleatória, em função de certos critérios definidos pela UTRA (Unidade Técnica de Reestruturação das Alfândegas), estrutura que controla também as alfândegas e serviços de inspecção.

Para o desalfandegamento, é quase inevitável um despachante oficial, entidade que se responsabiliza por todos os processos legais.

A taxa de importação é estabelecida e publicada pelo Banco de Moçambique.

Sistema simplificado de importações

As importações de valor igual ou inferior a 500 dólares norte-americanos podem, se o importador assim o desejar, beneficiar de um desalfandegamento simplificado na fronteira, no momento da entrada da mercadoria.

O sistema simplificado poderá igualmente ser aplicável às bagagens de viajantes que tenham atravessado a fronteira nos 30 dias precedentes, mesmo que o valor seja superior a 500 dólares e, desde que não ultrapasse os 2 500 dólares.

Isenção de IVA

São isentas de IVA as importações seguintes:

- Medicamentos, incluindo aqueles destinados a uso veterinário
- Arroz, farinha de milho, pão, leite em pó para as crianças até um ano de idade
- Livros de carácter técnico, educativo, cultural ou recreativo
- Petróleo de iluminação e *jet-fuel*
- Mercadorias em trânsito ou sob regime aduaneiro especial (por exemplo: mercadorias destinadas a uma zona franca, ou a um supermercado especial)
- Equipamentos financiados pelos organismos das Nações Unidas.

Fig. 70 Câmara de Comércio de Moçambique

Digitalizada com CamScanner

Comércio externo

Informação

A exportação do camarão representa 70 milhões de dólares norte-americanos por ano, ou seja, cerca de 36% do total das exportações anuais dos produtos pesqueiros do país.

A taxa de crescimento das exportações moçambicanas vai registar em 2006 «um arrefecimento acentuado» até 1,9%, após crescimentos de 28,9% em 2003, 44,1% em 2004 e 13,5% em 2005, diz o Fundo Monetário Internacional – FMI, que recomenda uma «segunda vaga de reformas» para que a economia de Moçambique possa continuar a crescer rapidamente.

Jornal *O País*, 16 de Setembro 2005

Fig. 71 Principais produtos de exportação

Na área do comércio externo, Moçambique procura sempre diversificar os produtos destinados à exportação, com vista a consolidar e conquistar novos mercados.

O país apresenta um défice comercial estrutural muito grande; as receitas de exportações não cobrem, nos últimos anos, mais de 30% de importações.

As importações são principalmente constituídas por bens de equipamento (40% em 1998), matérias-primas (30% em 1998) e bens de consumo alimentar.

As exportações do país concernem principalmente aos crustáceos (40% em 1998), algodão (4,5% em 1998) e açúcar (1,2% em 1998).

Digitalizada com CamScanner

Principais parceiros comerciais

Os principais fornecedores de Moçambique (dados de 1999) são:

- África do Sul (39,5%)
- Portugal (7,9%)
- Estados Unidos da América (5,3%)
- Índia (4,3%)
- Japão (3,9%)
- Zimbabwe (2,3%)
- França (2,1%)

Os dados a seguir mostram-nos a evolução da exploração nos últimos anos, em vários sectores económicos.

Tabela 33: Valor das exportações e importações declaradas nas alfândegas – 2003 (1 000,00 MT)

Produtos/Descrição	Exportações	Importações
Animais vivos e produtos do reino animal	1 762,828	399,612
Produtos do reino vegetal	319,412	2 202,322
Gorduras e óleos animais ou vegetais; ceras	14,289	358,756
Produtos das indústrias alimentares; bebidas; tabaco	683,626	565,864
Produtos minerais	2 909 217	8 819,653
Produtos das indústrias químicas ou conexas	6,096	1 255,438
Plásticos e suas obras; borracha e suas obras	112,171	518,242
Peles, couros, artigos de viagem, bolsas, etc.	4,492	18,470
Madeira e suas obras; carvão vegetal; cortiça	476,836	98,907
Pasta de madeira, papel, cartão e suas obras	188,306	678,754
Matérias têxteis	774,488	487,808
Calçado, chapéus, guarda-sóis, bengalas, etc.	4,052	105,092
Obras de cerâmica; vidro e suas obras	Sem referência	256,323
Pérolas, pedras preciosas e semi-metais preciosos	9,602	0,245
Metais comuns e suas obras	13 300 784	1 358,353
Máquinas e aparelhos, material eléctrico	265,627	3 163,544
Material de transporte	75 623	1 673,486
Aparelhos de óptica, fotografia, relógios	3,693	370,981
Armas e munições, suas partes e acessórios	0,113	1,520
Mercadorias e produtos diversos	0,668	259,996
Objectos de arte, colecção ou antiguidade	0,298	0,311
Mercadorias e produtos diversos não especificados	368,311	6 455,066
TOTAL	**21 280,535**	**29 048,745**

Digitalizada com CamScanner

Tabela 34: Valores das exportações e importações por principais países de origem em dólares americanos (2016)

Países	Exportações	Países	Importações
Bélgica	398,033	África do Sul	74 744
África do Sul	81,630	Austrália	189 406
Espanha	266,3	Estados Unidos	2 248 209
Reino Unido	419,100	Índia	356 705
Itália	436,300	Pt	67 632
Holanda	444,876	China	1 587 921
Zimbabwe	2,832	Japão	606 924
Malawi	1,427	Alemanha	1 060 672
Portugal	54,330	França	560 555
Estados Unidos	1 471,000	Malásia	168 375

Fonte: wordbank org.

Resumo

O comércio tem um papel importante na economia de um país. Ele estabelece relações entre diferentes unidades regionais e estimula a interacção espacial.

O comércio em Moçambique é regido pelas regras do comércio internacional.

O nosso país impõe restrições à importação e exportação que são ditadas pelo Ministério do Comércio.

O comércio interno tem uma forte componente informal, praticando-se em quase todo o país.

No fim deste tema deve reter:

- A importância do comércio.
- O regulamento de trocas comerciais.
- O comércio informal.

Debate

- Discuta:
  a) Os preços no comércio retalhista em Moçambique.
  b) A importância do comércio informal no país.

Digitalizada com CamScanner

Turismo

Importância do turismo

O turismo constitui, actualmente uma verdadeira indústria. Muitos países tomam esta actividade como via para o seu desenvolvimento económico, por lhes permitir a captação de avultados capitais, contribuindo assim para o aumento do PIB.

Moçambique é um dos países que começa a apostar neste tipo de indústria.

A paz, a beleza das suas praias, a diversidade biológica e a facilidade de deslocação têm atraído cada vez mais turistas.

Actividades turísticas – actividades comerciais que concorrem para o fornecimento e prestação de alojamento, de restauração e/ou satisfação das necessidades das pessoas que viajam para o seu próprio lazer, por motivos profissionais ou outros.

Turista – pessoa que passa, pelo menos, uma noite, num local que não seja a sua residência habitual e cuja deslocação não seja para fins de emprego ou actividade remunerada no local visitado.

Turismo – conjunto de actividades profissionais relacionadas com o transporte, alojamento, alimentação e outras, ligadas ao lazer dos turistas.

Turismo cinegético – conjunto de actividades turísticas relacionadas com caça, fotografia, filmagem e contemplação de animais bravios, recreativos ou comerciais.

Ecoturismo – conjunto de actividades turísticas desenvolvidas nas áreas naturais, visando a conservação do meio ambiente e a promoção do bem-estar das comunidades locais.

Potencialidades

Moçambique tem um potencial turístico muito diversificado que está a ser explorado, mas uma grande percentagem deste potencial está por o ser.

As grandes potencialidades turísticas que o nosso país apresenta são: numerosas praias, com paisagens exóticas, ilhas e lagos ao longo de toda a costa; parques e reservas nacionais como áreas de conservação para o desenvolvimento do ecoturismo; riqueza faunística e florestal; diversidade cultural, incluindo a hospitalidade da população moçambicana.

Fig. 72 A Ilha do Bazaruto acolhe vários turistas ao longo do ano.

Digitalizada com CamScanner

Fruto da nossa história, o país oferece uma variedade culinária indo e afro-europeia, do Norte a Sul e do litoral ao interior, que ainda está por ser devidamente explorada. Há também necessidade de criar parques subaquáticos ao longo da costa, para se explorar o turismo marinho e os objectos arqueológicos oriundos de navios naufragados.

A linha de produtos turísticos que o país oferece consiste em: turismo de sol e praia, ecoturismo, turismo cultural e aventurismo.

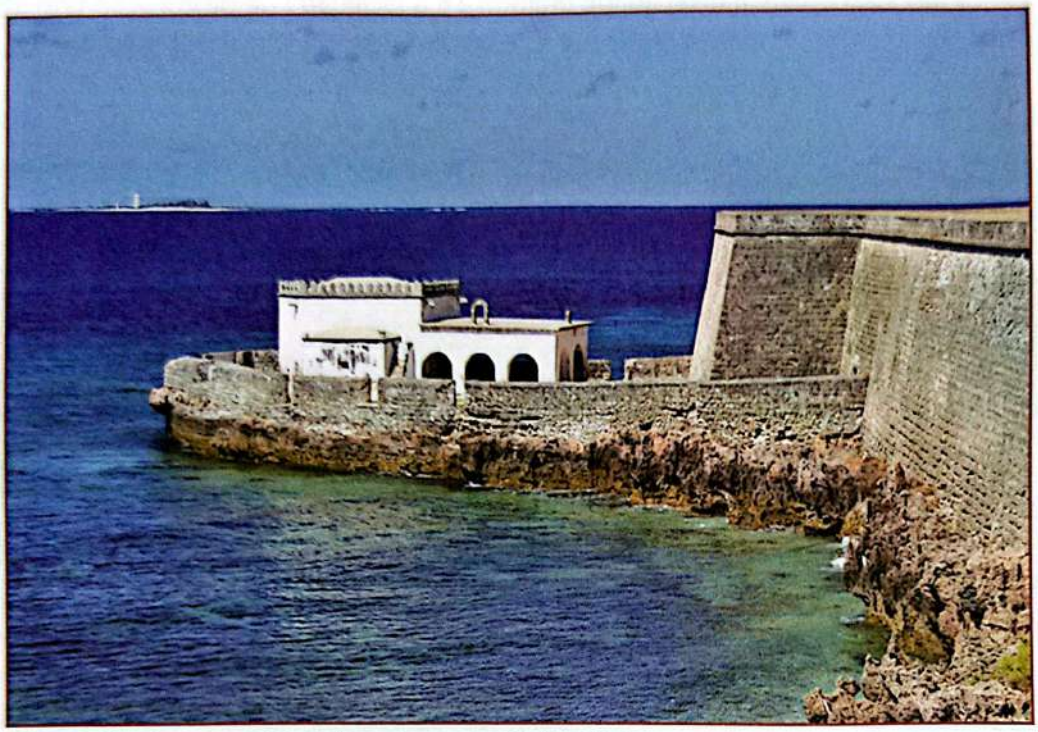


Fig. 73 Ilha de Moçambique (fortaleza de S. Sebastião)

Informação

Moçambique tem a melhor colecção de porcelana do Índico

Foram descobertos vários bens, de entre os quais objectos de porcelana da dinastia Ming (1504, século XVI), resultados de uma nau afundada nas proximidades da ilha de Moçambique. Esta descoberta ficou a dever-se ao trabalho de arqueologia subaquática que está a ser feito na ilha de Moçambique.

Dos objectos encontrados constam garrafas de vinho, sementes de pimenta, peças de ouro. Fazem parte da colecção algumas peças únicas que nem os chineses possuem.

Ministério do Turismo (adaptado)

Digitalizada com CamScanner

O passado colonial

O turismo em Moçambique só foi regulamentado e apoiado pelo governo colonial na segunda metade dos anos 50 do século XX, quando se criaram os primeiros centros de informação e turismo. Todavia, só em 1962 é que se estabeleceram as primeiras zonas de turismo, que foram aumentando ao longo dos anos.

