

1.218

ESCOLAS REGIMENTAIS

COMPÊNDIO PARA O ESTUDO DA GEOGRAFIA

2.º e 3.º CURSOS



DOR

José António Morais

Cap.º de Cav., Prof. diplomado

Cândido de Carvalho

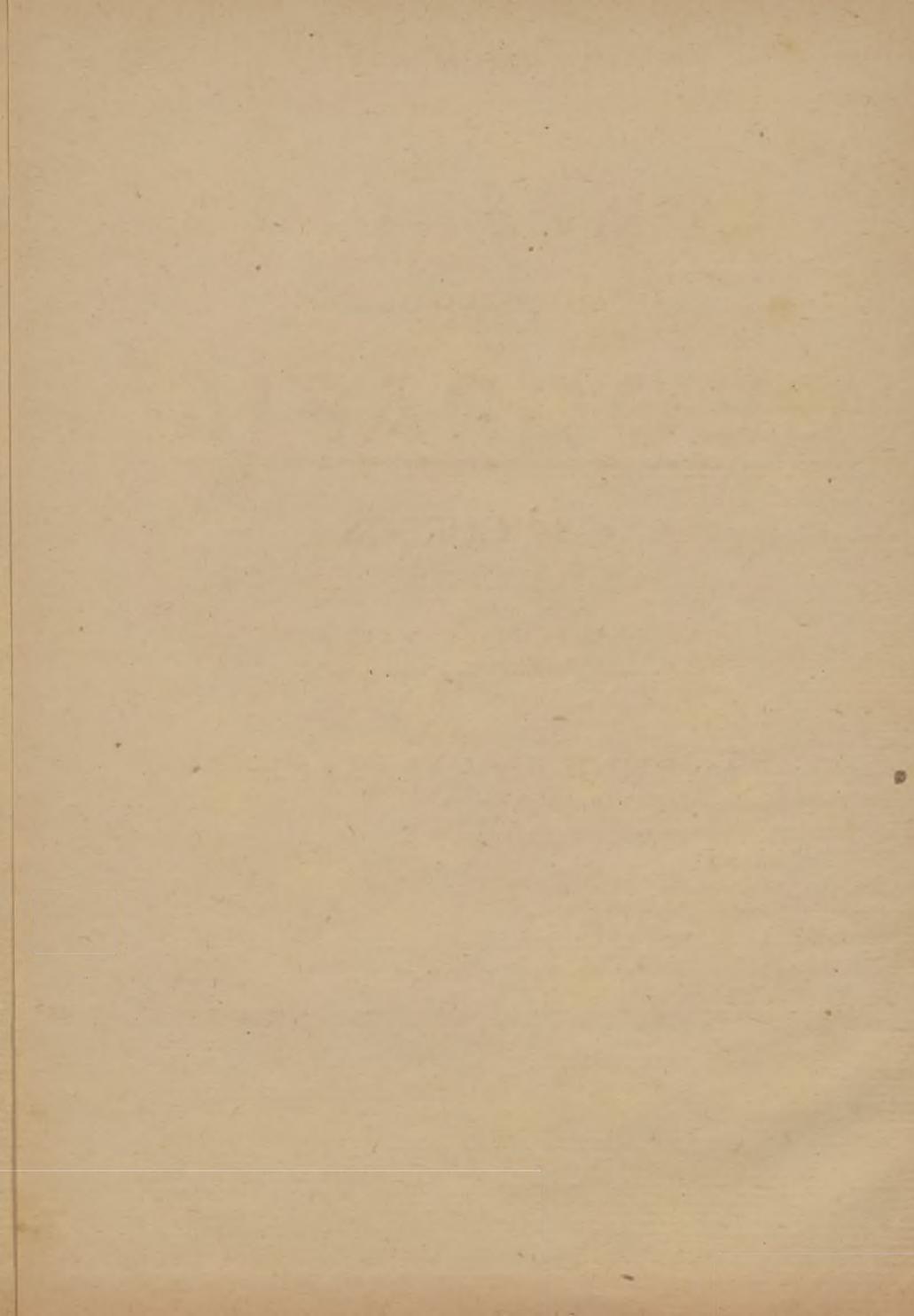
Prof. diplomado

APROVADO PELO MINISTÉRIO DA GUERRA

7 XI 3

REGIMIENTO DE INFANTERIA N.º 1
BIBLIOTECA

REGIMIENTO DE INFANTERIA N.º 1
BIBLIOTECA



ESCOLAS REGIMENTAIS

COMPÊNDIO

PARA O ESTUDO DA

GEOGRAFIA

2.º e 3.º CURSOS

POR

JOSÉ ANTÓNIO MORAIS

Capitão de Cavalaria e prof. diplomado

E

CÂNDIDO DE CARVALHO

Professor diplomado

=====
APROVADO PELO MINISTÉRIO DA GUERRA
=====



9 XI 33

1933

IMPRESA BELEZA

99 — Rua da Rosa — 107

LISBOA

Rc
MNC
91
MOR

ESCOLAS REGIMENTARES

COMPÊNDIO

PARA O ESTUDO DA

GEOGRAFIA

2.º e 3.º CURSOS

JOSE ANTONIO MORAIS

CAVALHEIRO DE LARANJEIRA

IMPRENSA A. L. DE
RUA DO OURO, 10
RIO DE JANEIRO

REGIMENTO DE INFANTARIA
BIBLIOTECA

COMPÊNDIO DE GEOGRAFIA

2.º E 3.º CURSOS

PRIMEIRA PARTE

GENERALIDADES

REGIMENTO DE INFANTARIA
BIBLIOTECA

CAPÍTULO I

A Terra e o homem. Utilidade do estudo da Terra

1 — O NOSSO PAÍS. — Além da povoação em que nascemos ou em que vivemos, existem outras povoações cujos habitantes falam o português, estão sujeitos às mesmas leis e às mesmas autoridades e têm, mais ou menos, os mesmos usos e costumes. Essas povoações, conforme a sua extensão, importância e número de habitantes, recebem os nomes de *casais*, *montes*, *lugares*, *aldeias*, *vilas* e *idades*.

Entre essas povoações há atalhos, caminhos, estradas, campos, montes, rios, bosques, formando todo esse conjunto o *nosso país*, a *nosso terra*, a *nossa nação*. O nosso país chama-se **Portugal**; os naturais de Portugal são os **portugueses**.

1 — OS PAÍSES ESTRANGEIROS. — Mas nós sabemos que há outros países habitados por povos que falam outras línguas, têm outros usos e costumes e obedecem a outras leis e a outras autoridades. E, assim, dizemos: a **Espanha**, a **França**, a **Inglaterra**, o **Brasil**; os **espanhois**, os **franceses**, os **ingleses**, os **brasileiros**. A esses povos de outros países ou nações, damos o nome de **povos estrangeiros**.

3 — A TERRA E OS SEUS HABITANTES. — A reunião de todos os países chama-se a **Terra** ou o **Mundo**; ao conjunto dos povos, que habitam esses países, damos o nome de **Humanidade**.

Mas na Terra existem igualmente outros *seres vivos*, os *animais* e as *plantas*, os quais variam de região para região. Desses animais e dessas plantas, uns são *úteis* ao homem, outros são-lhe *nocivos* ou *prejudiciais*.

4 — OS ELEMENTOS DA TERRA. — Na Terra há uma **parte sólida** formada pelas rochas, montes, campos, etc.; uma **parte líquida**, constituída pelas *águas* das fontes, dos rios, dos lagos e dos mares; uma **parte gasosa**, formada pelo *ar* ou *atmosfera*, que envolve tôda a superfície da Terra.

5 — FENÓMENOS NATURAIS. — Na atmosfera e no solo da Terra dão-se vários acontecimentos a que chamamos **fenómenos naturais**.

Assim, o ar agita-se e produz o *vento*, o *furacão*, o *ciclone*; as águas evaporam-se e formam o vapor de água da atmosfera, os *nevoeiros* e as *nuvens*; as nuvens dão origem à *neve*, ao *gêlo*, ao *granizo*, à *saraiva*; a umidade do ar causa o *orvalho* e a *geada*. Não raras vezes assistimos a *trovoadas*, seguidas de *relâmpagos* e de *raios*; outras vezes vemos produzir-se grandes *chuvadas*, que occasionam *enxurradas*, *inundações* e *desabamentos* de terras. Junto do mar podemos observar as *ondas*, as *vagas*, as *marés*, as *tempestades*, as *inundações*. Igualmente temos ouvido dizer que as terras estremecem, abrem-se, quebram-se, afundam-se com os *terramotos* e com as *erupções vulcânicas*.

Esses e outros fenómenos da natureza têm como causas principais, o *calor do sol* e do *fogo que existe no interior da Terra*, e exercem uma grande acção sôbre tudo quanto existe, e são êles que nos explicam muitos dos factos que observamos a cada passo.

6 — OS PRODUTOS DA TERRA. — Nós temos como necessidades fundamentais da existência, a alimentação, o vestuário e a habitação. Quási todos os alimentos, artigos de vestuário e materiais de construção e muitos dos objectos indispensáveis à vida são tirados dos **reinos animal, vegetal e mineral**, e recebem o nome de **produtos naturais**: carne, leite, ovos, cereais, legumes, batatas, frutos, sal, minérios, madeiras, lãs, peles, etc.

Mas o homem nem sempre pode utilizar os produtos tais como a natureza os cria, a maior parte das vezes tem necessidade de os modificar ou transformar. De muitos dos produtos naturais se extraem também substâncias ou **matérias primas** de novos produtos, a que se dá o nome de **produtos artificiais**, como são, por exemplo, o queijo, a manteiga, o vinho, as farinhas, os metais, o cabedal, os tecidos. Os produtos naturais e os produtos artificiais são, em geral, objecto de

troca, compra e venda, e, por isso recebem o nome de **mercadorias**.

7 — O TRABALHO DO HOMEM. — Para aproveitar ou fabricar os produtos, os homens têm necessidade de trabalhar e de se auxiliar uns aos outros. Dêsse facto deriva a enorme quantidade de occupações ou profissões a que os homens se entregam: mineiros, caçadores, pescadores, agricultores, operários, fabricantes, vendedores, etc.

Aos esforços que os homens empregam para prover às suas necessidades dá-se o nome de **trabalho ou indústria**.

As indústrias mais directamente ligadas aos produtos do solo são a *extractiva*, a *agrícola*, a *pecuária*, a *transformadora*, a *comercial* e a *transportadora*.

Pela indústria extractiva obtemos os peixes, a caça, o sal, os minérios, as madeiras; pela indústria agrícola, os cereais, as hortaliças, os legumes, os frutos, o azeite, o vinho e tantos outros produtos alimentares; pela indústria pecuária, os animais e os produtos que deles se tiram; pela indústria transformadora, os metais, os tecidos, o calçado, as máquinas, as ferramentas, os materiais de construção, o mobiliário e mil outras coisas com que provemos às nossas necessidades; pela indústria comercial ou comércio fazemos a troca, compra e venda dos produtos; pela indústria transportadora, levamos as mercadorias dos lugares de venda e de fabrico para os de consumo.

Vulgarmente chama-se *indústria* à produção ou fabrico, *comércio* à troca, compra e venda, e *consumo* à utilização das mercadorias.

8 — UTILIDADE DO ESTUDO DA TERRA. — Sendo a Terra a morada do homem e a fornecedora dos produtos animais, minerais, vegetais, de que êle carece para a satisfação das suas necessidades, e estando tôda a vida humana, animal e vegetal inteiramente subordinada aos fenómenos naturais, o estudo da Terra é da maior utilidade para todos nós, e é êsse estudo que constitui a ciência especial a que se dá o nome de **Geografia**.

Para o militar, para o marinheiro, para o viajante, para o industrial e para o comerciante, o estudo da geografia é absolutamente indispensável, por isso que lhes fornece ensinamentos e conhecimentos de que podem tirar o máximo partido na vida prática.

CAPÍTULO II

Posição dos lugares. Orientação

1 — HORIZONTE. — Se subirmos a um ponto elevado, um monte, um mirante, uma torre, uma janela, um telhado, notaremos que os terrenos apresentam *várias formas e aspectos*; uns são altos, outros são baixos, êstes cobertos de arvoredo, aqueles nus, aqui lisos, acolá pedregosos. Se observarmos êsses terrenos do mesmo ponto de vista, verificaremos que as árvores, os montes, as casas, os rios, as planícies se conservam sempre na mesma posição em relação uns aos outros e até em relação a nós.

À medida, porém, que mudamos de ponto de observação, êsses objectos e êsses lugares parecem mudar de posição, e tanto mais, quanto mais alto nós subirmos, ou quanto maior distância percorrermos. Essa mudança é aparente. Não são êles que mudam, mas sim nós que mudamos do ponto de vista.

Todo êsse espaço visível nos parece limitado por uma enorme linha curva, que, limitando o espaço abrangido pela nossa vista, parece unir o céu à terra, linha a que damos o nome de *horizonte visual, sensível ou aparente*.

O horizonte é tanto mais vasto, quanto mais alto e descoberto fôr o lugar em que nos encontramos.

2 — PONTOS CARDIAIS. — Determinar um lugar pela sua posição relativa é comparar a situação dêsse lugar, com a de outro mais conhecido. E, assim, diremos — à direita, à esquerda, em frente, atrás, junto do rio, perto da costa, etc.

A determinação assim feita dá, porém, lugar a êrros e inexactidões.

Por êsse motivo determinam-se no horizonte direcções fixas, que nos indicam com todo o rigôr a posição relativa dos objectos e dos lugares.

Êsses pontos fixos do horizonte denominam-se **pontos cardiais**, e são quatro: **norte ou setentrião**; **sul ou meio-dia**; **este, leste, nascente e oriente**; **oeste, poente, ocidente e ocaso**.

Dizemos então que um lugar se encontra a norte, a sul, a nascente ou a poente de outro: Santarém fica ao norte de Lisboa, Faro está ao sul de Beja, etc.

Para maior exactidão de referência, costumam marcar-se ainda no horizonte outros pontos, que ficam entre os cardiais, e que recebem a designação de **pontos colaterais e intermédios**, a saber: **nordeste, noroeste, sueste ou sudeste, sudoeste — nor-nordeste, nor-noroeste, sul-sueste, sul-sudoeste**, etc.

Tanto os pontos cardiais como os colaterais e intermédios, costumam ser indicados na escrita por meio de abreviaturas formadas pelas letras maiúsculas e iniciais dos nomes respectivos: **N** (norte), **S** (sul), **E** (este), **W** (oeste), **NNW** (nor-noroeste), **SSE** (sul-sudeste), **SSW** (sul-sudoeste), etc.

A uma figura de forma circular, contendo os pontos cardiais, colaterais e intermédios, dá-se o nome de **rosa dos ventos** (fig. 1). Em geral, uma rosa dos ventos tem 32 rumos ou direcções.

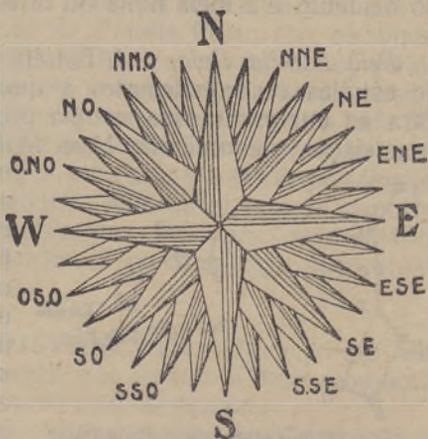


Fig. 1—Rosa dos ventos

3 — ORIENTAÇÃO PROCESSOS DE ORIENTAÇÃO

— **Orientação** é a determinação dos pontos cardiais. Para nos orientarmos, precisamos achar, no lugar em que estivermos, um dos pontos cardiais, a fim de por êle determinarmos os outros.

Os processos de orientação mais empregados são os seguintes:

Pelo Sol — No nosso país, o Sol encontra-se a este, às 6 horas; a oeste, às 18 horas; a sul, às 12. De maneira que, conhecida a posição do Sol, fácil é determinar a linha norte-sul.

Se collocarmos um relógio de algibeira, de modo que o mostrador fique na posição horizontal e o ponteiro das horas na direcção em que estiver o Sol, teremos uma maneira

fácil de nos orientarmos a qualquer hora do dia. A bissectriz do ângulo formado por essa direcção e pelo raio, que se dirige, do centro do mostrador para as 12 horas, indica-nos o sul.

Pela Lua — A posição da Lua pode também servir-nos de base para a orientação, visto que, no quarto crescente, apresenta as pontas voltadas para o oriente, passando no oriente às 6 horas; no sul, às 18 horas, e a ocidente, à meia noite — no quarto minguante as pontas do crescente estão voltadas para o ocidente e a Lua passa às 6 horas, no sul, às 18 horas, no ocidente, e à meia noite no oriente.

Pela Estrela Polar — A Estrela Polar faz parte dum grupo de estrelas ou constelação, a que se chama a Ursa Menor. Para se encontrar essa estrela procura-se no céu uma outra constelação denominada Ursa Maior. Esta constelação é formada por sete estrelas e tem

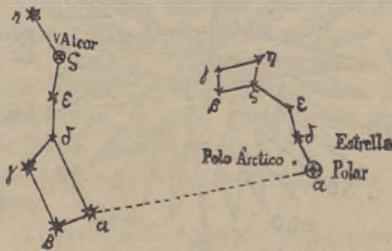


Fig. 2—Orientação pela Estrela Polar

a aparência duma grande caçarola; quatro delas constituem o bojo e as outras o cabo. Se por meio duma linha imaginária, prolongarmos, aproximadamente cinco vezes a distância a que estão as guardas (estrelas opostas à cauda da Ursa Maior) no sentido do centro

do movimento das estrelas circumpolares, quer dizer das estrelas que não aparecem nem desaparecem no horizonte, que giram à nossa vista, acharemos a Estrela Polar, situada na extremidade da cauda da Ursa Menor, justamente a mais brilhante das suas sete estrelas (fig 2).

Pela bússola — Pela bússola obtemos com mais facilidade e rapidez os pontos cardiais.

A bússola é um instrumento composto duma caixa rectangular ou circular, a qual contém no interior uma rosa dos ventos, no centro da qual há um eixo vertical em que assenta, pelo meio, uma agulha magnética, girando livremente, em tórno dela. Esta agulha tem a propriedade de voltar uma das suas pontas para o norte. Quando queremos servir-nos da bússola, destravamos a agulha e colocamos o aparelho sôbre um plano horizontal, uma mesa por exemplo, fazemo-lo girar até que a letra N da rosa dos ventos esteja rigorosamente debaixo da

ponta azulada da agulha. Em seguida enfiamos o ponto que desejamos ver, isto é, olhamos pelo centro da bússola para o ponto, e assim sabemos em que ponto cardinal êle se encontra.

O norte dado pela agulha magnética denomina-se *norte magnético*, e não coincide exactamente com o norte geográfico ou verdadeiro, que, no nosso país, fica 16° para o oriente daquele.

Por informações e indícios — Não podendo utilizar-nos de qualquer dêstes meios, procederemos a *informações*, interrogando pessoas da região, em que nos encontrarmos, acêrca da posição do Sol, da Lua, da Estrêla Polar, etc., ou ainda recorrendo a certos *indícios*. Assim, os muros estão, geralmente, mais sêcos do lado sul. As árvores cobrem-se de musgo e as rugosidades dos troncos são mais acentuadas do lado do norte e dos pontos expostos aos ventos e às chuvas. As igrejas têm, em geral, o altar-mór a oriente e a porta principal e as tôrres a ocidente. Os moínhos têm, quási sempre, a porta voltada para sudoeste. Os cataventos possuem, de ordinário uma flecha, indicando o norte-sul ou uma cruz horizontal mostrando os pontos cardiais.

5 — MEDIÇÃO DAS DISTÂNCIAS. — Na medição das distâncias sucede muitas vezes não termos à mão nenhuma medida métrica com que as possamos determinar.

Utilizaremos, nêsse caso, qualquer dos séguintes meios práticos: o passo, o tempo, o som, uma bicicleta.

Para avaliar as distâncias pelo passo, precisamos determinar prèviamente a grandeza do nosso passo. Para êsse efeito damos, em linha recta, 25 passos e, com uma fita métrica, medimos a distância percorrida. Multiplicando o número obtido por quatro, teremos a grandeza que corresponde a 100 passos. Dividindo o produto por 100, achamos o comprimento médio do nosso passo.

Não a conhecendo, percorreremos a extensão que quisermos avaliar e multiplicaremos o número de passos dados por 0^m,70 — (grandeza do passo médio do homem).

Para calcular as distâncias por meio do tempo, é indispensável percorrer a pé, a cavalo, ou em qualquer outro meio de condução, e por várias vezes um km. ou mesmo mais, e tomar nota do tempo gasto em andar cada km. não esquecendo igualmente os andamentos do meio de locomoção. Ficamos, assim, sabendo o número de metros que se percorrem nas diferentes unidades de tempo. Se multiplicarmos o número obtido

pelo tempo gasto em percorrer uma certa distância, teremos aproximadamente a respectiva extensão.

Em terreno plano e de bom piso e num passo regular o homem percorre cerca de uma légua em uma hora.

Para avaliar as distâncias por meio do som poderemos utilizar o clarão de um tiro de peça, de um foguete, de um relâmpago. Para isso contamos o número de segundos que medeia entre o aparecimento do clarão e o estrondo produzido, número que multiplicamos por 340^m (velocidade do som em cada segundo).

Havendo vento, é necessário juntar a velocidade do mesmo.

A avaliação por meio de uma bicicleta faz-se percorrendo em bicicleta uma distância correspondente a 25 passos, e contando o número de voltas dadas, nêsse percurso, pela roda da frente. Dividindo o número de passos pelo número de voltas, obtemos o número de passos que corresponde a uma volta, e, por conseguinte, o número de metros.

Para avaliar as alturas e distâncias inacessíveis, há igualmente processos práticos, mas que dependem de conhecimentos geométricos de que nos não podemos ocupar.

Leitura: A vida dos primeiros homens.

«Errando através das terras, os homens viviam como animais ferozes. Não sabiam servir-se do fogo nem utilizar a pele dos animais para cobrir a nudez do corpo. Habitavam as florestas e as cavernas das montanhas. O leito onde repousavam os corpos sujos, compunha-se de fôlhas sêcas. Providos de membros dum extremo vigor, perseguiram os animais silvestres, atirando-lhes enormes pedregulhos ou esmagando-os com maços de pedra; domavam alguns dêles, mas fugiam dos outros. Receavam principalmente os animais ferozes. Obrigados muitas vezes a abandonar as cavernas pela aproximação de algum javali eriçado de espinhos ou de algum leão corpulento, erravam pela escuridão da noite cedendo-lhes as suas negras moradas. ¡Quantas vezes, alguns dêsses pobres selvagens eram pasto vivo dêsses temíveis carnívoros! Os gemidos dos moribundos ecoavam pela solidão dos bosques, das montanhas, e dos campos. ¡Aqueles que conseguiram salvar-se, estropiados, sangrentos, cobriam com as mãos trémulas as horríveis feridas e pediam a morte com gritos agudos»...

LUCRÉCIO (escritor latino).

CAPÍTULO III

Nomenclatura dos acidentes da superfície da Terra

I — O relêvo do solo. Principais formas orográficas

1 — **ALTURAS E DEPRESSÕES.** — A superfície da Terra compreende, como vimos no capítulo I, um elemento **sólido**, composto pelas terras que se elevam acima das águas (**terras emergidas**), um **elemento líquido**, formado pelas águas que cobrem a superfície das terras, um **elemento gasoso**, constituído pelo ar ou atmosfera, que envolve todo o glôbo terrestre.

Se contemplarmos uma paisagem, havemos de notar que os terrenos, umas vezes, são **elevados**, outras, **baixos**. Os terrenos altos apresentam formas *convexas*, muito salientes, ora *aguçadas*, ora *arredondadas*; os terrenos baixos constituem cavidades ou depressões de formas *côncavas*.

Estas elevações e depressões constituem os **acidentes** dos terrenos; o conjunto e o modo por que se dispõem forma o **relêvo**, isto é, a forma exterior que êles nos apresentam à vista.

A descrição do relêvo chama-se **orografia**; os acidentes do relêvo recebem o nome de **acidentes orográficos**.

O relêvo parece ter sido formado por *plicaturas* e *alívimentos*, resultantes de contracções sucessivas da crosta terrestre, tendo-se produzido nela vários enrugamentos, semelhantes aos que o vento causa na superfície das águas, ou aos que se dão numa casca de laranja, quando o interior do fruto seca.

Na superfície do globo terrestre as saliências constituem as **montanhas**, e os terrenos baixos as **depressões**.

Costumam designar-se por **terrenos planos** aqueles que apresentam uma superfície uniforme e horizontal; por **terrenos ondulados** os que apresentam pequenas elevações; por **terrenos acidentados** os que contêm irregularidades mais pronunciadas; por **terrenos montanhosos** os que mostram alturas consideráveis e extensas.

2 — AS MONTANHAS. — Dá-se o nome de **montanhas** às elevações superiores a 500 metros, reservando-se a designação de **morros, cerros, outeiros, colinas e montes** para as que não atingem aquela altura.



Fig. 3 — Divisões da montanha

Em tôdas estas formas há a considerar a parte mais alta, que têm o nome de **cume, cimo** ou **alto**; as faces laterais, que são as **encostas, flancos** ou **vertentes**; a parte inferior, que se denomina **base, faldá, pé** ou **sopé**. (Fig. 3).

As montanhas, em geral, *acumulam-se* e formam grupos ou **maciços**, ou sucedem-se e constituem **cadeias**, e podem ter uma *directção* ou *orientação una*, isto é, definida, ou uma *orientação múltipla*, que quer dizer, em sentidos diferentes.

As cadeias de montanhas com cumes agudos recebem o nome de **serras**; as que apresentam cumes arredondados e extensos denominam-se **cordilheiras**.

Designa-se por **sistema de montanhas** as que tendo a mesma origem geológica, se ligam entre elas por meio de ramificações.

Unindo, por meio duma linha imaginária, os cumes mais elevados duma cadeia de montanhas, teremos a **crista cumieira** ou **linha de cumiada** dessa cadeia, linha que se para as vertentes e constitui a **divisória das águas**.

A montanha principal dum sistema de montanhas forma o **núcleo** ou **nó** do sistema; as ramificações laterais constituem os seus **contra-fortes**.

A forma e directção das montanhas são devidas à acção dos agentes naturais, que sôbre elas actuaram. As montanhas de cumes arredondados (**cabeços e lombas**) e pouco altas são mais antigas, mais velhas; as de cumes altos, rochosos e de declives altos (**picos, dentes, agulhas cristas e pontas**) são mais modernas, mais novas.

Nalgumas regiões as montanhas apresentam nos cumes ou nas encostas aberturas em forma de funil, donde brotam matérias inflamadas ou **lavas**, provenientes de **vulcões** existentes no interior da Terra. Essas cavidades denominam-se **crateras** ou **bôcas** dêsses vulcões.

Noutras regiões as montanhas cobrem-se de grandes mas-

sas de gelo, que descem pelas encostas e vão formar vastos **glaciares** e **geleiras**. (Fig. 4).



REGIMENTO DE INFANTARIA
BIBLIOTECA

Fig. 4 — Uma geleira

Às vezes essas massas de gelo precipitam-se pelos declives das montanhas e constituem as **avalanches**, ou dão origem a **torrentes** de água. (Fig 5).

Também rompem muitas vezes do interior das terras outras substâncias formando **salsugeiras** ou vulcões de lama; **géisers** ou fontes de água quente repuxando em jactos violêntos; **fontes termais de águas minerais**; **fontes de petróleo**; **sulfataras** ou fontes de enxofre, etc. que são fenômenos secundários do vulcanismo.

3 — OS PLANALTOS — Os **planaltos** são grandes extensões de terras mais ou menos planas, que se elevam acima do nível do mar, ou do terreno que os rodeia. O planalto não representa uma forma tão regular como os terrenos planos; contém ordinariamente, ondulações, sulcos e contra-fortes laterais. (Fig. 6).



Fig. 5 — Uma torrente
(Serra da Estrêia — Portugal)



Fig. 6 — Um planalto

Os planaltos foram terrenos que se elevaram lentamente acima do nível da superfície da Terra, ou montanhas gastas pela acção dos agentes naturais, chuvas, ventos, etc. Encontram-se de preferência nos lugares em que escasseiam as chuvas.

Há planaltos de 200 a 4000 metros de altura.

4— AS DEPRESSÕES — As depressões do terreno são muito variadas, e é nelas que, em geral, se acumulam as águas que caem das nuvens ou descem pelas encostas das montanhas. A sua forma apresenta ordinariamente, uma superfície côncava, semelhante a um U ou V, e alarga à medida que se aproxima da base das montanhas.

As escavações largas a extensas entre as vertentes das montanhas denominam-se **vales**, os quais se dizem **longitudinais**, quando seguem paralelamente aos eixos de duas cadeias vizinhas, e **transversais**, quando êsses eixos se cortam.

A linha de intersecção dos flancos de duas montanhas, por onde correm as águas, tem o nome de **talvegue**.

Quando o vale é estreito e tem os flancos apurados, recebe o nome de **ravina**; quando é longo e de forma circular ou elíptica, chama-se **circo**. Se as depressões são pequenas e profundas e as paredes apuradas, designam-se por **caldeiras** ou **furnas**. (Fig. 7).

Também as montanhas se cruzam e aproximam nas alturas formando pequenas depressões que facilitam a passagem entre elas e estabelecem a comunicação entre dois vales. Essas passagens denominam-se **colos**, **desfiladeiros**, **gargantas**, **brechas**, **barrancos**, **clusas**.

5 — AS PLANÍCIES. — Dá-se o nome de **planícies** às regiões menos elevadas do relêvo e com uma acentuada horizontalidade. Ocupam vastas extensões de terra, umas vezes perto do mar (**planícies litorais**), outras vezes afastadas dêles (**planícies continentais**). Como os planaltos, as planícies são também recortadas muitas vezes por pequenos acidentes, ondulações, declives suaves e vales pouco profundos e largos.

As planícies apresentam aspectos muito variados e recebem,

por isso, diferentes nomes. Assim, *quanto à origem*, dizem-se de **levantamento**, se emergem do seio das águas; **marítimas**, se foram conquistadas ao mar; **aluviais**, se foram produzidas por aluviões dos rios; **sedimentares**, quando produzidas por depósitos provenientes das águas dos lagos e dos mares; **erosivas**, se foram formadas por desgastes e nivelamentos feitos nos terrenos elevados pelos agentes naturais. *Quanto à sua altitude*, isto é, quanto à sua elevação relativamente ao nível do mar, recebem os nomes de **praias**, **chãs**,



Fig. 7 — Caldeira das Furnas, na ilha de S. Miguel, (Açores) a qual apresenta sulfataras, géisers e mofetas — fenómenos secundários do vulcanismo

chapadas, socalcos, tabuleiros, assentadas, esplanadas. *Quanto à composição do solo e plantas que nelas vivem*, chamam-se **charnecas, gándaras, prados, estepes, landes, polders, tundras, lhanos, savanas ou páramos, pampas**, e ainda **florestas, selvas, matagais, tojais, juncais, silvedos, funchais, giestais**, etc. *Quanto à umidade que contêm*, designam-se por **almargens, chavascals, lezírias, várzeas, veigas.**

6—MODIFICAÇÕES DO RELÊVO DA TERRA.—

O relêvo da Terra sofre constantes modificações em resultado da acção que sôbre ela exercem as *fôrças internas* (vulcões, abalos e tremores de terra), e as *fôrças externas*. (ventos, chu-

vas, calor, glaciares, etc.). As primeiras produzem grandes fendas no relêvo, deslocam os terrenos, modificam-lhes a estrutura e constituição, As segundas dão origem à erosão ou desgaste das rochas, desagregando-as e fazendo-as pedaços, acumulando areias, arrastando pedras e terras, abrindo sulcos e vales profundos, nivelando as superfícies, amontoando sedimentos, abrindo galerias subterrâneas, recortando, escavando e modificando a orla das terras, dando-lhes, enfim, uma fisionomia completamente nova.

7 — IMPORTÂNCIA DO RELÊVO. — O relêvo contribui para regular a vida vegetal e animal de tôda a Terra. As montanhas e os planaltos impedem ou modificam a acção dos ventos, condensam as nuvens e distribuem a umidade às planícies.

Nas montanhas a vida é rude e difficil. O homem encontra-se isolado, a lavoura das terras muito trabalhosa ou mesmo impossível, os transportes difficilimos. Em compensação as montanhas são lugares próprios para a criação do gado lanígero e nelas abundam quási sempre os minérios, as pedreiras, as águas minerais. De resto os progressos feitos nas vias de comunicação e nos meios de transporte e a visita freqüente de viajantes, vão tornando menos difficultosa e mais atraente a vida nas montanhas, muitas das quais contam já hoje várias povoações florescentes.

Os planaltos, pela falta de chuvas, pelas mudanças bruscas de temperatura, pela escassez de recursos naturais são lugares em que a vida se torna extremamente difficil e até mesmo impossível.

As planícies e os vales são as regiões das grandes culturas, os lugares mais apropriados para a vida, aqueles onde se estabelecem as povoações agrícolas e os grandes centros de indústria e de comércio.

II — Regime das águas. Águas correntes e águas manentes.

1 — A CIRCULAÇÃO DAS ÁGUAS. — A água espalhada pela superfície da Terra evapora-se, em virtude da acção do calor solar, e dá origem às *nuvens* e estas às *chuvas*. As chuvas, caíndo sôbre as terras, umas vezes encontram terrenos permeáveis, penetram neles e cavam *galerias* e *grutas subterrâneas*, vindo a formar grandes depósitos de água donde rompem depois formando as **nascentes** e as **fontes**; outras vezes descem pelos declives dos terrenos e caminham através

dos vales produzindo as **enxurradas** e as **torrentes**; outras ainda transformam-se em neve e *gêlo*, os quais dão origem às **geleiras**, aos **glaciares** e às **avalanches** ou **aludes**.

As águas estão, assim, em constante **circulação**, das terras para as nuvens, das nuvens para as terras.

2 — ÁGUAS CORRENTES — As águas que descem pelos declives das terras, impelidas pela acção da gravidade, recebem o nome de **águas correntes**.

As águas correntes deslizam sempre pelas linhas de depressão dos vales.

Se a água extravasa das fontes e das nascentes e corre pelos declives dos terrenos a caminho dos vales, forma **curtos de águas**, que se denominam **permanentes**, quando duram todo o ano, e **temporários**, quando existem apenas durante a época das chuvas ou da fusão dos gelos.

Os cursos de água, conforme a duração, comprimento, volume e profundidade, denominam-se: **riachos**, **regatos**, **ribeiros** e **rios**.

Na sua marcha os cursos de água engrossam a **corrente**, cavam e alisam o solo em conformidade com a sua velocidade e massa de água. Assim se formam as **margens**, ou terrenos laterais, o **leito** ou **álveo**, por onde correm até entrar na **foz** ou **embocadura**.

Quando o rio desagua noutro rio, chama-se **afluente** ou **tributário** dêsse rio.

O ponto de encontro das águas dos dois rios é a sua **confluência**.

Um rio diz se **oceânico** e **continental**, conforme desagua ou não no mar.

Se um rio desagua por uma só bôca, larga e profunda, a foz recebe o nome de **estuário**; se acaba por vários braços, dispostos ordinariamente em forma triangular, a foz tem o nome de **delta**.

Por vezes os rios descrevem no seu curso linhas sinuosas a que se chamam **meandros** ou **embages**.

Quando o volume das águas dum rio é acidentalmente aumentado pela água proveniente dos gelos ou das chuvas, produz-se uma **cheia** ou **enchente**, a qual pode galgar as **margens** e ocasionar **inundações**.

Dá se o nome de **vazão** ou **descarga** à quantidade de água que um rio fornece em cada segundo.

Os diferentes pontos dum rio (fig. 8) estão **a montante**,

quando situados para o lado da nascente, e a **juzante**, quando situados para o lado da foz.

O declive do rio é maior no seu **curso superior**; menor, no seu **curso médio** onde se alarga e recebe, em geral, os



Fig. 8 – Nomenclatura relativa a um rio

afluentes; ainda menor, no **curso inferior**, onde o rio apresenta, na maior parte dos casos, o máximo de largura e o mínimo de inclinação.



Fig. 9 – O rio Zézere (Portugal)

Os pontos do rio, onde as embarcações podem abrigar-se com segurança para embarque e desembarque de passageiros e de mercadorias, denominam-se **portos fluviais**.

Ao conjunto dum rio principal e dos seus afluentes dá-se o nome de **rêde fluvial**. Os terrenos por onde escoam as águas que formam essa rêde constituem a **bacia fluvial** do rio.

Na sua marcha os rios arrastam substâncias que vão acumular-se nas margens e na foz formando as **terras de aluvião**, muito próprias para a agricultura.

O relêvo do rio faz com que êste corra com maior ou menor rapidez, o que dá origem a **râpidos**, quando a mudança do declive é pequena, a **quedas**, quando o declive é grande e obriga o fundo a formar degraus. As quedas de água formam **cascatas** (fig. 10 e fig. 11) quando são contínuas; **saltos**, quando os degraus são perfeitos e o rio traz grande velocidade; **cataratas**, quando as águas se precipitam de grande altura. As cataratas formam **catadupas**, se as águas caem com grande



Fig. 10 — Uma cascata (Rio Zézere) — Portugal)

estrondo, e **cachoeiras**, se fervem em cachão.

3 — ACCÃO DOS CURSOS DE AGUA. — Os cursos de água têm sôbre a superfície da Terra três acções importantíssimas: *erosiva, transportadora e acumuladora*. (fig. 12 e 13).

Pela acção erosiva as rochas são desgastadas e a água abre nela sulcos largos e profundos; pela acção transportadora, são arrastadas para longe materiais e fragmentos mais ou menos volumosos; pela acção acumuladora, depositam-se em vários pontos pedras, cascalhos, areia, lodo e outras substâncias, que formam os chamados *terrenos de aluvião*.



Fig. 11 — Outra cascata (Ribeira de Loriga — Portugal)

3 — ÁGUAS MANENTES. —



Fig. 12 — Um trecho da Serra da Estrela (Portugal)

As águas que param e se juntam nas depressões dos terrenos, recebem o nome de águas **manentes** ou **estagnadas** e tomam diferentes designações, em conformidade com a extensão, natureza e profundidade das depressões.

Assim, quando provenientes das chuvas, formam **poças, charcos, lodaçais, lamaçais, pântanos ou paúis**; quando originadas pelos mares, rios e pelas fontes, constituem as **albufeiras, as rias, as lagoas, os pegos**.

Quando a água ocupa uma superfície mais ou menos larga e fechada, recebe o nome de **lago**. Os lagos são alimentados pelos mares, pelos rios ou por fontes invisíveis. A um lago pequeno e ainda a uma depressão alongada e pouco profunda, onde se reúnem as águas chama-se **lagoa**.

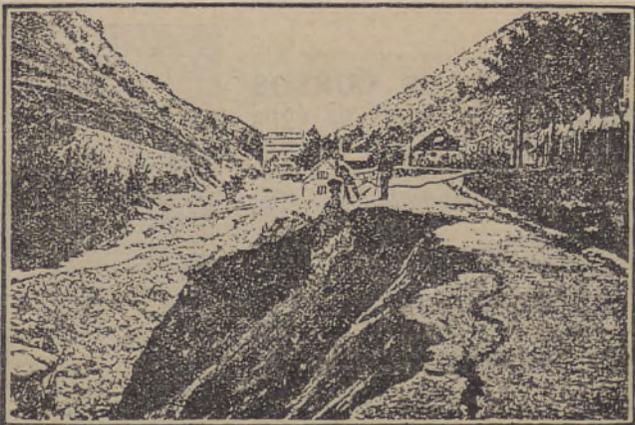


Fig. 15 — Um efeito duma enchente

5 — HIDROGRAFIA. — Dá-se o nome de **hidrografia** ao estudo dos acidentes relativos às águas, recebendo esses acidentes a designação de **acidentes hidrográficos**.

Os terrenos por onde as águas escoam para as depressões duma região constituem a **bacia hidrográfica** dessa região.

III — Os mares e as costas

1 — OS MARES — Os mares são as grandes massas de água salgada que banham a orla das terras. Recebem o nome de **oceanos** quando são muito vastos e profundos.

Os aspectos do mar são variadíssimos não só de um mar para outro, como de região para região. Todos, porém, se caracterizam pela **profundidade**, que varia de 200 a 9:000 metros, pela natureza do fundo, pela **temperatura das águas**, pelo **grau de sal**, pela **densidade**, pela **côr**, pelos **movimentos** que os agitam (*ondas, marés, correntes*).

O relêvo do fundo do mar apresenta, embora menos acentuadamente, as mesmas elevações e depressões do relêvo terrestre.

Os mares que ficam perto das terras, dizem-se **mares litorais**. Estes, por sua vez, dão origem a mares **interiores**, isto é, situados entre as terras.

Os mares interiores recebem o nome de **mares abertos** e **mares fechados**, conforme comunicam ou não com outros mares.

As águas dos mares são **salgadas**, têm uma densidade muito maior do que a da água doce e contêm em dissolução sais e vários gases. A quantidade de sal é maior longe das costas e nas zonas profundas, e muito menor nos mares interiores.

O mar apresenta diversas côres, conforme o estado da atmosfera, a agitação da sua superfície, a sua profundidade e, ainda, pela natureza do fundo e côr das plantas e animálculos que nêle vivem. Dum modo geral, é verde, junto das costas, e azul, no alto mar.

A temperatura varia com a profundidade e situação. Nas grandes profundidades, cêrca de 4:000^m, o mar mantém uma temperatura uniforme de 2º, descendo para 0º a 5:000^m.

2 — OS MOVIMENTOS DO MAR. — Devido à acção dos ventos, o mar agita-se e forma as **ondas** e as **vagas**, que são tanto mais altas, quanto mais impetuoso é o vento e quanto maior a profundidade do mar.

A água do mar apròxima-se e afasta-se da costa duas vezes por dia.

A êsse **fluxo** ou **enchente** e a essa **vasante** ou **refluxo** das águas do mar dá-se o nome de **marés**. Quando a maré atinge a sua maior altura, diz-se **maré cheia** ou **préamar**; quando a maré se afasta mais da terra, diz-se **maré vazia** ou **baixa-mar**.

As marés são devidas à atracção que o Sol e a Lua exercem sôbre as águas do mar. Assim as marés tornam-se *vivas*, isto é, maiores, por ocasião da Lua nova, e mais pequenas (*marés mortas*) durante o quarto crescente e minguante. (fig. 14).

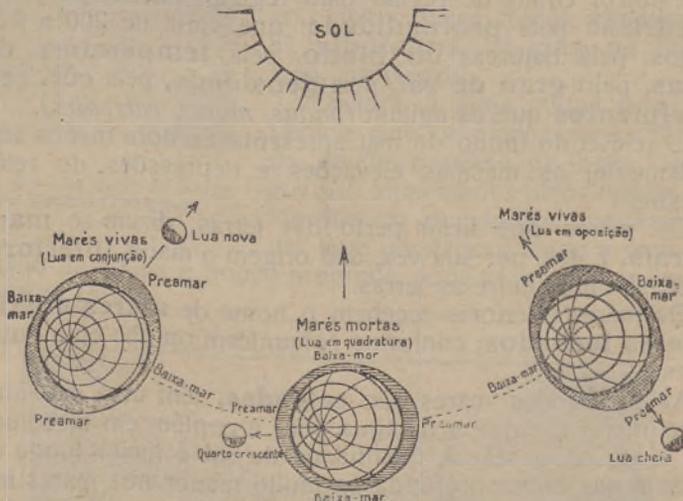


Fig. 14—O fenômeno das marés — A acção do Sol e da Lua exerce-se, umas vezes no mesmo sentido; outras, em sentido contrário.

Os deslocamentos consideráveis de água, que se produzem nos mares, e que semelham rios cortando-os em diversos sentidos, têm a designação de **correntes marítimas**.

As correntes marítimas são devidas, principalmente, à acção dos ventos, à diferença de temperatura das águas e ao movimento de rotação da Terra.

Há correntes marítimas **constantes, variáveis e periódicas; quentes e frias; verticais e horizontais; superficiais e profundas**.

É importantíssima a acção das correntes não só sôbre a superfície dos mares, como sôbre a das terras. Sôbre os mares aumenta a força das ondas e torna mais intensa a erosão ou desgaste das costas e o transporte de substâncias. Sôbre os

continentes produzem a modificação da temperatura das costas, e, por ela, a das regiões vizinhas.

3 — AS COSTAS. — As **costas**, que são as extremidades das terras banhadas pelo mar, podem ser **planas, acidentadas, altas e baixas** e seguir direcções **rectilíneas** ou **regulares, e sinuosas** ou **irregulares**.

As costas baixas e que se confundem com o nível das águas dizem-se **rasas**; as que o mar cobre e descobre alternadamente chamam-se **praias**.

Estas, conforme a natureza do fundo, denominam-se de *areia*, de *cascalho*, de *lôdo*, etc.

As costas altas e que apresentam grandes declives têm o nome de **costas alcantiladas**, (fig. 16) **ribas, arribas** e **fa-**



Fig. 15 — Uma arriba

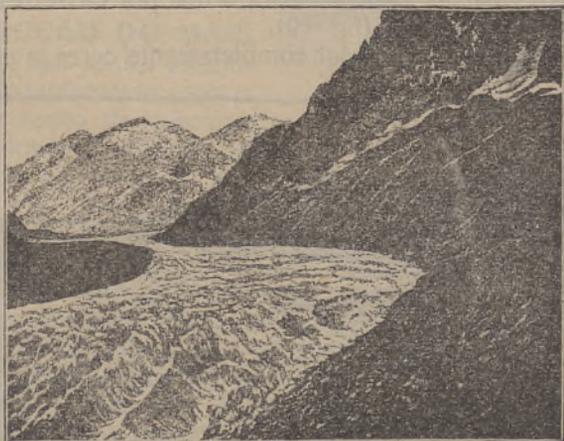


Fig. 16 — Uma costa alcantilada

lésias (fig. 17); as costas altas e que penetram no mar por pequenas inclinações dizem-se **costas escarpadas**.

Também na linha das costas se encontram muitas vezes **dunas** ou **bancos de areia**, **escolhos** ou **rochedos** afastados e **recifes** ou rochas seguidas. As costas abundantes de

bancos, de escolhos ou de recifes recebem o nome de **costas parceladas** (fig. 18).



Fig. 17 — Uma enseada (Nazaré-Portugal). Ao fundo uma falésia

As costas baixas avançam para o mar por **cabelos, cabos e promontórios** (fig. 19).

Uma parte da costa quási completamente cercada pelo mar,



Fig. 18 — Uma costa parcelada

recebe o nome de **península**, a qual se diz **perfeita** ou **imperfeita**, conforme a extensão do **istmo** (faixa de terra que liga a península a outra terra).

4 — AS ILHAS. — Se as terras estão completamente cercadas pelas águas, denominam-se, conforme as dimensões que apresentam: **estelas, farihões, ilhotas, ilhéus, ilhas.**

As ilhas situadas na bôca dos rios têm o nome de **ínsuas**; as ilhas vizinhas das costas dizem-se **costeiras** ou **continentais**; as que se encontram isoladas no mar, chamam-se **marítimas** ou **oceânicas**. A um grupo de ilhas próximas, ou antes a um mar onde há muitas ilhas próximas, dá-se o nome de **arquipélago**.

As ilhas têm diversas origens: massas de terras que se separaram das costas, cumes de montanhas do relêvo marítimo, crateras de vulcões, depósitos calcáreos de animais. As ilhas formadas, pela acumulação desses depósitos calcáreos constituem as ilhas *madrepóricas* ou de *coral*.

Ainda de alguns mares gelados se destacam, às vezes, grandes blocos de gelo, que são arrastados pelas correntes marítimas, e a que se chamam *ice-bergs*.



Fig. 19 — Um estreito e um cabo

5 — ACÇÃO DO MAR.

— A linha das costas modifica-se constantemente, sob a poderosa acção do mar que as refaz incessantemente, minando as rochas mais duras e atirando-as de encontro às costas, ou penetrando e abrindo caminho por entre as terras (**estreitos e canais**), e enchendo o espaço existente entre as mesmas. Essas escavações feitas nas costas recebem, em conformidade com as dimensões da abertura e segundo a extensão e profundidade, os nomes, de **angras, calhetas, enseadas, baías e gôlfos**.

As aberturas, que o mar faz nas costas, fornecem aos navegantes abrigos mais ou menos profundos, onde se estabelecem os **portos**, quere dizer, lugares para ancoradouro dos navios e embarque e desembarque de passageiros e de mercadorias. Os portos aperfeiçoam-se construindo nêles *molhes, diques, cais, docas, estaleiros, armazéns* etc., e facilitando os serviços de embarque e desembarque e os transportes para terra.

IV — A atmosfera. Temperatura. Ventos e chuvas.

1 — A ATMOSFERA. METEOROS. — O glôbo terrestre está cercado duma camada gasosa, a que se dá o nome de **ar** ou **atmosfera**.

O ar é absolutamente indispensável à vida. Sem ar, nem o homem, nem os animais, nem as plantas poderiam viver.

A partir de 10 mil metros o ar vai-se rarefazendo, tornando impossível a vida nessas regiões.

Aos fenómenos que se produzem na atmosfera, dá-se o nome de **meteoros**, cujo estudo faz parte duma ciência especial, denominada **meteorologia**.

Os principais meteoros são os *ventos*, o *orvalho*, a *geada*, o *granizo* e a *saraiva* — formas que toma o vapor de água contido na atmosfera; o *relâmpago*, o *trovão* e o *raio*, — manifestações da electricidade contida na atmosfera.

Qualquer desses fenómenos meteorológicos exerce uma grande influência na vida dos homens, dos animais e das plantas, beneficiando-a ou prejudicando-a.

2 — TEMPERATURA. — **Temperatura** duma região é o maior ou menor grau de calor dessa região, o qual varia com a situação geográfica e com a exposição em que essa região se encontra.

Assim, a temperatura duma região diminui progressivamente a partir da base para o cume das montanhas; é mais suave junto do mar; mais quente ou mais fria, conforme a região está mais ou menos voltada para o sul, ou segundo a proximidade ou afastamento das montanhas e das florestas.

Se fizermos passar uma linha por todos os lugares que têm a *mesma temperatura média anual*, teremos as *linhas isotérmicas* desses lugares.

As isotérmicas dizem-se *isotéricas* quando indicam a *temperatura durante o verão*, e *isoquiménicas*, quando marcam a temperatura média durante o inverno.

3 — VENTOS. — Os **movimentos** ou correntes mais ou menos intensos de ar denominam-se **ventos**, e são causados, principalmente pela diferença de temperatura que se produz nas diversas regiões da atmosfera.

Os ventos tomam diferentes nomes conforme as direcções em que sopram: *norte*, *sul*, etc., e ainda pelas velocidades que atingem: *moderado*, *fresco*, *forte*, *tempestade*, *furacão*.

Quando os ventos sopram, durante o ano, sempre na mesma direcção denominam-se *regulares*; quando mudam de direcção, com intervalos mais ou menos variáveis, denominam-se *periódicos*; quando sopram em certas regiões e em determinadas épocas chamam-se *locaes*; quando mudam constantemente de direcção denominam-se *variáveis* ou *irregulares*.

Em certas regiões da terra o vento anima-se dum rápido movimento de rotação; é o que se chama *ciclone* e *tufão*. Noutras caracteriza-se por uma alta temperatura e toma o nome de *suão*, *siroco*, *mistral*, *camsim*, *simun*, conforme as regiões em que sopra.

Há ainda ventos particulares, que sopram junto das costas, do mar para a terra, pela manhã, e, da terra para o mar, de noite. São as *brisas*, originadas no facto de perder a água durante a noite, menos calor do que as massas terrestres, e estas se tornarem mais quentes, durante o dia.

4 — OS CLIMAS. — Dá-se o nome de **clima** duma região ao conjunto das condições geográficas e atmosféricas dessa região. O clima duma região é determinado principalmente pela *temperatura*, pela *direcção dos ventos*, pela *distribuição das chuvas*, pela *altitude* (distância a que se encontra do nível do mar) dessa região. O clima exerce uma enorme influência na vida e na repartição dos homens, dos animais e das plantas pelo glôbo, condicionando tôda a sua actividade e modo de existência.

Costumam dividir-se os climas em *marítimos* e *continentais* (quanto à distância a que as terras se encontram do mar); *sêcos*, *úmidos* e *pluviosos*, (conforme a quantidade de chuvas que caem nos lugares); *glaciaes*, *frios*, *temperados*, *quentes*, *tórridos*, *constantés* e *variáveis* (conforme a temperatura das regiões); *salubres* e *insalubres* (conforme as condições favoráveis ou desfavoráveis para a vida do homem).

Leituras: As chuvas.

As chuvas dependem da temperatura, dos ventos, da proximidade do mar, e do relêvo, e assim se distinguem *regiões tropicais* de *chuvas periódicas*, *regiões de chuvas variáveis* e *regiões sem chuva*. Nas primeiras chove quando o Sol está no zenite, em consequência de uma evaporação constante, motivada por um forte aquecimento do Sol durante o dia; as segundas, dominadas por ventos variáveis, não têm, geralmente, nenhuma estação perfeitamente sêca; as terceiras compreendem os países, em que a evaporação local é fraca e os ventos não podem trazer umidade.

A. Matosa — Compêndio de Geografia Geral.

CAPÍTULO IV

Representação dos lugares

1 — DESENHO ARTÍSTICO E DESENHO RIGOROSO. — Para representar os lugares emprega-se a pintura, a fotografia e o desenho. Estes processos de representação são *processos artísticos* que nos dão o aspecto, a forma e as semelhanças dos lugares e dos objectos que nelas se encontram, mas não nos indicam as suas dimensões exactas.

Para a representação e determinação rigorosa dos contornos e das dimensões exactas dos lugares e dos objectos, fazem-se desenhos especiais, cuja base é a medição rigorosa de tôdas as superfícies horizontais, que elles occupam no terreno. Esse desenho é chamado *desenho rigoroso*.

2 — ESCALA. — Como em grande número de casos se torna impossível representar no desenho essas superfícies com a sua verdadeira grandeza, temos necessidade de as *reduzir*, isto é, temos necessidade de as representar em ponto mais pequeno. Para o conseguir, estabelecemos prèviamente uma relação entre a grandeza verdadeira dessas superfícies e a grandeza que elas devem ter no desenho, combinando, por exemplo, que occupem uma superfície dez, vinte, cinquenta, cem vezes menor.

É isso que se chama determinar a **escala** em que há-de ser feito o desenho, isto é, qual a **relação entre a grandeza que ela tem no desenho e a grandeza exacta da superfície.**

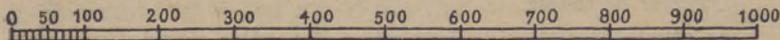


Fig. 20 — Escala gráfica ou petipé correspondente à escala numérica $\frac{1}{1.000}$
Na escala gráfica da gravura cada centimetro equivale a 10 metros.

A escala indica-se no desenho, ou por meio dum quebrado (*escala numérica*), ou por uma linha recta dividida num certo número de partes iguais (*escala gráfica* ou petipé, fig. 20).

Na escala numérica o quebrado tem por numerador a unidade, e por denominador o número de vezes que seria preciso ampliar o desenho para ter o original. Assim, por exemplo, se quiséssemos representar a superfície de uma caserna, da parada dum quartel, na escala de 1/10, essas superfícies seriam no desenho 10 vezes menores. Um metro corresponderia, portanto, a um decímetro; um decímetro a um centímetro, etc.

3 — PLANTA. — Determinada a escala e tomados com o maior rigor todos os ângulos e tôdas as dimensões da superfície a representar, podemos **levantar a planta**, que quer dizer, **fazer a representação do lugar por meio da escala**, (fig. 21).

A grandeza da planta varia, necessariamente, com o fim para que é feita.

Quando as superfícies são perfeitamente regulares, não é difícil levantar-se a respectiva planta. Quando, porém, não apresentam formas regulares e os ângulos são em grande número,

a medição e representação é muito complicada e depende de cálculos e de aparelhos de que se trata noutros estudos, e constituem o objecto de uma ciência particular denominada **topografia**, termo que significa — *arte de representar no desenho todos os accidentes de uma superfície*.

Reunindo tôdas as plantas de diferentes lugares feitos pela mesma escala, teremos a planta topográfica desses lugares.

As escalas numéricas que se empregam na topografia são, em geral, de 1/1000 no levantamento de construções, propriedades e fortificações e nas operações de cadastro (registo público da quantidade e valor das terras); de 1/2000 e 1/2500, nas plantas de estradas, cidades, praças fortes; 1/5000, nas plantas de cidades e seus arredores, campos de batalha, etc.; 1/10000, para os países pequenos, itinerários, acampamentos

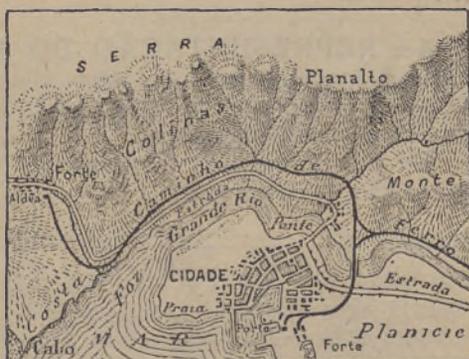


Fig. 21 — Planta duma cidade e seus arredores
Está na escala de 1:40000 (1 milímetro representa
40 metros)



e levantamentos topográficos completos; 1/20000 e 1/25000, para os reconhecimentos militares, para o levantamento e redução das cartas topográficas.

Quando se quer reduzir um comprimento qualquer às dimensões em que deve ficar no desenho, divide-se a dimensão tomada pelo denominador da escala. Assim, se pretendessemos representar 280 metros, na escala de 1/1000, os 280 metros ficariam reduzidos a $0^m,280$.

Se desejamos passar das dimensões do desenho para a grandeza natural, multiplicamos as dimensões tomadas no desenho pelo denominador da escala. Assim, 786 centímetros tomados no desenho, serão na escala de 1/50, — $786 \times 50 = 393$ metros.

4 — REPRESENTAÇÃO DO RELÊVO. — Como os terrenos apresentam muitas vezes altos e baixos, a planta tem de indicar as formas do relêvo, afim de nos podermos utilizar dela com inteira segurança.

Os processos mais empregados para a representação do relêvo são os seguintes:

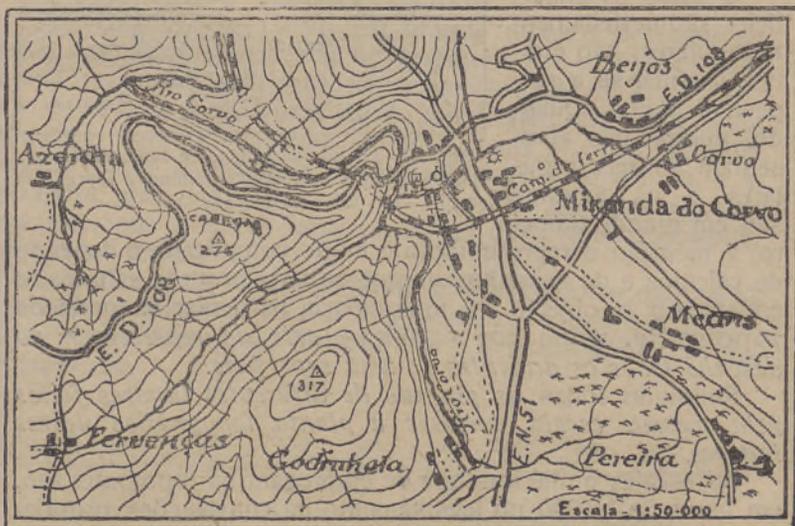


Fig. 22 — Trecho da carta corográfica de Portugal, com a representação do relêvo por curvas de nível

1.º — *Por curvas de nível*, (Fig.^{as} 22 e 23) processo que consiste em supôr o terreno cortado por planos horizontais, a

igual distância um dos outros, projectando depois numa superfície plana as intersecções d'esses planos com os terrenos indicando-lhes a *cota*, isto é, a *altitude ou elevação dos diferentes pontos acima do nível do mar*.

2.º — por *normais* (Fig. 24) que são pequenos traços desenhados no sentido da inclinação dos terrenos, e tanto mais grossos, apromximados e curtos quanto mais acidentado fôr o declive do terreno;



Fig. 24 — Normais

4.º — pelo *alto-relêvo* ou reprodução reduzida do terreno, tal como êle se encontra na natureza.

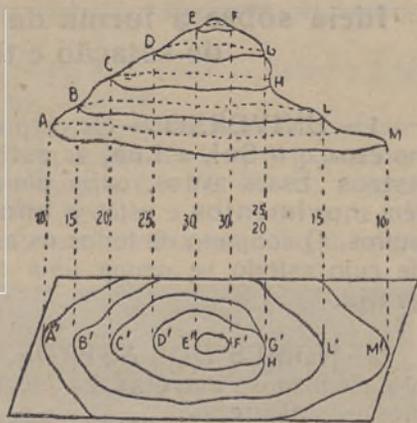


Fig. 25 — Curvas de nível.

3.º — por meio de *esbatidos* (Fig. 25) e de *côres*, tanto mais carregadas, quanto mais elevadas forem as alturas que se queiram representar;



Fig. 25 — Representação do relêvo por meio dos esbatidos.

CAPÍTULO V

Ideia sôbre a forma da Terra, movimentos de rotação e translação

1 — **UNIVERSO.** — Os corpos que nós vemos suspensos no espaço, o **Sol**, a **Lua**, as **estrêlas** — recebem o nome de **astros**. Esses astros, cujas dimensões são muito variáveis, têm **movimentos** e estão a **enormes distâncias** uns dos outros. O conjunto de todos os astros constitui o **Universo**, de cujo estudo se ocupa uma ciência denominada **cosmografia**.

2 — **NOMES DOS ASTROS.** — Os astros que têm luz própria chamam-se **estrêlas**; os que recebem a luz de outros astros dizem-se **planetas**; os planetas que giram em volta de outros planetas, denominam-se **satélites**.

Um grupo de estrêlas próximas forma uma **constelação**. Cada constelação tem o seu nome próprio: **Ursa Maior**, **Ursa Menor**, **Dragão**, **Cassiopeia**, etc.

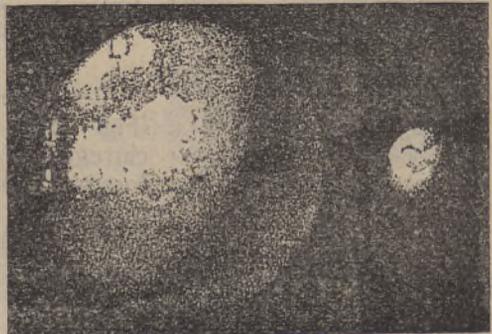


Fig. 26 — A terra e a lua — Dimensões comparadas

O Sol é uma **estrêla**; a Terra é um **planeta**; a Lua é o **satélite** da Terra (fig. 26).



Fig. 27 — Um comêta

Há ainda outros astros que giram no espaço descrevendo uma curva muito alongada e desaparecendo e reaparecendo periodicamente. São os **cometas**, (Fig. 27) que se compõem dum **núcleo** brilhante e duma **cauda** ou **cabeleira**.

3 — O SISTEMA SOLAR. — Assim como a Terra, giram ou gravitam em tórno do Sol outros planetas a cujo conjunto se dá o nome de **sistema solar**. Êsses planetas são: **Mercúrio, Vénus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano e Neptuno**.

Júpiter tem 4 satélites, Saturno 8, a Terra 1. Saturno está rodeado dum anel circular (figs. 28 e 29).

Há ainda, nas infinidades do céu, umas manchas esbranquiçadas, compostas de estrêlas, a que se dá o nome de **nebulosas**. A nebulosa mais conhecida é a *Via-Láctea*, vulgarmente chamada *Estrada de Santiago*.

Para se fazer uma ideia da parte mínima que a Terra ocupa



Fig. 28 — Sistema solar — O seu movimento faz-se na direcção da estrêla de Vega, da constelação da Lira, conforme indica a seta

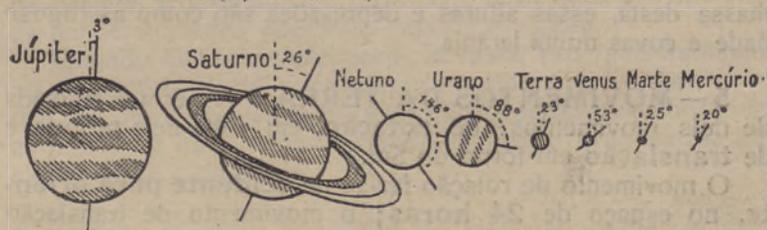


Fig. 29 — Tamanho relativo dos planetas — A gravura indica o tamanho de cada um dos planetas e a inclinação dos seus eixos de rotação em relação ao plano da órbita

no espaço, basta atentarmos nestes factos: há para cima de 50 milhões de estrêlas; o Sol encontra-se a 150 milhões de

Km. da Terra; das outras estrêlas, a que se encontra mais próximo da Terra, está 225 mil vezes mais afastada do que o Sol,

4 — FORMAS E DIMENSÕES DA TERRA — A Terra é redonda e tem apròximadamente a forma duma esfera. Mede 40 mil km. de circunferência e 13 mil de diâmetro. O seu raio tem 6.300 km. apròximadamente.

A esfericidade da Terra prova-se por várias razões: À medida que caminhamos para o norte ou para o sul vamos vendo as estrêlas que até então nos pareciam ocultas. — Se caminhamos para o oriente, o Sol aparecer-nos-á mais cedo — Os outros astros são todos esféricos — Se observarmos a entrada de um navio, veremos aparecerem primeiro as pontas dos mastros, depois a chaminé e o convés e, por ultimo, o casco (fig. 30).

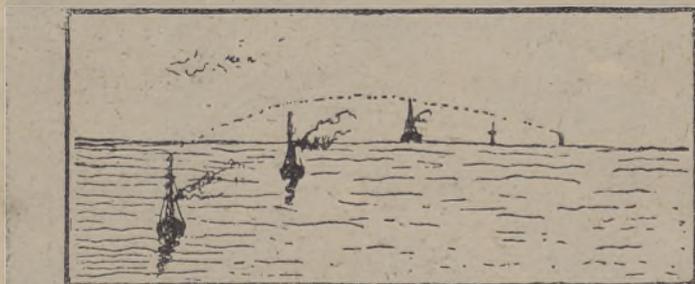


Fig. 30 — Uma prova da esfericidade da Terra

As mais elevadas montanhas e os maiores vales não alteram a esfericidade da Terra, por isso que, em relação à enorme massa desta, essas alturas e depressões são como as rugosidade e covas duma laranja.

5 — MOVIMENTOS DA TERRA — A Terra é animada de dois movimentos: de **rotação**, em volta dela própria, e de **translação** em tórno do Sol.

O movimento de rotação faz-se de **ocidente para oriente**, no espaço de **24 horas**; o movimento de translação dura **1 ano e 6 horas**, apròximadamente.

O movimento de rotação explica-nos a *sucessão dos dias e das noites* e o *movimento aparente do Sol e dos outros astros de oriente para ocidente*; o movimento de translação explica-nos a *desigualdade dos dias e das noites* e a *sucessão das estações do ano*.

O movimento de rotação da Terra faz-se em volta duma linha imaginária, a que se chama **eixo da Terra**, e a cujos extremos se dá o nome de **polo norte** e **polo sul**. Nêsse movimento o glôbo terrestre vai apresentando sucessivamente ao sol cada uma das suas faces. E, assim, é *dia* para a face da Terra que, em certo momemto, está iluminada pelo Sol; é *noite*, na mesma ocasião, para a face oposta (fig. 31).

No seu movimento em volta do sol, a Terra inclina para êste astro, ora um polo, ora outro. É essa inclinação do eixo

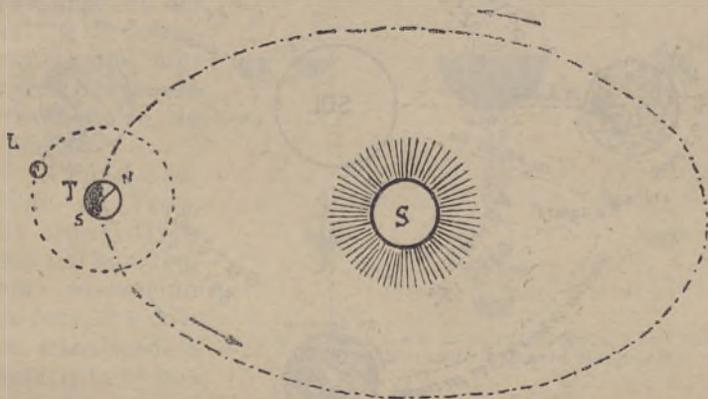


Fig. 31 — Movimento da Terra e da Lua em tórno do Sol (S-Sol T.-Terra L-Lua)

da Terra sôbre o plano da **eclíptica** (círculo imaginário que marca a marcha aparente do Sol e a verdadeira da Terra) que dá origem à desigualdade dos dias e das noites e à diferença de temperatura dos diferentes pontos do glôbo.

Quando inclina o polo norte, há maior superfície iluminada no hemisfério norte, e, portanto, são nêle mais compridos os dias do que as noites, e no hemisfério oposto mais compridas as noites do que os dias. Quando inclina o polo sul, sucede exactamente o contrário.

6 — ESTAÇÕES DO ANO. — Como resultante da altura do Sol acima do horizonte e da duração maior ou menor dos dias e das noites, os lugares do glôbo não têm sempre a mesma temperatura, o que dá origem às *estações do ano*. As **estações do ano** são quatro: a *Primavera*, que começa a 21

de Março; o *Verão*, a 21 de Junho; o *Outono*, a 23 de Setembro; o *Inverno*, a 21 de Dezembro.

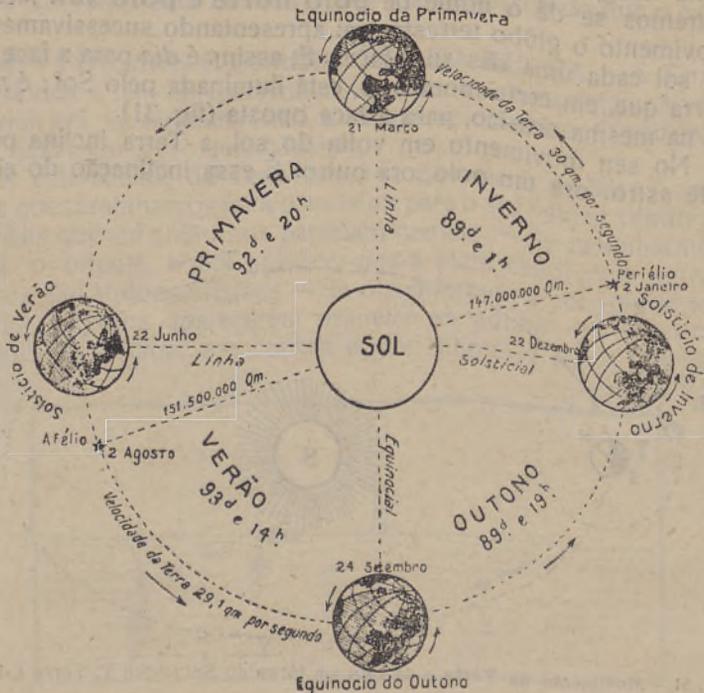


Fig. 32 — As estações — As estações são consequência não só da inclinação do eixo de rotação da Terra, como da maior ou menor distância a que esta se conserva em relação ao Sol, o que faz com que os seus raios caloríferos tenham maior ou menor inclinação.