A partir dos anos 70, este sector cresceu ainda mais, registando na altura da independência os seguintes dados relativos ao parque hoteleiro.

Tabela 35: Parque hoteleiro (2015)

	Total
Hotéis	105
Pousadas	38
Pensões	68
Total	**211**

Este parque empregava 58 040 pessoas e chegou a receber 513 109 hóspedes em 2015.

A maior parte dos hóspedes provinha dos países vizinhos – África do Sul e Malawi, respectivamente.

As áreas turísticas estavam concentradas no sul, ao longo da costa, isto devido à desigualdade de desenvolvimento entre o Norte, Centro e Sul.

Após a independência

Após a independência, o turismo conheceu um acentuado decréscimo. Isso deveu-se, em parte, ao difícil relacionamento político-económico com a África do Sul, por causa do *apartheid*, e com o Zimbabwe, por causa da sua independência unilateral.

Outros factores foram: a falta de técnicos para planificar e gerir o sector e o conflito armado que destruiu as infra-estruturas turísticas, tal como também dizimou a fauna bravia e tornou as estradas inseguras.

A reactivação da actividade turística iniciou-se com o fim da guerra e a introdução do Programa de Ajustamento Estrutural.

A partir dessa altura, começaram a criar-se programas de desenvolvimento do sector, pois o governo definiu o turismo como um sector importante para aquisição de divisas, criação de novos empregos e promoção da imagem prestigiosa de Moçambique no estrangeiro.

Os primeiros indicadores que ilustram que o sector estava em franco progresso datam de 1998. A cidade de Maputo, a zona costeira e o norte da província de Inhambane foram as zonas que se distinguiram e contribuíram para este crescimento.

Digitalizada com CamScanner

Tabela 36: Oferta de camas

Categorias dos hotéis	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Luxo	1 443	1 707	1 877	2 339	2 421	2 421
Primeira	1 544	1 932	2 252	2 597	2 715	2 761
Económica	1 912	2 028	2 036	2 412	2 480	2 925
Outras	5 660	6 123	6 127	6 253	6 191	6 261
Total	**10 559**	**11 790**	**12 292**	**13 601**	**13 807**	**14 368**

Fonte: DINATUR, 2006

O aumento substancial dos investimentos também se verifica em 2015. Cerca de 445 milhões de dólares americanos contra 370 milhões em 2013.

Informação

Chimanimani passa a ser Reserva Nacional

O programa de implementação das áreas de Conservação Fronteiriça que o Governo moçambicano leva a cabo desde 1997 não só abrange as províncias de Maputo, Gaza e Inhambane, mas também a província de Manica, no Distrito de Sussundenga, na área de Chimanimani.

Os estudos realizados na área com o objectivo de identificar as potencialidades e o regime para uma protecção e uso sustentável dos recursos culminaram numa visão unânime, a nível das autoridades tradicionais, ONG e diversas instituições do governo, no sentido de criação de uma zona de protecção. O objectivo é criar um modelo institucional que facilite a participação das comunidades na gestão de recursos naturais, a protecção das zonas frágeis de flora endémica, a identificação das áreas de desenvolvimento do ecoturismo e a criação de zonas de uso e valor histórico-cultural que hoje em dia rondam as 14, incluindo as pinturas rupestres de Mussapa, Chidure e Nvura Mabhi.

A proclamação de Chimanimani como Reserva Nacional não só constitui um alicerce importante para a ligação transfronteiriça com o Parque Nacional de Chimanimani do Zimbabwe, mas é também uma forma de prossecução dos objectivos da Estratégia e Política Nacional do Turismo, que pressupõe a diversificação do produto turístico para a maximização dos rendimentos nacionais através do aumento das oportunidades de desenvolvimento dum turismo competitivo capaz de proporcionar a implantação de diversas infra-estruturas socioeconómicas que impulsionam a vida das comunidades locais.

Ministério do Turismo, 01-03-2002 (adaptado)

Para melhor servir e aumentar os rendimentos, foi levado a cabo um processo de privatização, em que o sector privado passa a substituir o Estado. De 2002 a 2015 verificou-se um aumento na instalação de estabelecimentos de alojamento.

Tabela 37: Capacidade de oferta de alojamento turístico (2011-2015)

Ano	2011	2012	2013	2014	2015
Total	38 461	40 800	45 403	47 528	48 512

Digitalizada com CamScanner

A actividade turística desenvolve-se praticamente em todo o Mundo e, em particular, na África Austral.

Moçambique não está isento da forte concorrência dos países situados na nossa região. Os mais fortes adversários nesta área são a África do Sul e o Zimbabwe.

Áreas de atracção turística

- **Na província de Maputo**: a estância de repouso da Namaacha, com bom clima; a reserva de Maputo, com várias espécies; as praias de Maputo, Macaneta e ilha da Inhaca.
- Em **Gaza** existem os parques de Banhine e o Transfronteiriço do Limpopo, onde há muitas espécies de animais de grande porte (elefantes, girafas e zebras); as praias de Bilene, Xai-Xai, Chongoene, Chidenguele e Dengoine.
- A **província de Inhambane** oferece ao turista o parque de Zinave; as belas praias de Závora, Tofo e Barra; bonitas e atractivas lagoas em Zavala, Inharrime, Pomene e Vilankulo e o arquipélago de Bazaruto, onde se pode fazer a pesca desportiva e praticar mergulho.
- Em **Manica**: o clima ameno das montanhas; as ruínas de Sena, que testemunham a grandeza do império de Muenemutapa; as pinturas rupestres de Chimanimani.
- **Sofala** possui ilhas, praias e o Parque Nacional da Gorongosa, com uma grande diversidade de fauna e flora.
- A **Zambézia** possui muitas ilhas, praias, a reserva de Gilé e grandes plantações de coqueiros que oferecem um panorama sem igual; as montanhas de Gúruè, com a sua beleza paisagística.
- Em **Nampula** localiza-se a ilha de Moçambique, com grande valor histórico, com uma fortaleza, capelas, mesquitas e casas dos séculos XVI, XVII e XVIII, e que é património mundial da Humanidade; muitas ilhas e praias com boas condições para a pesca desportiva.
- Em **Tete** destaca-se a fortaleza, que lembra o estabelecimento de feitorias construídas durante a penetração colonial, e a barragem de Cahora Bassa.
- No **Niassa**, o lago, com o mesmo nome, oferece boas condições de pesca desportiva; há ainda a reserva do Niassa, praticamente com exemplares de toda a fauna cinegética de Moçambique.
- **Cabo Delgado**, que possui muitas praias e ilhas.

Embora a África do Sul seja a principal concorrente, é também, simultaneamente, o nosso maior cliente com 70% dos turistas, seguida da Grã-Bretanha, com 10,9% e de Portugal, com 6,5%.

Verifica-se, assim, que é necessário fazer um grande esforço para diversificar o mercado de turistas.

Em termos do tipo de turismo, a percentagem está distribuída da seguinte forma:

- Turismo de lazer – 36%
- Turismo de negócio – 40%
- Turismo de visita – 20%

Fig. 74 Praia do Wimbi, em Pemba

Digitalizada com CamScanner

Impacto social, económico e ambiental

A presença de turistas num determinado lugar origina o aparecimento da prostituição, de roubos e, às vezes, de crimes violentos.

Muitas pessoas assimilam valores culturais dos estrangeiros, no que diz respeito ao vestuário e ao estilo de vida.

Por outro lado, a actividade turística tem impacto também na vida económica e social, impacto esse que se manifesta de várias formas: fluxo de moeda convertível, criação de actividades secundárias de apoio, lojas de material de pesca e mergulho, estações de serviço, postos de saúde, mais emprego.

Muitos turistas também pode significar inflação dos preços de alguns produtos alimentares e do alojamento, o que, eventualmente, diminuirá o poder de compra da população local.

O meio ambiente está em crescente ameaça, devido às diferentes actividades desenvolvidas pelo Homem, em particular o turismo.

A aglomeração de turistas, a poluição e a construção de infra-estruras em lugares frágeis constituem uma preocupação para todos nós.

No nosso país, o impacto negativo sobre o meio ambiente manifesta-se de muitas formas, nomeadamente:

- Crescimento desordenado das cidades em áreas turísticas, construção de infra-estruturas novas para recepção dos turistas, construção de estradas, retirada de areia e vegetação para instalação de casas.
- Despejo indiscriminado de lixo com consequente perda de estética, proliferação de doenças, contaminação das águas.
- Erosão da costa, que resulta no desabamento de terras e perda do solo superficial, como é o caso da cidade da Beira.
- Desaparecimento da vegetação das dunas, devido à retirada das areias para construção, o que facilita a erosão.
- Sobrecarga de infra-estruturas sociais, como, por exemplo, sanitários e hospitais.

Fig. 75 Impacto da actividade turística

Digitalizada com CamScanner

Como proteger o ambiente turístico?

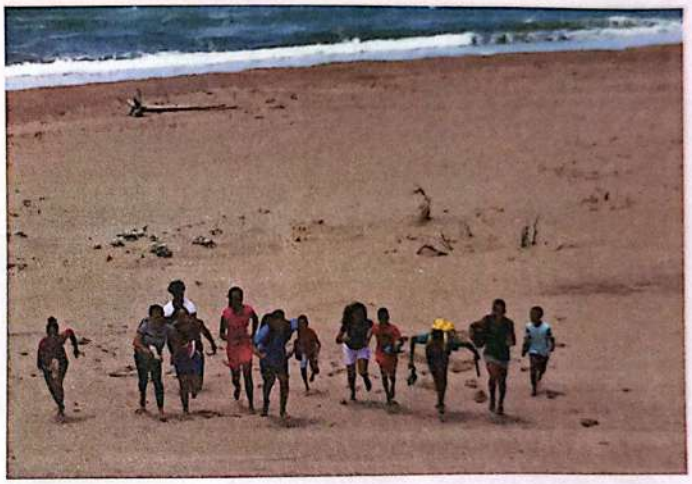
Para a protecção e conservação do meio ambiente é necessário:

- Providenciar educação ambiental a todos os intervenientes na actividade turística e à comunidade em geral.
- Regular a circulação de viaturas na costa.
- Fiscalizar o turismo nos parques e reservas de animais.
- Envolver as comunidades locais na gestão turística.
- Criar políticas que atenuem o impacto negativo.
- Proibir a destruição de recifes, corais, vegetação costeira e dunas.

Resumo

Moçambique possui enormes potencialidades naturais para o desenvolvimento do turismo, o qual contribui grandemente para o PIB.

As grandes potencialidades turísticas que o nosso país apresenta são: numerosas praias, ilhas e lagos ao longo de toda a costa; parques e reservas nacionais, que são áreas de conservação para o desenvolvimento do ecoturismo; belas paisagens exóticas; riqueza piscatória; e diversidade cultural, incluindo a hospitalidade da população moçambicana. Em todas as províncias existem boas condições para a exploração do turismo – nas zonas montanhosas, lagos, etc.



O turismo dá azo à criação de emprego. No entanto, o nosso turismo carece ainda de investimentos e medidas para a protecção das condições naturais existentes.