Não é apenas a diferença de temperatura que marca a desigualdade das estações do ano. Distinguem-se também pela quantidade de chuva que cai em cada uma delas.

Nos dias 21 de Março e 23 de Setembro, o Sol conserva-se 12 horas acima do horizonte, sendo, portanto, nessa ocasião os dias iguais às noites (*equinócio* da primavera e *equinócio* do outono). Nos dias 21 de Junho e 21 de Dezembro dá-se o contrário, sendo êsses os dias mais curtos do ano (*solstício* do verão e *solstício* do inverno — fig. 32).

As estações do ano distinguem-se, principalmente, pela temperatura e pela maior ou menor intensidade das chuvas.

No inverno e no outono o Sol, na sua marcha aparente, descreve acima do horizonte arcos cada vez menores; os dias

tornam-se mais pequenos. Na primavera e no verão os raios solares incidem mais verticalmente sôbre a Terra, os dias tornam-se cada vez maiores.

7—O Sol e a Lua — O Sol, centro do nosso sistema planetário, é uma estrela que dista da Terra cêrca de 149 milhões de km, e tendo como ela dois movimentos, de translação e de rotação.

A Lua é o satélite da Terra, da qual dista 380.180 km. Tem um movimento de rotação e dois de translação, e apresenta-se nos sob diversos aspectos a que se chamam *fases*.

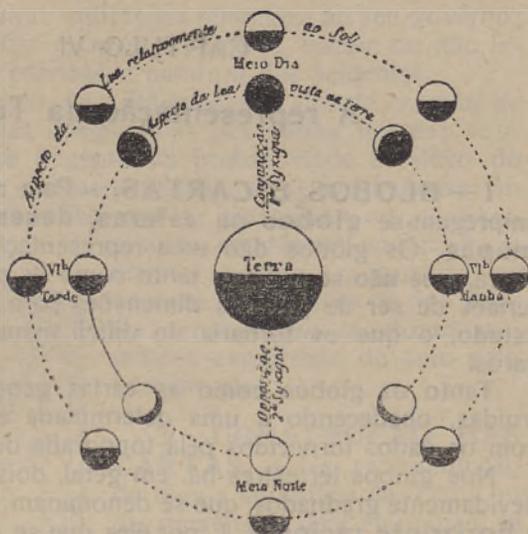


Fig. 33 — As fases da Lua (Lua Nova, Lua Cheia, Quarto Crescente e Quarto Minguante)

Leituras: As estações e os trabalhos agrícolas.

Além de diferenciadas pela temperatura, as estações do ano distinguem-se também pela quantidade de chuva que cai em cada uma. Estes dois factores da temperatura e da chuva exercem grande influência nos trabalhos agrícolas, e, portanto, na vida do homem e dos animais.

A época das sementeiras é determinada pela quantidade de umidade e calor exigidas por cada espécie dos vegetais cultivados.

Assim, nos meses do outono semeiam-se cereais que exigem umidade e se dão bem com temperaturas baixas (trigo, centeio, cevada, aveia). Semeiam-se também forragens para gados, as quais precisam de muita umidade. A razão destas sementeiras é estar próximo o inverno, que é a estação mais fria e também a mais pluviosa.

No princípio da primavera, pelo contrário, semeiam-se vegetais que exigem temperaturas mais elevadas, como o milho e o feijão; e, como também precisam de umidade, carecem estes vegetais de ser regados pelo homem, pois se desenvolvem no estio que é a estação de menos chuvas.

Em Portugal, a estação mais pluviosa é o inverno; seguem-se-lhe, por ordem de quantidade de chuva, a primavera o outono e o estio.

CAPÍTULO VI

A representação da Terra

1 — GLOBOS E CARTAS. — Para representar a Terra empregam-se **globos** ou **esferas**, **desenhos** e **cartas** ou **mapas**. Os globos dão uma representação mais perfeita da Terra, mas não se utilizam tanto como os mapas, por isso que teriam de ser de grandes dimensões para por êles se fazer o estudo, o que os tornaria de difícil manuseamento e muito caros.

Tanto os globos como as cartas geográficas são construídas, obedecendo a uma determinada escala e de acôrdo com os dados fornecidos pela topografia dos terrenos.

Nos globos terrestres há, em geral, dois círculos de metal, devidamente graduados, que se denominam **meridiano geral** e **horizonte racional**. É por êles que se determinam a *latitude*, a *longitude* e o *horizonte racional*, e ainda os *antecos*, *periecos* e *ântipodas*, dos diferentes pontos do globo, fazendo uso de processos que só praticamente se podem aprender.

Há também em alguns globos terrestres um **círculo horário** destinado a avaliar as horas dos diferentes lugares da Terra.

2 — CLASSIFICAÇÃO DAS CARTAS — As cartas usadas no estudo da geografia têm o nome próprio de **mapas geográficos**, e recebem diferentes designações, conforme a escala em que estão feitas e conforme a natureza dos fenómenos geográficos e do objecto especial de que se occupam.

Quanto à grandeza da escala, dizem-se de *grande* e de *pequena escala*; *quando representam a Terra em dois hemisférios* (oriental e ocidental) recebem o nome de *mapa mundo*; *quando a representam assente num plano*, chamam-se *planisférios*, *quando indicam qualquer das grandes divisões ou partes do mundo*, dizem-se *cartas gerais*; *quando indicam apenas uma parte dessas divisões*, denominam-se *cartas particulares*; *quando tratam apenas dum país*, chamam-se *cartas corográficas*.

Os mapas geográficos designam-se ainda pelos nomes de

cartas físicas, quando se referem aos acidentes físicos do solo, tais como montanhas, rias, costas; *cartas políticas*, quando indicam os limites dos estados, as divisões regionais, as cidades ou quaisquer outras indicações referentes ao seu governo; *cartas mudas* e *cartas falantes*, conforme trazem ou não indicada, por meio de palavras, a natureza dos acidentes.

Quanto à natureza dos fenómenos e objecto especial de que tratam, as cartas designam-se por vários nomes; *bati-métricas*, quando se ocupam da profundidade e relêvo do mar; *hypsométricas*, se dizem respeito ao relêvo terrestre; *hidrográficas*, se tratam das águas; *marítimas* ou náuticas, quando se referem ao oceano e mares; *biológicas*, quando se ocupam dos animais ou das plantas; *económicas*, se dizem respeito à exploração do solo pelo homem, etc.



Fig. 34 — Esfera terrestre envolvida por um cilindro, afim de se obter o planisfério

3 — CONSTRUÇÃO DAS CARTAS.

— Na representação de toda a superfície da Terra ou de uma parte dela empregam-se processos geométricos destinados a corrigir os erros de planificação da esfera (fig. 34). Esses processos de representação são chamados **sistemas de projeção**, por isso que os diferentes pontos do glôbo se encontram, por esses sistemas, projectados num plano. As pro-

jeção, por isso que os diferentes pontos do glôbo se encontram, por esses sistemas, projectados num plano. As pro-



Fig. 35 — Projeção cônica

jecções mais empregadas na factura das cartas geográficas são a **cilíndrica** ou de **Mercator** (nome do seu autor); e a projecção **cónica** (fig. 35) para aquelas que representam uma parte da esfera.

Nas cartas do Estado Maior de Portugal e de outras nações usa-se ainda uma outra projecção, denominada de Flams-teed modificada por Bonne, na qual os meridianos são representados por curvas determinadas pelo cálculo, e os paralelos por arcos de círculo.

4 — LEITURA DOS GLOBOS E DAS CARTAS. — Além dos contornos das terras, do curso dos rios, da direcção

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|--|
| Estrada nacional | | | |
| Estrada distrital | | | |
| Caminho de ferro | | | |
| Estrada | | | |
| Estrada | | | |
| Caminho de ferro | | | |
| Caminho de ferro | | | |
| Caminho de ferro, passagem superior | | | |
| Caminho de ferro, passagem inferior | | | |
| Caminho de ferro, passagem de nível | | | |
| Povoação | | | |
| Caminho | | | |
| Canal, diques, eclusas | | | |
| Rio com ponte | | | |
| Rio com moinho | | | |
| Florestas | | | |
| Vinhas | | | |
| Prados | | | |
| Pomares | | | |
| Lances | | | |
| Pântanos | | | |
| Dunas | | | |
| Areias | | | |
| Falésias | | | |

Fig. 36 — Sinais convencionais

das montanhas, da situação das cidades, etc., os globos e cartas geográficas contém ainda círculos, nomes e sinais convencionais, que facilitam a leitura e aplicação que dêles se queira fazer (fig. 36).

Uma linha, mais ou menos sinuosa indica a separação das terras e das águas. Uma côr escura, formada por linhas horizontais mais ou menos próximas, ou a côr azulada indicam os mares. Os cursos de água são designados por linhas negras ou azuis, mais ou menos sinuosas, que vão engrossando à medida que se aproximam da foz.

O relêvo é acentuado por meio de normais, de curvas de nível ou de manchas mais ou menos esbatidas, e ainda por meio de côres — em geral, verdes para as depressões e amarelo-escuras para as elevações.

No relêvo estão muitas vezes indicadas as cotas.

As divisões territoriais são notadas por meio de côres variadas, ou por meio de linhas interrompidas de diversas maneiras. As povoações por meio de discos negros de grandeza diferente da dos caracteres que formam os nomes respectivos.

Certas indicações especiais, como praças fortes, pontes, florestas, túneis, viadutos, portos militares, portos de comércio, etc., são designados por meio de sinais variadíssimos, os quais estão, de ordinário, explicados num dos lados inferiores da carta.

Para a medição das distâncias as cartas trazem igualmente a um do lados a escala numérica ou gráfica em que foram traçados. As latitudes estão indicadas nas margens laterais, as longitudes na parte superior e inferior das cartas.

A ciência que se ocupa da confecção das cartas tem o nome de **cartografia**.

Leituras : Os globos terrestres.

Os globos terrestres ou esferas são bolas volumosas, sôbre as quais se traçam os contornos das terras, os rios, as montanhas, as cidades, etc. e várias linhas que servem para indicar a posição exacta dos diferentes pontos da Terra. A relação entre o comprimento duma área qualquer dessa esfera e a do arco correspondente sôbre a Terra, ou, o que significa o mesmo, a relação entre o eixo do globo e o da Terra que êle representa tem o nome de escala de redução. Um glôbo feito na escala de 5.000.000 é um glôbo sôbre o qual um comprimento de 1 mm. representa um comprimento real de 5 km.

CAPÍTULO VII

Latitude e longitude

1 — LINHAS E DIVISÕES ADOPTADAS NOS GLOBOS E MAPAS. — Para determinar, dum modo preciso, a posição relativa dos diferentes pontos da Terra, os globos e os mapas estão divididos por linhas imaginárias, cujo conjunto forma uma espécie de rêde que os envolve.

As linhas desenhadas, de cima para baixo, têm o nome de **meridianos**; as que vão, de lado a lado, chamam-se **paralelos**, por serem paralelas ao equador (fig. 37).

Os meridianos são *círculos máximos*, que quer dizer, passam pelo centro da esfera. Dividem-na em *dois hemisférios* (oriental e ocidental) e cruzam-se nos polos.

Por todos os pontos da esfera se pode fazer passar um meridiano. O meridiano, a partir do qual se determinam os outros meridianos, é chamada **meridiano de origem, principal ou de referência**.

Os paralelos são *círculos menores*, isto é, não passam pelo centro da Terra. São paralelos ao equador (círculo máximo que divide a Terra em *dois hemisférios, norte e sul*, e dista dos polos 90°). Não têm igualmente, número determinado.

Além dêstes círculos há ainda a considerar os seguintes: a **eclíptica** (círculo máximo que representa a marcha aparente do Sol e a verdadeira da Terra); os **círculos polares, ártico** ou do **norte**, e **antártico** ou do **sul** (círculos menores,

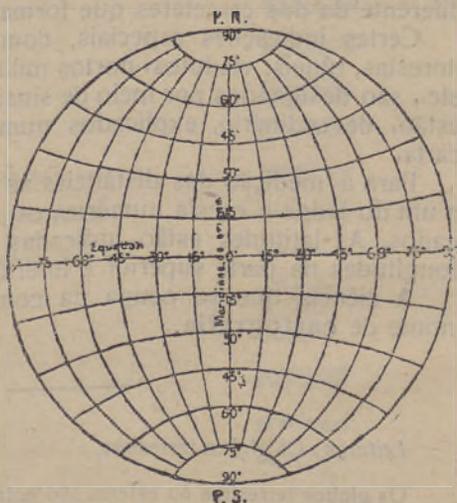


Fig. 37 — Meridianos e paralelos

que distam dos polos $23^{\circ} 27'$; os **trópicos de Câncer** e de **Capricórnio** (círculos menores, que distam do equador 23° e $27'$); o **horizonte racional** (círculo máximo perpendicular à vertical que passa por um lugar) o **coluro dos equinócios** e o **coluro dos solstícios** (círculos máximos, que dividem a eclíptica em quatro partes iguais, correspondentes às quatro estações do ano).

Os círculos acima indicados foram considerados como traçados primeiramente na abóbada celeste e costumam representar-se numa esfera especial a que se dá o nome de **esfera armilar**.

2 — ZONAS TERRESTRES — Os círculos polares e os trópicos dividem a superfície da Terra em **zonas**, correspondentes à temperatura geral das diferentes regiões (fig. 38).

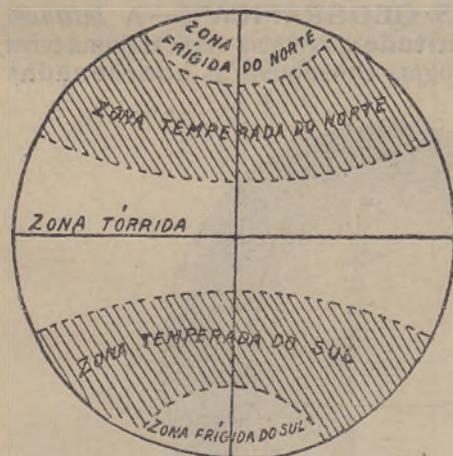


Fig. 38 — As zonas terrestres

Essas zonas são cinco, a partir do norte para o sul, a saber:

Essas zonas são cinco, a partir do norte para o sul, a saber:

1.^a — **zona frígida do norte**, entre o polo norte e o círculo polar do norte;

2.^a — **zona temperada do norte**, entre o círculo polar do norte e o trópico de Câncer;

3.^a — **zona tórrida**, entre os trópicos de Câncer e de Capricórnio;

4.^a — **zona temperada do sul**, entre o

círculo polar do sul e o trópico de Capricórnio;

5.^a — **zona frígida do sul**, entre o polo sul e o círculo polar do sul.

3 — LATITUDE E LONGITUDE — O arco do meridiano que vai do equador ao paralelo que passa por um lugar, constitui a latitude desse lugar.

A latitude diz-se **norte** e **sul**, conforme o lugar está situado a norte ou a sul do equador. Avalia-se em graus, minutos e segundos, sobre o meridiano que passa pelo lugar, e vai do 0° sobre o equador, a 90° nos polos.

O arco do meridiano, que vai do primeiro meridiano ao meridiano que passa por um lugar, corresponde à longitude desse lugar (fig. 39).

A longitude diz-se **oriental** e **ocidental**, conforme o lugar está situado a oriente ou a ocidente do primeiro meridiano. Avalia-se em graus, minutos e segundos, sobre o equador que passa pelo lugar, e vai de 0° , do meridiano de referência, a 180° na metade oposta do mesmo meridiano.

O primeiro meridiano não é, portanto, o mesmo para todos os países. Em geral, adoptam-se nos mapas, os meridianos que passam pelos observatórios de Greenwich (povoação nos arredores da cidade inglesa de Londres) e de Paris, (capital da França) e pelos observatórios mais importantes de cada país.

4 - COORDENADAS GEOGRÁFICAS. — A *latitude*, a *longitude* e também a **altitude** (distância vertical duma terra ao nível do mar) dum lugar, constituem as **coordenadas**

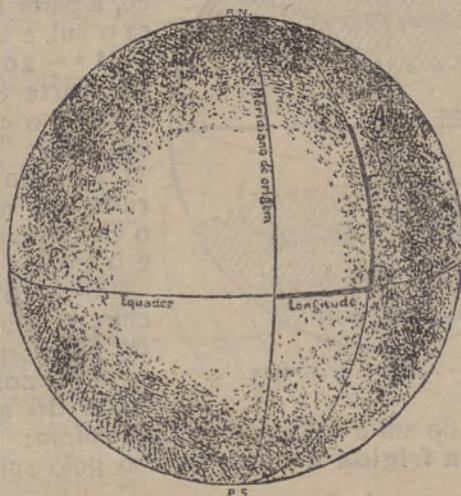


Fig. 39 — A latitude e a longitude

geográficas ou **terrestres** desse lugar. É por meio delas que se determina com todo o rigor a posição dos diferentes pontos da superfície da Terra.

Nas cartas as latitudes vêm indicadas por meio de números escritos à direita e esquerda dos mapas; as longitudes estão designadas na parte superior e inferior.

5 — DIFERENÇA DAS HORAS — A hora verdadeira dum lugar depende da longitude dêsse lugar, visto que a Terra apresenta ao Sol, em cada dia e sucessivamente, os 360° do equador. Há, portanto, a diferença de uma hora, entre duas localidades separadas por 15° de longitude ($360:24 = 15^\circ$) e de 4', nos lugares situados a 1° de distância um do outro ($60:15 = 4'$).

A hora *avança*, quando caminhamos para o oriente, e *atrasa*, quando nos dirigimos para o ocidente.

Todos os pontos situados sob o mesmo meridiano, têm meio-dia na mesma ocasião; todos os pontos situados sob o meridiano oposto, têm meia-noite.

Podemos, pois, determinar a diferença das horas de dois

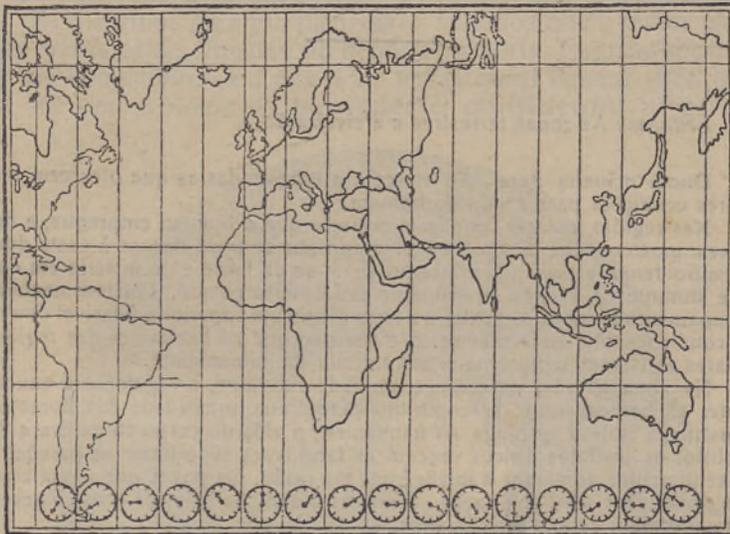


Fig. 40 — Fusos horários

lugares, se conhecermos as respectivas longitudes. Assim, se as longitudes fôrem do mesmo nome, subtraem-se e divide-se a diferença por 15. O cociente achado dá-nos a diferença das horas. Se as longitudes fôrem opostas, somam-se e divide-se o total por 15° . O cociente achado mostra-nos a diferença das horas. Deve ter-se em atenção que terá mais horas o lugar que ficar mais para oriente.

Para determinar a diferença entre as longitudes, basta conhecer a diferença das horas entre os pontos considerados e multiplicar essa diferença por 15° .

6 — HORA LEGAL — Para obstar aos inconvenientes que, na vida prática, resultam da diferença das horas entre os diversos países do mundo, uma grande parte das nações adoptou uma **hora uniforme**, que constitui a **hora legal**. Para conseguir essa hora uniforme, dividiu-se a esfera terrestre em várias zonas de 15° cada uma. A essas zonas deu-se o nome de **fusos horários**. (Fig. 40) A primeira zona foi marcada, a partir de Londres, para oriente e ocidente da qual se contaram 7,° 5.

Os lugares compreendidos na mesma zona ficaram, portanto, com uma hora uniforme. Assim, quando em Londres são 12 horas, são 13, 14, 15, 16, etc., nas zonas que ficam a oriente; 11, 10, 9, etc., nas que ficam a ocidente.

Leituras : As zonas terrestres e a civilização.

Duma maneira geral são as regiões temperadas as que oferecem melhores condições para a vida do homem.

Nas regiões polares, por mais esforços que o homem empregue, a natureza mostra-se-lhe sempre hostil e por feliz se pode dar, se à custa dum trabalho tenaz e paciente, consegue livrar-se da fome e da miséria em que vive durante os longos invernos do seu deserto gelado. Por isso nenhum agrupamento numeroso, nenhum desenvolvimento superior é possível dentro de condições tão desfavoráveis. E é por isso que os habitantes das regiões polares estiveram sempre na escala inferior da humanidade.

Na zona tórrida, de calor e umidade extremos, a vegetação é exuberante. O homem sente-se como que perdido na imensidade das florestas. A natureza isola e subjuga os habitantes; a vida do corpo sobreleva a do espirito, os instintos físicos vencem as faculdades superiores; as paixões e os sentimentos dominam a inteligência e a razão. Os povos que nessa zona atingiram uma alta civilização, como os índios, os egípcios e os chineses, permaneceram depois estacionários.

Pelo contrário nas zonas temperadas, tudo é actividade e movimento e tudo excita ao trabalho, à previdência e ao desenvolvimento das mais nobres faculdades. Foi por isso que, na zona temperada, prevaleceram sempre os maiores centros de cultura e de civilização, tanto nos tempos antigos, como nos modernos.

Schraeder et Galloudec — Géographie générale

CAPÍTULO VIII

Os continentes e oceanos

1 — DISTRIBUIÇÃO DAS TERRAS E DAS ÁGUAS.

— O glôbo terrestre tem uma superfície aproximada de 510 milhões de km.², dos quais uns 135 pertencem à parte sólida, e os 375 milhões restantes à parte líquida.

Assim, as *terras emergidas* ocupam apenas um quarto da superfície total do glôbo.

Se olharmos para um planisfério, veremos que a maior parte das terras estão situadas no hemisfério norte. Formam mesmo, nêsse hemisfério, uma massa de terras quási ligadas. Por isso se lhe deu o nome de **hemisfério continental**. (Fig. 41)



Fig. 41 — Hemisfério continental

Êsse hemisfério é o mais populoso de tôda a Terra; contém 1350 milhões, dos 1600 milhões que formam a população total do glôbo. Nêle ficam os países que exerceram e exercem o papel mais importante no progresso da humanidade.

Os mares, pelo contrário, desenvolvem-se no *hemisfério sul*, chamado, por essa razão, o **hemisfério marítimo** (Fig. 42). Para o sul do paralelo 60° não se encontram terras.

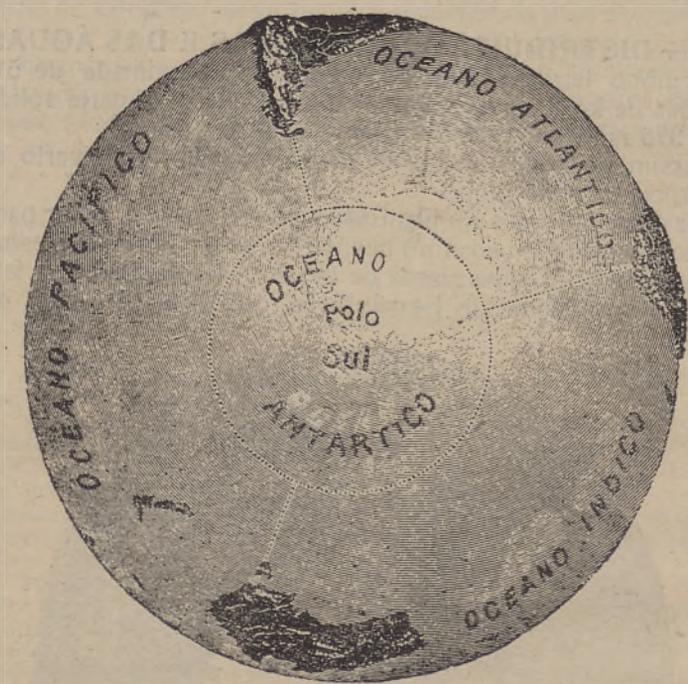


Fig. 42 — Hemisfério marítimo

2 — OS CONTINENTES. — As terras emergidas agrupam-se em três grandes massas ou continentes colocados na direcção norte-sul, a saber:

1.º — O **Continente Americano**, que se compõe da **América do Norte** e da **América do Sul**, com uma superfície total de 41 milhões de km. (22 por 18).

2.º — O **Continente Eurô-Africano**, formado pela **Europa** e pela **África**, com uma superfície total de 40 milhões de km. (10 por 30).

3.º — O **Continente Asiático-Australiano**, formado

pela **Ásia e Austrália**, ocupando uma superfície de 50,5 milhões de km. (45 por 7,5).

Também se costuma dividir o glôbo em 3 continentes: 1.º — **Antigo Continente** (*Europa, Ásia e África*); 2.º — **Novo Continente** (*América do Norte e do Sul*); 3.º — **Novíssimo continente** (*Austrália*).

3 — OS OCEANOS. — A superfície líquida do glôbo reparte-se por três grandes oceanos, colocados igualmente de norte a sul, a saber: **Oceano Atlântico, Oceano Índico e Oceano Pacífico.**

Além destes três oceanos há ainda dois mais pequenos — **Oceano Glacial Ártico e Oceano Glacial Antártico**, que são, por assim dizer, a junção dos outros grandes oceanos.

O *Oceano Atlântico*, que tem uma superfície de 100 milhões de km.², *banha as costas ocidentais do Continente Euro-Africano, e as costas orientais do Continente Americano.*

O *Oceano Índico*, que ocupa uma superfície de 70 milhões de km.², *banha as costas orientais da África, as costas do sul da Ásia e as costas ocidentais da Austrália.*

O *Oceano Pacífico*, com uma superfície de 125 milhões de km.², *banha as costas orientais do Continente Asiático-Australiano e as costas ocidentais do Continente Americano.*

O *Oceano Glacial Ártico*, que ocupa 10 milhões de km.², *cerca as regiões polares do norte. O Oceano Glacial Antártico, cuja superfície é de 20 milhões de km.², cerca as terras polares do sul.*

Os Oceanos cercam os continentes e banham-lhes as costas em grande extensão. Recebem também o nome de **mares abertos**, por comunicarem livremente entre si. Dão origem aos **mares litorais**, que são partes dos oceanos separadas dos continentes por penínsulas, promontórios ou grupos de ilhas, e aos **mares orientais ou mediterrâneos**, encravados nas terras.

Assim, o Oceano Atlântico dá origem aos mares de **Hudson, Golfo do México, Mar das Antilhas**, na América, e aos mares **Báltico, do Norte, da Mancha, de Irlanda, de Biscaia, Mediterrâneo, Golfo da Guiné**, na Europa e África.

O *Oceano Índico* forma os mares **Vermelho, da Arábia e de Bengala.**

O *Oceano Pacífico* dá origem aos mares de **Béring, Ocotsk, Japão, Amarelo, China, Java, Timor, Aradura, Coral.**

CAPÍTULO IX

A Geografia e as suas sub-divisões

1 — OBJECTO DA GEOGRAFIA. — A palavra **geografia** significa descrição da Terra. O significado do termo não nos dá, porém, uma ideia rigorosa do objectivo que a geografia tem mais em vista — **o estudo da Terra, como morada do homem**, ou, como diríamos com mais exactidão, **a ciência que se ocupa dos diferentes aspectos físico, biológico e humano da crosta terrestre, estudando as interdependências que relacionam todos esses fenómenos.**

É, portanto, muito vasto o campo das suas observações. Abrange todos os fenómenos que influem na constituição física do glôbo terrestre e na distribuição e desenvolvimento dos homens, dos animais e das plantas. O estudo da geografia liga-se, assim, mais os menos directamente, ao de muitas outras ciências, tais como a astronomia, a matemática, a física, a zoologia, a botânica, etc.

Pela geografia ficamos sabendo a forma, dimensões, posição e movimentos da Terra e as relações em que ela está com os outros astros; os acidentes da sua crosta, montes, vales, planícies, rios, etc.; os países que nela há, a sua população, a língua, a religião, os usos e costumes dos habitantes, os lugares de maior importância; a actividade agrícola, industrial e comercial das diferentes regiões; o papel que cada povo desempenha no progresso da civilização, e muitos outros conhecimentos que nos podem interessar ou ser úteis na vida prática.

2 — DIVISÕES DA GEOGRAFIA. — Como a geografia se ocupa de factos da mais diversa natureza, estabeleceram-se, para maior facilidade e proveito do seu estudo, as seguintes divisões: **geografia matemática ou astronómica; geografia física; geografia política e geografia económica.**

A **geografia matemática** trata da Terra no espaço infinito, quer dizer, estuda a forma, posição, dimensões, movi-

mentos e relações que tem com os outros astros que com ela constituem o Universo.

A **geografia física** estuda a estrutura e os contornos da superfície da Terra e a acção que sôbre ela exercem os diversos agentes da natureza, e ainda a distribuição dos animais, das plantas e dos minérios pelas diversas regiões.

A **geografia política** descreve os diferentes países, as suas instituições políticas, usos e costumes, língua, religião e actividade social dos habitantes, os lugares de maior importância pela sua população (fig. 43), indústria e comércio ou por factos históricos neles ocorridos.



Fig. 43—População da Terra, segundo os continentes. A Ásia é a região de maior população, cerca de 900 milhões de habitantes

A **geografia económica**

ocupa-se dos recursos naturais, da indústria, da agricultura, do comércio, das vias de comunicação e dos meios de transporte das diversas regiões.

Cada uma destas divisões gerais da geografia admite outras divisões e sub-divisões, em conformidade com o assunto especial de que se ocupam.

Quando os conhecimentos geográficos se aplicam à vida prática, como, por exemplo, à agricultura, à indústria e ao comércio, a geografia recebe o nome de **geografia aplicada**, tomando diversos nomes que designam a sua aplicação: agrícola, industrial, comercial, etc.

Quando a geografia trata da evolução por que passou a ciência geográfica nos diversos países, dá-se-lhe o nome de **geografia histórica**.

Quando estabelece o confronto entre as manifestações da actividade dos diferentes povos, denomina-se **geografia comparada**.

As divisões acima indicadas são as que mais habitualmente se usam. Contudo, alguns geógrafos propõem outras, que estão mais de acôrdo com os progressos da ciência geográfica, como, por exemplo: *geomorfologia* (correspondente à geografia física interna e externa), *biogeografia* (correspondente ao estudo da distribuição das plantas e dos animais), *antropogeografia* ou *geografia humana* (equivalente à geografia política e económica).

Quando a geografia trata mais particularmente dum país, recebe o nome de **corografia**. *Corografia de Portugal* é, portanto, o estudo de Portugal nos seus aspectos físico, político e económico.

3 — COMO SE ESTUDA A GEOGRAFIA.—O estudo da geografia pode ser feito, **directamente**, pela observação e comparação dos fenómenos, pelas viagens, excursões e visitas de estudo, e, **indirectamente**, com o auxílio de compêndios, tratados, livros de viagens, monografias, globos, cartas geográficas, fotografias, projecções cinematográficas, amostras de produtos, etc.

Leituras: As terras e as águas. — Os acidentes da Terra.

Examinando a Terra, vista do lado dos polos, reconhecemos que a Ásia ocupa a maior parte do velho continente, *mais de metade*; à África pertence um *terço*; à Europa, um *nono*. Em tórno do polo norte há pois uma grande massa de terras.

A medida que formos caminhando para o sul, veremos que a quantidade das terras vai diminuindo e a das águas vai crescendo. Assim aos 48° de latitude norte, a superfície do globo está igualmente dividida pelas terras e pelas águas — 50 por 100 para umas e outras.

Aos 0°, isto é, no equador predomina a massa das águas, ocupando três quartos ou 75 por 100 da zona correspondente, ficando apenas para as terras 26 por 100. Aos 48° de latitude sul, apenas apparecem as terras da América do sul; quási tudo é água.

Os accidentes do globo reduzem-se, por mais variados que sejam, a três tipos — os do elemento sólido, pedregoso, formado de rochas e que se chama a *litosfera*; os do elemento líquido, marítimo ou oceânico, que se revelam na *talassosfera*; os do elemento gasoso, que constituem o ar que respiramos, chamado *atmosfera*;

E' claro que sendo as rochas mais pesadas que a água e o ar, elas formam a massa principal do globo, sôbre a qual se depositaram as águas e depois a atmosfera, começando do centro para a periferia.

Nêstes movimentos, enquanto a Terra se transformava até chegar à forma actual formaram-se grandes abismos e elevações. Naqueles accumularam-se as águas formando os *oceanos*; nestas assentaram novos terrenos, formando as massas de Terra, que se chamam *continentes*, emersos, levantados acima do nível da água, como *terra firme*.

COMPÊNDIO DE GEOGRAFIA

2.º E 3.º CURSOS

SEGUNDA PARTE

NOÇÕES DE GEOGRAFIA DE PORTUGAL

CAPÍTULO X

Noções de geografia de Portugal

I — Geografia física

1 — O TERRITÓRIO PORTUGUÊS. — O território português ou Portugal compõe-se do **Continente**, das **Ilhas Adjacentes** e das **Províncias ultramarinas**, formando um todo de mais de 2.500.000 km.² de superfície.

2 — SITUAÇÃO E DIMENSÕES. — Portugal está situado na **Europa**, a ocidente da **Península Ibérica**, e é limitado ao *norte e leste*, pela **Espanha** (Galiza, Leão, Estremadura, Andaluzia), a *sul e oeste*, pelo **Atlântico**.

Tem cerca de 89 mil km.² de superfície sendo o seu maior comprimento de 561 km. (do rio Minho a Albufeira), e a sua maior largura de 218 km. (do rio Neiva e Miranda do Douro).

A extensão da fronteira terrestre é de 417 km. ao norte, e de 792 km. a oriente; a costa tem 671 km., a ocidente, e 174 km., ao sul.

3 — OROGRAFIA. — A constituição do solo português apresenta quasi tôdas as formas das diferentes épocas geológicas.

Um terço da superfície do país é composto de rochas ígneas e vulcânicas, como o granito, o basalto e o pórfiro; outro terço por depósitos sedimentares, como os chistos e os calcáreos cristalinos; o terço restante compõe-se de terrenos pertencentes às últimas épocas da formação da Terra.

Nêsse relêvo podem considerar-se 5 grupos distintos:

1.º — **Maciço galaico-duriense** — compreendendo as serras ao norte e sul do rio Douro, até ao rio Vouga, e a depressão entre a serra de Marofo e o Alto Mondego;

2.º — **Sistema lusitano-castelhano** — compreendendo as serras entre os rios Mondego e Tejo;

3.º — **Sistema toledano-castelhano** — compreendendo as serras do Alto Alentejo;

4.º — **Sistema mariânico ou bético** — compreendendo as serras do Baixo Alentejo;

5.º — **As serras do litoral** — compreendendo as serras situadas mais a ocidente de Portugal.

Estas elevações constituem dois grupos: um *concêntrico*, de formação mais antiga; outro *excêntrico* (o do litoral), de formação mais recente, (veja pag. 60 e 61).

Também é de uso dividir as serras de Portugal em três grupos **Transmontano, Beirense e Transtagano**.

As maiores altitudes (500 a 2000 metros) encontram-se a nordeste e ao centro. A Serra da Estrêla, que é a mais alta de Portugal, atinge 1991 metros.

Em diversas zonas do litoral e nos vales atravessados por alguns rios, encontram-se **planícies** extensas, sendo as mais importantes os *campos entre Caminha e Viana, a Veiga de Chaves e o Vale de Vouga, os campos de Coimbra e Golegã, as lezírias do Tejo e do Sado, as baixas do Sorraia e as campinas de Beja*.

4 — HIDROGRAFIA. — A disposição do relêvo da península obriga os rios a seguir, na sua maior parte, em direcção ao oceano Atlântico, fazendo com que o nosso país seja o grande cais de drenagem das águas d'esses rios e com que tenham no nosso território a sua parte mais navegável.

Os principais rios de Portugal são: o **Minho**, o **Lima**, o **Cávado**, o **Ave**, o **Douro**, o **Vouga**, o **Mondego**, o **Liz**, o **Tejo**, o **Sado**, o **Mira**, o **Odelouca** e o **Guadiana**.

Todos estes rios formam bacias hidrográficas independentes, com excepção do Liz e do Odelouca, que ocupam pequenas bacias litorais, sendo os mais navegáveis o *Tejo*, o *Guadiana*, o *Douro* e o *Sado* (veja pag. 62 e 63).

5 — AS COSTAS. — Desde a foz do Minho a Espinho, as costas apresentam relevos suaves, são baixas e arenosas; de Espinho ao Cabo Mondego, são baixas, arenosas e com dunas extensas; do Cabo Mondego a S. Pedro de Muel, são baixas, arenosas e lisas; de S. Pedro de Muel ao Cabo da Roca, são irregulares, baixas, umas vezes, de arribas e falésias outras; na península de Setúbal há altitudes de 100 metros, do lado do ocidente, e arribas, ao sul; do Sado ao Cabo Sines, são de praias; do Cabo Sines a S. Vicente, apresentam arribas; as costas do Algarve são de praias, com arribas de Sagres a Lagos.

Como a costa é, em geral, baixa e com poucos recortes, e

como muitos dos rios são assoreados pelas areias, há poucos portos com boas condições para a navegação. Os mais importantes são o de *Lisboa*, *Leixões* e *Pôrto*.

6—O CLIMA.—Compreende duas regiões distintas: a do Minho até ao Norte do Tejo, que tem um **clima marítimo**, e a do Tejo para o sul, que tem um **clima de transição para o clima tropical**.

Pode, porém, dizer-se que o clima de Portugal é geralmente **marítimo**, muito saudável e com uma temperatura média anual de 15°. A temperatura *aumenta do norte para o sul e do litoral para o interior*. As regiões mais frias ficam a nordeste, as mais quentes para o sul do Sado. As *temperaturas mínimas* dão-se em Dezembro e Janeiro (7° abaixo de zero na Guarda); as *máximas* em Agosto (44° no Alentejo). *Quanto à umidade*, podem considerar-se duas zonas: *uma, ao norte do Tejo, úmida e constante; outra, ao sul, seca e variável*.

7—FLORA.—O solo português é extremamente apropriado para a agricultura; as principais culturas ocupam as áreas de 26 % para os *cereais*, *leguminosas e pastagens*; de 35 % para as *vinhas*; de 4 % para os *pomares*; de 17 % para as *florestas*, abrangendo três regiões agrícolas, a saber:

1.^a—*Ao norte do Tejo*—é a região mais montanhosa e mais dividida por vales largos e profundos e a mais favorecida pela umidade; caracteriza-se por uma *vegetação intensa*, com *prados e árvores de folha caduca*;

2.^a—*Zona do Tejo às montanhas do Algarve*—região de extensas planícies e de clima seco; caracteriza-se *pela diminuição das árvores, que passam a ter folhas permanentes, e pelo predomínio das leguminosas*;

3.^a—*Zona do Algarve*—região abrigada dos ventos do norte e com clima marítimo acentuado; caracteriza-se por uma *vegetação variada e abundante* e contendo já algumas espécies da região tropical.

Os produtos agrícolas encontram-se distribuídos pelas seguintes regiões:

1.^a—*Região do nordeste ou Terra fria*, abrangendo os planaltos de Trás-os-Montes e da Beira, onde crescem o *carvalho* e o *castanheiro*, e cujo principal cereal é o *centeio*;

2.^a—*Região do litoral do norte*, compreendendo as terras do Minho, em que se cultivam o *milho* e a *vinha de enforcado*, produtora do vinho verde.

3.^a—*A Terra quente*, formada pelos vales do Douro, do Tua e do Sabor, produtora dos *vinhos do Douro*;

4.^a *Região do litoral do centro*, entre os rios Vouga e Mira, abundante de *pinheirais*, *olivedos* e *vinhedos*, sendo o *trigo* o principal cereal cultivado;

5.^a *Região central*, abrangendo parte da Beira e da Estremadura, onde se cultivam os cereais e a *vinha* e onde crescem o *carvalho*, o *castanheiro*, a *oliveira*.

6.^a *Região do sul*, compreendendo as planícies do Alentejo e parte do Algarve, terras abundantes de *trigo*, e com extensos montados em que predominam o *sobreiro* e a *azinheira*;

7.^a *Litoral do sul*, formado pelo Algarve, e onde abundam a *figueira*, a *alfarrobeira* e a *amendoeira*.

As *florestas* são constituídas principalmente por pinheiros, castanheiros, carvalhos, sobreiros, azinheiras, eucaliptos, choupos, acácias, plátanos e amieiros. Fornecem lenha e madeiras de construção e marcenaria e artigos para várias indústrias, como cortiça, rolhas e resinas.

As *árvores de fruto* abundam por todo o país, especialmente a laranjeira, a pereira, a macieira, o pessegueiro, a cerejeira, o castanheiro, o alperceiro, a figueira e a amendoeira.

8 — A FAUNA. — Criam-se em Portugal todos os animais domésticos, havendo bastante caça e numerosas espécies de aves, répteis e insectos. Em alguns pontos aparecem o lobo; o javali, a raposa, o gato bravo, a doninha, o texugo, a lontra e a cobra; nalgumas tapadas criam-se os veados. A Estremadura e o Alentejo são favoráveis à criação do *gado cavalari* e *muar*. O *gado bovino* cria-se nas terras úmidas, o *gado lanígero*, nas regiões ricas e montanhosas do interior, o *gado suíno* especialmente no norte, até ao rio Vouga, e ao sul do Tejo. Nos rios há numerosas espécies de peixes, sendo afamadas as lampreias do rio Minho, as trutas do Cávado e os salmonetes do Sado. No mar, perto das costas, é abundante o peixe e o marisco, particularmente, a sardinha, o atum, o camarão, a lagosta, a amêijoia e a ostra.

9 — PRODUTOS MINERAIS. — Há no nosso país grande abundância de produtos minerais, mas é bastante limitada a sua exploração.

Contudo, são importantes as minas de *cobre*, de *ferro*, de *carvão*, de *manganés*, e de *volfrâmio*. Abundam igualmente os *calcários* para cantaria, os *mármoreis*, e os *granitos*, e possuímos *excelentes águas termais, minerais, alcalinas e gasosas* (Gerez, Vizela, Caldas, Monchique, Vidago, Pedras Salgadas, Curia, Caldelas, Melgaço, etc.).

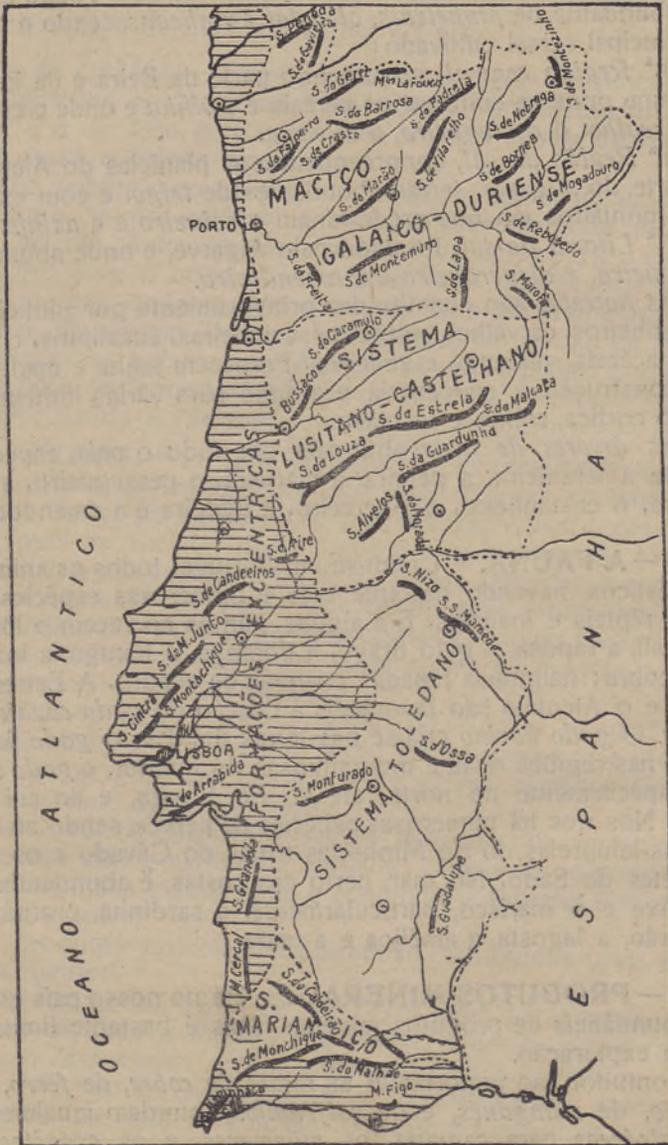


Fig. 44 - Carta orográfica de Portugal - Destacam-se nela as duas zonas de formação concêntrica (branco) e excêntrica (traços horizontais)

Resenha dos principais acidentes físicos de Portugal

Orografia — Principais serras

| Épocas geológicas | Grupos | Serras |
|-------------------------------|--|---|
| Paleozóica (a mais antiga) | <i>De formação concêntrica</i> Sistema galaico-duriense | Peneda, Suajo, Gerez, Larouco, Alturas, Alvão, Barroso, Cabreira, Padrela, Marão. Nogueira, Bornes, Montezinho, Roboredo, Arada, Montemuro, Leomil, Marofa. |
| | Sistema lusitano-castelhano | Caramulo, Estrêla, Malcata, Guardunha, Louzã, Buçaco, Alvelos, Moradal. |
| | Sistema toledano | São Mamede, Marvão, Castelo de Vide, Monfurado, Ossa. |
| | Sistema mariânico ou bético | Ficalho, Caldeirão, Monchique. |
| Mesozóica | <i>De formação excêntrica</i> Sistema do litoral | Sicó, Buarcos, Aire, Candieiros, Montejunto, Sintra, Arrábida, Grândola, Cercal, Malhão, Monte Figo. |

As altitudes máximas encontram-se nas serras de *Nogueira, Montezinho* (1416 m. cada uma), *Peneda, Suajo, Marvão* (1415 m. cada uma), *Larouco* (1525 m.) *Gerez* (1561 m.) e *Estrêla* (1991 m.).

Acidentes das costas

Enseadas: Póvoa de Varzim, Buarcos, no Douro, S. Martinho, Cascais, Setúbal, na Estremadura, Sagres, Lagos e Albufeira, no Algarve.

Ilhotas: Berlenga, Estelas, Farilhões (Berlengas), Perceveira, Santa Maria.

Cabos: Mondego, Carvoeiro, Roca, Raso, Espichel, Sines, S. Vicente, Sagres e Santa Maria.

Penínsulas: Peniche e Setúbal.

Portos mais freqüentados: Lisboa, Leixões, Porto, Caminha, Póvoa do Varzim, Vila do Conde, Aveiro, Figueira da Foz, Setúbal, Lagos, Portimão, Faro, Olhão, Tavira, Vila Real de Santo António.



Fig. 45 — Carta das bacias hidrográficas de Portugal.

Hidrografia — Curso dos principais rios

| Nomes | Origem | Portos da foz Terras que banham | Aluentes | |
|----------|-------------------------------|--|--|---|
| | | | M. direita | M. esquerda |
| Minho | Montes cantábricos (Espanha) | Melgaço, Monsão, Vaça, <i>Caminha</i> . | — | Coura |
| Lima | Serra de S. Mamede (Espanha) | Ponte da Barca, Ponte de Lima, <i>Viana de Castelo</i> . | Vez | — |
| Cávado | Serra de Larouco | Montalegre, Vila Verde, Barcelos, <i>Espozende</i> . | Homem | Rabagão |
| Ave | Serra da Cabreira | Santo Tirso, <i>Vila do Conde</i> . | — | Vizela |
| Douro | Serra de Urbion (Espanha) | Miranda, Barca d'Alva, Foz, Tua, Régua, Rezende, Sinfães, Entre-os-Rios, Gaia, <i>Pôrto</i> . | Sabor Tua Corgo Tâmega Sousa | Águeda Coa Távora Paiva Arda |
| Vouga | Serra da Lapa | S. Pedro do Sul, Vouzela, Sever, <i>Aveiro</i> . | Sul Caima | Águeda |
| Mondego | Serra da Estrêla | Celorico da Beira, Táboa, Penacova, Coimbra, Montemor-o-Velho, <i>Figueira da Foz</i> | Dão | Alva Ceira Arunca |
| Liz | Maciço de Porto Moz | Leiria, <i>Vieira</i> . | — | Lena |
| Tejo | Serra de Alberracim (Espanha) | Vila Velha de Ródam, Abrantes, Constança, Barquinha, Santarém, Salvaterra de Magos, Vila Franca de Xira, Alcochete, Aldeia Galega, Seixal, Cacilhas, <i>Lisboa</i> . | Erges Ponsul Oçreza Zezere Maior Trancão Sacavém | Sever Niza Mugem Sorraia Almansor Coia |
| Sado | Serra do Caldeirão | Alcácer do Sal, <i>Setúbal</i> . | Roxo Carranca Odivelas Alcáçovas S. Martinho Marateca | Campilhas Corona Arcão |
| Mira | Serra do Mu | Odemira, <i>Vila Nova de Milfontes</i> . | — | Torto |
| Guadiana | Lagoa de Regedora (Espanha) | Juromenha, Mértola, Pomarão, Alcoutim, Castro Marim, <i>Vila Real de Santo Antonio</i> . | Xévara Caia Vascão Odeleite | Ardila Chança |

Pequenos rios: *Âncora* (entre o Minho e o Lima), *Neiva* (entre o Lima e o Cávado), *Leça* (entre o Ave e o Douro), banha Matosinhos *Leça de Palmeira* e *Leixões*; *Alcoa*, que banha *Alcobaça*; *Nabão*, que banha *Tomar*; *Alfeizirão*, *Amora*, *Arnóia*, *Atouguia*, *Lourinhã*, *Alcabrichel*, *Sizandro*, *Safarujo*, *Cheiros*, *Colares*, *Cascais* (entre o Mondego e o Tejo), *Albufeira* (entre o Tejo e o Sado); *Melides*, *Santo André* (entre o Sado e o Mira); *Seixe*, *Aljezur*, *Carrapateira*, *Bensafrim*, *Aivor*, *Odelouca*, *Silves*, *Pera*, *Quarteira*, *Sêco*, *Assêca* (entre o Mira e o Guadiana).

Lagoas: *Comprida*, *Escura*, *Cântaros*, (Serra da Estrêla), *Barrinha* (Ovar), *Obidos* (Peniche), *Albufeira* (Península de Setúbal), *Albufeira* (Vila Viçosa), *Santo André* (S. Tiago do Cacém).

Portos fluviais: *Caminha* (Minho); *Viana do Castelo* (Lima); *Espozende* (Cávado); *Vila do Conde* (Ave); *Pôrto* (Douro); *Aveiro* (Vouga); *Figueira da Foz* (Mondego); *Vieira* (Liz); *Lisboa* (Tejo); *Setúbal* (Sado); *Vila Nova de Milfontes* (Mira); *Vila Real de Santo António* (Guadiana).

Superfície das principais bacias hidrográficas (em Portugal):

Tejo (24:462 km.²); *Douro* (18:758); *Guadiana* (10:921); *Sado* (7:945); *Mondego* (6:202); *Vouga* (5:741); *Mira* (1:644); *Cávado* (1:587); *Ave* (1:565); *Lima* (1 054); *Minho* (871).

Navegabilidade dos principais rios:

Minho (45 km., até Monsão); *Lima* (40 km., até Ponte da Barca); *Cávado* (6 km.); *Ave* (2 km.); *Douro* (200 km., até Barca de Alva); *Vouga* (50 km., até Penegueiro); *Mondego* (85 km., até Foz Dão); *Tejo* (212 km., até Vila Velha de Ródam); *Sado* (70 km., até Pôrto Rio); *Mira* (30 km., até Odemira); *Guadiana* (72 km., até Mértola).

II — Geografia política de Portugal

1 — POPULAÇÃO. — O último censo de Portugal acusa 6.360.347 de habitantes, o que dá a densidade média de 70 habitantes por km.², pertencendo 3.325.935 ao sexo feminino. Esta população encontra-se muito desigualmente distribuída por todo o país. A população é mais densa no litoral e ao norte do Tejo. (77 a 294 hab. por km.²); e diminuta no Alentejo, (19 a 20 por km.²).

Esta repartição corresponde às culturas agrícolas e ao desenvolvimento industrial e comercial das diferentes regiões. A população urbana tem aumentado anualmente 15 0/0; e rural 3 0/0.

A-pesar-da grande corrente emigratória, devida especialmente às dificuldades económicas, derivadas da má organização agrícola e industrial, a população cresceu, numa média anual, superior de 36 mil habitantes. A emigração faz-se mais particularmente para os *Estados Unidos*, *Argentina*, *Brasil* e *Colónias*.

Os portugueses pertencem à raça branca, não estando ainda perfeitamente averigüada a sua origem. Falam o português, que é uma divisão das línguas romano-latinas, e vários dialectos, entre os quais o *mirandês*. Seguem, na sua maioria, o culto *cristão católico*.

É um povo sóbrio, trabalhador, resignado, hospitaleiro mas duma grande incultura e falta de educação cívica. (70% de analfabetos).

2 - O ESTADO PORTUGUÊS.— Portugal forma uma *República unitária*, com um presidente eleito por 4 anos. O poder executivo é exercido pelo presidente da República e pelos Ministros, cabendo-lhes a administração geral do Estado e o fazer executar as leis.

Os ministros são: do *Interior*, da *Justiça*, da *Guerra*, das *Finanças*, da *Marinha*, dos *Negócios Estrangeiros*, do *Comércio e Indústria*, da *Agricultura*, das *Colónias*, da *Instrução* e das *Obras Públicas e Comunicações*.

A Capital da República Portuguesa é em Lisboa. Além do território *continental*, Portugal compõe-se ainda das *Ilhas adjacentes* (Açores e Madeira), e das *Províncias ultramarinas* (Cabo Verde, Guiné, São Tomé e Príncipe, Angola, Moçambique, Estado da Índia, Macau e Timor).

3 - ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA.— A administração civil regula-se por leis especiais, achando-se Portugal continental e insular dividido, para êsse efeito, em 22 distritos, 18 no continente — **Braga, Viana do Castelo, Vila Real, Bragança, Pôrto, Aveiro, Coímbra, Viseu, Guarda, Castelo Branco, Leiria, Santarém, Lisboa, Setúbal, Portalegre, Évora, Beja e Faro** — 4, nas ilhas adjacentes — **Ponta Delgada, Angra do Heroísmo, Horta e Funchal**.

Os distritos dividem-se em **concelhos**, estes em **paróquias**, ou **freguesias**, dirigidos respectivamente por **governadores civis, administradores e regedores**.

Lisboa e Pôrto estão ainda divididos em **bairros**, dirigidos por **administradores de bairro**.

Além destas autoridades, há ainda as seguintes **corporações administrativas**: **Comissão distrital** em cada distrito; **Câmara Municipal** em cada concelho; **Junta de Freguesia**, em cada freguesia.

A administração da Fazenda Pública está o cargo de repartições, dirigidas por **Secretários de Finanças**, sendo os

impostos e rendimentos cobrados por **Tesoureiros de Finanças**. Em cada distrito há um fiscal dos serviços financeiros, denominado **Inspector de Finanças**.

O **Banco do Estado** é o **Banco de Portugal**, com sede em *Lisboa*, havendo ainda, como entidades financeiras oficiais, a **Junta do Crédito Público** e a **Caixa Geral dos Depósitos**.

A direcção superior de assistência pública está entregue à **Direcção Geral Nacional de Assistência**, dependente do *Ministério do Interior*, e a essa direcção se subordinam várias repartições (*Provedoria, Comissões de Assistência, etc.*).

4 — ORGANIZAÇÃO JUDICIAL — Compreende três distritos judiciais (*Lisboa Pôrto e Coimbra*) com um *Tribunal de 2.^a Instância* ou *Relação*, em cada um deles. Os distritos judiciais dividem-se em *comarcas* cujos juizes julgam em 1.^a instância; as *comarcas* dividem-se em *juílgados de paz*.

Com sede em *Lisboa* há ainda o *Supremo Tribunal de Justiça*, que julga em última instância. Junto dêste Tribunal há um *Procurador Geral da República*, como representante do Ministério Público. Junto das *Relações* há os *Procuradores da República*.

Para os assuntos militares há em *Lisboa*, no Pôrto e em *Viseu* *Tribunais Militares*, havendo em *Lisboa* um *Supremo Tribunal de Justiça Militar*.

5 — ORGANIZAÇÃO ECLESIAÍSTICA. — Compreende três *províncias eclesiásticas* ou *arcebispados*, com sede em *Braga, Lisboa e Évora*. Os *arcebispados* dividem-se, por sua vez, em *dioceses* ou *bispados*, e estes em *freguesias* ou *paróquias*.

É completa a liberdade de cultos, havendo uma inteira separação entre os poderes das Igrejas e os do Estado.

6 — ORGANIZAÇÃO MILITAR. — Para os assuntos que dizem respeito à vida militar o país encontra-se dividido em *quatro regiões militares*, *21 Distritos de Recrutamento e Reserva*, *dois Comandos militares* e um *Governo Militar* em *Lisboa*.

A *1.^a Região Militar* tem a sua sede no Pôrto e compreende os *distritos de recrutamento* de *Viana do Castelo*, de *Penafiel*, de *Braga*, de *Lamego*, de *Bragança*, de *Vila Real* e do Pôrto; a *2.^a Região Militar* tem a sua sede em *Coimbra* e abrange os *distritos de recrutamento* da *Guarda*, *Viseu*, *Aveiro* e *Coimbra*; a *3.^a Região Militar* tem a sua sede em *Tomar* e

compreende os *distritos de recrutamento* de Abrantes, de Leiria, de Castelo Branco; a 4.^a *Região Militar* com sede em Évora, abrange os *distritos de recrutamento* de Faro, de Lagos, de Beja e de Évora; o *governo militar de Lisboa* compreende os *distritos de recrutamento* de Lisboa e de Setúbal.

O território das *ilhas adjacentes* divide-se em *dois comandos militares*, o dos Açores, com a capital em Angra do Heroísmo e dois distritos de recrutamento, um em Ponta Delgada, outro em Angra do Heroísmo e o da Madeira, com a sede no Funchal, abrangendo um distrito de recrutamento.

O exército, ao qual compete a defesa da soberania nacional e da integridade de todo o território da nação, compreende o *exército metropolitano e o exército colonial*.

O serviço militar é pessoal e obrigatório para todos os mancebos válidos dos 17 aos 45 anos de idade, estando reduzido o tempo de instrução a 15 semanas para a arma de infantaria e a 25 para as tropas montadas. A duração de tempo de serviço está regulada da seguinte maneira: 4 anos no exército activo; 16 na reserva activa; 5 na reserva territorial; 3 na reserva de recrutamento.

O exército, constituído pelo estado-maior general e por tropas destinadas aos serviços das diferentes armas encontra-se actualmente assim organizado:

Quarteis Gerais: Governo Militar (sede em Lisboa); Comandos das Reg. Militares (Pôrto, Coimbra, Tomar, Évora); Comando das duas Brigadas de Cav. (Estremoz e Lisboa); Comandos Militares dos Açores e Madeira (A. do Heroísmo e Funchal); Comando da Frente Marítima da Defesa de Lisboa (Caxias).

Góvernos Militares: das Praças de Valença (Valença), da Praça de Elvas (Elvas).

Comandos Militares: Especial (Espinho); os restantes (Entroncamento, Braga, Coimbra, Viseu, Elvas, Almeida, Marvão).

Direcção e Inspecção das Armas: Lisboa — *Direcção e Inspecção de Serviços*: Lisboa, Pôrto, Coimbra, Tomar e Évora.

Escolas Militares: Escolas práticas de infantaria (Mafra); de Artelharia (V. Novas); de Cavalaria (T. Novas); de Engenharia (Tancos); de Aeronáutica (Sintra); de Administração Mil., de Serviço de Saúde Mil., de Serv. Veter.º Mil., Escola Militar, Colégio Militar, Inst. Profis. Pupilos do Exército, Curso de Sargentos da Casa Pia, Escola de Egrima do Exército (Lisboa); Esc. de Aplic. de Art. contra Aeronaves (Paço de Arços); Escola Central de Oficiais (Caxias); Escola Central de Sargentos, (Águeda); Inst. Feminino de Educação e Trabalho (Odivelas).

Hospitais Militares: Lisboa, Pôrto, Coimbra, Tomar, Évora, Feiturgia, Mafra, V. Novas, Braga, Bragança, Lamego, V. Real, V. do Castelo, Guarda, Fig. da Foz, Viseu, Tancos, C. Branco, Leiria, Beja, Estremoz, Tavira, Lagos, A. do Heroísmo, P. Delgada, Funchal, Elvas, Chaves — Pavilhão Enfermaria (Lisboa-Estrêla-Belém).

Carreiras de Tiro: nas sedes dos distritos, nas cidades de C. da Rainha, Guimarães, Lamego, Penafiel, F. da Foz, Tomar, Elvas, Tavira e Lagos, e em várias localidades, Espinho, Mafra, Peniche, Coruche, Lourinhã, T. Novas, Barcelos, Louzada, Mirandela, etc.

Campo de Tiro de Artilharia: Alcochete.

Campo de Instrução da Guarnição do Pôrto: Pôrto.

Tribunais Militares: 1 Supremo Tribunal, com sede em Lisboa — 4 Tribunais Militares, com as sedes respectivamente em Lisboa (1.º 2.º), Pôrto e Viseu.

Casas de Reclusão: do G. M. de Lisboa (Trafaria); da 1.ª R. Militar (Pôrto); da 2.ª R. Militar (Viseu); Depósito Disciplinar (Elvas); Presídio Militar (Santarém).

Companhias de Reformados: São 10 e têm as suas sedes, respectivamente em Valença, S. João da Foz, Chaves, Almeida, Abrantes, Lisboa (6.ª e 7.ª), Elvas, Lagos, A. do Heroísmo e Funchal.

A 7.ª Companhia tem uma secção na Madeira.

Além dos estabelecimentos já indicados e dependentes do Ministério da Guerra há ainda muitos outros, cuja enumeração seria muito longa e pouco interessante sob o ponto de vista geográfico.

Esses estabelecimentos pertencem: ao *serviço de saúde militar* (farmácia, depósitos de material sanitário e de hospitalização), ao *serviço veterinário militar*, ao *serviço de Administração Militar* (Manutenção, etc., Depósito de Material de Adm. Mil. etc.); aos *estabelecimentos produtores* (equipamentos, arreios e viaturas, cartuchos, pólvoras, munições, armamentos, etc.); ao *serviço de Auxílio e cooperação*: (Asilo Mil. de Runa, Cofre de previdência de oficiais e de sargentos, Cooperativas, dispensários, Montepio de Sargentos, Liga dos Combatentes da Grande Guerra); ao *serviço de propaganda e arquivo* (Delegações de Sec. Obr. Prop. Militares, Agência Militar, Museu Militar, etc.); ao *depósito de Material de Guerra*, etc.

Sedes das Unidades do Exército Metropolitano

Infantaria

21 *Regimentos de Infantaria*: 1 Lisboa — 2 Abrantes — 3 V. do Castelo — 4 Tavira — 5 Caldas da Rainha — 6 Penafiel — 7 Leiria — 8 Braga — 9 Lamego — 10 Bragança — 11 Setúbal — 12 Guarda — 13 V. Real — 14 Viseu — 15 Lagos — 16 Évora — 17 Beja — 18 Pôrto — 19 Aveiro — 20 Fig. da Foz — 21 Covilhã.

4 *Batalhões indep. de Infantaria*: 22 — Horta — 23 A. do Heroísmo — 24 P. Delgada — 25 Funchal.

10 *Batalhões de Caçadores*: 1 Portalegre — 2 Tomar — 3 Chaves — 4 Faro — 5 Lisboa — 6 C. Branco — 7 Lisboa — 8 Elvas — 9 Braga — 10 Dep. do Est. Bat. de Caçadores n.º 10.

3 *Batalhões de Metralhadoras*: 1 Lisboa — 2 Coimbra — 3 Pôrto.

2 *Batalhões de Ciclistas*: 1 Estremoz — 2 Santarém.

Artilharia

5 *Regimentos de Art. Lig.*: 1 Évora — 2 Coimbra (1.º G.), Fig. da Foz (2.º G.) — 3 Lisboa — 4 Leiria — 5 Pôrto (1.º G.), Amarante (2.º G.).

2 *Regimentos de Art. de Costa*: 1 Setúbal (1.º G.), Trafaria (2.º e 3.º G.) — 2 Oeiras — Medrosa (1.º, 2.º e 3.º G.).

4 *Baterias de Defesa Móvel de Costa*: 1 Horta — 2 A. do Heroísmo — 3 P. Delgada — 4 Funchal.

2 *Grupos de Art. a Cavallo*: 1 Elvas — 2 Santarém.

2 *Grupos Ind. de Art. Montada*: Portalegre e Abrantes 24.

2 *Grupos Ind. de Art. de Montanha*: 12 Viseu, 15 V. do Castelo.

- 2 *Grupos de Art. Pesada*: 1 Sacavém — 2 Ameixoeira.
 1 *Grupo de Defesa Móvel de Costa*: Cascais.
 1 *Grupo de Defesa Submarina de Costa*: Paço de Arcos.
 1 *Grupo de Especialistas*: S. Julião da Barra.
 1 *Comp. de Trem Hipomóvel*: Lisboa.

Cavalaria

- 9 *Regimentos*: 1 Elvas — 2 Lisboa — 3 Estremoz (1.º G.), Vila Viçosa (2.º G.) — 4 Santarém — 5 Évora — 6 C. Branco — 7 Lisboa — 8 Aveiro — 9 Pôrto (1.º G.), Braga (2.º G.), Chaves (3.º G.).

Engenharia

- 1 *Regimento de Sapadores de Cam. de Ferro*: Lisboa (1.º G.), Santo Tirso (2.º G.), Entroncamento (3.º G.)
 1 *Regimento de Sapadores Mineiros*: Caxias (1.º G.), Pôrto (2.º G.), Pontinha (3.º G.)
 1 *Regimento de Telegrafistas*: Lisboa-sede (2.º G.), Pôrto (1.º G.)
 1 *Batalhão de Automobilistas*: Lisboa.
 1 *Batalhão de Pontoneiros*: Tancos.

Aeronáutica

- 1 *Grupo de Aviação e Inf. n. 1*: Amadora.
 1 *Grupo Ind. de Aviação de Bombardeamento*: Alverca.
 1 *Grupo Ind. de Aviação de Protecção e Combate*: Tancos.
 1 *Batalhão de Aerosteiros*: Alverca.

Serviços de Saúde

- 3 *Companhias*: Pôrto (1.ª), Coimbra (2.ª), Lisboa (3.ª).
Serviço Veterinário
 1 *Secção de Enfermeiros Hípicos*: Lisboa.

Serviço de Administração Militar

- 3 *Companhias*: Póvoa de Varzim (1.ª), Coimbra (2.ª), Queluz (3.ª).
Localização das Fôrças do Exército Metropolitano
 Abrantes, Alverca, Amadora, Amarante, Ameixoeira, Angra do Heroísmo, Aveiro, Braga, Bragança, Beja, Caldas da Rainha, Cascais, Cast.º Branco, Caxias, Chaves, Coimbra, Covilhã, Elvas, Entroncamento, Estremoz, Évora, Faro, Fig.ª da Foz, Funchal, Guarda, Horta, Lagos, Lamego, Leiria, Lisboa, Oeiras, Paço de Arcos, Ponta Delgada, Pontinha, Portalegre, Pôrto, Pinhel, Póvoa de Varzim, Queluz, Sacavém, Santarém, Santo Tirso, S. Julião da Barra, Setúbal, Tancos, Tavira, Tomar, Trafaria, V.ª do Castelo, Vila Real, Vila Viçosa, Viseu.

Exército Colonial

Província de Cabo Verde: Repartição Militar (Praia, na ilha de S. Tiago — 1 pelotão misto de infantaria e artilharia indígena, (Praia) — 1 Secção de artilharia indígena (Mindelo na ilha de S. Vicente).

Província da Guiné: Repartição Militar (Bolama) — Depósito de Material (Bolin) — 1 Companhia de Polícia indígena.

Província de S. Tomé: Repartição Militar (S. Tomé) — 1 Corpo de polícia indígena.

Província de Angola: Quartel General (Luanda) — 13 Companhias de infantaria indígena) 1 bateria automóvel de artilharia de montanha (Huila — Sá da Baudeira) 1 Companhia de Metralhadoras Pesadas (Huambo ou Nova Lisboa) — (1 Companhia de depósito (Benguela) — 1 Depósito de adidos europeus e indígenas (Luanda), 1 Depósito Geral de Material de Guerra (Luanda).

Província de Moçambique: Quartel General (Lourenço Marques) — 1 Companhia de Infantaria Indígena — 1 Esquadrão de Dragões — 3 Companhias de Depósito e de Recrutamento — 3 Companhias indígenas de metralhadoras — 1 Bateria mista de artilharia — 1 Depósito de Material de Guerra (Lourenço Marques).

Estado da Índia: Quartel General (Nova Gôa) — 2 Secretarias Militares (Damão e Diu) — 1 Depósito de Material de Guerra (Pangim) — 1 Secção de Reformados (Bicholim) — 2 Companhias indígenas mistas de atiradores (Vaipoi e Pangim) — 1 Secção de Artilharia — 1 Corpo de Polícia e Fiscalização.

Província de Macau: Repartição Militar (Macau) — 1 Companhia de Artilharia — 1 Companhia de Metralhadores (automóvel) — 1 Secção de Reformados e de Depósito.

Província de Timor: Repartição Militar (Dilly) — 1 Depósito de Material de Guerra — 1 Pelotão indígena de cavalaria — 1 Companhia Mista de Polícia (Dilly).