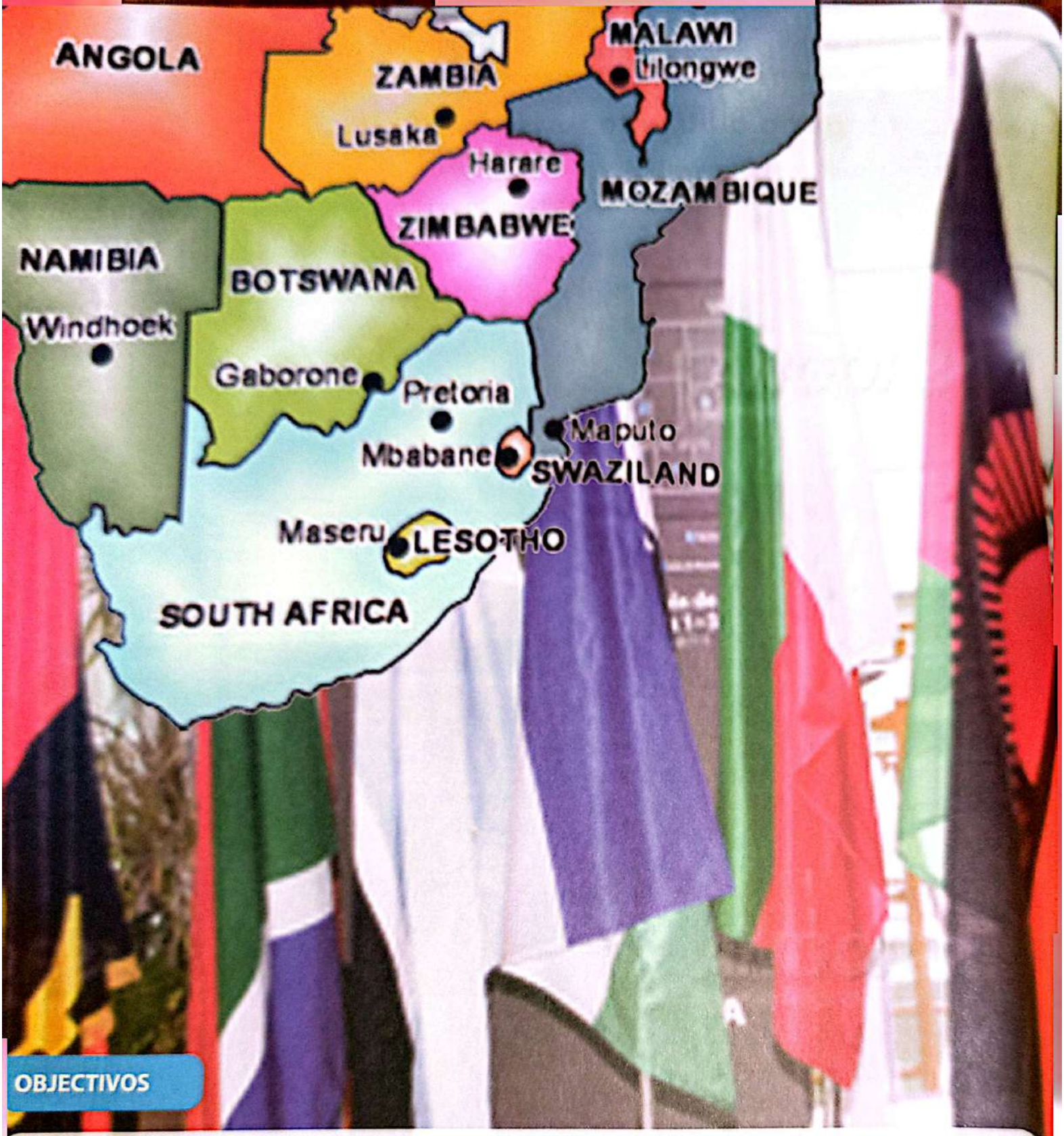
No fim deste tema deve reter:

- As potencialidades turísticas.
- As principais áreas turísticas.
- O impacto socioeconómico e ambiental do turismo.

Exercícios de aplicação

1. Moçambique possui muitas potencialidades para o desenvolvimento do turismo.
   Desenvolva o tema apresentando exemplos práticos.
2. Faça uma reportagem onde fales do turismo moçambicano, com o intuito de atrair turistas e investimentos.

Digitalizada com CamScanner



OBJECTIVOS

O aluno deve ser capaz de:

- Localizar a África Austral.
- Identificar os limites da África Austral.
- Identificar os países membros da SADC.
- Descrever os principais objectivos da criação da SADC.
- Relacionar o papel de cada país membro com as suas potencialidades socioeconómicas.

Reconhecer a importância de cooperação e solidariedade entre os países da SADC.

Conviver de forma harmoniosa com os outros, lutando contra a xenofobia, a violência e outros males sociais.

Digitalizada com CamScanner

UNIDADE 3

África Austral

CONTEÚDOS

África Austral

- Localização e limites
- Países da África Austral
- Línguas oficiais

Moçambique e a SADC

- Breve historial da SADC
- Países membros
- Áreas de cooperação
- Responsabilização de cada país membro
- O impacto da integração regional para Moçambique

Págs. 150 a 172

Digitalizada com CamScanner

África Austral

A **África Austral** não é um único país, mas uma região que abarca dez países: **Botswana, Lesoto, Moçambique, Zâmbia, Zimbabwe, Malawi, Suazilândia, Namíbia, República da África do Sul e Angola**. O reino da Suazilândia é o mais pequeno; o mais poderoso é a África do Sul. Na região vivem diferentes grupos de povos com tradições culturais, sociais e religiosas diferentes, algumas das quais datam de há milhares de anos.

A África Austral é uma região de grandes contrastes. Está cheia de minas de ouro, diamantes, carvão, terras ricas e rios, mas, no entanto, vivem aqui povos com um índice de pobreza elevado.

Possui vastas regiões de florestas e savanas, ricas em vida selvagem e enormes desertos onde pouca vegetação se desenvolve. Há cidades modernas, com arranha-céus, mas também com bairros suburbanos, e povoações rurais com cabanas tradicionais.

Até há pouco tempo, muitos dos países desta região eram colónias. Muitos deles adquiriram a independência nos últimos 40 anos.

Situação geográfica

A África Austral é a região onde nós, moçambicanos, vivemos, assim como os sul-africanos, zimbabweanos e outros povos desta região.

Esta região possui uma superfície total de 5 982 867 km^2. Os limites estão dispostos da seguinte forma:

- **Norte**: República do Congo, República Democrática do Congo e Tanzania
- **Oriente**: oceano Índico
- **Sul**: confluência dos oceanos Índico e Atlântico
- **Ocidente**: oceano Atlântico

Características físico-geográficas

Relevo

A África Austral tem um relevo predominantemente planáltico, com uma grande representação no interior e a Oeste, com altitudes que variam entre 500 e 2000 metros. As planícies são poucas, tendo apenas expressão no nosso país, ao longo do litoral, aí possuindo a maior largura em toda a África Austral; a Oeste, a planície é bastante estreita. São de referir também as planícies das bacias dos rios Zambeze, Limpopo e Orange. No litoral Sul e Oeste, o planalto cai abruptamente sobre a costa.

Vocabulário

Confluência – junção

Digitalizada com CamScanner

As montanhas dignas de realce localizam-se a sul, principalmente na República da África do Sul, onde se situa a altitude máxima de 3482 metros, no monte Cathin Park, nas montanhas de Drankensberg.

Os desertos do Namibe, na Namíbia, e de Kalahari, no Botswana, são áreas a ter em conta dadas as suas características físicas.

Fig. 1 Relevo da África Austral

Clima

A maior parte da região da África Austral está situada na zona quente e uma pequena área, a sul, na zona temperada, pelo que o clima predominante é o quente. A existência de factores regionais, como são os casos dos desertos, da aproximação ou afastamento do mar, das correntes marítimas (quente, do canal de Moçambique, e fria, de Benguela) e dos ventos alíseos, conferem particularidades ao clima quente, em relação ao qual a variação da pluviosidade fornece um carácter de diferenciação.

Vamos analisar o comportamento dos elementos fundamentais para a caracterização climática.

O comportamento da temperatura nesta zona depende da latitude, da oscilação da CIT (Frente de Convergência Intertropical) e das massas de ar frio e quente.

De uma maneira geral, as temperaturas médias ao longo do ano são superiores a 20 °C, exceptuando nas montanhas de Drankensberg e no deserto do Namibe, devido à altitude e à corrente marítima fria de Benguela, respectivamente, onde elas são amenas, situando-se entre 10 °C e 20 °C.

A precipitação varia de área para área, como resultado dos factores de clima mencionados.

Bacia hidrográfica – conjunto formado pelo rio principal, seus afluentes e a área que eles drenam.

Digitalizada com CamScanner

Assim, a costa oriental apresenta uma pluviosidade anual superior a 500 mm. Este facto deve-se à corrente marítima quente do canal de Moçambique, que eleva a temperatura das águas e assim facilita a evaporação. O vapor de água daí resultante é depois transportado pelos ventos alíseos para o continente, particularmente para o litoral, durante o deslocamento constante destes ventos de sudeste para noroeste; no norte da região, a pluviosidade também é superior a 500 mm, dado que esta área sofre grande influência do Centro de Convergência Intertropical, no seu deslocamento para o sul entre os meses de Setembro e Março. No interior Sudoeste e Oeste, chove muito pouco, abaixo dos 500 mm, sendo menos de 100 mm, no deserto do Namibe, por causa da corrente fria de Benguela e dos centros anticíclicos.

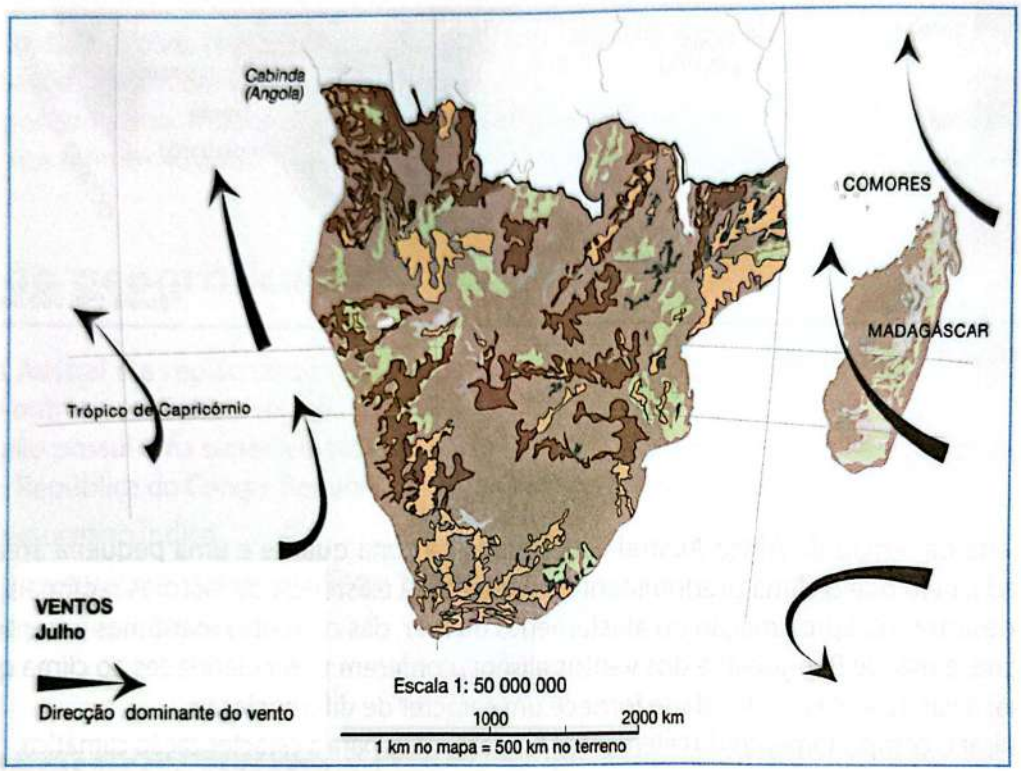


Fig. 2 Ventos alíseos

Esta caracterização permite constatar que a África Austral possui um clima quente, dado que as temperaturas são de um modo geral superiores a 20 °C. O que diferencia os climas nesta região não é a temperatura, mas sim a pluviosidade, pois existem lugares onde praticamente não chove ao longo do ano (desertos), outros onde a estação chuvosa é curta (interior) e áreas com chuva durante a maior parte do ano (oriente e norte).

Informação

As montanhas de Drankensberg atravessam o Lesoto e a África do Sul. Têm muitos subterrâneos decorados com pinturas pré-históricas.

Digitalizada com CamScanner

Na região sul da África do Sul, existem pequenas áreas com climas típicos da zona temperada. No mapa da figura 3 podemos observar os tipos de climas existentes e sua distribuição.