Para o serviço de defesa da ordem pública e do policiamento urbano e rural existem as forças militares da guarda republicana (*a*). Para os serviços fiscais há as forças militares da guarda fiscal (*b*). Para os serviços de segurança pública há a polícia de segurança do Estado.

Como fortificação de 1.^a classe figura Lisboa, compreendendo as fortificações do seu antigo campo entrincheirado; como fortificações de 2.^a classe contam-se a praça de Elvas, o castelo de Viana e o de S. João da Foz do Douro.

Em tempo de paz o exército conta um efectivo de 30:000 homens; em tempo de guerra pode subir a mais de 300:000

Marinha de Guerra — Compreende um Comando Geral da Armada e um Estado Maior Naval aos quais compete a direcção superior dos serviços, o Comando dos serviços auxiliares da Armada, 1 brigada de marinheiros, 1 brigada de artilheiros e 1 brigada de mecânicos.

Os vasos de guerra em número superior a 40 compreen-

a) — É constituído por 1 comando geral com sede em Lisboa, 2 batalhões de infantaria divididos cada um em 5 companhias, 2 batalhões mixtos, divididos em 4 companhias, 1 batalhão de infantaria com 3 companhias móveis, 1 regimento de cavalaria (Lisboa, Évora, Pôrto, Coimbra).

b) — Compreende: 1 comando geral, 2 batalhões com 5 companhias cada uma, 1 batalhão com 7 companhias (Lisboa, Évora, Pôrto) e 4 companhias nas Ilhas Adjacentes.

dendo cruzadores, canhoneiras, torpedeiros, contra-torpedeiros, submarinos, transportes, etc.

Possui vários estabelecimentos navais: Arsenal, Aeronáutica Naval, Centro de Aviação Naval, Centro de Aviação Marítima, Direcção de Material de Guerra, Direcção de Faróis, etc.

O ensino é ministrado na Escola Naval de Lisboa e na Escola de Alunos Marinheiros.

Para os serviços de saúde tem a Inspecção de Saúde Naval e o Hospital de Marinha em Lisboa.

A organização marítima distribui-se por três Departamentos Marítimos: do norte, com sede no Pôrto, do centro com sede em Lisboa, e do sul, com sede em Faro.

Cada um dos departamentos compreende várias capitánias de pôrto e delegações marítimas.

Nas Ilhas Adjacentes há três capitánias de pôrto, Ponta Delgada, Angra do Heroísmo e Horta, compreendendo cada uma delas várias delegações marítimas.

Os delitos praticados por militares são julgados nos tribunais militares, que funcionam em Lisboa, Pôrto e Viseu. Como tribunal de recurso há em Lisboa o Supremo Tribunal de Justiça Militar.

7 — ORGANIZAÇÃO DO ENSINO. — O ensino é ministrado pelas *escolas primárias, secundárias, superiores* e de belas artes.

As escolas primárias ministram o *ensino primário*, o qual compreende vários graus; os liceus centrais, nacionais e o Colégio Militar ministram o *ensino secundário*; as universidades do Pôrto, Coimbra e Lisboa ministram o *ensino superior*; as escolas de desenho, escolas preparatórias, escolas elementares de comércio, escolas industriais, os institutos técnicos, a escola de veterinária e outras, ministram o *ensino especial*.

O ensino das belas artes (música, canto, arte dramática, cenografia, desenho, pintura, etc.) pertence ao Conservatório e Academia de Belas Artes de Lisboa e à Escola Portuense de Belas Artes do Pôrto.

A habilitação para professores é feita nas Escolas Normais e nas *Universidades*.

8 — POVOAÇÕES DE MAIOR IMPORTÂNCIA. — **Cidades:** Lisboa, capital de Portugal (perto de 600 mil habitantes), 8.º pôrto comercial da Europa, tem importantes fábricas de tecidos, de vidros e de metalurgia e grandes estabelecimentos comerciais (fig. 46). — Pôrto, segunda cidade do país,

centro de grande actividade comercial, com uma notável indústria de tecidos de algodão, mercado exportador dos vinhos do Douro (fig. 47). — *Braga*, centro de comércio de produtos

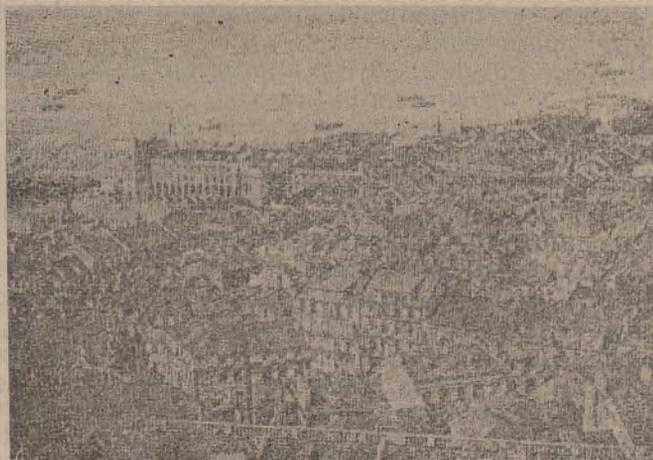


Fig. 46 — Lisboa

agrícolas e fabris — *Coimbra*, notável pela beleza dos seus arredores, centro de grande comércio, universidade antiquíssima — *Évora*, com importantes monumentos do tempo dos romanos, centro de comércio de trigo e de gado — *Viseu*, notável pelo seu comércio agrícola — *Covilhã*, principal centro de indústria dos lanifícios — *Guimarães*, foi a capital do condado Portucalense, importantes fábricas de tecidos de linho e de cutelaria — *Setúbal*, pôrto importante de pesca, centro industrial de conservas de peixe — *Viana do Castelo*, pôrto de pesca, e de comércio — *Tomar*, antiga sede da Ordem de Cristo, com monumentos notáveis e fábricas de papel e tecidos de algodão — *Aveiro*, centro de pesca e exportação de sal, fabrico de porcelanas — *Figueira da Foz*, praia de banhos muito freqüentada, centro de exportação de vinhos — *Elvas*, praça forte, exportação de conservas de frutas — *Beja*, *Portalegre*, comércio de trigo, farinhas e carnes de porco — *Santarém*, grande centro industrial e comercial, fábricas de distilação, cortumes, telhas, azeite, venda de gado — *Faro*, obras de esparto, rólhas, frutas sêcas e conservas de peixe — *Silves*,

exportação de cortiça, azeite e frutas sêcas — *Caldas da Rainha*, águas termais e indústria cerâmica.

Vilas: *Régua*, centro da produção de vinhos do Douro — *Vila Nova de Gaia*, entreposto comercial dos vinhos do Pôrto



Fig. 47 — Pôrto

— *Marinha Grande*, fábrica de vidros — *Batalha*, mosteiro de esplêndida arquitectura — *Alcobaça*, monumentos importantes, fábricas de tecidos, comércio de frutas — *Peniche*, rendas e pescarias — *Tôrres Vedras* e *Tôrres Novas*, centros vinha-teiros — *Sintra*, belezas naturais — *Póvoa de Varzim*, *Peniche*, *Sezimbra*, *Ericeira*, *Olhão*, *Vila Real*, *Portimão*, portos de pesca — *Loulé*, grande centro comercial.

Leituras: Os grandes monumentos.

Portugal é um dos países da Europa, em que a arte architectónica apresenta maior número de monumentos. Entre êles destacam-se pela sua beleza: o *mosteiro da Batalha*, edificado em memória da batalha de Aljubarrota e onde foi colocada a sepultura do soldado desconhecido da Grande Guerra; o convento de Cristo e várias igrejas em Tomar; o mosteiro dos Jerónimos, a Torre de Belém, a Sé, a basílica da Estrêla, o Aqueduto das Aguas Livres, em Lisboa; a Sé da Guarda, a Sé de Vizeu; o convento de Santa Clara e a Sé de Coimbra; os monumentos romanos e a Sé de Évora; a Sé de Braga, etc.

Resenha das principais povoações de Portugal continental

| Províncias | Distritos | Cidades e vilas de maior importância |
|----------------|------------------|--|
| Minho | Viana do Castelo | <i>Viana do Castelo</i> , Melgaço, Monsão, Valença, Caminha, Paredes, Arcos de Val-de-Vez, Ponte da Barca, Ponte de Lima. |
| | Braga | <i>Braga</i> , <i>Guimarães</i> , Esposende, Barcelos, Fafe. |
| Trás-os-Montes | Vila Real | <i>Vila Real</i> , Montalegre, Chaves, Vila Pouca de Aguiar, Alijó, Pêso da Régua. |
| | Bragança | <i>Bragança</i> , <i>Miranda do Douro</i> , Vinhais, Macedo de Cavaleiros, Mirandela, Carraceda de Ancieães, Moncórvio |
| Douro | Pôrto | <i>Pôrto</i> , <i>Penafiel</i> , Vila Nova de Gaia, Póvoa de Varzim, Vila do Conde, Santo Tirso, Louzada, Amarante. |
| | Aveiro | <i>Aveiro</i> , Vila da Feira, Arouca, Ovar, Oliveira de Azemeis, Estarreja, lhavo, Oliveira do Bairro, Anadia. |
| | Coimbra | <i>Coimbra</i> , <i>Figueira da Foz</i> , Cantanhede, Montemor-o-Velho, Soure, Penela, Louzã, Arganil, Penacova, Tábuca, Oliveira do Hospital. |
| Beira Alta | Vizeu | <i>Viseu</i> , <i>Lamego</i> , Sinfães, Armamar, Castro Daire, S. Pedro do Sul, Vouzela, Mangualde, Tondela, Santa Comba-Dão. |
| Beira Baixa | Guarda | Guarda, Pinhel, Vila Nova de Fozcôa, Castelo Rodrigo, Almeida, Celorico, Gouveia. |
| | Castelo Branco | <i>Castelo Branco</i> , <i>Covilhã</i> , Fundão, Penamacôr, Idanha-a-Nova. |
| Estremadura | Leiria | <i>Leiria</i> , <i>Caldas da Rainha</i> , Marinha Grande, Batalha, Pôrto de Mós, Alcobaça; S. Martinho do Pôrto, Nazaré, Peniche, Ericeira. |
| | Santarém | <i>Santarém</i> , <i>Tomar</i> , <i>Abrantes</i> , Vila Nova de Ourém, Golegã, Chamusca, Rio Maior, Coruche, Tôrres Novas. |
| | Lisboa | Tôrres Vedras, Alenquer, Mafra, Colares, Sintra, Cascais, Vila Franca de Xira. |
| | Setúbal | <i>Setúbal</i> , Barreiro, Almada, Sezimbra, Alcácer do Sal, Santiago de Cacem. |
| Alentejo | Portalegre | <i>Portalegre</i> , <i>Elvas</i> , Castelo de Vide, Alter do Chão, Fronteira, Campo Maior. |
| | Évora | <i>Évora</i> , <i>Estremoz</i> , Vila Viçosa, Montemor-o-Novo, Redondo, Portel, Reguegos de Monsaraz. |
| | Beja | <i>Beja</i> , Vidigueira, Cuba, Ferreira, Serpa, Odemira, Ourique, Almodôvar. |
| Algarve | Faro | <i>Faro</i> , <i>Lagos</i> , <i>Silves</i> , <i>Tavira</i> , <i>Portimão</i> ; Sagres, Albufeira, Loulé, Olhão, Vila Real de Santo António. |

III — Geografia económica de Portugal

I — INDÚSTRIA E COMÉRCIO — A riqueza do solo português, a extensão dos seus domínios ultramarinos e a excelente posição do pôrto de Lisboa dão a Portugal uma extraordinária importância comercial, Contudo a nossa importação excede a sua exportação.

Portugal é um país essencialmente produtor de **vinhos**, de **azeites**, de **cortiça**, de **frutos** e de **sal**. (a) Nas regiões do norte abundam o milho e o gado bovino; nas regiões montanhosas cultiva-se o centeio e cria-se o gado ovino; — nas regiões do sul, o trigo e o gado suíno. Na Estremadura e Alentejo, o gado cavalari e muar. Nas lezírias do Tejo e do Sado cria-se o gado bravo. Em Alter (Alentejo), cria-se a nossa melhor raça cavalari.

A vinha é cultura quási geral, sendo de reputação universal os vinhos do Pôrto e da Madeira. A oliveira dá-se igualmente bem em quási todos os terrenos, e em particular em Trás-os-Montes, Santarém, Leiria, Castelo Branco e Braga. As plantas fornecem excelentes madeiras para construção e mobiliário e a cortiça que é uma das maiores riquezas do país.

O sub-solo é muito rico, mas ainda pouco explorado. O *carvão* encontra-se em S. Pedro de Cova, Cabo Mondego, na região entre o Buçaco e Alcobaça e a ocidente do Sado; o ferro em Trás-os-Montes, Moncorvo, Alvito e Alentejo; o *cobre* em S. Domingos, Mértola, Aljustrel, Serra da Caveira, Cova Redonda, Viha Velha de Ródam; o *estanho* em Rebordeza e Lafões; o *chumbo* em Braçal, Terramonte; o *manganésio* em Mértola, Aljustrel, Castro Verde; o *volfrâmio* no distrito de Castelo Branco, Guarda, Coímbra, Vila Real, Bragança; o *urânio* ao sul do distrito de Vizeu; o *antimónio* em Vale Longo e Ribeira da Serra, o *granito* e os *mármoreis* em Pêro Pinheiro, Montes Claros e Arrábida. Portugal tem igualmente grande abundância de *águas termas* (Gerez, Vizela, Moledo, Caldas da Rainha, Morchique) e *águas alcalinas* e *gasosas* (Vidago, Entre os-Rios, Pedras Salgadas, etc).

Lisboa e Pôrto são os principais centros da indústria metalúrgica. As indústrias mais prósperas são a **agrícola** (**vinhos**, **azeites**, **frutas**, **queijo**, **manteiga**) a **téxtil** (tecidos

a) O solo encontra-se assim aproveitado: 26 % para a cultura dos cereais, batatas, legumes, hortaliças e pastagens, 3,5 % para a da vinha, 4 % para a das árvores frutíferas, 17 % para a das florestas.

de algodão, lã, linho e sêda) e a **cerâmica** (vidros, cristais, loiças, faianças, porcelanas).

Das outras indústrias merecem ainda menção, as **alimentares** (*conservas de frutas, de carnes e de legumes e de peixe, farinhas, panificação, massas, chocolates, lacticínios*), a do **vestuário** (chapéus, calçado, roupas brancas, rendas); a dos **cimentos e mosaicos**, a da **cortiça**, a do **papel**, a dos **produtos químicos** (adubos, sabões, medicamentos), a do **mobiliário**, a da **ourivesaria**, a do **tabaco** e a dos **fósforos**.

Também reexportamos géneros coloniais (**borracha, cera, cacau, café, etc.**).

Os principais *clientes* de Portugal são as nossas colónias, a Inglaterra, a França, o Brasil, a Espanha, a Alemanha, a Itália, os Estados Unidos e a Argentina. Os nossos principais *fornecedores* são a Inglaterra, os Estados Unidos, as colónias, a França, a Espanha, a Alemanha, o Brasil.

O movimento do comércio externo concentra-se quasi todo nas alfândegas de Lisboa a Pôrto, e, seguidamente, em Figueira da Foz, Viana do Castelo, Faro, Ponta Delgada, e Funchal.

Do estrangeiro ou das colónias **importamos matérias primas**, em especial, carvão, lãs, coiros, peles, madeiras, algodão em bruto, panos, livros, máquinas, metais, tabaco; *produtos alimentares*, tais como trigo, arroz, bacalhau, *tecidos, quin quilharias, artigos de escritório, drogas, géneros coloniais* (chá, açúcar, café, cacau, oleaginosas madeiras etc.).

Os artigos de maior *exportação* são: *vinhos, cortiças, tecidos de algodão, conservas alimentares, minérios, aguardente, azeite, sal, frutas*. Nos de *reexportação* figuram a *borracha, a cêra, o cacau e o café*.

2 — VIAS DE COMUNICAÇÃO — Portugal tem cêrca de 15 mil km. de estradas ligando a capital às sedes dos distritos e às povoações mais importantes, possuindo ainda numerosos caminhos vicinais e municipais.

As *linhas férreas* ocupam uma extensão de mais de 3000 km. e dividem-se em linhas férreas de via larga e de via reduzida.

As primeiras são as do Norte e Leste (675 km.); as do *Sul e Sueste* (616 km.); as do *Minho e Douro* (358 km.); as do *Oeste* (294 km.); a da *Beira Alta* (235 km.) e a da *Beira Baixa* (213 km.). As segundas são as do *Vale do Vouga* (141 km.); a de *Tua a Bragança* (155 km.); a do *Vale do Corgo* (98 km.); a da *Póvoa*, (64 km.); a de *Trofa, Guimarães, Fafe* (56 km.); o

ramal de Viseu (50 km.) a de *Moncorvo* (34 km.); a do *Vale do Tâmega* (18 km.) etc.

Em volta de Lisboa há um caminho de ferro de cintura, que liga a capital às principais terras dos arredores. Há também cêrca de 58 km. de linhas férreas particulares e 560 km. de linhas eléctricas.

As *linhas telegráficas* têm mais de 8 mil km. de extensão com perto de 400 estações, estando o serviço telegráfico e postal a cargo do Estado (a).

Muitas cidades e várias povoações estão ligadas por meio de *rêdes telefônicas*, todas em comunicação com Lisboa.

Nas costas existem 9 *estações semafóricas*, havendo ainda três nos Açores e três na Madeira.

As *estações postais* vão além de 3000. No Pôrto, Lisboa, Açores, Madeira e Cabo Verde há estações de telegrafia sem fios.

Pelo cabo submarino inglês, cuja amarração em Portugal é em Carcavelos, está o nosso país em comunicação com as ilhas adjacentes e colónias, e ainda para Vigo e Gibraltar. Por um outro cabo submarino italiano, Portugal liga-se à Itália e à Bélgica.

A marinha mercante possui cêrca de 559 vapores, 275 navios de vela, havendo carreiras regulares para as ilhas adjacentes e para os portos de África e ainda para o Brasil e portos do norte da Europa.

Os rios navegáveis (Tejo, Douro, Mondego, Guadiana e Sado) apresentam uma rede de mais de 809 km.

Os portos de maior importância comercial são: Lisboa, Leixões, Pôrto, Caminha; Póvoa de Varzim, Vila do Conde, Aveiro, Figueira da Foz, Setúbal, Lagos, Portimão, Faro, Olhão, Tavira, Vila Real de Santo António.

(a) Postos rádio-telegráficos costeiros

| | | |
|---|-------------------------------------|--|
| Pôsto rádio-telegr. de <i>Monsanto</i> | Cabo Verde : | Angola : |
| » rádio-goniométrico de..... <i>Cascais</i> | Ilha de S. Tiago... <i>Praia</i> | Estação Carv. Araújo <i>Luanda</i> |
| Pôsto rádio-telegr. de <i>Faro</i> | » do Maio..... — | » de..... <i>Cabinaa</i> |
| » rádio-goniométrico Inf. D. Henrique..... <i>Sagres</i> | » Brava..... — | » de..... <i>Novo Red.</i> |
| Pôsto rádio-telegr. e rádio goniométrico <i>Lavadores</i> | » de S. Vicente. <i>Mindelo</i> | » de..... <i>Lobito</i> |
| Pôsto rádio-telegr. da <i>Boa-Nova</i> | » de Santo António <i>R. Grande</i> | » de..... <i>Mossamb.</i> |
| » rádio-telegr. da <i>P. Delg.</i> | S. Tomé : | » de..... <i>P. Alex.</i> |
| » rádio-telegr. da <i>Horta</i> | Pôsto da Cidade de <i>S. Tomé</i> | Mocambique : |
| » rádio-telegr. do <i>Funchal</i> | Guiné : | Estação rádio-telegr.. <i>L. Márq.</i> |
| » rádio-telegr. de <i>P. Saão</i> | Estação de..... <i>Bupaque</i> | » » » <i>Inhamb.</i> |
| | | » » » <i>Mocamb.</i> |
| | | » » » <i>Quelim.</i> |
| | | » » » <i>Berra</i> |

CAPÍTULO XI

Ilhas adjacentes

Arquipélago dos Açores

1 – GEOGRAFIA FÍSICA. — Situação : Os Açores, estão situados no Oceano Atlântico, a cerca de 250 léguas par-ocidente do Cabo da Roca. As ilhas que compõem o arquipélago, são orientadas na direcção NW-SE e formam três grupos: 1.º grupo oriental, composto das ilhas de *S. Miguel, Santa Maria e Ilhéus Formigas*; 2.º grupo central, formado pelas ilhas *Terceira, Graciosa, S. Jorge, Pico e Faial*, 3.º grupo ocidental, compreendendo as ilhas do *Corvo e Flores* (fig. 48).

A superfície total do arquipélago é de cerca de 2392 km².

Orografia: O solo é de formação vulcânica e bastante acidentado, com muitas crateras de vulcões extintos. Os pon-



Fig. 48 – Arquipélago dos Açores

tos mais elevados são: *Pico da Vara*, na ilha de S. Miguel; *Pico Alto*, na ilha de Santa Maria; *Pico de Santa Bárbara* e *Pico das Contendas*, na ilha Terceira; *Monte Ajuda*, na ilha Graciosa; *Pico* (2300 m. vulcão ainda não extinto), na ilha do Pico.

Hidrografia: As ribeiras de maior importância ficam na ilha de S. Miguel: *Ribeira Grande* e *Água de Pau*. A ilha tem várias lagoas: *Lagoa Grande*, *Lagoa Azul*, *Caldeira Pequena*, *Furnas*. Nesta última lagoa nasce a *Ribeira de Água Quente*.

Costas: São, em geral, sinuosas e alcantiladas. Nelas se abrem várias baías e enseadas; *Ponta Delgada*, *Porto Formoso* e *Água de Pau*, na ilha de S. Miguel; *S. Lourenço*, *Santa Maria*, *Vila do Porto*, em Santa Maria; *Angra do Heroísmo* e *Praia da Vitória*, na ilha Terceira; *Velas e Praias*, na ilha Graciosa; *Calhetas*, em S. Jorge; *Horta*, que é o melhor pôrto do arquipélago, na ilha do Faial; *Santa Cruz*, na ilha das Flores; *Rosário*, na ilha do Corvo. Dos canais que separam as ilhas, os mais importantes são o de S. Jorge e o de Faial.

Clima: Tem um clima marítimo e temperado, mas de excessiva umidade, ressentindo-se da influência da corrente do gôlfo e dos ventos que sopram naquelas regiões (alísios e contra-alísios).

Flora e Fauna: Cultivam-se cereais, legumes, batatas, batata doce, beterraba, ananás, bananeira, chá, tabaco. Fornece grande quantidade de gado bovino, cavalari, suíno e lanígero.

2 — GEOGRAFIA POLÍTICA — Os habitantes dos Açores são descendentes de antigos colonos portugueses, minho-tos e algarvios, principalmente, e formam um total de cerca de 240 mil habitantes, sendo a ilha de S. Miguel a mais populosa. Tem uma grande corrente emigratória para os Estados Unidos e ilhas de Sandwich (Oceânia).

A pesca, a criação do gado, o fabrico de tecidos de linho, louças, açúcar de beterraba, álcool e a indústria dos laticínios são as ocupações principais da população.

Compreende três distritos administrativos: *Ponta Delgada* (S. Miguel e Santa Maria) (fig. 49); *Angra do Heroísmo* (fig. 50) (Terceira, S. Jorge e Graciosa); *Horta* (Pico, Faial, Flores e Corvo). Sob o ponto de vista judicial compreende 10 comarcas, pertencentes à relação de Lisboa. Forma um *Comando Militar*, com sede em Angra do Heroísmo.

Possui várias escolas, três liceus e uma escola industrial e comercial.

As povoações mais importantes são, além das capitais, *Povoação*, *Vila Franca do Campo*, *Ribeira Grande*, na ilha de S. Miguel; *Vila do Pôrto*, na ilha de Santa Maria; *Praia*



Fig. 49 — Ponta Delgada

da Vitória, *Santa Cruz* na ilha Graciosa; *Vela e Calhetas*, na ilha de S. Jorge; *Lagens*, na ilha do Pico.

3 — GEOGRAFIA ECONÓMICA — Vias de comunicação: O arquipélago está em ligação com a metrópole por



Fig. 50 — Angra do Heroísmo

carreiras regulares de vapores, feitas pela Empresa Insulana de Navegação; e por um cabo submarino. Os portos de maior movimento são: *Ponta Delgada*, *Angra do Heroísmo* e *Horta*.

Comércio: Os Açores *exportam* ananases, aguardente, manteiga, chá, tabaco, e *importam* lanifícios e produtos manufacturados.

A quasi totalidade das suas transacções faz-se com a metrópole.

2 — Arquipélago da Madeira

1 — GEOGRAFIA FÍSICA — Situação: O arquipélago da Madeira está situado no Oceano Atlântico, a 190 léguas do Cabo da Roca, e a 163 da costa africana.

Ocupa uma superfície de 870 km.² e compõe-se das ilhas da Madeira, Pôrto Santo e Desertas, estas últimas compostas de três pequenos ilhéus e de várias ilhotas. (fig. 51)



Fig. 51 — Arquipélago da Madeira

Orografia: São de natureza vulcânica e bastante acidentadas, especialmente a ilha da Madeira, que é muito montanhosa. Os principais acidentes do relêvo são: *Pico Ruivo* (1847^m), ponto mais elevado da serra, que vai de um a outro extremo da ilha; o planalto do *Paúl da Serra*, (na ilha da Madeira), e o *Pico do Facho* (554^m), na ilha de Pôrto Santo.

Costas: As costas do arquipélago da Madeira são alcantiladas, irregulares, e não oferecem abrigos seguros. O *Funchal*, a sul, *Pôrto Moniz*, a noroeste, *Machico*, *Santa Cruz* e *Pôrto*

Novo, a oriente, são os seus melhores ancoradouros. As costas da ilha de Pôrto Santo são escarpadas, a norte e noroeste, e baixas e arenosas, a sudoeste. O seu melhor fundeadouro, *Pôrto Santo*, fica a leste da ilha do mesmo nome.

Hidrografia: A ilha da Madeira é atravessada por vários ribeiros, entre os quais merece menção a *Ribeira da Janela*, que se dirige para a costa norte, recebendo no percurso um afluente, o *Rabaçal*.

Clima: É dos mais benignos, temperados e constantes do globo, com uma temperatura média anual de 18°,8.

Flora e Fauna: O solo é muito fértil e contém muitos dos produtos cultivados na Europa e alguns de zona tropical: vinha, trigo, milho, batata, legumes, cana do açúcar, bananeira, inhame. Tem abundância de gado bovino, suíno e lanígero.

2 — GEOGRAFIA POLÍTICA — A população descende de antigos colonos portugueses, e compõe-se de cêrca de 180.000 habitantes, dos quais apenas 2.000, na ilha de Pôrto Santo.

Os madeirenses emigram em grande quantidade para os Estados Unidos, para a África Ocidental, e para Demerara (Güiana Inglês).

O fabrico de vinhos, a criação de gado, a indústria dos lactícínios, os artefactos de vime, os bordados, o fabrico do açúcar e da aguardente, são os principais recursos da população, em que figuram bastantes estrangeiros, especialmente ingleses.



Fig. 52 — Funchal

Constitui um *distrito administrativo*, cuja sede é a cidade do *Funchal*, Compreende 4 *comarcas*, pertencentes à Relação de Lisboa e um *comando militar*, com sede na capital.

As povoações mais importantes são: *Funchal* (fig. 52), *Machico*, *Santa Cruz*, *Ponta do Sol*, *Calheta*, *Câmara de Lobos*, na ilha da Madeira; *Pôrto Santo* na ilha de Pôrto Santo.

3—GEOGRAFIA ECONÓMICA—Vias de comunicação: Existem carreiras semanais de vapores; entre Lisboa e a Madeira, há um cabo submarino que liga a metrópole ao Funchal, donde segue para S. Vicente de Cabo Verde. *Funchal*, escala de carreiras para a América do Sul e África Ocidental. *Machico* e *Pôrto Santo*, são os melhores portos do arquipélago.

Comércio: A Madeira *exporta* vinho, açúcar, aguardente, bananas, bordados, manteiga, objectos de vime e chapéus de palha; *importa* tecidos e produtos manufacturados.

Leituras: Lugares históricos.

Alfarrobeira — Na Estremadura, onde se deu em 1449, um recontro entre D. Afonso V e o infante D. Pedro.

Aljubarrota — Na Estremadura, onde se deu a batalha ganha em 1385 por D. João I, sobre os castelhanos. Perto do campo de batalha levantou-se o Mosteiro da Batalha.

Almoster e Asseiceira — Na Estremadura, batalhas ganhas na guerra civil de 1834 pelos liberais sobre os miguelistas.

Ameixial — No Alentejo, batalha ganha sobre os castelhanos em 1663.

Buçaco — Na Beira; batalha ganha em 1810 pelo exército anglo-português contra os franceses.

Guimarães — No Minho; primeira capital de Portugal; côrte do Conde D. Henrique e berço do primeiro rei de Portugal.

Mindelo — No Minho; desembarque de D. Pedro IV em 1832 com a expedição liberal organizada na ilha Terceira.

Montes Claros — No Alentejo; vitória sobre os castelhanos em 1665.

Sagres — No Algarve; fundação duma escola náutica pelo infante D. Henrique, filho de D. João I.

Sintra — Na Estremadura; esteve nele prêso o rei D. Afonso VI, e foi nele assinado o convénio feito em 1808 com o general francês Junot.

Tôrres Vedras — Na Estremadura; vitória do exército anglo-luso sobre os franceses.

CAPÍTULO XII

Portugal Ultramarino

I — Cabo Verde

1 — GEOGRAFIA FÍSICA — Compõe-se esta província do arquipélago de Cabo Verde, situado no Oceano Atlantico, a cêrca de 600 kms. da costa africana. Ocupa uma superfície de 3930 km². e compõe-se de 10 ilhas; que formam dois grupos; 1.º de *barlavento*, constituído pelas ilhas de **Santo Antão**, **S. Vicente**, **Santa Luzia**, **S. Nicolau**, **Sal e Boa-Vista**; 2.º de *sotavento*, composto das ilhas de **Brava**, **Santiago**, **Fogo e Maio**. (Fig. 53).

Entre as ilhas de Santa Luzia e de S. Nicolau ficam os



Fig. 53—Mapa da província de Cabo Verde

ilhéus *Branco* e *Raso*, e, ao norte da ilha Brava, os ilhéus *Rombos*.

Orografia — Com excepção das ilhas de Sal, Boa-Vista e Maio, são tôdas muito montanhosas e de natureza vulcânica, sendo as mais importantes elevações — *Pão de Açúcar*, *Corôa*, *Caldeira*, na ilha de Santo Antão; *Monte Gordo*, na ilha de S. Nicolau; *Pico da Antónia*, na ilha de S. Tiago.

Hidrografia — E' de pouca importância; apenas há pequenos ribeiros nas ilhas maiores e mais montanhosas. Por ocasião das grandes chuvas originam-se torrentes caudalosas.

Costas — São, em geral, escarpadas e muito sinuosas, formando largas baías e enseadas, onde se estabeleceram vários portos: *Pôrto Grande*, na ilha de S. Vicente; *Santa Maria*, na ilha de Sal, *Ponta do Sol*, na ilha de Santo Antão, *Pôrto Inglês*, na ilha de Maio; *Tarrafal e Praia*, na ilha de S. Tiago.

Clima — É quente no litoral, fresco no interior das ilhas montanhosas, insalubre nas ilhas de S. Tiago, S. Nicolau e Maio. Tem duas estações, a da sêca, de Dezembro a Junho, e a das chuvas, de Julho a Novembro. São freqüentes os temporais acompanhados de chuvas abundantes.

Flora e Fauna — Cultivam-se a purgueira, o milho, o café, a mandioca, o rícino, a batata doce, o feijão, a mancarra, a cana de açúcar e a bananeira, e criam-se os animais domésticos, em especial, bois, cavalos e cabras. As costas têm abundância de peixe.

2 — GEOGRAFIA POLÍTICA — A população é formada, na sua maioria, de mestiços, a que se dá o nome de cabo-verdeanos, e conta, apròximadamente, 150 mil habitantes, entre brancos, mestiços e negros. A pesca, a extracção do sal e algumas pequenas indústrias, (fabrico de cestas, cordas, chapéus de palha e aguardentes), são as principais occupações da população.

Forma uma província ultramarina com um só distrito, cuja capital é a *Cidade da Praia*. Compreende duas comarcas, pertencentes à Relação de Lisboa. Tem algumas escolas primárias e de aprendizagem de officios e um liceu central. É superiormente dirigida por um Governador Geral assistido por um Conselho de Govêrno.

As povoações mais importantes são: *Praia* (capital), na ilha de S. Tiago, *Mindelo*, na ilha de S. Vicente, *Ribeira Brava*, na ilha de S. Nicolau, *Povoação*, na ilha Brava, *Ribeira Grande e Maria Pia*, na ilha de Santo Antão, *Sal-Rei*, na ilha de Boa Vista e *Filipe*, na ilha de Fogo.

3 — GEOGRAFIA ECONÓMICA — Vias de comunicação — Há carreiras regulares de navegação entre a metrópole e a província. Em S. Tiago, na baía de S. Martinho, está estabelecida uma base de navegação aérea duma companhia estrangeira, e em Pôrto Grande e cidade da Praia amarram cabos submarinos. Em tôdas as ilhas há postos rádio-telegráficos.

Pôrto Grande (pôrto de escala das carreiras para o Brasil), *Praia, Santa Maria, Sal-Rei, Ponta do Sol, Tarrafal e Furna* são os melhores portos do arquipélago.

Comércio — *Importa* tecidos, vinho, azeite, tabaco, arroz, farinha de trigo, carvão e quinquilharias, e *exporta* café, purgueira, milho, aguardente, sal, urzela, chapéus de palha, peles de cabra.

2 — Guiné

1 — GEOGRAFIA FÍSICA — Situação — A província da Guiné está situada na costa ocidental da África, na região do Sudão. É rodeada por domínios franceses e vai desde Cabo Roxo até à ponta do Cajé. Compreende uma parte continental e uma parte insular, composta do arquipélago de Bijagós

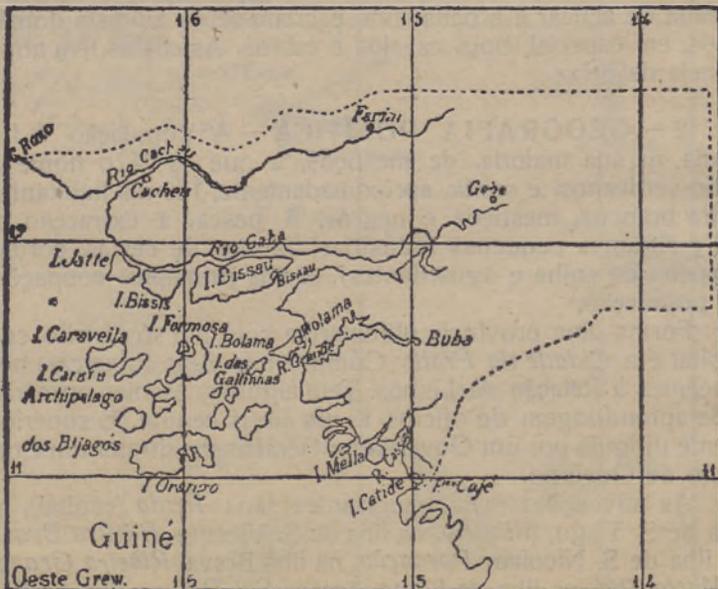


Fig 54 Mapa da província da Guiné

(Bolama, Bissau, Galinhas, Orango, Formosa, Caravela, etc.). Ocupa uma superfície total de 36 126 km². (Fig. 54)

Orografia—Não tem grandes elevações de terrenos; a altitude máxima é de 255 metros. O relevo apenas se acentua um pouco, na linha fronteira do sul.