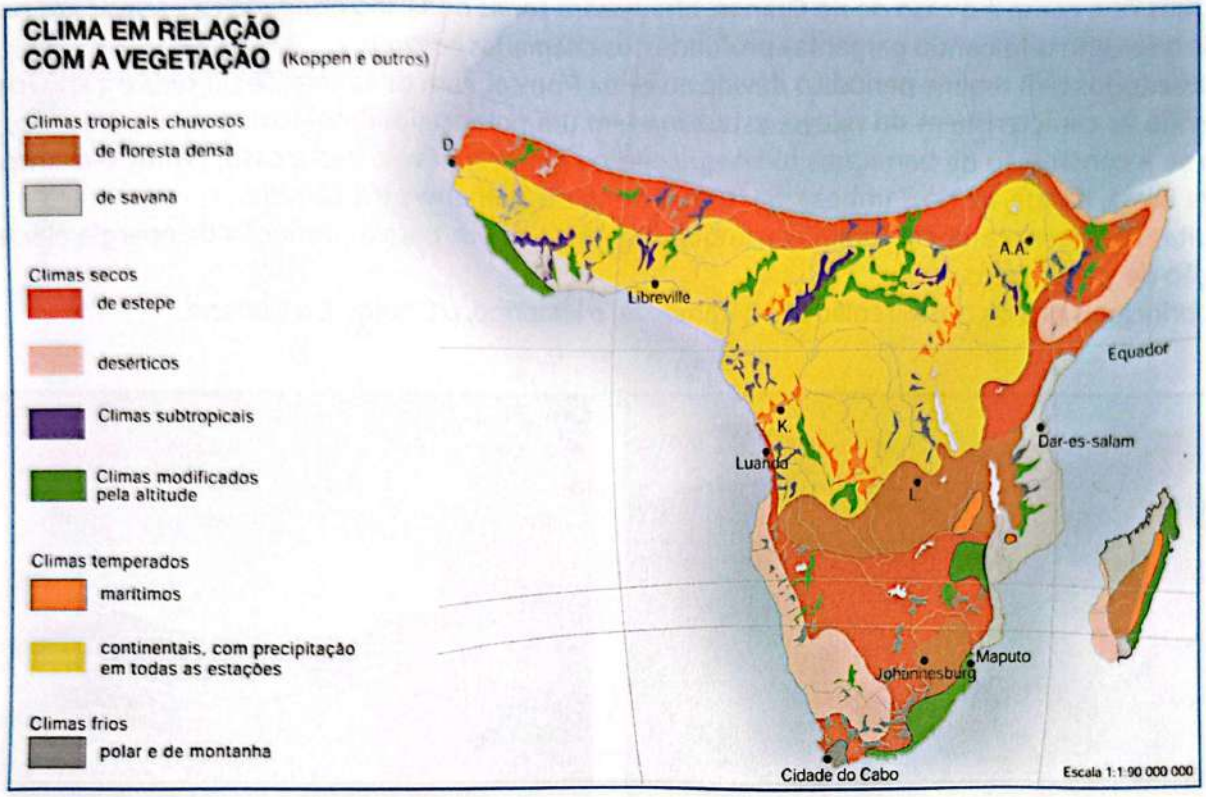


Fig. 3 Mapa climático da África Austral

Tabela 1: Tipos de clima, temperatura e pluviosidade na África Austral

Clima	Temperatura	Pluviosidade
Clima tropical húmido	Superior a 20 °C	Superior a 800 mm; estação húmida maior que a seca
Clima tropical de altitude	Inferior a 20 °C	Superior a 800 mm; estação húmida maior que a seca
Clima tropical seco	Superior a 20 °C	Inferior a 500 mm; estação seca maior que a húmida
Clima desértico quente	Superior a 20 °C	Inferior a 100 mm
Clima subtropical	Inferior a 20 °C	Superior a 500 mm; estação húmida maior que a seca

Digitalizada com CamScanner

Recursos hídricos e potencial hidroeléctrico

Os rios da África Austral dependem do relevo e do clima. A disposição do relevo em escadaria condiciona as características dos rios desta região. Por causa disso, os principais rios correm para a costa. O terreno é acidentado, com cataratas, quedas e desníveis bruscos que não permitem a sua navegabilidade.

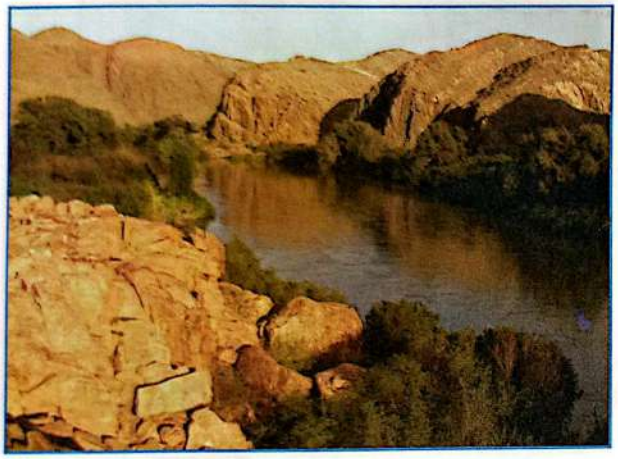
Alguns rios, como é o caso do rio Orange, atravessam zonas onde são obrigados a escavar em profundidade o terreno originando gargantas profundas, os chamados *canyons*.

Quase todos têm regime periódico devido ao clima tropical, com duas estações, a seca e a chuvosa.

Devido às características do relevo, esta zona tem um potencial hidroeléctrico muito elevado, prestando-se à construção de barragens hidroagrícolas ou hidroeléctricas. Neste caso, temos o exemplo de Cahora Bassa, Kariba, no rio Zambeze, na fronteira entre o Zimbabwe e a Zâmbia.

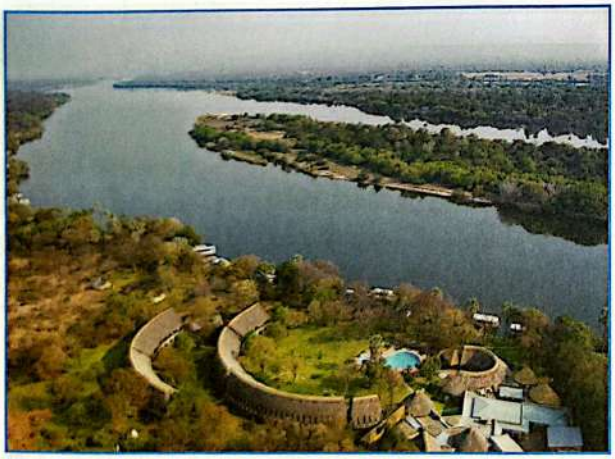
Muitas barragens também foram construídas na África do Sul, para a produção de energia eléctrica e irrigação de vastas áreas.

Os principais rios da nossa região são o Zambeze, o Limpopo, o Orange e o Cunene.



Rio Cunene

Rio Limpopo



Rio Zambeze

Rio Orange

Fig. 4 Os principais rios da África Austral

Digitalizada com CamScanner

A região possui alguns lagos naturais que, por causa da sua dimensão, devem merecer uma menção: Niassa em Moçambique, Makarikari no Botswana e Bangwelo, Mueru na Zâmbia. As principais albufeiras são: Cahora Bassa, em Moçambique, e Kariba, entre o Zimbabwe e a Zâmbia.

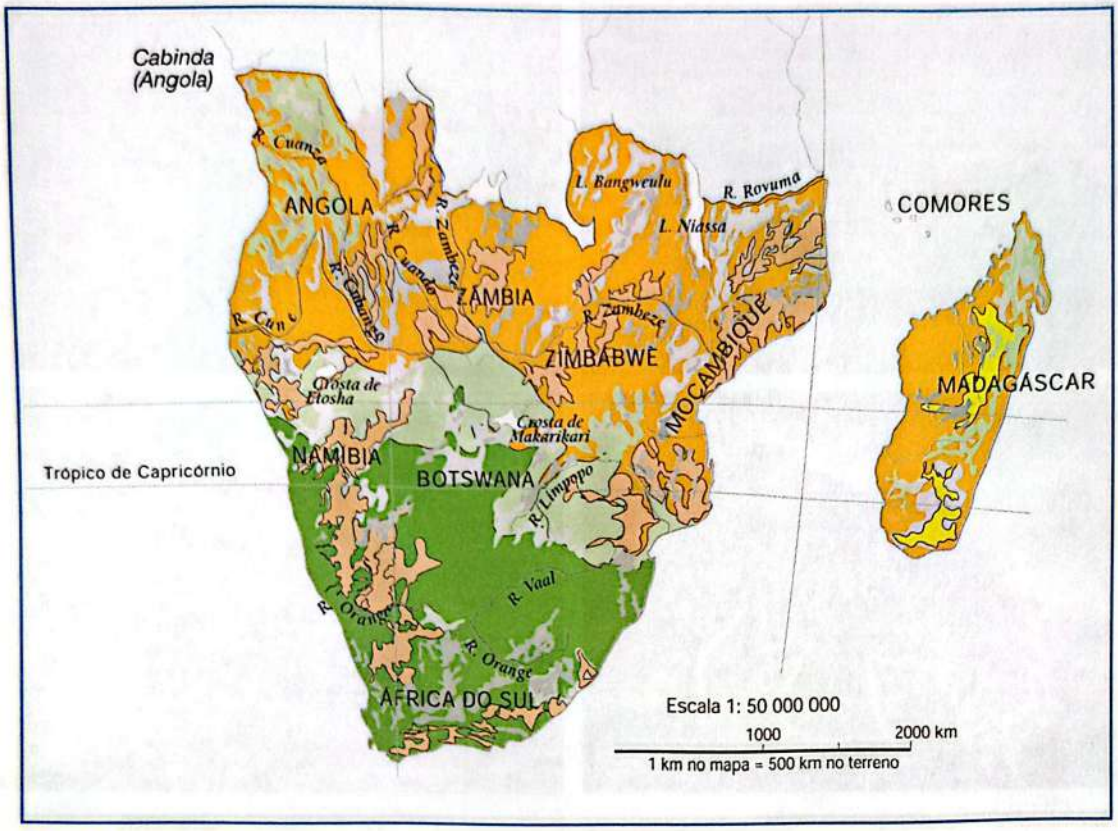


Fig. 5 Principais rios e lagos

Fauna e flora

A vegetação está intimamente dependente das características do clima, pois a temperatura e a precipitação, mas particularmente esta última, exercem uma influência decisiva no desenvolvimento das plantas e, logo, na diversidade de animais.

A tabela 2 indica a distribuição geográfica dos principais tipos de vegetação existentes nesta zona do nosso continente, de acordo com o clima.

Tabela 2: Vegetação para cada tipo de clima na África Austral

Clima	Vegetação
Clima tropical húmido	Floresta tropical, savana, floresta galeria, mangal
Clima tropical de altitude	Floresta aberta e savana
Clima tropical seco	Savana degradada e estepe
Clima desértico quente	Plantas xerófitas
Clima subtropical	Bosques dispersos

Digitalizada com CamScanner

Como sabes, os animais dependem da vegetação. A vegetação diversificada permite a existência de uma grande variedade de animais, que são o objecto da curiosidade dos turistas de todo o Mundo.