Hidrografia—Tem vastos rios, correndo em várias direcções, formando ilhas, separando terrenos, abrindo esteiras e desaguando por enormes estuários, tais como o *Geba*, o *Cachéu*, o *Grande de Bolola*, o *Buba*, o *Cassini*.

Costas—São baixas, recortadas e de difícil acesso à navegação. A entrada dos rios é barrada por inúmeras ilhotas.

Clima—Tem um clima tórrido, úmido e insalubre, com duas estações, a da seca, de Novembro a Março, e a das chuvas, de Abril a Outubro.

Flora e Fauna—É muito rica de florestas e cultivam-se nela o arroz, a cana sacarina, o tabaco, a mancarra e várias plantas oleaginosas. Nas costas há abundância de peixe e apanha-se o coral.

2 — GEOGRAFIA POLÍTICA— A população é avaliada em mais de 280 mil habitantes, na sua quasi totalidade negros de várias tribus. A tribo mais civilizada é a dos mandingas, que seguem o islamismo e falam um dialecto árabe. As restantes (fulas, felupes, balantas, papéis, etc.) são verdadeiramente selvagens.

Constitui um organismo autónomo dirigido por um Governador assistido por um Conselho do Governo. Compreende dois concelhos com várias circunscrições civis e postos administrativos. Constitui uma comarca, com sede em Bolama, havendo tribunais privativos para julgamento dos indígenas. A instrução é ministrada em escolas primárias e de aprendizagem de officios.

Bolama (capital); *Bissau*, *Bafatá*, *Canchungo*, *Farim*, *Cachéu*, *Buba* e *Bolola* são os principais centros de população.

3 — GEOGRAFIA ECONÓMICA—**Vias de comunicação**— Embora tenha já alguns km.^s de estradas, as comunicações e transportes fazem-se, principalmente por via fluvial e marítima. Há carreiras de navegação da metrópole e de Hamburgo (Alemanha). Tem bastantes postos telegráficos e telefónicos, podendo Bissau e Bolama comunicar com a metrópole por meio do cabo submarino.

Em Bissau, que monopoliza quasi todo o movimento commercial da provincia, há uma esplêndida ponte-cais.

e *Rio do Ouro*, na ilha de S. Tomé. Na ilha do Príncipe há alguns ribeiros bastante caudalosos.

Costas — São bastante sinuosas e abrem em largas baías e pequenas angras. A baía do *Ana Chaves*, a *Angra de S. João*, na ilha de S. Tomé, as baías de *Santo António* e das *Agulhas* ou *Praia Grande*, na ilha do Príncipe, são as mais importantes.

Clima — É acentuadamente tropical, insalubre nas regiões baixas do litoral, e saudável nas regiões mais altas do interior. Tem duas estações, a das chuvas, de Setembro a Junho, e a da seca, de Julho a Agosto.

Flora e Fauna — A agricultura é a maior riqueza da província; produz em abundância cacau, café, canela, cola e frutas tropicais. Possui grande número de florestas. Criam-se nela animais domésticos, e é muito rica em aves.

2 — GEOGRAFIA POLITICA — A população é avaliada em mais de 53 mil habitantes (S. Tomé) e perto de 4 mil (Príncipe), na sua maioria da raça negra. Foi primitivamente habitada por colonos portugueses, e, mais tarde, por judeus e degredados portugueses, a que se juntaram os negros vindos do ocidente de Africa.

A agricultura é feita quasi tôda por serviçais negros, contratados em Cabo Verde e Angola, por isso que os indígenas são de índole preguiçosa.

Compreende dois concelhos, o de S. Tomé e o do Príncipe, pertencendo ao último o forte de S. João Baptista. É dirigida superiormente por um Governador assistido por um Conselho do Governo. Constitui uma comarca com séde em S. Tomé, pertencente à Relação de Luanda. Possui várias escolas primárias e uma escola principal em S. Tomé.

S. Tomé (capital) *Trindade*, *Madalena*, *Guadalupe*; *Santa Cruz dos Angolares*, *Santo Amaro*, na ilha de S. Tomé, e *Santo António*, na ilha do Príncipe, são as povoações de maior importância.

3 — GEOGRAFIA ECONÓMICA — **Vias de comunicação:** Existem na província magníficas estradas, um caminho de ferro, ligando a capital com a Vila da Trindade, vários postos de telegrafia sem fios e uma rede telefónica do Estado, havendo também um cabo submarino que liga as duas ilhas à metrópole. Há também carreiras regulares de vapores de Lisboa para a província.

S. Tomé e Santo António do Príncipe são os seus melhores portos.

Comércio: *Importa* arroz, feijão, peixe e outros produtos alimentares, tecidos, quinquilharias; *exporta* cacau, café, coconote, quina, madeiras.

4 — Angola

1 — GEOGRAFIA FÍSICA — Situação: A província de Angola está situada na costa ocidental da África, entre o rio Zaire e o rio Cunene, e compreende também um pequeno território (Enclave de Cabinda) ao norte do Zaire, encravado no Congo Francês e no Congo Belga. É a mais vasta das nossas possessões, ocupando uma superfície de 1.255.775 km², (quasi 15 vezes a superfície de Portugal). (Fig. 56).

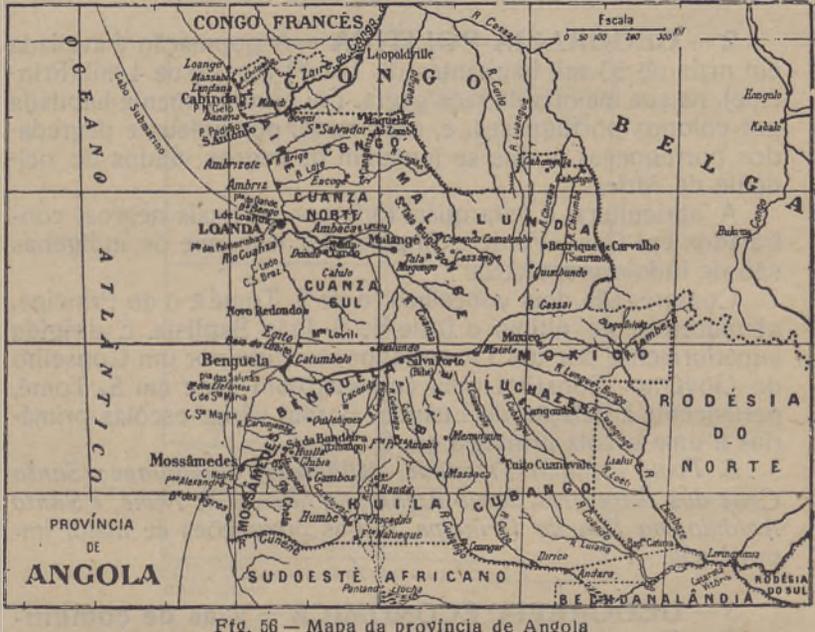


Fig. 56 — Mapa da província de Angola

Orografia — Compreende três regiões, a do litoral, a média e a interior. A primeira é orlada de extensas planícies e areais e acidentada pelos contrafortes da região montanhosa do interior; a segunda tem a direcção NS com as maiores altitudes para a parte meridional; a terceira é formada por planaltos. Nas serras da região média destacam-se *Canganza, Tala-Mogongo, Catanga, Chela e Caná*; na região do interior os

planaltos do *Bié*, *Bailundo*, *Caconda*, *Malange*, *Lunda*, *Huila*, e *Mossâmedes*. A altitude média das serras é de mil metros.

Hidrografia — O relêvo de Angola faz com que o leito dos rios apresente fortes desníveis, tornando os cursos navegáveis apenas nalguns pontos delimitados por cataratas e rápidos. Os principais rios de Angola são: o *Zaire* ou *Congo*, o *Lilundo*, o *Loge*, que banha Ambriz, o *Dande*, o *Bengo*, que passa ao norte de Luanda, o *Cuanza*, o *Longa*, o *Cuvo*, o *Catumbela*, o *Coroca*, o *Cunene*, que desagua na baía dos Tigres, e o alto *Zambeze*. Além dêstes rios devem notar-se o *Cassai*, afluente do *Zaire*, o *Cubango*, o *Lungo*, o *Bungo* e o *Cabompo*, afluentes do *Zambeze*, o *Cutato*, o *Luando*, o *Lucaleso* e o *Cuqueime*, afluentes do *Cuanza*.

No interior há diversas lagoas, ainda imperfeitamente conhecidas.

Clima — A extensão em latitude e as acentuadas diferenças de altitude dão ao território de Angola uma grande variedade de climas. Duma maneira geral póde dizer-se que é quente e úmido na região do litoral; insalubre nas margens dos rios; temperado e salubre na região dos planaltos. Tem uma estação fresca, abundante de nevoeiros (cacimba), e duas épocas de chuvas intensas.

A região dos planaltos possui condições favoráveis para a colonização europeia.

Costas — Abrangem uma extensão de 1625 km. São pouco acidentadas e arenosas; o litoral cortado por muitos rios e com abundância de lagôas e pântanos. Os portos e surgidouros são abundantes ao sul de Luanda.

Nos acidentadas das costas devem notar-se: a baía do *Bongo* o cabo *Ledo*, a baía de *Luacho*, os cabos de *Santa Maria* e de *Santa Marta*, as baías de *São Nicolau*, *Mossâmedes* e *Tigres*, e os portos de *Santo António*, do *Zaire*, *Ambrizete*, *Ambriz*, *Luanda*, *Novo Redondo*, *Benguela*, *Mossâmedes*. *Pôrto Alexandre* e *Lobito*, de excelentes condições naturais e privilegiada situação, que lhe permitem augurar um largo futuro, tendo já actualmente um considerável movimento.

Flora e Fauna — É fertilíssimo tôdo o solo de Angola; cultivam-se nele o cacau, o café, a palmeira, a cola, a canela, as frutas tropicais (banana, manga, nona, goiaba, etc.). As florestas fornecem madeiras preciosas, sementes oleaginosas, resinas, borracha e madeiras de construção. Na fauna abundam, além dos animais domésticos, boi, cavalo, etc., os animais selvagens e ferozes, possuindo também grande variedade de insectos, aves e répteis.

2— GEOGRAFIA POLÍTICA.— A população é calculada em 5 milhões de habitantes, e é formada por indígenas da raça negra (cabindas, bengalas, bailundos, bantús, cuanhamas, cuamatos, hotentotes, etc.), por colonos brancos e por mestiços.

A província constitui um organismo administrativo e financeiro autónomo, superiormente dirigido por um Governador Geral, assistido por um Conselho do Governo.

A província está dividida em doze distritos: **Congo**, (cap. Vila de Maquela do Zombo); **Luanda**, (Cap. Luanda); **Benguela**, (Cap. Benguela); **Boé**, (Cap. Vila Silva Porto); **Mossâmedes**, (Cap. Mossâmedes); **Cuanza-Norte**, (Cap. Vila de Dala-Tando); **Cuanza-Sul**, (Cap. Quibala e provisoriamente Vila de Novo Redondo); **Moxico** (Cap. Vila Luso); **Huíla**, (Cap. cidade Sá da Bandeira); **Lunda** (Cap. Vila Henrique de Carvalho); **Malange** (Cap. Malange); **Zaire** (Cap. Vila de Santo António do Zaire).

Êstes distritos dividem-se em circunscrições, e êstes em postos, sendo cada distrito dirigido por um governador de distrito. Sob o ponto de vista judicial, constitui um distrito judicial, com a sêde em Luanda, e dividido em nove comarcas. A instrução é ministrada em dois liceus, um em Luanda, outro, em Sá da Bandeira, e por várias escolas de arte e ofícios, escolas de agronomia e escolas de instrução primária.

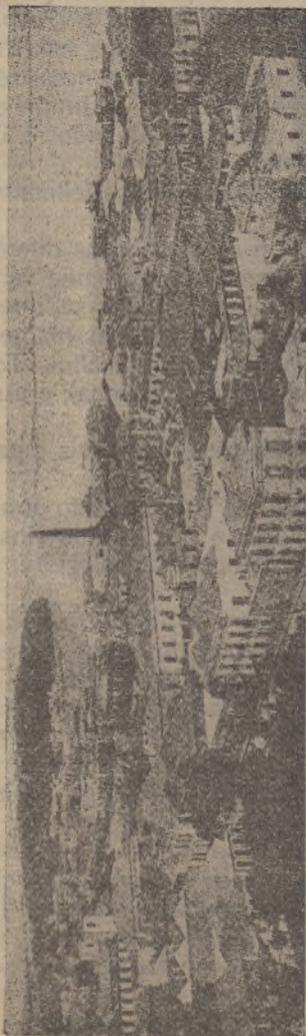


Fig. 57—Luanda

A capital da província é a cidade de Luanda, centro de comércio importante e pôrto muito freqüentado. (Fig 57). As povoações de maior importância são, além das sedes dos distritos, as seguintes; *Ambaca*, (centro agrícola ligado a Luanda por um caminho de ferro), *Ambriz Novo Redondo*, *Humpata*, *Lobito*, (pôrto muito freqüentado, estação de caminho de ferro do mesmo nome) *Casengo* (centro do comércio de café), *Duque de Bragança*, *Porto Alexandre*, *Cabinda e Landana*.

3 — GEOGRAFIA ECONÓMICA — Vias de comunicação. — Possui uma extensa rede de estradas, de linhas telegráficas e telefónicas, vários postos de telegrafia sem fios e comunica com a metrópole e com a África do Sul por meio de T. S. F. e dum cabo submarino, que toca em Luanda, Benguela e Mossâmedes:

A rêde ferro-viária tem cêrca de 2000 km, e consta das seguintes vias de penetração: *Caminho de Ferro de Luanda* (Luanda a Malange); *Caminho de Ferro de Benguela* (Lobito, Benguela, Moxico ligado ao Congo Belga); *Caminho de Ferro de Mossâmedes* (Mossâmedes a Lubango).

Existem carreiras quinzenais de vapores entre a metrópole e os portos de Angola, onde tocam também vários navios de companhias estrangeiras.

Os portos melhor apetrechados e de maior movimento são: *Lobito*, *Luanda*, *Amboim*, *Mossâmedes*, *Porto Alexandre*, *Baja dos Tigres*.

Comércio — *Importa*: produtos alimentares, vinhos, metais, tecidos, quinquilharias, etc.; *exporta*: café, milho, açúcar, óleo de palma, coconote, cera, algodão, resinas, borracha, madeiras, etc.

Existem em Angola algumas indústrias importantes: extracção de diamantes e minérios, fabrico de açúcar, fósforos, óleos, sabões, conservas, farinhas, etc.

5 — Moçambique

1 — GEOGRAFIA FÍSICA. — Situação — A província de Moçambique esté situada na costa oriental de África, sôbre o canal de Moçambique. Confina, ao norte com o território de Tanganhica; ao ocidente, com os territórios de Niassa, Rodésia e Transval; ao sul, com a Suasilândia. Ocupa uma superficie de 756 112 km² (8,4 vezes maior que a de Portugal). (Fig. 58).

meiras, ria de Quelimane, baía de Sofala, ilhas de Chiluané, de Bazaruto, cabo de S. Sebastião, ilha de Inhaca, baía de Lourenço Marques.

Clima — Tem um clima tropical, quente, úmido e insalubre, particularmente nas regiões do litoral e nos grandes vales. É, porém, fresco e saudável nas terras altas e no interior, e salubre, embora, quente, desde a foz do rio Ave a Lourenço Marques. Tem duas estações; a das chuvas, de Abril a Outubro, e a da sêca, de Novembro a Março.

Flora e Fauna — Possui um solo fertilíssimo, com abundância de florestas, fornecedoras de madeiras preciosas, borracha, cana sacarina, algodão e plantas oleaginosas; cultivam-se nêlo o milho, tabaco, café, cacau, etc. Possui uma fauna variadíssima, representada por elefantes, búfalos, girafas, hipopótamos, crocodilos, tartarugas, macacos, animais ferozes, insectos, e grande variedade de aves. Tem tomado bastante incremento a criação do gado bovino. A costa fornece enorme variedade de peixe, especialmente em Lourenço Marques. Os tubarões aparecem, freqüentemente, no canal de Moçambique; nas costas das ilhas de Bazaruto, apanham-se pérolas.

3 — GEOGRAFIA POLÍTICA — Moçambique tem, aproximadamente, 4 milhões de habitantes, sendo a população formada por indígenas negros (bantus, macuas, vátuas, landins, machonas, etc.), semitas (árabes e judeus), índios e colonos europeus (portugueses, ingleses e boers).

A província goza de uma certa autonomia administrativa e financeira, sendo dirigida por um Governador Geral assistido por um Conselho de Governo. Compreende os seguintes distritos: **Lourenço Marques**, com sede em *Lourenço Marques*; **Inhambane**, com sede na vila de *Inhambane*; **Quelimane**, com sede na vila de *Quelimane*; **Tete**, com sede na vila de *Tete*; **Moçambique**, com sede na cidade de *Moçambique* (1).

Parte dos territórios da província são administrados por uma companhia que goza de direitos e privilégios especiais sobre os mesmos. É a *Companhia de Moçambique*, que administra os territórios situados entre os rios Save e Zambeze, e tem a sua sede na cidade da Beira.

Os territórios da Companhia de Moçambique dividem-se em *circunscrições administrativas*.

(1) O território da extinta Companhia (magestática) do Niassa, ficou constituindo dois distritos: o do Niassa, cuja sede é em *Metónia*, e o de Cabo Delgado, com sede em *Pemba*.

Sob o ponto de vista judicial constitui um distrito judicial dividido em 8 comarcas. A instrução ministra-se em várias escolas primárias oficiais, missionárias e particulares, escolas de artes e ofícios, havendo em Lourenço Marques um liceu, para o ensino secundário.

Lourenço Marques, capital da província e grande centro de comércio com o Transval e com a Suasilândia, *Beira*, *Pôrto Amélia*, *Moçambique*, *Angoche ou António Enes*, *Quelimane*, *Chinde*, *Sena*, *Tete*, *Zumbo*, *Manica*, *Inhambane*, *Vila Perry*, *Macequeque*, *Vila de João Belo*, *Vila Nova de Gaza*, *Lumbo*, *Ibo e Mocimboa da Praia*, são os principais centros de população.

4 — GEOGRAFIA ECONÓMICA — Vias de comunicação: Tem uma importante rede de estradas, vários postos de telegrafia sem fios, linhas telegráficas e telefónicas. As principais linhas férreas são o *Caminho de Ferro de Lourenço Marques* (Lourenço Marques ao Transval), o *Caminho de Ferro da Beira* (Beira à Rodé-ia), *Caminho de Ferro Transzambezião* (Beira a Niassalanda). Entre a Metrópole e os principais portos há carreiras de navegação não só da *Companhia Nacional de Navegação*, como também estrangeiras.

Em Lourenço Marques, Beira e Moçambique toca um cabo submarino.

Os portos mais freqüentados são *Lourenço Marques*, *Beira*, *Inhambane*, *Chinde*, *Quelimane* e *Moçambique*.

Comércio: *Importa* arroz, farinha de trigo, tecidos, vinhos, cimentos, máquinas agrícolas e industriais, artigos de vestuário, etc.; *exporta* milho, cera, borracha, copra, rícino, açúcar, sisal, café, sementes oleaginosas, tabaco, etc.

As principais transacções fazem-se com a União Sul Africana e Inglaterra. As oleaginosas seguem, geralmente, para Marselha; o sisal, vai para Inglaterra; do açúcar apenas vem uma pequena parte para a metrópole.

As importações de Portugal são muito diminutas.

Das indústrias podem mencionar-se: a do fabrico do açúcar, a do tabaco, a dos óleos e a do sabão.

6 — Estado da Índia

1 — GEOGRAFIA E FÍSICA — Situação — Costumam designar-se sob o nome de *Estado da Índia* os territórios portugueses situados na costa ocidental do Indostão (costa de Malabar).

Compreende os territórios de *Goa*, (Fig. 59) compostos de as Velhas e Novas conquistas; de *Damão*, com as regiões internas de Dadrá, Pragana-Nagar-Aveli, e da *ilha de Diu*, situada ao sul da península de Guzerate, a que se ligam os territórios de Gogolá e Simbor. Ocupa uma superfície de 3806 km².



Fig. 59 - O território de Goa

Orografia — A leste do território de Goa corre a cordilheira dos Gates ocidentais. Esta cordilheira projecta vários contra-fortes para o território português, entre êles, as serras de *Vaguli*, *Chadernate*, *Sansogar*.

Damão apenas tem algumas pequenas elevações em Nagar-Aveli. Diu é constituído por aluviões e rochas vulcânicas.

Hidrografia — Os rios que atravessam o território de Goa, estão sujeitos ao regime torrencial, apresentando grande volume de águas, no período das chuvas, e secando, quasi por completo, no resto do ano. Os mais importantes são o *Aron-dem ou Tracol*, o *Colvale ou Chaporá*, o *Mandóvi*, que desagua por vários braços, entre os quais ficam as ilhas de Goa, Chorão, Divar, Piedade, etc., o *Zuari ou Rachol*, o *Sal e o Talpona*. Em Damão corre o *Damon Gaga*, que desagua no Gôlfo de Cambaia.

Costas — As do território de Goa são bastantes acidentadas e cortadas pelos braços dos rios, com numerosas ilhas de aluvião. Tem como principais acidentes o *cabo Roma*, as *ilhas de Goa*, *S. Jorge e Angediva*, os *portos de Mormugão e Aguada*. Em Damão e Diu ficam os portos do mesmo nomé.

Clima — Caracteriza-se pela temperatura elevada e constante. Exceptuando as margens pantanosas de alguns rios, é, em geral, salubre.

As monções (ventos periódicos que sopram no Índico) determinam duas estações, a da sêca, de Outubro a Abril, e a das chuvas de Maio a Setembro.

Flora e Fauna — O solo é muito fértil e próprio para a agricultura, produzindo arroz, coqueiros, trigo, milho, feijão, café, cana sacarina, frutas tropicais, noz muscada, gergelim, madeiras preciosas. Entre os variados animais figuram o búfalo, o boi, o tigre, a hiena, o macaco, a cobra de capelo.

2 — GEOGRAFIA POLÍTICA — A população é calculada em cêrca de 600 mil habitantes, compondo-se de europeus e seus descendentes, de indus, de moiros e de mestiços.

O Estado da Índia constitui um organismo administrativo e financeiro autónomo, dirigido superiormente por um Governador com funções legislativas e executivas, e assistido por um Conselho de Govêrno. Compreende *três distritos administrativos*, *Goa, Damão, e Diu*, cujas sedes são as cidades dos mesmos nomes. Para a administração da justiça forma um *distrito judicial*, com uma Relação em Nova Goa, e várias comarcas. É de todas as províncias ultramarinas a que possui maior desenvolvimento, quanto à instrução. Além de numerosas escolas primárias, industriais, agrícolas, e de uma escola de artes e ofícios tem três liceus, uma escola normal, um instituto comercial e uma escola médico-cirúrgica.

Nova Goa ou *Pangim*, na margem esquerda do Rio Man-

Costas — Tanto as da península, como as das ilhas, apresentam muitas sinuosidades e recortes, estando cercadas, em vários pontos, de aluviões e areias, o que as torna de difícil acesso. Na costa noroeste da península foram realizados grandes aterros para a construção do Pôrto Exterior. No pôrto interior abriga-se uma grande quantidade de barcos chineses de pesca.

Clima — É bastante quente e úmido, mas saudável, com um inverno suave. Tem duas estações, a das chuvas, de Abril a Setembro, e a da sêca, de Outubro a Março. Nos meses de Julho e Setembro a mudança das monções ocasiona violentas tempestades e tufões, provenientes das ilhas Filipinas.

Flora e Fauna — A exigüidade do território não permite culturas, sendo os gêneros alimentícios importados da China. A vida animal é limitada à criação de animais domésticos e aves; nas costas há grande abundância de peixe.

7 — GEOGRAFIA POLÍTICA. — A população de Macau é calculada em mais de 115 000 habitantes, chineses, portugueses, e mestiços vivendo, principalmente, do comércio (chá, charão, arroz, louças, algodão, ópio) e de pequenas indústrias (fogo de artifício, pesca, tecidos, fósforos, cimento, barcos de vela).

Constitui um organismo administrativo e financeiro autónomo, dirigido superiormente por um Governador, com funções legislativas e executivas, e assistido por um Conselho do Governo:

Compreende dois concelhos, o de Macau e o de Taipa e Coloane, estando o primeiro dividido em dois bairros. Forma uma comarca pertencente à Relação da Nova Goa. Tem várias escolas primárias, uma escola telégrafo-postal, uma escola de pilotagem, uma escola de artes e ofícios, uma escola comercial e um liceu central.

A capital da colónia é *Macau*.

3 — GEOGRAFIA ECONÓMICA. — **Vias de comunicação** — A província não tem relações marítimas directas com a metrópole; aproveitam-se os vapores estrangeiros das carreiras do Extremo Oriente, que tocam em Hong Kong.

Entre esta cidade e Macau há carreiras diárias de navegação. Existem também comunicações marítimas de Macau com Cantão, Singapura, Java, Japão, Timor, Saigão.

Comércio — *Importa* carvão, arroz, lenhas, frutas, açúcar,

teijos, ópio, etc.; *exporta* arroz, açúcar, conservas, cimento, peixe fresco e salgado, ópio, etc.

São importantes as indústria do fogo de artifício que emprega perto de 20.000 pessoas, e a da pesca, que ocupa mais de 30.000 pessoas.

7 — Timor

1 — GEOGRAFIA FÍSICA — A província de Timor é formada pela parte oriental da linha de Timor (arquipélago de Sonda), pelo ilhéu de Pulo Jaco e pelos territórios de Ocusse e Ambeno, encravados na parte da ilha pertencente à Holanda. Ocupa uma superfície total de 18989 km.² (cêrca de 1/3 da superfície de Portugal). (Fig. 61).

Orografia — A ilha é atravessada de NE a SW, por uma cordilheira, cujos pontos mais altos são os picos de Mancóli, Ablai e Ramelau, atingindo êste último a altitude de 2650m.

Hidrografia — A natureza do relêvo não permite a formação de rios, mas apenas a de ribeiras caudalosas, que correm na época das chuvas.

Lois, Lactó, Vemor, Dilor, Clare, Sahé, são as mais importantes.

Costas — São bastante recortadas, mas de difícil acesso, por causa dos recifes de coral, que as cercam. As baías de mais seguro abrigo são as de *Batugadé* e *Dili*, ao norte, e de *Suni* ao sul.

Clima — É quente, pluvioso e insalubre nas regiões baixas do litoral, temperado e saudável na zona montanhosa. Tem duas estações, a da sêca, de abril a outubro, e a das chuvas, de novembro a março.

Flora e Fauna — O solo de Timor é duma extrema fertilidade; produz café, cacau, cana do açúcar, arroz, milho, tabaco, mandioca, feijão, batata, frutos tropicais, madeiras preciosas e especiarias. No reino animal encontram-se búfalos, bois, cavalos, veados e porcos, nas regiões acidentadas do norte; cangurus, carneiros e aves, na parte sul da ilha. Os mares são infestados por crocodilos.

Geografia política — Não está devidamente avaliada a

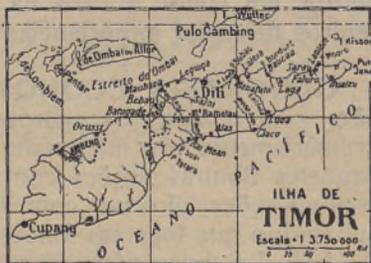


Fig. 61 — Mapa da província de Timor

população da ilha, mas calcula-se em mais de 400 mil habitantes, pertencentes, na sua maioria, à raça malaia, havendo também bastantes negros e mestiços. Os europeus são em número muito limitado.

Constitui um organismo administrativo e financeiro autónomo, dirigido superiormente por um governador com a colaboração de um Conselho de Governo. Divide-se em 4 concelhos, formando, judicialmente uma comarca pertencente ao distrito judicial de Nova Goa.

O ensino é ministrado em várias escolas primárias e pelas missões espalhadas pelo interior da ilha.

Dili, capital da província, *Laane*, *Mambara*, *Ocussi*, *Manatuto*, em Timor, e *Tero*, na ilha de Paulo Cambing, são os centros de maior importância.

GEOGRAFIA ECONÓMICA — Vias de comunicação — As relações da metrópole com a província são feitas, ordinariamente, por intermédio de vapores holandeses, ou por paquetes doutras nações com trasbordo para Timor. Para as comunicações directas com a metrópole, aproveita o cabo submarino que toca em Macaçar.

Dili, é o único pôrto importante da ilha.

Comércio — *Importa* produtos alimentares e tecidos; *exporta* produtos tropicais, café, cacau, cera, sândalo, especiarias, etc.

Leituras: Os ciclones e os tufões.

Nas regiões do equador (seguido para o norte e para o sul) o movimento ascensional do ar fortemente aquecido neutraliza o grande aliseo, e produz uma calma completa, razão porque esta zona se diz *região das calmas*.

É nestas regiões que se desenvolvem êsses terríveis furacões, que têm o nome de *ciclones*, e que são constituídos por enormes massas de ar animadas dum rápido movimento de rotação (de leste para oeste no nosso hemisfério) em tôrno dum eixo vertical, e dum movimento de translação, a princípio dirigido para leste. Êste fenómeno dá-se principalmente nos mares da China, onde tem o nome de *tufão*, e no mar das Antilhas durante a estação invernal (15 de julho a 15 de outubro). Estes furacões nos continentes, sendo menos intensos, não são de efeitos tão terríveis como nos mares.

Raposo Botelho — Geografia Geral

COMPÊNDIO DE GEOGRAFIA

2.º E 3.º CURSO

TERCEIRA PARTE

(Compreende a parte do programa referente ao 3.º curso)

CAPÍTULO I

Noções sobre corpos celestes

Astros e sua classificação. Principais constelações

1 — **ASTROS** — Denominam-se **astros** os corpos dispersos no espaço infinito.

Chama-se *Cosmografia* a ciência que se ocupa da descrição dos astros e das leis que os regulam.

Os astros estão divididos em 3 grupos: **estrêlas, planetas e cometas.**

Estrêlas são os astros que brilham com luz própria e continuamente cintilante.

Classificam-se em *grandezas* segundo o seu maior ou menor brilho: o grupo das **não-telescópicas**, (que podem ser observadas à vista desarmada), compreende estrêlas da 1.^a à 6.^a grandeza; nas **telescópicas**, (que só podem ser observadas com auxílio de telescópios), encontram-se as da 7.^a a 17.^a grandeza.

Entre as estrêlas, muitas há que são **variáveis**, umas perderam o brilho e estão quasi completamente invisíveis; outras, pelo contrário, são actualmente muito mais brilhantes do que eram.

Às estrêlas cujo brilho varia por períodos dá-se o nome de **periódicas**. Dizem-se estrêlas **temporárias** as que foram vistas durante certo tempo e desapareceram depois completamente.

Há ainda estrêlas que, parecendo apenas um só ponto luminoso, se desdobram, quando vistas ao telescópio, em duas ou mais estrêlas, sendo uma fixa e gravitando as outras em torno dela. Essas estrêlas classificam-se em *múltiplas* (dúplas, triplas, quádruplas, etc.).

Para facilitar o estudo das estrêlas, os astrónomos dividiram-nas em grupos a que deram o nome de **constelações**. (Fig. 62).

As constelações dividem-se em **zodiacais** e **extra-zodiacais**, conforme ficam ou não situadas dentro do **zodíaco** (faixa de 16°, dividida em 12 arcos de 30° cada um, e que se supõe traçada em volta da eclíptica).

As constelações extra-zodiacais subdividem-se em *boreais* e *austrais*, conforme ficam no hemisfério norte ou no hemisfério sul.

As constelações conhecidas e já catalogadas são em número de 140. As mais importantes são: as zodiacais, *Áries*, *Tauro*, *Gêmeos*, *Câncer*, *Leão*, *Virgo*, *Libra* ou *Balança*, *Escorpião*, *Sagitário*, *Capricórnio*, *Aquário*, *Pisces* ou *Peixes*, e, nas extra-zodiacais, *Ursa Maior*, *Ursa Menor*, *Dragão*, *Cassiopeia*, *Cefeu*, *Girafa*, (no hemisfério boreal) *Orion*, *Baleia*, *Cruzeiro do Sul* (no hemisfério sul).

Atravessam às vezes o espaço, principalmente em noites claras, massas luminosas, movendo-se com grande rapidez e

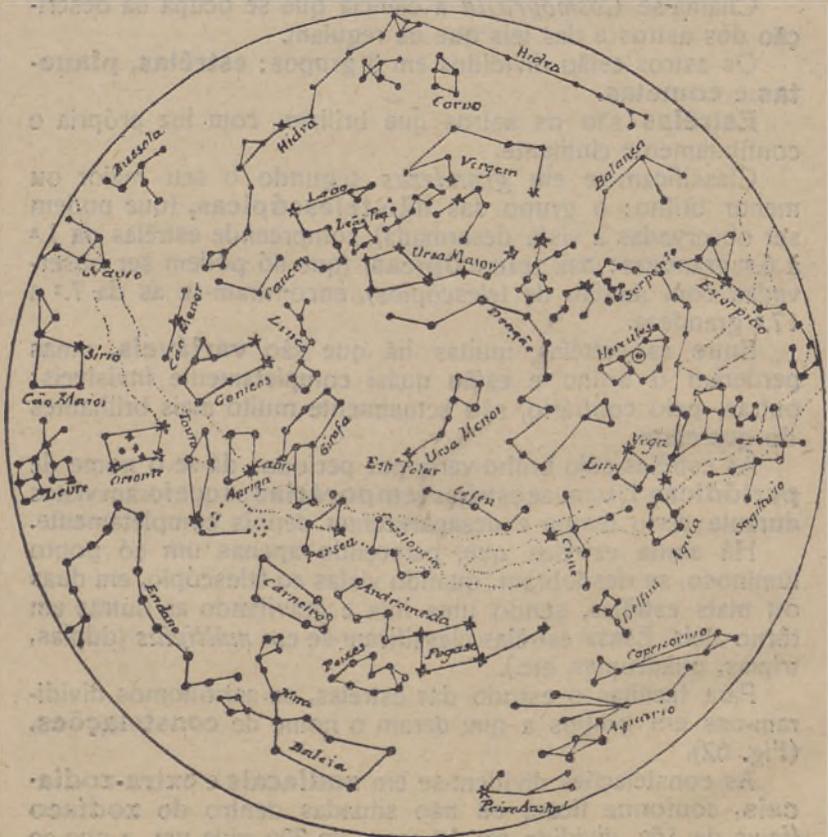


Fig. 62 — Principais constelações visíveis em Portugal

desaparecendo imediatamente. A êsses corpos luminosos chamam-se *estrêlas cadentes*.

As estrêlas cadentes, segundo a opinião dos astrónomos, são pequeníssimos pedaços de astros, que se destacam deles e que, atravessando a atmosfera da Terra, se tornam pelo atrito luminosos.

Em alguns pontos do céu observam-se ainda umas manchas esbranquiçadas, fazendo lembrar nuvens muito ténues, e que são produzidas por grandes aglomerações de estrêlas. Essas grandes massas de estrêlas denominam-se **nebulosas**, as quais, por sua vez, se dizem *resolúveis* e *não resolúveis*, conforme deixam ou não ver, quando observadas pelo telescópio, as estrêlas que as constituem.