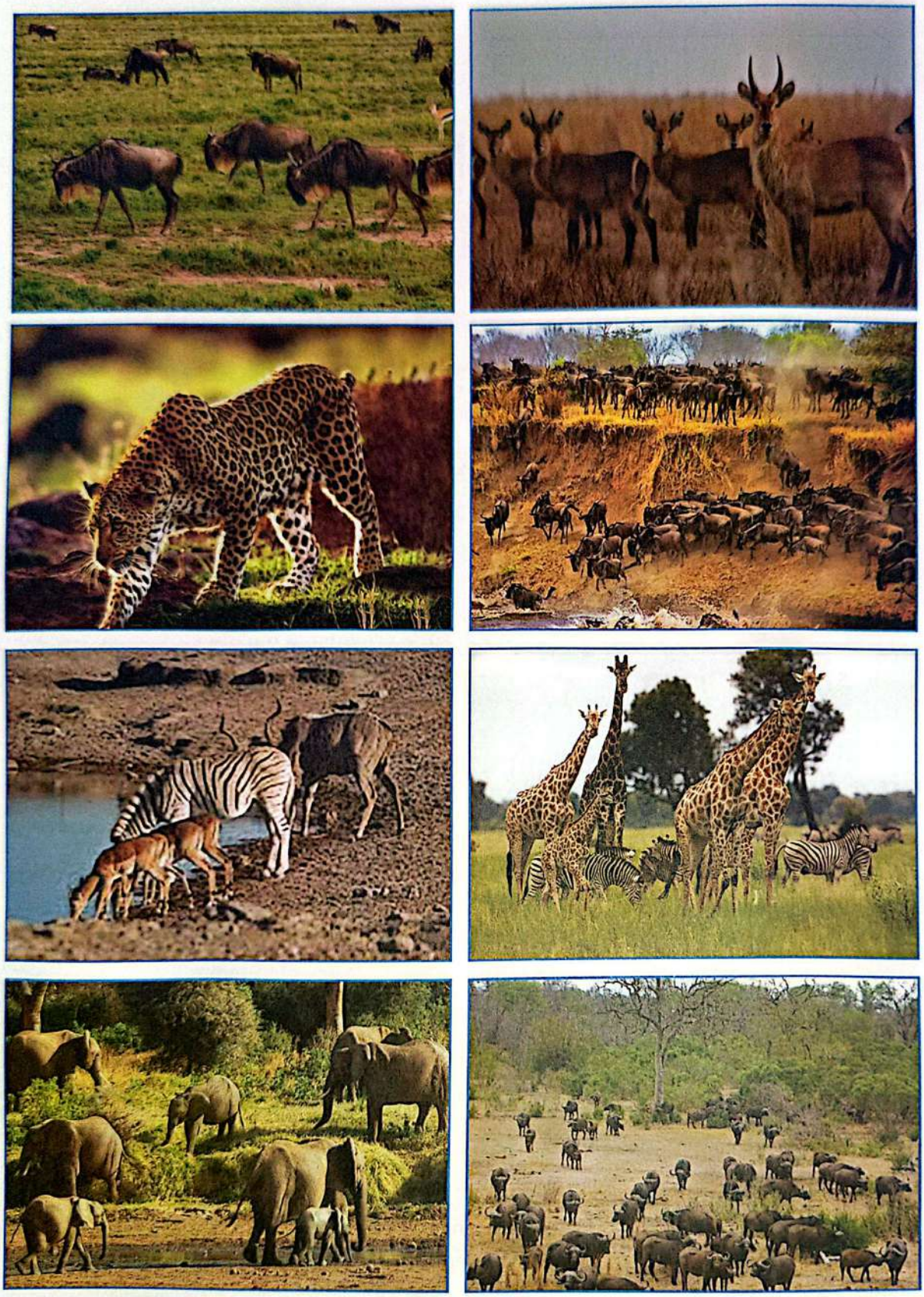


Fig. 6 Alguns animais da fauna da África Austral.

Digitalizada com CamScanner

Para conservar e preservar a fauna foram criados parques animais em todos os países da África Austral. Observa a tabela seguinte:

Tabela 3: Principais parques da África Austral

Parque Nacional	País	Principais animais
Serengeti	Tanzania	Grande concentração de herbívoros
Arusha	Tanzania	Elefantes, gazelas, leopardos, hipopótamos e rinocerontes pretos
Kafue	Zâmbia	Elefantes, gazelas, zebras, hipopótamos e rinocerontes pretos
Lunga	Zâmbia	Elefantes, gazelas, zebras, hipopótamos, gazelas aquáticas e impalas
Kasungu	Malawi	Rinocerontes pretos, antílopes, zebras e tigres
Lengwe	Malawi	Antílopes, zebras, rinocerontes pretos e leopardos
Kruger	África do Sul	Leões, elefantes, girafas, impalas, rinocerontes pretos e crocodilos
Ado Elephant	África do Sul	Elefantes, búfalos e rinocerontes pretos
Etosha	Namíbia	Leopardos, tigres, elefantes, girafas, avestruzes, antílopes, zebras e rinocerontes pretos
Cameia	Angola	Gnus, bois-cavalos, palancas vermelhas e hipopótamos
Iona	Angola	Antílopes pretos, zebras, leopardos, elefantes, avestruzes e rinocerontes pretos
Nyanga	Zimbabwe	Antílopes, gazelas aquáticas, hienas e leopardos
Hwange	Zimbabwe	Elefantes, rinocerontes pretos e brancos, zebras e antílopes
Gorongosa	Moçambique	Bois-cavalos, búfalos, elefantes, hipopótamos e impalas

Fonte: Alguns Aspectos da História da Conservação da Natureza em Moçambique

Recursos minerais e sua localização

A nossa região é rica em recursos minerais, uns já em exploração, outros ainda não.

A República da África do Sul apresenta-se nesta região como o país com as maiores potencialidades, muitas delas em exploração, desde os tempos do **apartheid**, conferindo-lhe, por isso, um certo desenvolvimento nesta área; Angola assume-se como o maior produtor de petróleo, produto cuja oscilação do preço tem provocado crises económicas, particularmente nos países pobres.

Fig. 7 Produção de petróleo

Digitalizada com CamScanner

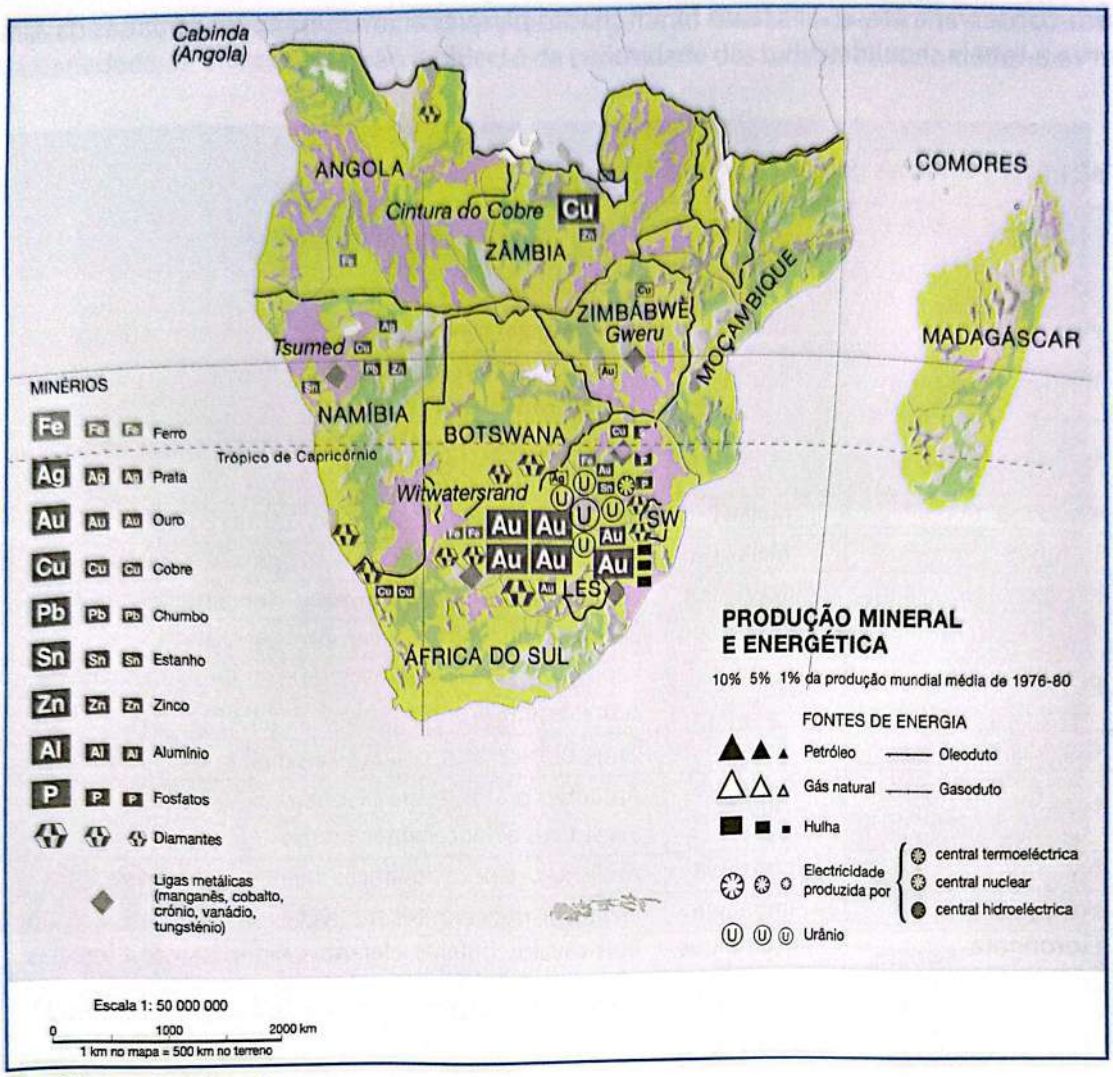


Fig. 8 Recursos minerais

Tabela 4: Distribuição dos principais recursos minerais e energéticos

Recursos	País
Petróleo	Angola
Carvão	África do Sul, Zimbabwe e Moçambique
Urânio	Namíbia, África do Sul
Cobre	Zâmbia, Zimbabwe, África do Sul e Namíbia
Pedras semipreciosas	Moçambique
Prata	Namíbia e África do Sul
Estanho	Namíbia
Ferro	Angola, África do Sul
Diamantes	África do Sul, Namíbia, Angola
Ouro	África do Sul, Zimbabwe
Gás natural	Moçambique
Fosfatos	África do Sul

Informação

A África do Sul é um dos maiores produtores de ouro do Mundo. Por cada 30 gramas de ouro é necessário extrair mais de 4 toneladas de rocha.

Digitalizada com CamScanner

População e actividades económicas

A história da população desta região está ligada aos bosquímanos, hotentotes e bantus, e ainda, aos brancos europeus e aos asiáticos.

Os bosquímanos estão espalhados por pequenas áreas áridas; vivem em pequenas comunidades no Botswana, com uma vivência quase primitiva; os bantus existem em toda a região da África Austral.

Os brancos apareceram com objectivos colonizadores, tendo passado a ocupar efectivamente a região no século passado, depois de uma grande resistência da parte da população local.

Os asiáticos (chineses e indianos) e os árabes apareceram devido ao comércio e graças à necessidade europeia de mão-de-obra para as plantações de cana-de-açúcar, chá e sisal.

Fig. 9 Tribos africanas

A África Austral possui uma superfície total de 5 982 867 km^2, sendo habitada por 117 432 800 pessoas. Significa que a sua densidade populacional é de 19,5 hab/km^2.

A população está irregularmente distribuída por causa das condições físico-naturais e socioeconómicas da região.

As condições físico-naturais que condicionam a distribuição da população nesta zona de África são:

- Clima desértico quente na Namíbia e Kalahari
- As montanhas de Drankensberg, que não permitem a prática da agricultura

Estes factores repelem a população.

A concentração da população é mais notável a sul e este, devido aos climas favoráveis para a prática da agricultura, aos vales dos rios que permitem a irrigação dos terrenos e à pesca na costa.

As cidades são também centros de grande concentração de pessoas, dado que existem fábricas, universidades e hospitais modernos que atraem a população.

Informação

Um dos primeiros povos a habitar a África Austral foram os bosquímanos. Hoje sobrevivem menos de 50 000, que vivem como nómadas nos desertos do Namibe e Kalahari. Andam de um lado para o outro à procura de alimentos, caçando antílopes com arco e flecha e apanhando frutos, como faziam os seus antepassados.

Digitalizada com CamScanner

Por países, a população está distribuída como a tabela seguinte indica:

Tabela 5: Distribuição da população na África Austral

País	Superfície (km²)	População	Densidade (hab/km²)	Capital
Moçambique	789 380	29 668 834	38	Maputo
África do Sul	1 213 090	56 717 156	47	Pretória
Suazilândia	17 200	1 367 254	79	Mbabane
Lesoto	30 360	2 233 339	74	Maseru
Botswana	566 730	2 291 661	4	Gaberone
Namíbia	823 290	2 533 794	3	Windhoek
Angola	1 246 700	29 784 193	24	Luanda
Zimbabwe	386 850	16 529 904	43	Harare
Zâmbia	743 390	17 094 130	23	Lusaka
Malawi	94 280	18 622 104	198	Lilongwé
Madagascar	581 795	25 570 895	44	Antananarivo

Fonte: worldbank, 2017

De uma forma geral, todos os países apresentam uma população jovem, o que significa que, embora quase todos sejam pobres, este facto obriga os respectivos Estados a fazerem grandes investimentos nos sectores da Saúde e Educação, desviando assim fundos que poderiam melhorar as condições da agricultura, indústria, transportes, habitação e saneamento do meio.

Esta região regista, embora ainda alta, uma diminuição das taxas de natalidade e mortalidade, particularmente a infantil, mas possui uma esperança de vida muito distante da dos países desenvolvidos, como se pode observar na tabela 6:

Tabela 6: Taxa de mortalidade infantil e esperança de vida comparada com alguns países desenvolvidos

País	Taxa mort. infantil	Esperança de vida
Moçambique	38,83	58
África do Sul	18,94	62
Malawi	41,8	63
Botswana	21,39	66
Zimbabwe	32,47	60
Lesoto	25,92	54
Angola	38,97	61
Zâmbia	42,46	61
Namíbia	20,28	66
Suazilândia	25,18	57
Alemanha	8,42	81
Suécia	11,92	83

Fonte: worldbank, 2015

As causas da elevada taxa de natalidade e de mortalidade são semelhantes às de Moçambique.
A maior parte da população desta região dedica-se à agricultura e à criação de gado.

Digitalizada com CamScanner

A prática agrícola e a criação de gado é feita por camponeses ainda em moldes tradicionais, com instrumentos rudimentares, em que a produção depende muito da chuva; utiliza poucos ou nenhuns insumos, o que se reflecte na baixa produção e produtividade. Existe também uma agricultura praticada por grandes empresas que empregam técnicas e tecnologias avançadas, acompanhada de uma grande variedade de insumos e de investigação científica permanente. Trata-se de uma agricultura industrial, com grande expressão na África do Sul, no Zimbabwe e nas Maurícias, e pouca noutros países.

A criação de gado, em particular de gado bovino é feita por grandes criadores e camponeses.

Os grandes criadores são a África do Sul, o Zimbabwe e o Botswana, que utilizam meios de criação modernos.

Fig. 10 Criação de gado

Distribuição das principais culturas da região

- Milho – África do Sul, Zimbabwe
- Amendoim – África do Sul, Moçambique, Zimbabwe
- Mandioca – Angola, Malawi, Moçambique, Zâmbia
- Café – Angola
- Caju – Moçambique
- Chá – Moçambique, Malawi
- Tabaco – Zimbabwe, Zâmbia, Malawi, África do Sul
- Citrinos – África do Sul
- Copra – Moçambique
- Uvas – África do Sul
- Cana-de-açúcar – África do Sul, Moçambique, Suazilândia, Zimbabwe
- Algodão – Zâmbia, Zimbabwe, Moçambique
- Gado bovino – África do Sul, Namíbia, Botswana, Zimbabwe
- Gado ovino – África do Sul, Namíbia, Botswana

Digitalizada com CamScanner

A distribuição de gado na nossa região reflecte a influência que os factores físico-naturais e humanos exercem no desenvolvimento e adaptabilidade do gado. Existem animais que não resistem ao clima frio, outros que preferem zonas pouco húmidas, etc. Os factores que mais interferem na criação de gado na África Austral são: clima, topografia do terreno, água, investigação técnico-científica e mosca tsé-tsé.

O clima e a água influem directamente no desenvolvimento do gado. A água é fundamental para a vida dos seres vivos e o gado não foge à regra.

As melhores pastagens localizam-se onde as chuvas são regulares, como nos climas subtropical (pradarias) ou tropical seco (estepe).

Nas zonas com clima tropical húmido, a criação de gado bovino a este e norte é dificultada pela mosca tsé-tsé, frequente neste tipo de clima e que origina muitas mortes devido à doença do sono.

O gado bovino, dada a sua corpulência, não se movimenta com facilidade nas zonas montanhosas, mas as ovelhas não têm dificuldades nestas zonas, dado terem um corpo pequeno e suportarem temperaturas baixas – daí que no Lesoto, África do Sul e Namíbia haja um grande efectivo de gado ovino.

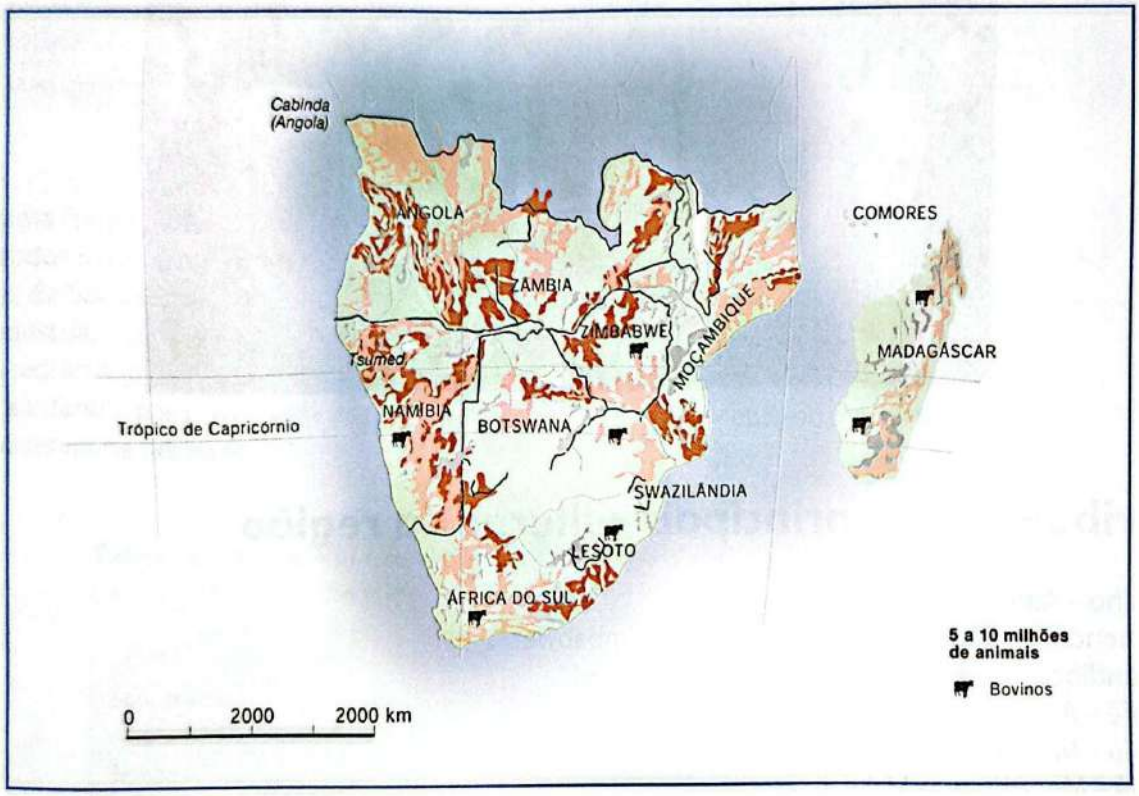


Fig.11 Distribuição do gado bovino

Informação

O milho é um dos cereais mais importantes que se cultiva na África Austral. É a principal dieta alimentar da maior parte da população.

Digitalizada com CamScanner

A criação de gado no Mundo realiza-se sob dois tipos de sistemas, relativamente ao espaço onde os animais se alimentam: extensivo e intensivo.

Na África Austral, a criação extensiva é realizada geralmente em grandes planícies, com o gado pastando e alimentando-se de pastagens naturais. É muito praticada pelos pequenos agricultores, em quase todos os países da região. É uma pecuária tradicional.

As grandes empresas de gado bovino, para além de pastagens naturais, utilizam pastos artificiais ou cultivam cereais, para alimentar o gado.

Fig.12 Gado bovino

O sistema intensivo é praticado pelos grandes criadores. O gado é criado numa área restrita, em estábulos modernos, onde o modernismo está na dianteira. Por vezes, faz-se alternância, isto é, durante uma época do ano é intensiva (geralmente no Inverno) e, noutra, extensiva. Este sistema está bastante disseminado na África do Sul.

A criação de gado, em moldes modernos, caracteriza-se por:

- Produção industrial
- Selecção de raças e inseminação artificial
- Infra-estruturas altamente modernas
- Distribuição mecânica da água e alimentos
- Serviços veterinários bastante eficientes
- Investigação científica permanente, para obtenção de elevada produtividade e combate às doenças
- Modernas técnicas de transporte e congelação
- Baixa mortalidade
- Elevada produção de leite e carne

Particularmente no que diz respeito às populações que vivem à beira do mar, dos rios e lagos, a pesca é a actividade básica.

Angola e Namíbia são grandes produtores de carapau; Moçambique distingue-se por possuir camarão e lagosta muito apreciados nos países desenvolvidos.

Vocabulário

Artificial – criado pelo Homem.
Tradicional – antigo.

Digitalizada com CamScanner

As indústrias transformadoras concentram-se nas principais cidades. A instalação de indústrias extractivas nas zonas rurais contribuiu para o surgimento de algumas cidades, como são os casos de Joanesburgo (minas de ouro) e Ndola, na Zâmbia (minas de cobre).

Muitas pessoas deslocam-se de outros países para as regiões mineiras, a fim de trabalharem como mineiros, principalmente na África do Sul e na Zâmbia.

A localização das principais indústrias extractivas está distribuída da seguinte forma:

- Ouro – África do Sul, Zimbabwe
- Diamantes – África do Sul, Namíbia, Angola, Botswana
- Carvão – África do Sul, Zimbabwe, Moçambique
- Petróleo – Angola
- Gás natural – Moçambique
- Cobre – Zâmbia, Zimbabwe, África do Sul, Namíbia, Botswana

Dada a fraca implantação das indústrias, exceptuando na África do Sul, pouca gente se encontra ligada a esta actividade – a maior parte da população da África Austral está ligada ao sector primário.

Uma grande variedade de indústrias transformadoras está espalhada por toda a África Austral, mas, como já se disse, é a África do Sul que detém a maior percentagem.

A África do Sul é o país que mais se distingue pelo seu nível de desenvolvimento, não só na região, como também em todo o nosso continente, pelo que é de todo o interesse ter uma noção do grau do seu progresso económico.

Tabela 7: Principais exportações da África Austral

País	Produtos	Parceiros comerciais
Botswana	Diamantes, carne, níquel e cobre	África do Sul, Reino Unido, Suíça
Lesoto	Lã	África do Sul
Moçambique	Castanha de caju, copra, algodão, açúcar, camarão, gás natural e alumínio	África do Sul, EUA, Reino Unido, Índia, Portugal
Namíbia	Diamantes, urânio, carne, peles, e peixe	África do Sul, Alemanha, EUA, Japão, Suíça, Reino Unido
África do Sul	Ouro, platina, diamantes, carvão, urânio, frutos, vegetais, têxteis, lã e maquinaria	Reino Unido, EUA, Japão, Alemanha
Suazilândia	Açúcar, frutos, polpa de papel, e amianto	África do Sul, Reino Unido, Japão, EUA
Zimbabwe	Tabaco, ouro, carvão, cobre, algodão, carne e milho	África do Sul, Reino Unido, Alemanha
Angola	Petróleo, café e diamantes	EUA, Portugal, Reino Unido
Malawi	Tabaco, chá	África do Sul, EUA, Reino Unido

Digitalizada com CamScanner

República da África do Sul

A República da África de Sul é o país mais meridional de África. A sua história está ligada ao apartheid e à colonizacão europeia.