As nebulosas mais conhecidas são a *Via Láctea* (vulgarmente chamada Estrada de Santiago), *Andrómeda* e *Orion*.

Também a atmosfera da Terra é às vezes atravessada por corpos luminosos com a forma de globos, e a que se dá o nome de *bólidos*. Estes precipitam-se, algumas vezes, em fragmentos e com grande ruído sôbre a Terra, recebendo então o nome de *aerólitos*.

2—Planetas—São corpos opacos, que giram em tórno do Sol ou de outros planetas. Denominam-se *primários*, quando gravitam em volta do Sol, e *secundários ou satélites*, quando gravitam em volta dos planetas primários.

Ao conjunto dos astros que gravitam em tórno do Sol, chama-se **sistema planetário**. O sistema planetário compõe-se dos seguintes planetas: **Mercúrio**, **Vénus**, **Terra**, com um satélite (Lua), **Marte**, com dois satélites, **Júpiter**, com quatro satélites, **Saturno**, com oito satélites, Neptuno, com um satélite. Saturno é envolvido por um anel, composto de vários círculos concêntricos. (Veja Fig. 29 da pag. 35).

Além dêstes planetas, existem, entre Marte e Júpiter, muitos outros planetas denominados *telescópicos* ou *asteroides*.

Os planetas dizem-se ainda *inferiores* ou *interiores*, quando giram antes da terra, e *superiores* ou *exteriores*, no caso contrário. No sistema solar os planetas inferiores são Mercúrio e Vénus.

Órbita dum astro é a curva que êle descreve no espaço. Como as órbitas são enormes elipses em que o Sol ocupa um dos focos, a distância dum planeta ao Sol não é sempre a mesma, assim como varia também a velocidade do seu movimento de translação. O ponto da órbita mais próximo do sol tem o nome de *periélio*, e o mais afastado o nome de *afélio*.

Quando se trata da órbita da Lua, relativamente à Terra,

denominam-se *perigéu* e *apogéu* os pontos respectivamente mais próximo e mais afastado da Terra.

Os planetas primários têm dois movimentos, um de *rotação* em torno do seu eixo, outro de *translação* em torno do Sol. Os planetas secundários têm três movimentos: de *rotação* sobre o seu eixo, de *translação* em torno do respectivo planeta primário e de *translação* em volta do Sol. O Sol tem dois movimentos: um de rotação que dura 25 dias, e outro, pouco sensível de translação, para a constelação de Hércules.

3 — Cometas — São astros que giram em volta do Sol, mas descrevendo elipses muito alongadas e em vários sentidos. Compõem-se, ordinariamente, dum núcleo mais ou menos brilhante acompanhado dum rastro luminoso a que se dá o nome de *cauda*, *barba* e *cabeleira*, segundo esse rastro luminoso os segue, precede ou envolve. (Veja Fig. 27 de pag. 34).

Aos cometas que atravessam o espaço e voltam a ser vistos, após um período mais ou menos longo, dá-se o nome de *cometas periódicos*; aos que atravessam momentaneamente o espaço e não voltam a ser vistos chama-se *cometas não periódicos*. Entre os cometas periódicos figuram os que receberam o nome dos astrónomos que os observam: Halley (75 em 75 anos), Encke (3 em 3 anos) e o de Faye (7 1/2 em 7 1/2).

4 — ECLIPSES. — Dá-se o nome de *eclipse* à ocultação de astro pela interposição doutro astro.

Eclipse do Sol é a ocultação momentânea de toda ou de parte da luz solar pela interposição da Lua entre o Sol e a Terra.

Eclipse da Lua é a ocultação momentânea de toda ou de parte da Lua.

Quando o astro eclipsado desaparece por completo da vista, o eclipse diz-se *total*; quando só desaparece uma parte do astro, diz-se *parcial*; quando o astro eclipsado sobressai ao que o eclipsou, diz-se *anular*.

Além dos eclipses do Sol e da Lua, há também eclipses dos satélites, dos outros planetas e das estrelas.

5 — SISTEMAS ASTRONÓMICOS — Para explicar o movimento dos astros, os astrónomos inventaram vários *sistemas astronómicos*. Esses sistemas são o de *Ptolomeu*, astrónomo grego do século II, que dava a Terra como fixa e os outros astros girando em torno dela; o de *Copérnico*, astrónomo alemão do século XVI, que dava o Sol como o centro em torno do qual gravitam a Terra e os outros planetas; o de *Tycho Brahe*, astrónomo dinamarquês do século XVI, que pretendeu concii-

liar os dois sistemas, admitindo dois centros—a Terra, centro do Sol e da Lua, o Sol centro dos outros planetas.

Dêstes três sistemas considera-se hoje como verdadeiro o de Copérnico.

6 — CLASSIFICAÇÃO DOS HABITANTES SEGUNDO A SOMBRA — Segundo a sombra que projectam ao meio-dia, os habitantes da Terra recebem o nome de **ás-cios, anffscios, heteróscios, e períscios**.

Ascios, são os habitantes da Terra que não projectam sombra ao meio dia; têm nesse momento o Sol no seu zenite; *Anffscios* são os que projectam a sombra para o norte, durante uma parte do ano, e para o sul, durante a outra parte. *Heteróscios* são os que projectam a sombra para o lado do polo mais próximo; têm o Sol, ou sempre para o norte, ou sempre o sul, conforme o hemisfério em que se encontrarem. *Períscios* são os que vêem a sombra em roda; o Sol circula em tórno do horizonte.

7 — CLASSIFICAÇÃO DOS HABITANTES SEGUNDO A LATITUDE E LONGITUDE — Em conformidade com a latitude e longitude que ocupam, os habitantes da Terra denominam-se **antecos, periecos e antípodas**.

Antecos são os habitantes da Terra que têm a *mesma longitude e latitudes opostas*; têm estações contrárias. *Periecos* são os que têm a *mesma latitude* e longitudes opostas; têm as mesmas estações e horas contrárias. *Antípodas*, são os que têm latitudes e longitudes opostas: têm estações e horas contrárias.

8 — POSIÇÕES DA ESFERA. — Diz-se que um habitante tem *esfera paralela* quando o seu horizonte se confunde com o equador; *esfera recta* quando o seu horizonte é perpendicular ao equador; *esfera oblíqua*, quando o seu horizonte é oblíquo ao equador.

Os *habitantes dos polos* têm *esfera paralela* e gozam das seguintes propriedades: um dia e uma noite de seis meses — têm a estrêla polar no seu zenite — têm a latitude de 90° e não têm longitude — vêem as estrêlas dum hemisfério. Os *habitantes do equador* têm *esfera recta* e gozam das seguintes propriedades: dias iguais às noites — têm a estrêla polar no horizonte — vêem sucessivamente todas as estrêlas; têm latitude de 0°.

Os habitantes dos outros pontos da Terra têm *esfera oblíqua* e gozam das seguintes propriedades: dias desiguais das noites, excepto em 20 de Março e 22 de Setembro (equinócios) — só vêem parte das estrêlas.

CAPÍTULO II

Acção exercida pelos agentes naturais e pelo Homem

1 — ORIGEM DA TERRA — Admite-se, geralmente, que a Terra foi, no seu começo, um fragmento de uma nebulosa primitiva, fragmento que brilhou no espaço com luz própria e durante tempo indefinido, adquirindo pelo duplo movimento de rotação e translação, a forma de um globo. Esse globo a arder foi esfriando, a pouco e pouco, até que a sua superfície se tornou uma crosta sólida, entrando, assim, na fase que ainda hoje conserva de planeta. (Fig. 63).



Fig. 65 — Esta gravura representa um corte teórico da Terra. Mostra-nos que o nosso planeta tem um núcleo incandescente, ocupando o interior da sua sup. Os mares e os cumes mais altos das montanhas mal se distinguem na camada sólida. Do interior rompem as chaminés dos vulcões.

Durante essa formação não havia na Terra nem animais, nem vegetais; o calor era intensíssimo, o ar sufocante e cheio de vapores ácidos e mortíferos. A crosta exterior, pelo resfriamento sucessivo da parte interna, foi aumentando e tornando-se mais espessa; a Terra diminuindo de volume, contraiu-se, enrugou-se, fendeu-se e fracturou-se, dando origem às elevações e depressões que nela se encontram e que formam o seu relêvo. Ao mesmo tempo os va-

pores da atmosfera foram-se condensando e produzindo chuvas abundantíssimas que deram origem à parte líquida.

2 -- NATUREZA DO SOLO. — Se descermos a uma mina funda, notaremos que o terreno se compõe de camadas de diferente constituição, sobrepostas umas às outras, segundo a época em que se formaram. As mais antigas estão assentes sôbre os terrenos primitivos; as mais modernas vão aproximando-se sucessivamente da sua superfície.

Assim a crosta terrestre é composta por diversas rochas agrupando-se em terrenos que, segundo a sua origem interna e externa, se costumam classificar em **terrenos eruptivos** ou **cristalinos**, e formam o granito, o pórfiro e o basalto, e em **terrenos sedimentares** ou **estratificados**, que, se apresentam em camadas sobrepostas ou *estratos*. Estes últimos são o depósito sucessivo de *sedimentos*, isto é, de substâncias desagregadas do solo, principalmente pela acção do calor, das chuvas e dos ventos, e que constituem as argilas, as areias, o grés, os calcáreos (fig. 64).

Há ainda terrenos que têm origem vegetal e animal, como as turfas, as linhites, as antracites, as hulhas, as ilhas madreporicas.

Com os primeiros terrenos sedimentares apareceram os primeiros seres orgânicos e

vegetais, como se prova pela existência nesses terrenos de *fósseis*, que quer dizer, restos de animais e de plantas que viveram na época em que se fez o depósito. Pelo estudo dos fósseis chegou-se à divisão dos terrenos em épocas, caracterizadas não só pelos animais e plantas que lhes são próprios, como pelas grandes mudanças que se deram na distribuição das Terras. Geralmente, admitem-se 5 épocas: *primitiva*, *primária*, *secundária*, *terciária* e *quaternária*.

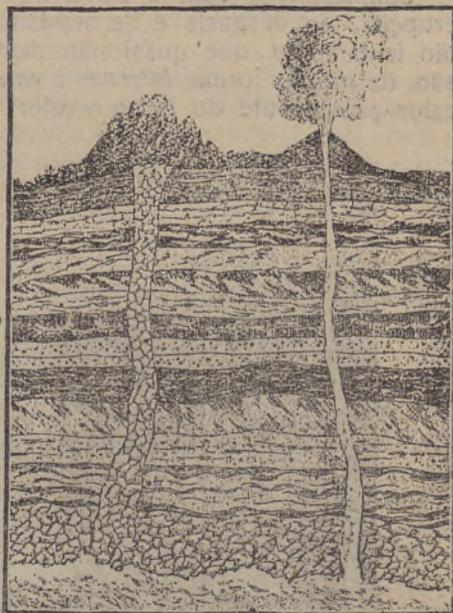


Fig. 64 — Corte imaginário da crosta terrestre indicando o ordem em que se sobrepuzeram os principais terrenos

O homem deve ter aparecido na época quaternária, época a que correspondem, no seu conjunto, os mesmos animais e as mesmas plantas hoje existentes, e em que se operaram modificações profundas nas condições geográficas e atmosféricas da Terra, em resultado da abundância das chuvas, da fusão dos gelos e da grande actividade dos cursos de água.

3 — AS FÔRÇAS NATURAIS.— As mesmas fôrças que actuaram na formação da Terra, continuam ainda a exercer a sua acção.

Simplemente com o correr dos séculos, êsse trabalho de erupção, de desgaste e de depósito é menos violento e feito tão lentamente, que quasi não damos por êle. Essas fôrças são, da mesma forma, *internas* e *externas*, e têm como base o calor proveniente do Sol e o calor vindo do centro da Terra.

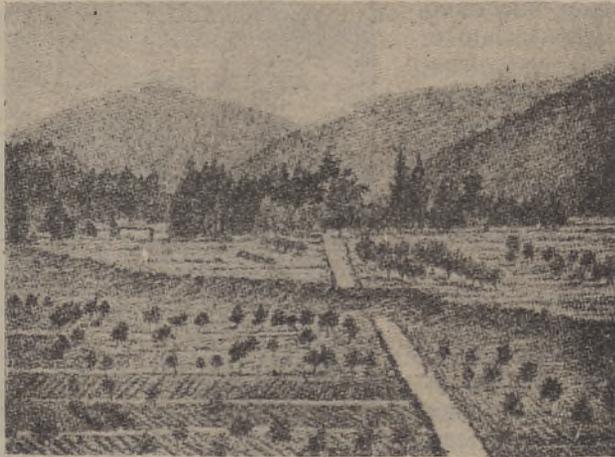


Fig. 65 — Um efeito dum tremor de terra

Nas fôrças de origem interna figuram os *abalos*, (Fig. 65) os *deslocamentos* e *desabamentos das terras*, as *erupções vulcânicas*, as *erupções da lama*, de *petróleo*, as *águas termais*, a *infiltração das águas*.

Nas fôrças de origem externa entram a *luz*, o *calor solar*, o *movimento das águas*, as *torrentes*, os *cursos de água*, as *vagas*, os *mares*, as *correntes oceânicas*, a *pressão do ar*, os *ventos*, as *neves*, as *chuvas* e os *gelos*.

As fôrças internas, se, por um lado parecem, destruir as

terras, fendendo-as, facturando-as aluindo-as; por outro engrossam-nas, visto juntarem-lhes novos elementos vindos do interior e que constituem os *terrenos eruptivos*.

As forças externas, igualmente, se, por um lado, parecem eliminar desnudando e gastando as terras, por outro, juntam-lhes novas substâncias, que vão formar os *terrenos sedimentares* e os *terrenos de aluvião*.

4 — ACÇÃO DOS ELEMENTOS — Pela acção conjugada de tôdas essas forças, tudo na Terra se transforma lenta, mas perpétuamente; as montanhas aparecem, avolumam, ou diminuem e desaparecem; as costas alargam-se, retraem-se, gastam-se; os mares engrossam, espraíam, apertam-se; os rios alargam, enchem, encurtam e secam.

E, assim, todos os elementos, o sólido, o líquido e o gasoso, estão numa incessante e poderosa actividade, circulando constantemente e constantemente transformando-se pela absorpção de uns e pela restituição de outros, e estabelecendo entre êles um equilíbrio tão perfeito, que o aspecto geral do globo permanece sempre o mesmo.

5 — OS AGENTES NATURAIS E OS SERES VIVOS — Os animais e as plantas e o próprio homem estão sujeitos à acção formidável dessas forças e, por causa delas modificando incessantemente as condições da sua existência.

Por isso, os seres vivos agrupam-se e distribuem-se pelas diferentes regiões da Terra, em conformidade com o relêvo e a natureza do sólo, com os recursos naturais e as condições climatéricas de cada uma dessas regiões.

São as formas naturais que estabelecem o regime e curso das águas, o género de culturas das terras, as produções, os meios de comunicação e a distribuição dos seres nos diferentes países. São também elas que repartem os homens pelas terras do globo e lhes determinam o local próprio para o estabelecimento das povoações e influem poderosamente na escolha dos materiais de construção e no género da arquitectura das casas, no modo de vida, nos costumes e no carácter de cada povo.

6 — ACÇÃO DO HOMEM SÔBRE A NATUREZA — Mas, se a natureza exerce uma profunda influência sôbre a vida do homem, não é menos importante a acção que ela exerce sôbre a natureza.

Por um trabalho tenaz e constante o homem vai conseguindo cada vez mais adaptá-la às suas próprias necessidades,

transformando, apropriando ou destruindo as condições naturais. O seu engenho e a sua ciência modificam não só a configuração geral das terras (abertura de istmos, túneis, canais, etc.), como melhoram o clima (arborização, assoreamento, atêrro de pântanos, etc.), transformam as espécies animais e vegetais (aclimação, cruzamento, selecção), fazem progredir as indústrias e os meios de comunicação e melhoram as condições morais e materiais dos indivíduos e das sociedades, contribuindo cada vez mais para o bem estar e para o progresso de tôda a Humanidade.

7—DISTRIBUIÇÃO DOS VEGETAIS E ANIMAIS —

A acção do clima sôbre a flora e sôbre a fauna determinam, numa e noutra, caracteres especiais, devendo apontar-se, como facto importante na distribuição das espécies, a *diminuição gradual das espécies, a partir do equador para os polos*.

Segundo êsses caracteres podemos dividir o globo nas seguintes zonas:

1.^a *zonas polares*, cobertas de neve e de gelo durante todo o ano, formando *tundras* ou planícies geladas. A vegetação dessas regiões é constituída por plantas rasteiras — *fetos, musgos, líquenes*. As espécies não são muito numerosas, *animais de pêlo* (urso branco, raposa prateada, lontra, marta, arminho); *mamíferos aquáticos* (focas, baleias, morsas); *aves com plumagem espessa* (eider, pinguim);

2.^a *zonas temperadas frias*, que abrangem várias divisões — na *zona marítima* crescem as árvores de folhagem caduca, grandes, como o carvalho, o olmo, o freixo, o álamo, o castanheiro; na *zona continental* dominam as *árvores de folhas aciculares*, tais como o pinheiro, o abeto, o cedro; na *zona úmida* abundam os *cereais* e as *forragens* que favorecem a criação do gado bovino, cavalari, etc.; na *zona seca* existem as estepes cuja vegetação é apenas herbácea;

3.^a *zonas temperadas quentes*, caracterizadas por uma vegetação de *folhagem permanente*, como o sobreiro, a azinheira, a oliveira. É também a zona das *árvores frutíferas*, da *vinha* e do *milho*. As florestas são muito reduzidas. A fauna é composta pelos *animais domésticos* e tem abundância de *animais lanígeros*, que vivem nas planícies durante o inverno, e nas montanhas durante o verão; as espécies selvagens — *lobo, raposa, lince* — são raras;

4.^a *zona tórrida seca*, é a zona dos desertos com uma *limitadíssima vegetação*, tamareira, cactus, árvore da goma, etc. Nesta zona aparecem, de longe a longe, através das planícies

arenosas ou rochosas, os *oásis*, lugares onde a água brota da terra e onde crescem especialmente a bananeira e a palmeira. A fauna desta região é muito reduzida; a espécie mais útil é o *camelo*;

5.^a *zona tórrida úmida*, onde a vegetação atinge o máximo de intensidade, devido à abundância do calor, da luz e da umidade. A zona equatorial desta região caracteriza-se pelas *árvores gigantescas* (baobá, palmeira, bananeira, árvore do pão, mangueira, bambu, árvore da kola, seringueira, etc.) Perto dos trópicos existem as *grandes floresfas virgens*, cuja grandeza e abundância são extraordinárias. Nesta região crescem o arroz, a cana sacarina, o algodoeiro, as madeiras preciosas. A fauna desta zona apresenta a maior variedade e maior corpulência: *paquidermes* (elefante, hipopótamo, rinoceronte); *mamíferos corpulentos* (búfalo, zebra, bisão, girafa); *feras* (lião, tigre, pantera, chacal, hiena); *répteis enormes* (crocodilo, caimão, jacaré, boa, serpente); *aves*, com rica plumagem (papagaios, catatuas, ave do paraíso, araras, colibri) e *insectos* (formigas, moscas, mosquitos). As espécies domésticas são poucas (elefante, avestruz).

Entre as duas zonas tórridas encontra-se uma zona de vegetação herbácea e quasi sem árvores, a qual estabelece a transição entre ambas. É nessa zona que existem as *grandes savanas*, vastas planícies que recebem diferentes nomes, conforme a localidade em que existem — *campos, pampas, lhanos*.

8 — A VIDA NOS MARES — Uma infinidade de espécies povoam os mares; alguns mamíferos enormes: *peixes* de todos os tamanhos, *moluscos* de todas as formas, *algas* de variadíssimas côres.

A vida é intensa especialmente nas camadas superficiais e perto do litoral. Cada região tem as suas espécies particulares: os *mares do norte* são o domínio da foca, da morsa, da baleia, do bacalhau; os *mares da zona temperada* possuem o salmão, a lagosta, o harenque, o atum, a raia, a pescada, a ostra, as esponjas, entre muitos outros; nos *mares da zona tropical* vivem o tubarão, o coral, os animais madreporicos; nos *mares do sul* encontram-se o cachalote, o peixe voador, o espadarte.

Nas grandes profundidades os animais e os vegetais vão rareando sucessivamente e adquirem formas extravagantes.

CAPÍTULO III

Os continentes e os oceanos (1)

I — Os continentes: Aspectos, semelhanças e contrastes

1 — OS CONTINENTES — Examinando o planisfério veremos: 1.º — que os continentes estreitam para o polo sul; 2.º — que estão dispostos na direcção norte-sul, desviando-se as terras que ficam para o sul, para leste dos meridianos que lhes correspondem; 3.º — que as regiões do hemisfério norte têm uma grande extensão de costas e que estas são muito recortadas e banhadas por mares interiores, em especial, na Europa; 4.º — que as regiões situadas no hemisfério sul são

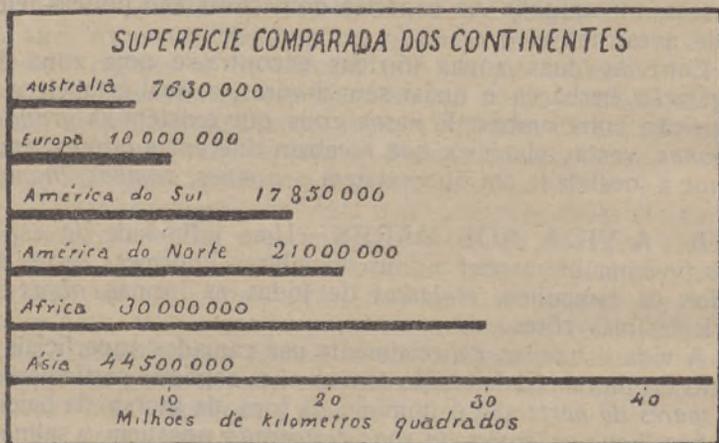


Fig. 66

maciças, muito pouco recortadas e sem mares interiores, em particular na África; 5.º — que as grandes ilhas, os mares, as costas, as mais altas montanhas, os maiores vales e maiores lagos, se alinham no sentido noroeste-sueste; 6.º — que a faci-

(1) A ordem adoptada neste capítulo foi determinada pelo critério de que o seu estudo deve ser feito à vista dum bom planisfério físico, afim de melhor se compreenderem as semelhanças e contrastes dos continentes e oceanos.

lidade de comunicações, criada pelos rios e pelos mares, é maior nas regiões do hemisfério norte (Fig. 66).

2 — O CONTINENTE AMERICANO — Está orientado de norte para sul, no sentido dos meridianos, apresentando as duas Américas a forma geométrica aproximada de dois triângulos rectângulos com o vértice para o sul. Uma e outra apresentam zonas montanhosas, sendo a mais importante a que fica ao



Fig. 67 — Relêvo da América do Norte. Entre as montanhas de oriente e ocidente abrem-se duas grandes planícies alagadas por grandes rios

lado do ocidente, mas a maioria da superfície é ocupada por *extensas planícies* (Canadá, Mississipi, Orenoco, Amazonas, Argentina), alagadas por *grandes rios* (Mackenzie, Nelson, S. Lourenço, Mississipi, Grande, Orenoco, Amazonas, Rio da Prata). As *montanhas* do ocidente formam uma cadeia quasi ininterrupta, ocupando perto de dois terços dos meridianos (*Rochosos, Serra Nevada, planaltos de Colúmbia, do Colorado e do México, cordilheira dos Andes*). Do lado do oriente vêem-se maciços orientados de nordeste a sudoeste (Apala-

ches, Guianas, planalto do Brasil). As costas apresentam-se bastante recortadas a oriente (*mar de Baffin, mar de Hudson, gôlfo de S. Lourenço, gôlfo do México, mar das Antilhas*) e com saliências pouco acentuadas (penínsulas do Lavrador de Flórida e de Iucatão), do lado do ocidente. Os recortes mais profundos estão no hemisfério sul (Figs. 67 e 68).



Fig. 68 — Relêvo da América do Sul — Semelhante ao da América do Norte duas grandes planícies entre as cordilheiras do oriente e do ocidente com rios muito extensos

3 — CONTINENTE EURÒ-AFRICANO — A *Europa* está, por completo, situada no hemisfério norte. É uma grande península da Ásia, apresentando o seu maior desenvolvimento de ocidente para o oriente. As mais altas *montanhas* ficam ao centro (*Alpes, Auvérnhia, Ceyenas, Vosgos, Jura, Sudetes, Cárpatos*) e ao sul (*Pirineus, Cantábricos, planalto de Castela, serras de Toledo, Morena, Nevada, Apeninos, Ilíricos, Bálcans*). A parte central é ocupada por uma extensa planície que separa as altas terras do norte (*montes Grâmpios, Cheviotes, Peninos, Dofrinás*) das montanhas do centro e do sul. A oriente encon-

tra-se a grande *planície russa* separada de *Ásia* pelas *Urales* e tendo ao centro o *planalto de Valdaï*. As costas são muito recortadas e as ilhas são grandes e estão, em geral, perto do continente (*Britânicas, Baleares, Elba, Córsega, Sardenha, Sicília, Negro Ponto, Creta*). Os mares comunicam uns com os outros, não havendo grandes massas de terra a separá-los.

A *África*, é, no seu conjunto, um grande planalto orientado no sentido norte-sul. E, aproximadamente três vezes maior do que a Europa, e está quasi por completo isolada dela e da *Ásia*. As grandes montanhas africanas encontram-se perto do litoral, (*Atlas, Futa-Jalon, Camerum, Abissínia, Quênia, Quelimandjaro, Draken Berg, montes do Cabo*) o que obriga os rios a formar grandes quedas de água, desaguando muitos dêles por deltas (*Nilo, Niger, Congo, Orange, Zambeze, Limpopo*).

É a mais compacta das partes do mundo; apenas dois recortes lhe rasgam mais profundamente as costas, um ao norte



Fig. 69 – Relêvo do Continente Eurô-Africano. Na Europa as grandes montanhas ocupam a parte central e sul; na África aproximam-se do litoral

(golfo de Gubés e Sirta), outro ao ocidente (mar ou golfo da Guiné). O norte e o sul da África são ocupados por grandes desertos (Sáara, Líbia, Núbia Calaári). (Fig. 69).

5 – CONTINENTE ASIÁTICO-AUSTRALIANO — A

Ásia ocupa cêrca de um têrço dos terrenos emergidos e forma um conjunto maciço, banhado por muitos mares, mas sem grandes recortes nas costas. É atravessada pelas *mais altas cordilheiras*, do glôbo (*Himalaia, Altai, Tian-Chan, Cuen-Lun, Gates, Estanovoi, Iablonoi*), e é cortada por grandes rios desaguando muitos dêles por destas (*Obi, Lena, Jenissei, Amur, Huang-Hó, Iansequião, Camboja, Indo, Ganges, Irrauadi, Saluen*). Na parte central e ocidental há desertos extensas. A oriente notam-se grandes ilhas (*Sacalina, Ieso, Nipon, Xicoco, Kiu-Siu, Formosa, Filipinas, Bornéu, Ilhas de Sonda*), na sua maior parte de natureza vulcânica. (fig. 70).



Fig. 70 — Relêvo da Asia. — As grandes cordilheiras ocupam a parte central; ao norte vê-se uma extensa planície

A *Austrália* assemelha-se à África pelo seu relêvo, pelo seu aspecto maciço e pelo pouco recorte das costas. Liga-se à Ásia pelas ilhas da Insulndia (*Samatra, Java, Timor, Nova Guiné*). Forma com estas ilhas e outras vizinhas a região do Pacífico denominada *Australázia*. As cadeias de *montanhas (montes Auzis e Alpes Australianos)* e o rio de maior importância (*Murray*) encontram-se a sueste. A parte cenral constitui uma grande depressão desértica.

5 — OCEÂNIA — Assim se chama ao conjunto de ilhas situadas no Pacífico. São, em geral, ilhas pequenas e, muitas delas, de natureza coralífera.

Costuma dividir-se em seguintes regiões **Micronésia**, com as ilhas *Marianas, Carolinas Palao, etc*; **Melanésia**, com a grande ilha de *Nova-Guiné* e os arquipélagos de *Bismark Salomão e Luísiada; Polinésia*, com as ilhas *Sandwich, Novas Hébridas, Viti, Samoa, Marquesas, Sociedade, etc.*

6 — TERRAS POLARES — Estão ainda imperfeitamente estudadas, devendo notar-se que a região polar do norte parece ser constituída por um grande oceano gelado, envolvido pelas costas setentrionais dos continentes, ao passo que a região polar do sul se julga formada por um continente, gelado também, e banhado pela parte meridional dos oceanos. As maiores regiões polares do norte. *Gronelanda e Arquipélago polar, Spitzberg, Nova Zembla, Terra de Francisco José, Nova Sibéria, Terra de Wrangel, etc.*, aproximam-se dos continentes; as terras polares do sul, terras de *Joinville, de Luís Filipe, de Graham, de Alexandre I* e suas ilhas (sul do continente americano); terras de *Enderby* e de *Vempe* (sul da África); terras de *Termo, Venox, Sabrisca, Adélia, Vitória, etc.* (sul da Austrália), estão completamente separadas dos continentes austrais.

II — Oceanos : Aspectos semelhanças e contrastes

Fenómenos marítimos

1 — OCEANOS GLACIAIS — Estão quasi sempre gelados. No inverno formam-se neles enormes blocos de gelo, os quas, no verão, se fragmentam dando origem a enormes ilhas flutuantes (*ice-bergs*). O *Glacial Ártico*, que contorna as costas setentrionais da América da Europa e da Ásia, comunica com o Atlântico e com o Pacífico, por meio de passagens relativamente estreitas (*canal do Smith, estreitos de Davis*).

Hudson, Behring). O *Glacial Antártico*, pelo contrário, confunde-se, ao sul, com o Atlântico, o Índico e o Pacífico.

2 — OCEANO ATLÂNTICO — Alarga-se mais de norte para sul que de ocidente para o oriente. As duas margens oriental e ocidental, são quási paralelas e simétricas, formando ângulos, ora salientes, ora reïntrantes. É o oceano que forma maior número de mares interiores (*Antilhas, Irlanda, Mancha, Norte, Báltico, Mediterrâneo*), e onde desaguam os rios com melhores condições de navegabilidade (*S. Lourenço, Mississipi, Amazonas, rio da Prata, Elba, Véser, Reno, Tamisa, Sena, Loire, Garona Tejo*). As distâncias que separam os dois continentes atingem, nalguns pontos, mais de três mil kms., enquanto noutros não alcança mais de mil. Essas distâncias são encurtadas por grande número de ilhas (*Açores, Bermudas, Antilhas, Cabo Verde*) que lhes servem de estações intermediárias.

Mediterrâneo | Atlântico | Pacífico | Índico

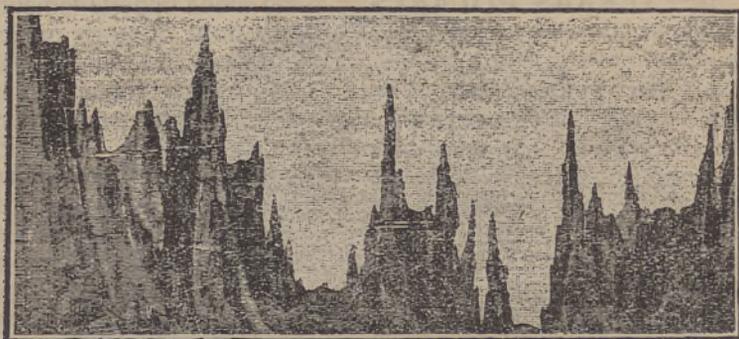


Fig. 71 — O fundo dos oceanos. Corte imaginário comparativo da profundidade de cada um deles

3 — MAR MEDITERRÂNEO — Separa a Europa da África. É formado por sucessivas bacias, com vulcões nos rebordos (*mares Tirreno, Jônico, Adriático, Arquipélago, Mármara, Negro*), bacias que separam grandes penínsulas (*Ibérica, Itália, Balcans*). Compreende duas regiões, separadas pela ilha do *Sicília*, uma ao oriente, o mediterrâneo grego, com costas muito recortadas, abundante de pequenas ilhas (*Cicladas, Espóradas, Jônicas, Lemno, Tasso, Mitilene*) e fechado, ao sul, pela grande ilha de *Creta*; outra a ocidente, o Mediterrâneo latino, com lhas grandes (*Córsega, Sardenha, Baleares*).

4 — Oceano Índico. — É fechado ao norte e aberto ao sul. Forma apenas três mares interiores ao norte (*Vermelho, Arábia, Bengala*), que banham três grandes penínsulas (*Arábia, Índustão, Indo-China*).

Tem uma pequena extensão de costas e apresenta enormes distâncias de continente a continente. Recebe a água de vários rios (*Indo, Nerbuda, Ganges, Bramaputra, Godaveri, Saluen, Irrauadi, Rovuma, Zambeze, Save, Limpopo*). O pequeno número de ilhas que contém ficam ao sul da península do Índustão, e em volta da grande ilha de Madagáscar. *Laquedivas, Maldivas, Ceilão, Comoras Gloriosas, Mascarenhas*).

5 — OCEANO PACÍFICO. — Caracteriza-se pelo estreitamento da sua superfície, de sul para norte.

Os seus mares interiores são fechados por arquipélagos dispostos em arco (*mares do Japão, Amarelo, China, Java*).

Está semeado de numerosos bancos de areia, e de pequenas ilhas, madrepóricas o que torna difícil a navegação especialmente entre os paralelos 22° N. e 0° S.

As costas do Pacífico encontram-se rodeadas de grandes vulcões. É no Pacífico que existem as maiores profundidades oceânicas, (7 a 8 mil metros), e as mais extensas dimensões entre as margens dos continentes. (Fig. 71).

6 — VENTOS QUE SOPRAM SÔBRE OS MARES —
 Nas superfícies dos mares situados sôbre os trópicos sopram vários ventos que se denominam, *alíseos, contra alíseos, monções e etésicos*.

Os *alíseos* são ventos regulares ou constantes, devidos à diferença da temperatura das águas. Na região do equador o ar fortemente aquecido pelo calor solar, dilata-se e sobe, vindo ocupar o lugar dele o ar frio do norte e do sul. Estabelecem-se, assim, correntes de ar, vindas do nordeste, no hemisfério norte, e do sudeste, no hemisfério sul.

Mas, como na região do equador, o ar se acumula nas camadas superiores da atmosfera, desloca-se para o norte e para o sul, em sentido contrário. Por isso se dá a essas correntes o nome de *contra-alíseos*.

As *monções* são ventos periódicos que sopram, especialmente, no Índico. Durante o verão, o ar que cobre a Ásia aquece mais rapidamente do que o que cobre o mar. Sobe, portanto, vindo ocupar o lugar dêle o vento que vem do mar — é a *monção do verão* — que caminha de sudoeste para nordeste e sopra durante seis meses. Durante o inverno, origi-

na-se a *monção do inverno*, que sopra também, durante seis meses, de nordeste a sudoeste e é sêca.

Os ventos *etésicos* são, igualmente, ventos periódicos; sopram de norte para o sul, no mar Mediterrâneo, durante o verão.

Há ainda a considerar outras correntes aéreas: as *brisas* que sopram da terra para o mar, durante a noite, e do mar para a terra durante o dia; o *mistral*, o *camsin*, o *simun*, o *siroco*, o *suão* que sopram nas regiões do Mediterrâneo; o ciclone, o tufão e o furacão que se produzem, mais particularmente nos mares equatoriais.