Depois de uma luta contra o apartheid, este só viria a ser abolido em 1990, acabando-se, assim, com décadas de uma política de discriminação racial.

A União Sul-Africana foi criada em 1910.

É um país rico em recursos naturais, sendo um grande produtor mundial de ouro. Mais de 60% da população vive em cidades com mais de 100 000 habitantes.

Até 1870, a principal actividade era a agricultura. Com a descoberta do ouro e diamantes, ela passou para segundo plano. Depois da II Guerra Mundial, a indústria não tem parado de crescer.

A irregularidade das chuvas é um factor que dificulta o desenvolvimento da agricultura. Esta irregularidade é superada com a irrigação e uma grande mecanização, sendo esta última um factor que faz com que a produção não páre de crescer.

O milho é o principal cereal cultivado, que também é utilizado como alimento do gado; outras culturas são: frutos, vinha, tabaco e cana-sacarina.

Fig. 13 Agro-indústria da África do Sul

Vocabulário

Apartheid – política de segregação racial; desenvolvimento separado com base na raça.

Digitalizada com CamScanner

A criação de gado bovino e ovino é praticada em ranchos.

A pesca ganhou um grande impulso nas últimas décadas.

A indústria desempenha um papel importante na economia deste país. Ela caracteriza-se por uma grande especialização.

A industrialização deste país iniciou-se depois da II Guerra Mundial.

A abundância de recursos naturais, particularmente ouro, diamantes e carvão mineral, aliada à existência de energia barata e a uma mão-de-obra de certa forma qualificada, justificam o progresso da indústria.

As indústrias alimentares empregam mais de 100 000 pessoas. A África do Sul é o 1.º produtor mundial de diamantes. Está nos primeiros lugares na produção de urânio e as reservas de carvão estimam-se em 70 milhões de toneladas.

Existem quatro grandes regiões económicas na África do Sul:

- Sul do Transval, com 50% da produção industrial
- Cabo, com 14% das exportações
- Durban, especializada nas indústrias naval, metalúrgica e refinarias de petróleo
- Port Elizabeth, especializada especialmente na indústria automobilística.

A indústria metalúrgica desenvolveu a construção das linhas férreas – a África do Sul possui 23 000 km de vias férreas, dos quais 6000 são electrificados.

A África do Sul é uma grande exportadora de lã, ouro, urânio, diamantes e frutos.

Joanesburgo é o centro mundial da pesquisa do ouro e é também a capital bancária, industrial e comercial da África do Sul. Tem também o maior e mais concorrido aeroporto internacional de toda a África Austral.

O desenvolvimento da África do Sul deve-se, também, às boas vias de comunicação espalhadas por todo o país, como uma rede.

Fig. 14 Vias de comunicação

Digitalizada com CamScanner

Resumo

A África Austral é uma região situada a sul do continente africano. O planalto é a forma de relevo que predomina. A situação geográfica confere-lhe um clima tropical variável segundo a estação das chuvas. Uma vasta área a oeste é constituída por deserto.

Possui muitas potencialidades naturais, como são os casos do ouro, petróleo, diamantes, ferro, carvão, gás natural e urânio.

A África do Sul é nesta região, e mesmo ao nível do continente, um país com níveis de desenvolvimento muito altos, que se podem atestar pelos índices de produção em quase todos os sectores de actividades.

No fim deste tema deve reter:

- Os aspectos físicos da África Austral e sua localização
- As potencialidades naturais e sua distribuição
- As principais actividades da população desta região

Exercícios de aplicação

1. Quais são os países mais ricos em recursos minerais?
2. A República da África do Sul é um país com um progresso notável. Quais são as causas que permitiram esse progresso e que influência tem este país na região?
3. A posição geográfica de Moçambique é importante para a economia da região. Argumenta.

SADC – Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral

SADC (Southern Africa Development Community que significa Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral. Esta organização existe desde 1992, ano em que foi decidida a transformação da SADC (Southern Africa Development Coordination Conference ou Conferência de Coordenação para o Desenvolvimento de África Austral), criada em 1980 por nove dos estados membros nomeadamente Moçambique, Angola, Botswana, Lesoto, Malawi, Suazilândia, Tanzania, Zâmbia e Zimbabwe.

Após a sua transformação como SADC, esta organização regional integrou progressivamente novos membros e, em 2011, eram já 15 países membro: Angola, Botswana, República Democrática do Congo, Lesoto, Madagáscar, Malawi, Maurícias, Moçambique, Namíbia, Seychelles, África do Sul, Suazilândia, Tanzania Zâmbia e Zimbabwe.

Digitalizada com CamScanner

Causas que justificaram a sua criação

- Diferenças de disponibilidades dos recursos naturais necessários para o desenvolvimento económico.
- Falta de capacidade por parte dos países de se autofinanciarem isoladamente e que permita grandes investimentos.
- Operacionalidade e estagnação das estruturas económicas e técnicas existentes nos vários países.
- Semelhança das estruturas económicas dos países membros.
- Falta de quadros qualificados e tecnicamente capazes para a exploração racional e eficiente dos meios existentes e da sua manuntenção.

Objectivos da SADC

- Coordenar a utilização racional e complexa dos recursos naturais e socioeconómicos da região, entre os vários membros.
- Coordenar os programas de desenvolvimento económico da região.
- Coordenar a criação de projectos comuns, tendentes a permitir um rápido e equilibrado desenvolvimento da região.
- Desenvolver o comércio regional entre os países membros como meio de obtenção de benefícios das actividades coordenadas na produção.
- Coordenar as políticas de formação dos quadros necessários para a implementação dos vários aspectos.

Áreas de Cooperação

1. Transportes e comunicações

- Projectos de reabilitação e optimização dos sistemas existentes para fazer face às necessidades de tráfego.
- Projectos de telecomunicações e de infra-estruturas de aviação civil que tornem possível o movimento atempado dos produtos.
- Projecto de ampliação dos sistemas existentes que permitam o escoamento de grandes aumentos de tráfego (abarcando os sistemas terrestre, ferroviário e aéreo).
- Projecto de estudos de viabilidade para o aumento das infra-estruturas de transportes e comunicações.

Nesta área foram definidos os seguintes projectos:

- Projectos de estradas (em número de 25)
- Projectos de caminhos-de-ferro

Digitalizada com CamScanner

- Projectos de portos e águas interiores
- Projectos de aeroportos e de transporte aéreo
- Projectos de telecomunicações

2. Agricultura

Constitui primariamente uma responsabilidade nacional. Todavia, foram definidas áreas específicas para o desenvolvimento regional, compreendendo:

- Segurança alimentar
- Controlo de doenças
- Conservação do solo
- Uso da terra
- Investigação de culturas

3. Energia

Projectos abarcando:

- Carvão
- Gás natural
- Petróleo
- Aproveitamento do potencial hidroeléctrico.

4. Indústria

Maior incidência em:

- Indústria química
- Indústria manufactureira
- Indústria de metal-básico.

5. Comércio

- Na esfera da segurança alimentar
- Na esfera da energia
- Na esfera de produtos manufacturados.

6. Finanças

Têm como base o apoio externo.

Digitalizada com CamScanner

7. Recursos humanos

Compreende uma área de formação de especialistas na manutenção do equipamento, gestão financeira, conservação do solo e organização administrativa.

Tabela 8: Responsabilidade dos países

País	Área
Angola	Conservação energética da região
Botswana	Controlo de doenças de animais e investigação de culturas em zonas tropicais semiáridas
Lesoto	Utilização do solo e da água
Malawi	Fauna bravia e florestas
Moçambique	Transportes e comunicações
Suazilândia	Desenvolvimento da força de trabalho e da saúde humana
Tanzania	Desenvolvimento industrial
Zâmbia	Fundo de Desenvolvimento da África Austral e mineração
Zimbabwe	Segurança alimentar

Os restantes países, por serem novos membros, ainda não têm responsabilidades.

Resumo

A SADC é uma organização económica, constituída por países da África Austral e por outros países do continente africano.

Foi fundada para coordenarem esforços no sentido de os países cooperarem entre si por forma a nivelarem o desenvolvimento económico e social.

As potencialidades naturais diferentes, as estruturas económicas semelhantes, a falta de técnicos e de disponibilidades financeiras são as razões da união destes países, para juntos melhorarem as condições de vida das populações.

No fim deste tema deve reter:

- O que é a SADC e quais as causas da sua fundação e os seus objectivos.

Debate

- Discuta em grupo as vantagens da fundação deste organismo regional.

Digitalizada com CamScanner

1. O território moçambicano é muito vulnerável às calamidades naturais devido às suas condições geográficas.
Explique as causas da não ocorrência de cheias na região Norte do País.

2. A albufeira de Cahora Bassa é a maior do país, possuindo uma grande importância económica nacional e regional.

a) Localize-a geograficamente.

b) Explique dois (2) aspectos da sua importância económica.

3. Muitos factores têm dificultado o desenvolvimento industrial de Moçambique.

a) Dos factores que se seguem, transcreva aqueles que constituem os maiores entraves ao desenvolvimento da indústria em Moçambique:

- Falta de quadros
- Tecnologias rudimentares
- Grande diversidades de recursos naturais
- Elevada dívida externa
- Rede de transporte favorável
- Alto poder de compra dos consumidores

b) Justifique com dois (2) aspectos a importância da indústria ligeira para o desenvolvimento económico de Moçambique.

4. Os transportes semicolectivos de passageiros, vulgarmente conhecidos por «chapas», vieram remediar a questão da falta de transporte, mas, por outro lado, estão a criar sérios problemas que preocupam os governantes deste país.

a) Refira três (3) problemas provocados por este tipo de transporte.

b) Apresente duas (2) medidas que proporia para colmatar os problemas colocados na alínea a).

Digitalizada com CamScanner

5. Do ponto de vista geológico distinguem-se em Moçambique duas grandes unidades.

Das características que se seguem, identifique a unidade geológica a que se refere cada uma delas:

A. Constituída por rochas mais antigas e ocupa 2/3 do território nacional.

B. Distribui-se a sul do rio Save e vai-se estreitando para Norte.

C. Fazem parte dela as rochas do Karroo.

D. Constituída essencialmente por rochas sedimentares.

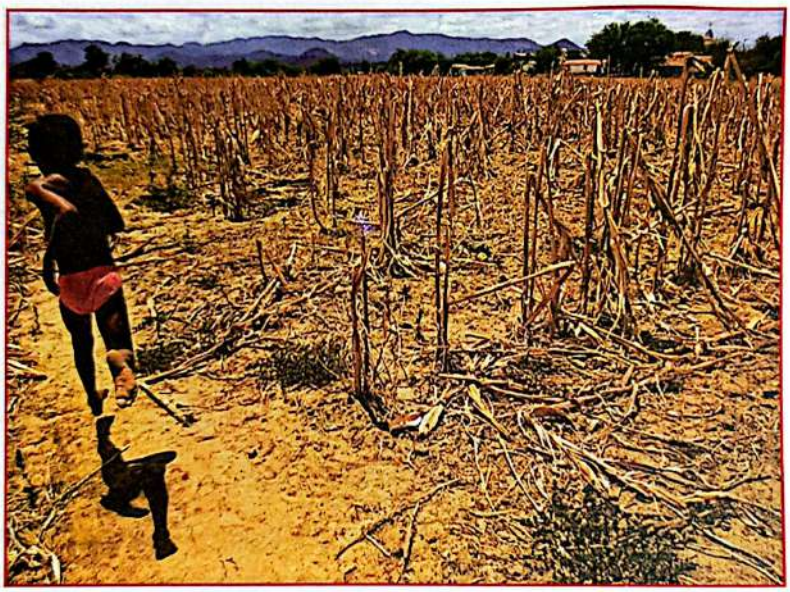
E. Distribui-se sobretudo pela região Norte e Centro-Ocidental do país.

6. A repartição da população pelo território nacional é bastante irregular.

a) Mencione as duas (2) províncias mais populosas do país.

b) Explique como é que a dispersão da população interfere negativamente no processo de desenvolvimento do país.

7. Não é possível evitar a seca no país, mas pode limitar-se os seus efeitos, particularmente na agricultura.



a) Identifique três (3) práticas humanas que contribuem para a ocorrência das secas.

b) Apresente três (3) medidas adequadas para minimizar os efeitos da seca no sector da agricultura.

8. Relacione o nível de desenvolvimento socioeconómico do país com a actual situação do sector de transportes e comunicações. Considere dois (2) aspectos.

Digitalizada com CamScanner

1. Na região Norte do país não ocorrem cheias, porque os rios correm em terrenos resistentes e em vales encaixados entre planaltos e montanhas.

2.
a) Localiza-se na Província de Tete, no rio Zambeze.
b) Permite:
- A produção de energia eléctrica para o país e para os países vizinhos.
- O desenvolvimento da pesca para o consumo interno e a exportação.
- O desenvolvimento do turismo nacional e internacional.

Obs.: Considerar apenas 2 destes aspectos.

3.
- Falta de quadros.
- Tecnologias rudimentares.
- Elevada dívida externa.

4. a)
- Excesso de velocidade, o que tem causado acidentes e mortes.
- Não cumprimento da lotação estabelecida.
- Falta de respeito para com a vida dos passageiros.
- Desrespeito pelas regras de trânsito.

Obs.: Considerar apenas 3 destes aspectos, ou outros, desde que certos.

b)
- Tomada de medidas contra os infractores, desde pagamento de multas avultadas, apreensão da carta de condução do motorista até a retenção da viatura pela polícia de trânsito.
- Denúncia pelos passageiros das anomalias cometidas pelos «chapas».
- Inspecção obrigatória e regular das viaturas.

Obs.: Considerar apenas 2 destes aspectos ou outros desde que certos.

5.
A; E – Precâmbrico
B; C; D – Fanerozóico

6.
a) Nampula e Zambézia.
b) Nas zonas de fraca densidade, o Estado não tem garantia de retorno ou compensação, pois torna-se dispendioso a criação de infra-estruturas básicas para uma população reduzida.

Devido à escassez de fundos, muitas vezes o Estado não aloca recursos nessas zonas de escassa população, o que agrava a situação de pobreza das populações.

Obs.: Considerar apenas 1 deste aspecto, ou outros, desde que certos.

7.
a) Desflorestação; queimadas; poluição atmosférica.

Obs.: Considerar apenas 3 destes aspectos, ou outros, desde que certos.

b)
- Irrigação adequada dos campos agrícolas.
- Produção de culturas resistentes à seca.
- Construção de barragens para acumulação de água.
- Construção de estufas.
- Reflorestamento com plantas apropriadas.

Obs.: Considerar apenas 3 destes aspectos, ou outros, desde que certos.

8.
- O nível de desenvolvimento socioeconómico do país é fraco, caracterizado por uma fraca produção, falta de capitais, de infra-estruturas, de tecnologias modernas e de quadros qualificados, com reflexos no sector de transportes que está também bastante debilitado.
- As vias de acesso são escassas e em avançado estado de degradação. Esta situação não incentiva a produção de excedentes e dificulta também a circulação de pessoas e bens.
- As linhas férreas, os portos sem uma manutenção adequada e a funcionarem em condições deficientes põem em causa o manuseamento e o transporte de bens de importação ou exportação.
- A circulação de veículos em más condições põe em perigo a vida dos seus utentes.

Obs.: Considerar apenas 2 destes aspectos.

Digitalizada com CamScanner

Bibliografia

Administração Nacional de Estradas: Mapas de estradas classificadas em Moçambique, Maputo, s/d.

Antunes, João. *Geografia: 9.º ano de escolaridade*, 1.ª edição, Plátano Editora, Lisboa, 1994.

Araújo, Manuel G. Mendes. *Geografia dos povoamentos: Assentamentos humanos rurais e urbanos*, Livraria Universitária, UEM, Maputo, 1997.

Barka, Alberto da & Santos, Tirso dos. *Geografia de Moçambique: Física e Económica 10.º classe*, 3.ª edição, DINAME, Maputo, s/d.

Carvalho, A. *Introdução ao estudo do Magmatismo e das rochas Magmáticas, Lisboa*: Âncora Editora, 2002.

Cumbe, Ângelo Nhapacho Francisco. *O Património Geológico de Moçambique: Proposta de Metodologia de Inventariação, Caracterização e Avaliação* (Tese de Mestrado em Património Geológico e Geoconservação), Braga de 2007.

Deruau, Max. *Geografia Humana II*, 3.º volume, 2.ª edição, Editorial Presença, Lisboa, 1973.

Eestraich, Silva Letícia. *Curso de Turismo e Hotelaria*, 1.ª edição, Universidade Santa Cruz do Sul, Santa Crus de Sul, Brasil, 2007.

Garrido, Dulce & Costa, Rui. *Dicionário Breve de Geografia* 1.ª edição, Editorial Presença, Lisboa, 1996.

Guambe, José Júlio. *Contribuição do Turismo no Desenvolvimento Local em Moçambique: Caso da Zona Costeira de Inhambane*, Editora CEP (UEM) Maputo, 2007.

Instituto Nacional de Estatística. Apresentação dos Resultados Definitivos do Censo de 2009, Novembro, 2009.

Jessen, Mário & Araújo, Manuel. *Geografia Física de África: Pequena Monografia*, Livraria Universitária (UEM), Maputo, 1998.

Lage, Beatriz Helena & Milone, Paulo César. *Turismo. Teoria e Prática*, 1.ª edição, Editora Atlas, São Paulo, 2000.

Leite, Idalina Rosa Matos. *Geografia 12.º ano de escolaridade*, 2.º volume, 1.ª edição, Edições ASA, Portugal, 1993.

Ministério da Agricultura: *Trabalho de Inquérito agrícola de 2003*, TIA, Maputo, 2003

Ministério da Agricultura: *Relatório anual da pecuária*, DINAP, Maputo, 2004.

Ministério da Educação: *Altas geográfico de Moçambique Volume 1*, 1.ª edição, Maputo, 1986.

Ministério da Educação: *Altas geográfico de Moçambique Volume 1*, INDE, Maputo, 2008.

Ministério das Pescas: *Estatística de exploração pesqueira em Moçambique*, DINEP, Maputo, 2009.

Ministério dos Negócios Estrangeiros e Cooperação: SADC 25 Anos depois: Avanços, Desafios e Perspectivas, CONSADC, 2005.

Muchangos, Aniceto dos. *Moçambique: Paisagens e Regiões Naturais*, Maputo, 1999.

Nakata, Hirome *et al. Geografia geral*, 1.ª edição, Brasil, 1978.

Nazaneth, J. Manuel (2004). *Intradução à Demografia*, Lisboa: Edital Presença.

Oliveira, António Pereira. *Turismo de Desenvolvimento. Planeamento e Organização*, 4.ª edição, Editora Atlas, São Paulo, 2002.

Organização Mundial do Turismo. *Introdução ao Turismo*, 1.ª edição, Editora Roca, São Paulo, 2001.

Queirois, Adelaide. *Geografia 11.º ano: guia de estudo*, Porto Editora, 1.ª edição, Lisboa, s/d.

República de Moçambique. Plano de Acção para a redução da Pobreza Absoluta 2001-2005 (PARPA I) para 2001-2005, Maputo, Abril de 2001.

Ministério da Educação: *Plano de Acção para a redução da Pobreza absoluta 2006-2009* (PARPA II), Maputo Maio de 2006.

Sitoe, Tomás A. *Agricultura Familiar em Moçambique: Estratégias de Desenvolvimento Sustentável, Ministério da Agricultura* Maputo, 2005.

Silva, Luísa Ucha *et al. Geografia 10.º/11.º anos Área D*, Texto editores, 3.ª edição, 1990.

Digitalizada com CamScanner

Luís Agostinho Nanjolo

Natural de Aúbe, Angoche, bacharel em Ensino de História e Geografia pela Universidade Eduardo Mondlane, licenciado em Ensino de Geografia pela Universidade Pedagógica e mestre em Dinâmicas de Espaços e Sociedades (Regiões Tropicais) pela Universidade Michel de Montaigne, Bordeaux 3, França.
Leccionou desde 1976 e foi autor de livros escolares da área da sua especialidade.
De 1988 a 1994 foi Técnico Pedagógico no Ministério da Educação, elaborou apêndices para os livros ***Planeta Dinâmico*** e ***Contrastes Geográficos,*** e coordenou a elaboração dos programas de Geografia dos 1.º e 2.º ciclos.
Foi docente na Universidade Pedagógica.

Ismael Abdul Ismael

Natural de Maputo, é bacharel em Geografia. Em 1976 e 1980 frequentou o Curso de Formação de Professores de Geografia na Universidade Eduardo Mondlane. Participou ainda em vários cursos, como Marketing Editorial, Produção e Distribuição de Livros Escolares e Técnicas Modernas de Edição de Livros Escolares.
Em 1975, leccionou a disciplina de Ciências Naturais, na Escola Secundária de Xai-Xai.

8.ª Classe

Biologia[1]
978-902-47-5935 4
Física[1]
978-902-47-5933 0
Geografia[1]
978-902-47-5937 8
História[1]
978-902-47-5934 7
Matemática[1]
978-902-47-5939 2
Português[1]
978-902-47-5940 8
Química[1]
978-902-47-5938 5
Agro-Pecuária[2]
978-902-47-5948 4
Educação Visual[2]
978-902-47-5932 3
Inglês[2]
978-902-47-5936 1

9.ª Classe

Física[1]
978-902-47-5945 3
Geografia[1]
978-902-47-5946 0
História[1]
978-902-47-5947 7
Matemática[1]
978-902-47-5924 8
Português[1]
978-902-47-5950 7
Química[1]
978-902-47-5944 6
Empreendedorismo[1]
978-902-47-5920 0
Agro-Pecuária[2]
978-902-47-5949 1
Biologia[2]
978-902-47-5942 2
Educação Visual[2]
978-902-47-5941 5
Inglês[2]
978-902-47-5943 9

10.ª Classe

Agro-Pecuária[1]
978-902-47-5472 4
Física[1]
978-902-47-5469 4
Geografia[1]
978-902-47-5504 2
História[1]
978-902-47-5466 3
Matemática[1]
978-902-47-5496 0
Empreendedorismo[1]
978-902-47-5471 7
Química[1]
978-902-47-5465 6
Tecnologias de Informação e Comunicação[1]
978-902-47-5503 5
Biologia[2]
978-902-47-5467 0
Educação Visual[2]
978-902-47-5463 2
Inglês[2]
978-902-47-5464 9
Português[2]
978-902-47-5430 4

[1] Livros no sistema de ensino
[2] Livros de apoio e consulta

Digitalizada com CamScanner

HINO NACIONAL

Pátria Amada

Na memória de África e do Mundo
Pátria bela dos que ousaram lutar
Moçambique o teu nome é liberdade
O sol de Junho para sempre brilhará.

Coro

Moçambique nossa terra gloriosa
Pedra a pedra construíndo o novo día
Milhões de braços, uma só força
Ó pátria amada vamos vencer.

Povo unido do Rovuma ao Maputo
Colhe os frutos do combate pela Paz
Cresce o sonho ondulado na Bandeira
E vai lavrando na certeza do amanhã.

Flores brotando do chão do teu suor
Pelos montes, pelos rios, pelo mar
Nós juramos por ti, ó Moçambique
Nenhum tirano nos irá escravizar.

LeYa
Texto Editores
978-902-47-5504-2
www.leya.co.mz
E-mail: info@me.co.mz
Ensino Secundário

Digitalizada com CamScanner