7 — AS CORRENTES OCEÂNICAS — Observam-se nos oceanos deslocamentos enormes de água semelhantes a grandes rios que corresseem dentro da própria água dos mares — são as correntes oceânicas, que tem por causas principais: a diferença de temperatura das águas, a acção dos ventos e o movimento de rotação da Terra. Nas correntes oceânicas há a notar as *correntes equatoriais* e as *correntes polares*.

As correntes polares ou frias vêm das regiões frias, do norte e do sul. Tais são: a *Jeannet*, a do *Labrador*, a da *Cronelandia*, o Oya Chivo, no Glacial Ártico; a de *Humboldt*, no circuito do Pacífico.

As correntes equatoriais ou quentes, exercem a sua influência nas regiões equatoriais, do norte e do sul, e são devidas em especial à acção dos alíseos. Dirigem-se de este para oeste, vindo chocar-se nos continentes ocidentais, bifurcando-se e mudando de direcção, isto é, formando contra-correntes como o *Gulf-Sream*, ou *Corrente do Golfo* do México, que se dirige para a Europa, no sentido nordeste; a *corrente do Brasil* que caminha para sueste; o *Kuro-Sivo* ou corrente do Japão, que se dirige para nordeste.

As correntes oceânicas têm uma grande influência sobre o clima das regiões, cuja temperatura elevam ou diminuem, e ainda para a navegação.

8 — OUTROS FENÓMENOS MARÍTIMOS — Observam-se ainda, nos mares, outros fenómenos naturais. Assim, no Índico, os mares apresentam-se muitas vezes, com a superfície completamente iluminada. É o se que chama *fosforecência* a qual é devida à presença de muitos milhares de animais microscópicos que irradiam luz. Nalguns mares formam-se colunas de água que se vão encontrar com as nuvens: são as *trombas marítimas*.

III — Resenha dos principais acidentes físicos dos Continentes

I — Europa

Situação, limites e superfície. — A Europa está situada no hemisfério norte, constituindo a parte mais ocidental da *Eurásia* ou *Antigo Continente*. É limitada: a norte, pelo oceano Glacial Ártico; ao sul, pelos mares *Mediterrâneo*, *Arquipélago*, *Mármara* e *Negro*; a leste pelo Rio Obi e seu afluente Tubol, montes *Urales* e depressão de *Manitch* e mar *Cáspio*; a ocidente, pelo oceano *Atlântico*. Ocupa uma superfície de 10 milhões de km.² (1/5 da Ásia e da América, 1/3 da África). O seu maior comprimento é de 5600 km. e a sua maior largura é de 4000 km.

Relêvo

Montanhas. — Montes (Ross, Grâmpios, Cheviots, e Peninos, na ilha de Gran Bretanha); Kerri, Wiklow (na ilha de Irlanda), Dofrinas ou Alpes Escandinavos, planalto de Valdai, Urales, (ao norte); Auvérnhia, Cevenas, Vosgos, Jura, Floresta Negra, maciço da Boémia, Sudetes, Cárpatos (ao centro); Cantábricos, Astúrias, Galiza, Estrêla, Gata, Guadarrama, Gredos, Ibéricos, Toledo, Morena, Nevada, Perinéus, Apeninos, Bálcans, Cáucaso (ao sul).

Vulcões — Acela (Islândia), Vesúvio (Itália), Etna (Sicília).

Planícies. — Da França, da Flandres, da Inglaterra, da Alemanha, da Rússia.

Hidrografia

Mares — *Oceano Glacial Artico*: Branco e Kara; *Oceano Atlântico*: Biscaia, Canal de Inglaterra ou Mar da Mancha, Mar da Irlanda, mar do Norte, mar Báltico; *Mar Mediterrâneo*: mar das Baleares, da Ligúria, Tirreno, Jónico, Adriático, Arquipélago, Marmara, Negro, Azof (mar fechado.) — Cáspio.

Rios — Péchora, Duína do Norte, Onega, (vertente do Ártico); Neva, Duína do Sul, onde Riga Niemen, Vístula, Oder (vertente do Báltico); Elba, Véser, Reno com os seus afluentes Iel, Mosela, Nekar e Meno, Mosa, Escalda, Tamisa (vertente do mar do Norte); Somme, Sena (vertente do mar da Mancha);

Loire, Garona, Adour, (mar de Biscaia); Mersey (mar de Irlanda); Severn (canal de Bristol); Shanon (Irlanda Atlântico),—Minho, Douro, Tejo, Sado, Guadiana, Guadalquivir (Atlântico) Ebro, Jucar, Guadalquivir, Segura, Ródano (com os seus afluentes Sena, Ardeche e Gar), Tibre, Pó, Adige Várdar, Maritza (vertentes dos mares do Mediterrâneo); Danúbio (com os seus grandes afluentes Inn, Dravo, Save e Theiss), Dniestre, Dniepre (mar Negro), Don (mar de Azof), Volga, Ural (Cáspio).

Lagos — Ládona Ogega, Ilmen, Peipus, na Rússia e Finlândia, Véter, Vener, Méler, na Escandinávia, Ness, Lomond, na Escócia Génebra ou Lemán, Quatro Cantões, Constança, Lucerna, na Suíça Maior. Como, Garda, na Itália.

Acidentes das costas

Nas costas ocidentais da Escandinávia e da Inglaterra notam-se golfos penetrantes e profundos Fiords no Báltico, grandes golfos; as costas da Holanda chegam a ser inferiores ao nível do mar; nas de França há rochas íngremes e pontos baixos e arenosos; as do norte da Espanha são altas e escarpadas, com rias largas na Galiza; as de Portugal apresentam excelentes praias, no norte, e arribas para o sul.

No Mediterrâneo apresentam-se compactos e com diminutos postos acessíveis, na Espanha; baixas, na França; recortadas por muitos golfos, na Itália; extremamente recortadas e com inúmeras ilhas, no mar do arquipélago; geralmente baixas, no Mar Negro; com uma grande depressão, na parte norte do mar Cáspio.

Golfos — Bótnia, Finlândia, Riga; Dantzig (Báltico); Zuyder-Zee, Murray (Norte); Gasconha (Biscaia); Lião, Génova, Veneza, Trieste, Tarento, Lepanto Salónica (Mediterrâneo).

Estreitos — Kara, Waigatch (Glacial Ártico); Sund, Grande Belt, Pequeno Belt, Categat, (Atlântico) Calais, Canal do Norte, Canal de S. Jorge, Gibraltar, Bonifácio, Messina, Otrante, Corinto, Dardanelos, Constantinopla ou Bósforo, Kertch. (Mediterrâneo).

Penínsulas e istmos — Cornualha, Bretanha, Escandinávia, Jutlândia, Hispânica ou Ibérica, Itália, Calábria, Apúlia, Moreia, Balcans ou Helénica, Crimeia.

Istmos: Corinto (liga a Moreira à Hélade), Perokop (liga a Crimeia à Rússia).

Ilhas — Spitzberg, Nova Zembla, Waigatch, Kalguef, Tromsøen, Lofoten (Glacial Ártico); Zelândia, Fiónia, Lalandia, Falister, Rugen, Alândia, Gotlândia, Dago Osel. (Báltico), Islândia,

Faroer, Britânicas, Normandas, Açores, (Atlântico), Baleares, Elba, Córsega, Sardenha, Lipárias, Sicília, Ilíricas, Jónicas, Malta, Cícladas, Espóradas, Negroponto, Eubeia, Lemnos, Tasso-Cândia ou Creta.

Cabos — Norte, Lindesness, Falsterbo, Skagen, Clear, Land's, End, Lizard, Hague, S. Mateus, Finisterra, S. Vicente, Trafalgar, Tarifa, Palos, Creus, Corso, Teulada, Pássaro, Espartivento, Leuca, Matapan.

II — Ásia

Situação, limites e superfície — A Ásia ocupa a parte nordeste da Eurásia, e tem como limites: *ao norte*, o Oceano Glacial Ártico; *ao sul*, o *Oceano Índico*; *a leste* o *Oceano Pacífico*; a oeste os limites já apontados para a Europa. A superfície é avaliada em 44 milhões de km.² (1/3 das terras emergidas).

Relêvo

Montanhas — Planalto de Pamir, cercado pelos montes Altai, Tião-Chão, ou Celestes Caracorum, Himalaias, Cuen-Lun, planalto do Tibete e montes Indo-Cuch; planalto da Mongólia ou de Gobi, rodeado pelos montes Jablonoi, Estanovoi, e Quingão, cordilheira dos Moggs, planalto do Decão, ladeado pelos Gates orientais e Gates ocidentais; planalto da Ásia Menor, limitado pelo Tauro e pelos Alpes Pônticos; Cáucaso; planalto da Arábia, apoiado sobre os montes do Edjaz e do Iémen; planalto do Irão que atinge a sua maior altitude no monte Elburz (5.620 m.);

A maior altitude da Ásia e de tôdas as elevações da Terra encontram-se no Everest (8.840 m.) na cordilheira do Himalaia.

Planícies — Sibéria, Mesopotâmia, Indô-Gangética, planícies do Hoang-hó e do lansequião na China.

Hidrografia

Mares — Oceano Glacial Ártico: Kara — Oceano Índico: Vermelho, Arábia ou de Oman, Bengala — Oceano Pacífico: Béring, Ocotsu, Japão, Amarelo, China oriental e meridional, mares da Indonésia (Jolo, Celebes, Banda, Java, Malucas, Timor) — Mediterrâneo: Negro, Mármara, Arquipelago, Levante — Cáspio.

Rios — Óbi, Jenissei, Lena, (vertente do Glacial Ártico); Tigre, Eufrates: estes dois rios reúnem-se formando o Chat-el-Arab); Indo, Nerbuda, Ganges, Bramaputra, Saluém, Irrauadi (vertente do Índico); Amur, Pei-hó, o Hoang-hó ou rio Amarello, Iansequião, Sequião ou de Cantão, Sang-coi ou Vermelho, Mecong ou de Camboja, Menão (Oceano Pacífico); Cura, Tarrim, Quezil-Irmac, Amu-Dária, Sir-Dária, Jordão (ocidente da Ásia).

Lagos — Asfaltite ou Mar Morto, Aral, Lob-nor, Tengri-nor, Cucu-nor ou Lago Azul, Balcach, Baical.

Acidentes das Costas

As costas do norte apresentam-se baixas, cobertas de gelos e apenas cortadas pelos grandes rios da Sibéria; as do Pacífico, recortadas, irregulares e pouco acessíveis, na parte mais a nordeste; com golfos profundos e excelentes portos nos mares da China; altas e rochosas, com excepção das que fica junto dos deltas dos grandes rios, no mar de Bengala; baixas, no mar da Arábia; altas, junto da Arábia; baixas, na Siria, escarpadas na Palestina; muito recortadas, ao norte do Arquipélago; rochosas e escarpadas, junto do mar Negro e do Mármara.

Golfos — Óbi, (Glacial Ártico); Anadir, Coreia, Liao-Tung, Petchili, Tonquim, São (Pacífico); Áden, Pérsico, Oman, Cambaia, Manaar, Ganges, Martaban (Índico); Alexandria (mar do Levante).

Estreitos — Béring, Tartária, La Pérouse, Matsmai, Coreia, Formosa ou Foquien, Macaçar, Sunda, Malaca (mares do Pacífico); Palque, Ormuz, Bab-el-Mandeb (Índico); Suez, Dardanelos, Constantinopla (Mediterrâneo).

Penínsulas e istmos — Óbi ou de Jaimal, Taimir (norte); Camchatca, Coreia, Petchili, Liao-Tung (oriente); Indò-China, Malaca, Indostão, Guzerate, Arábia, (sul); Anatólia ou Ásia Menor (ocidente).

Istmos — Krá (liga a península de Malaca à Indò-China).

Ilhas — Nova Sibéria ou Liakof, (Glacial Ártico); Aleutas, Curilhas, Sacalina, do Japão, Icsó, Nipon, Xicoco, Kiú-Siú, Léquias, Formosa, Hong-Kong, Kiang-Chan; Hainão, Singapura, arquipélago malaio (Samatra, Java, Sumbava, Sumba, Flores, etc.), Filipinas, Bornéu, Banda, Molucas (Pacífico); Laquedivas, Maldivas, Ceilão, Andaman, Nicobar (Índico); Cipse e as ilhas do mar do Arquipélago (Rodes, Samos, etc.).

Cabos — Cheliusquine ou de Severo Vostochnii (norte);

Oriental, Lopatca, România (oriente); Negrais, Comorim, Ras-el-Had (sul); Babo (ocidente).

III—África

Situação, limites e superfície — O continente africano está situado ao sul da Europa e ao sudoeste da Ásia, e tem por limites: ao *norte*, o mar Mediterrâneo; ao oriente, o oceano Índico; ao ocidente, o oceano Atlântico. Ocupa aproximadamente, 30 milhões de km.³ de superfície (2/3 mais do que a da Europa).

Relêvo

Montanhas — Atlas (norte) montanhas da Libéria e da Serra Leoa, planalto de Futa Jalon, Camarões, montes de Angola, Damaralanda (a ocidente); (Canganza, Tala-Mogongo, Catanga, Chela, Cana, etc.), montes do Cabo, Draken Berg, montes de Moçambique, (Morumbala, Milange, Namuli, Gorongoza, etc.), da Abissínia, planalto dos grandes Lagos, com os cumes vulcânicos do Quelimandjaro, Quênia e Ruwensóri.

Desertos de Sáara, Líbia, Núbia com as elevações do Tibesti e Afagar, e Calári e a grande depressão da bacia do Congo.

Hidrografia

Mares — Mediterrâneo, Vermelho, Arábia, Guiné (também chamado Golfo da Guiné).

Rios — Nilo, Mdjerda, Chelif, Maluia, (vertente do Mediterrâneo); Senegal, Gâmbia, Niger, Ogué, Zaire, ou Congo, Quanza, Cunene, Orange (Atlântico); Djuba, Rovuma, Zambeze, Save, Limpopo (Índico).

Há ainda rios que correm para bacias interiores, como o Chari, que desagua no lago Chad.

Lagos — Chad, Alberto-Nianza, Vitória-Nianza, Rodolfo, Tanganhica, Banguelo, Moero, Dembeia ou Tzana, Niassa, Chírua e Ngami.

Acidentes das costas — As costas do Mediterrâneo são rochosas e com algumas baías, até ao cabo Branco, baixas e arenosas até ao Canal de Suez; as do Atlântico são, em geral, rectilíneas e baixas com planícies, dunas e pântanos, até ao

gôlfo da Guiné, abre-se em seguida no mar da Guiné formando dois grandes golfos, e segue depois novamente rectilínea e com muitos terrenos de aluvião; as costas do Índico são áridas e quási inacessíveis, no mar Vermelho, escarpadas, baixas e de difícil aceso, até ao canal de Moçambique, onde apresenta alguns bons portos e a grande baía de Lourenço Marques.

Golfos e baías — Sidra (Grande Sirta), Gages (Pequena Sirta), a N Benim, Biafra, Baleias, a W -- Suez, Adem (golfos), Lourenço Marques e Santa Helena (baías), a E.

Estreitos e canais — Gibraltar, Suez, Bab-el-Mandeb, canal de Moçambique.

Ilhas — Canárias, Cabo Verde, Bijagós, Ascensão, Santa Helena, Tristão da Cunha, Fernão do Pó, Ano Bom, S. Tomé e Príncipe, (Atlântico), Socotorá, Almirantes, Seychelles, Zanzibar, Aldabra, Cómoras, Gloriosas, Madagáscar, Mascarenhas (Índico).

Cabos — Bom, Branco, a N.-- Não, Bojador, Branco de Arguim, Verde, Palmas, Lopo Gonçalves, Frio, a W. — Boa Esperança, Agulhas, a S. — Guardafui, Delgado, Correntes, Ambre, Santa Maria. a E.

IV — América do Norte e do Sul

Situação, limites e superfície — Estão situadas entre os oceanos Atlântico, Pacífico, Glacial Ártico e Glacial Antártico. Têm de superfície total 42 milhões de kms.² (1/3 das terras emergidas). Mede 18 mil kms. de comprimento e 16:200 e 6:000 de largura, respectivamente na América do Norte e do Sul. Costuma dividir-se o continente americano em três partes: América do Norte, do centro e do sul. Entre as duas Américas há um grupo de ilhas denominado Antilhas.

Relêvo

Montanhas — Na América do Norte: Alasca, Colómbia, Colorado (planalto), Serra Nevada, Serra Madre, Montanhas Rochosas, Apalaches ou Aleanis, planalto do México. Na América do Sul: Cordilheira dos Andes, planaltos da Guiana e do Brasil (Serras do Mar, Orgãos, Mantiqueira, Espinhaço, etc.)

Planícies — Canadá, Mississipi (América do Norte), Orinoco, Amazonas e Rio da Prata (América do Sul).

Hidrografia

Mares — Oceano Glacial Ártico: Baffin — Oceano Atlântico: Húdson, mar ou golfo do México, mar das Antilhas — Oceano Pacífico: Béring.

Rios — Mackenzie, Nelson e Severn (vertente do norte). São Lourenço, Mississipi, Rio Grande do Norte, Magdalena, Orenoco, Amazonas, São Francisco, Rio da Prata, Colorado do Sul e o Rio Negro (vertente do Atlântico); Iúcon Columbia e Colorado do Norte, (vertente do Pacífico).

Lagos — Urso, Escravos, Atabasca, Manitoba, Winnipeg, Superior, Michigan, Huron, Erie, Ontário (entre estes dois lagos ficam as grandes cataratas do Niagára) América do Norte — Titicaca, Maracaíbo, Patos (América do Sul).

Acidentes das costas

As costas do norte, cercadas de grande número de ilhas, estão quasi sempre geladas; as do Atlântico são rochosas no Labrador, bastante recortadas até Nova York, baixas no México, montanhosas; na América Central, baixas e pantanosas; na América Central, baixas e pantanosas, nas Guianas, acidentadas até as estuário do Rio da Prata, baixas e com alguns grandes golfos para o sul; as do Pacífico são, em geral rochosas e escarpadas, apresentando no território da Alasca e no Chile numerosos fiords.

Golfos e baías — Boothia, São Lourenço, México, Campeche, Honduras, Califórnia (golfos), São James, Fundy, Delaware, Chesapeake, Norton, São Francisco (baías), na América do Norte; Darien, Maracaíbo, São Jorge, São Matias, Penas, Guaiquil, Panamá (golfos), Todos os Santos, Chaco (baías) na América do Sul.

Estreitos — Béring, Mac-Clure, Melville, Barrow, Lancaster, Smith, Kenedy, Davis, Húdson, Belle-Isle, Flórida, Iucatão (América do Norte), Magalhães, Lemaire.

Ilhas — Arquipélago polar (Melville, Barrow, Baffin, etc.), Southampton, Terra Nova, São Pedro, Miquelon; Anticosti, Príncipe Eduardo, Cabo Bretão, Bermudas, Lucaias ou Bahamas, Grandes Antilhas (Cuba, Jamaica, Haiti, Pôrto Rico); Pequenas Antilhas (Virgens, São Bartolomeu, Barbada, Guadalupe, Dominica, Trindade, Tabago, Curaçao, etc.); Vancouver, Rainha Carlota, Príncipe de Gales, Aleutas (América do Norte); Marajó, Fernando Noronha, Santa Catarina, Maluinias ou Falkland, Terra do Fogo, Ilhas dos Estados, Wellington, Chiloé, João Fernandes, Galapagos (América do Sul).

Penínsulas e ístmos — Alaska, Boothia, Melville, Labrador, Nova Escócia, Flórida, Iucatão, Califórnia (América do Norte); Maracaíbo, São José, Brunswick. Três Montanhas (América do Sul).— *Istmos* — Tehuantepec, Honduras, Nicarágua (América Central).

V — Oceânia

Situação, limites e superfície — A Oceânia compreende o conjunto das terras situadas no Oceano Pacífico. Costumam dividir-se essas terras nos seguintes grupos: 1.º *Australásia*, compreendendo o continente da *Austrália*, a *Tasmânia* e a *Nova Zelanda* e algumas outras ilhas; 2.º — a *Melanésia*, composta das ilhas de *Nova Guiné*, *Bismarck*, *Salomão*, *Novas Hébridas*, *Nova Caledónia*; 3.º — *Micronésia*, formado pelas ilhas de *Palaos*, *Carolinas*, *Marianas*, *Marshall*, *Gilberto*; 4.º — *Polinésia*, abrangendo um grande número de ilhas, entre elas *Viti ou Figi*, *Samôa*, *Tonga*, *Cook*, *Tubuai*, *Tahiti ou da Sociedade*, *Poamatu*, *Marquesas*, *Páscoa*, *Gomes*, *Elice*, *Fenix*, *União*, *Espóradas equatoriais*, *Hawai ou Sandwich*. Ocupa uma superfície de 9.000:000 de km.²

Relêvo — As formas dominantes do relêvo encontram-se na Australásia (cordilheira australiana e o peneplano ocidental), na Nova Zelanda (na ilha do norte há um planalto elevado com dois vulcões; na ilha do sul várias montanhas, atingindo a sua maior altura, mais de 3 mil m. no monte Cook), na Nova Guiné, que tem dois picos Guilhermina e Carstens, com cêrca de 5 mil m. na Nova Caledónia, onde há um pico de mais de mil m., o Humbolt; nas ilhas de Sandwich há dois grandes vulcões, o Mona Koa e o Mono Koa.

Hidrografia

Mares — Coral, Arafura, Timor, Tasmânia.

Rios — Murray e Darling, na Austrália; Ranu, Augusta e Fly, na Nova Guiné.

Lagos — Torrens, Gairdner e Eyre, na Austrália; Taupo, na Nova Zelanda.

Acidentes das costas

As costas do continente australiano são, em geral, rochosas e escarpadas e com poucos recortes; as das ilhas de origem

vulcânica são elevadas e com costas de ravinas abruptas, havendo na Nova Zelanda bastantes fiords; as das ilhas madre-póricas são baixas e quási ao nível do mar.

Golfos e Baías — Carpentária, Cambridge, Spencer, S. Vicente, na Austrália; Geelwinck e Papuásia, na Nova Guiné (golfos); Van Diemen, Geógrafo e Baía Australiana, na Austrália; Hawke e Abundância, na Nova Zelanda (baías).

Estreitos — Torres (ligando os mares de Arafura e de Coral), Bass (entre a Austrália e a Tasmânia), Cook (entre a ilha do Norte e a ilha do Sul, na Nova Zelanda).

Penínsulas — York, na Austrália.

Cabos — York, Dalá, Noroeste, Entrecasteaux, Spencer, Wilson, Sandy (Austrália), Urvile, (Nova Guiné), Farwell, Oeste (Nova Zelanda).

VI — Regiões Polares

1 — Terras Árticas — Formam três grupos: 1.º *ao norte da América*, composto das ilhas de Peary, Terra de Banks, Príncipe Alberto, Príncipe de Gales, Barrow, Baffim, (arquipélago polar), Gronelanda, Terra de Grinnell, Terra de Grant; 2.º *ao norte da Europa*, compreendendo as ilhas de Spitzberg, Nova Zelanda, Waigatch, João Mayen, Terra de Francisco José, 3.º *ao norte da Ásia*, formado pelas ilhas de Liakoff ou Nova Sibéria, Solidão e Terra de Wrangel.

2 — TERRAS ANTÁRTICAS — São terras isoladas, distribuídas em três grupos: 1.º *ao sul da América meridional*, abrangendo as ilhas Sandwich do Sul, Novas, Orcadas, Novas Shetland do Sul, Terra de Joinville, Terra de Luís Filipe, Terra de Graham, Terra de Alexandre I, ilhas Biscoe; 2.º *ao sul da África*, formado pelas terras de Anderby e de Kemp. 3.º *ao sul da Austrália*, abrangendo as terras de Termo, Knox, Sabrina ou Balleny, Clara, Adélia, Vitória, com os vulcões Erebus e Terror.

A Gronelanda, que pertence à Dinamarca, constitui um grande continente, com uma superfície de 2 milhões de km.² e habitada pelos esquimós.

As terras antárticas são cobertas de gelo e deshabitadas.

CAPÍTULO IV

Nomenclatura Política

A Humanidade

1 — POPULAÇÃO — A população do globo está muito desigualmente distribuída pela superfície terrestre, em virtude de várias circunstâncias, como são o clima, o relêvo e a natureza do terreno e os recursos naturais de cada região.

Os grandes agrupamentos humanos encontram-se nas regiões de calor e umidade média, nos lugares que melhores condições oferecem à vida, nas planícies e nos vales, à beira dos rios, dos mares e dos lagos e nos sítios onde há maior facilidade de comunicações.

A população de uma região diz-se *absoluta*, quando consideramos a *totalidade* dos seus habitantes e *relativa, específica ou densidade de população*, quando nos referimos ao *número de habitantes por km.²*.

A população do globo é apròximadamente de 1.821 milhões de indivíduos; 449 milhões na Europa; 1.017 na Ásia; 131 na África; 147 na América do Norte; 69 na América do Sul; 8,9 na Oceânia.

A densidade de população corresponde assim, em números redondos, a 45 habitantes na Europa, 23 na Ásia; 5,3 na África; 6 na América do Norte; 3,5 na América do Sul; 1 na Oceânia.

2 — AS RAÇAS — Existem entre os homens, não obstante certos caracteres comuns, diferenças profundas, quanto à estatura, forma do crâneo, feições do rosto, aspectos e côr dos cabelos, dos olhos e da pele.

A classificação das raças, mais geralmente adoptada, é a seguinte:

1.^a — *raça branca* ou *caucásica*, que habita a Europa, a Ásia ocidental, o norte da África, parte da América e as regiões habitadas por europeus;

2.^a — *raça amarela* ou *mongólica*, que habita a Ásia oriental, o norte da Europa e da Ásia e parte da Oceânia;

3.^a — *raça negra* ou *etiópica*, espalhada pela África central e meridional, pela Oceânia e pela América.

4.^a — *raça parda* ou *malaia*, disseminada pelas ilhas da Ásia e Oceânia;

5.^a — *raça vermelha*, vivendo na América.

Estas raças formam diferentes ramos, famílias ou povos; romanos ou latinos, germânicos eslavos, gregos, beduínos, árabes, judeus, na raça branca; mongóis, turcos, chineses, japonezes, esquimós, lapónios, húngaros, na raça amarela; cafres, congolezes, zulos, bechuanas, pápuas, melanésios, na raça negra; malaios, indonésios, polinésios, na raça parda; incas, gaúchos, guaranis, na raça vermelha.

3 — LÍNGUAS — A humanidade fala uma infinidade de línguas, que variam com o desenvolvimento intelectual, género de vida e circunstâncias do meio em que vivem os povos que as falam.

Podemos agrupá-las, em conformidade com a divisão que fizemos das raças, do seguinte modo:

1.^a — *línguas indo-europeias*, que compreendem entre outros, os grupos *romano ou latino* (português, espanhol, francês, italiano, romeno), o *germânico* (alemão, inglês, holandês, dinamarquês, sueco, norueguês); o *eslavo* (russo, polaco, checo, sérvio); *indu* e *persa* (as línguas da Índia e da Pérsia).

2.^a — *línguas semíticas* (árabe, hebreu);

3.^a — *línguas dos povos amarelos* (chinês e japonês);

4.^a — *línguas dos negros* (mandiga, banda, hotentote, etc., na África, pafur, australiano, na Austrália;

5.^a — *Línguas dos peles vermelhas, dos malaiais, etc.*

4 — RELIGIÕES — Dá-se o nome de religiões às diversas formas como os povos manifestam a sua crença em um ou muitos deuses criadores de tudo quanto existe. Os actos externos de uma religião constituem o *culto*; o conjunto de indivíduos que o praticam denomina-se *Igreja*.

Tôdas as religiões se podem agrupar em três grandes divisões: o *feiticismo* (adoração de objectos inanimados, de animais e de espíritos), o *monoteísmo* (adoração de um só Deus) e o *politeísmo*, (adoração de muitos deuses).

Das religiões *monoteístas* são grupos principais o *cristianismo* (com 250 milhões de *católicos*, 170 de *protestantes*, e 110 de *ortodoxos*); o *judáismo* e o *islamismo*. Nas religiões *politeístas* devem citar-se o *braamanismo*, com 250 milhões de crentes e o *budismo*, com 400 milhões de fieis.

5 — NAÇÃO E ESTADO. — Aos países ou regiões da Terra, cujos habitantes pertencem à mesma raça, falam a mesma língua e têm a mesma religião, tradições e aspirações dá-se o nome de *nações*; os que estão sujeitos às mesmas leis e às mesmas autoridades, mesmo que sejam de raça diferente, recebem o nome de *Estados*. Deve notar-se que pela palavra *estado* se designam ao mesmo tempo o território e os respectivos habitantes.

Para facilitar a administração interior, os estados estabelecem várias divisões territoriais que se designam, conforme o país a que pertencem, pelos nomes de *províncias, cantões, departamentos, condados, distritos*, etc. A terra em que está estabelecida a administração central de uma dessas divisões e aquela em que reside o governo supremo da nação ou do estado é a sua *capital*.

Os países dividem-se uns dos outros por linhas naturais (rios, montanhas, etc.) ou convencionais, resultantes de acordo com os países vizinhos. Esses limites têm o nome de *fronteiras ou raias*.

A importância de um país depende de muitas causas, tais como: extensão de território, número de habitantes, forças militares, extensão e recorte das costas, abundância de portos e meios de comunicação, riquezas naturais e industriais, desenvolvimento da instrução, das artes, das ciências e do comércio.

6 — FORMAS DE GOVÊRNO. — Chama-se *governo* à autoridade ou autoridades que dirigem a nação e às quais se deve obediência.

O governo de um estado pode ser exercido por diversas maneiras a que se dá o nome de *formas de governo*.

Nos povos mais progressivos as formas de governo reduzem-se a dois tipos: *monarquia* e *república*. Na monarquia o chefe do estado exerce o poder *vitaliciamente* e, em geral por *herança*; na república, *temporariamente* e por *eleição*.

A monarquia diz-se *despótica, absoluta* e *constitucional* conforme o poder do soberano é mais ou menos limitado; *império, reino, grão-ducado, ducado, principado* e *condado*, conforme a importância e extensão do território.

A república diz-se *aristocrática, oligárquica, democrática* e *plutocrática*, conforme a classe e número de indivíduos que tomam parte no governo; *parlamentar* e *presidencial*, conforme a maior ou menor dependência em que o chefe do estado está do parlamento.

A lei fundamental, que regula de um modo geral os direitos e deveres dos indivíduos que constituem o Estado, denomina-se *Constituição*.

Quando alguns estados conservam a sua autonomia e governo próprio mas se consideram ligados uns aos outros para negócios de interesse comum, dá-se-lhes o nome de *estados federados ou confederação*. Se o estado forma um só corpo político, diz-se *unitário*.

7 — A CIVILIZAÇÃO — Dá-se êste nome ao grau de desenvolvimento dum povo, quanto à sua actividade, cultura, costumes, riqueza, fôrça material, leis que o governam, crenças que professam, indústria, agricultura e comércio.

Assim, há povos mais ou menos civilizados, como há civilizações diferentes, correspondendo aos grandes agrupamentos de raça, língua e religião. Os povos europeus occuparam sempre o primeiro lugar na civilização, a qual espalharam pelas outras partes do mundo. Os povos muçulmanos e os povos da Ásia oriental pertencem a civilizações bastante diversas umas das outras e, ainda mais, da civilização europeia. Outros povos vivem ainda no estado bárbaro e selvagem como são os povos da África, da Austrália e da Oceânia.

Nos diferentes graus de civilização devemos notar a *civilização agrícola* com os seus dois ramos, agricultura e pecuária, e a *civilização industrial* caracterizada pelo aproveitamento científico dos recursos naturais. A civilização industrial é hoje a predominante do mundo. A indústria concentra-se em volta das grandes regiões mineiras e das grandes vias de comunicação e dá origem à aparição dos grandes portos e das grandes cidades modernas, ao predomínio destas sôbre os campos e à organização rápida dos meios de transporte e de comunicação.

8 — COLONIZAÇÃO. — Dá-se êste nome à acção exercida por um povo civilizado sôbre outro de civilização inferior à sua com o fim de o fazer progredir, valorizando os recursos naturais da região e melhorando as condições morais e materiais dos indígenas.

De uma maneira geral as colónias classificam-se assim:

Sob o ponto de vista *político*: *colónias de administração directa, protectorados, esferas de influência, cessões por arrendamento, estabelecimentos (shetlements), territórios de mandato*.

Sob o ponto de vista *económico*: de *exploração* (feitorias, fazendas), de *povoamento* e *mixtas*.

Nas regiões temperadas são, em geral, colónias de povoamento, tendo muitas delas administração autónoma; nas tropicais, constituem na sua maioria, colónias de exploração.

Os países de maior importância colonial são: Inglaterra, França, Bélgica, Portugal e Holanda.

6 — OS CLIMAS E OS HOMENS. — É importantíssima a acção que os climas exercem sobre o homem impondo-lhes determinadas condições de existência.

Nas zonas frígidas o frio entorpece o homem, torna-o inapto para o trabalho. A caça e a pesca são a única ocupação dos habitantes.

Nas zonas temperadas o clima é suave e quasi constante. O solo fornece abundantes riquezas. A vida torna-se aí mais fácil. É por isso que a civilização tem nelas o mais completo desenvolvimento e é nelas que a actividade do homem se exerce com mais intensidade e em todos os sentidos.

Na zona tórrida sêca, é quasi impossível a fixação da residência; o homem leva nela uma vida errante, nómada, conduzindo os seus rebanhos dum lado para o outro, em busca de pastagens. O comércio dessas regiões é feito por caravanas.

Na zona tórrida úmida, o calor e a chuva são excessivos, o clima insalubre. O homem sente-se falto de energia para o trabalho. Os indígenas dessa região são, por isso, indolentes. Os europeus não podem estabelecer-se nessa zona.

Leituras : A aclimação

Muitas espécies animais, hoje quasi cosmopolitas, foram sucessivamente levadas para as diversas regiões pelo homem; outras, porém, em menor número, aclimaram-se espontaneamente, como foi o *rato negro*, que, originário da Asia-Menor, se espalhou pela Europa, quando os cruzados regressaram do Oriente. No número das espécies mais espalhadas pelos cuidados do homem contam-se os nossos animais domésticos, que, trazidos da Asia pelos árias, foram depois transportados a todos os pontos do globo. O *cavallo*, que parece ser originário da Asia Central, estendeu-se a todo o Antigo Continente, e levado para a América pelos hespanhóis, aclimou-se lá tão bem, que a sua espécie forma hoje inúmeras manadas, que vagueiam no estado selvagem pelas vastas planícies do Prata. O *carneiro*, que era desconhecido na Austrália, multiplicou-se lá de tal modo que é esta região a que fornece hoje a maior parte da lã aos mercados do mundo.

A classe das aves é uma das que nos oferece um maior número de casos de aclimação. Quasi todas as nossas espécies domésticas, o *galo*, o *pavão*, o *pato*, etc., são originárias da Asia-Menor e da China.

CAPÍTULO V

Divisão política do globo. Países e suas capitais

Clima e produções

I — Europa

População. — Cêrca de 400 milhões, pertencentes a duas raças principais: a **branca** (*eslavos*, russos, polacos, cheques, sérvios, croatas; *germânica*, alemães, suecos, noruegueses, ingleses, dinarmqueses, holandeses; *greco-latina* (portugueses, espanhóis, franceses, italianos, gregos, romenos); **amarela** (lapões, samoiedos, fineses, magiares, bulgaros, turcos).

Línguas — *Indo-europeias* (faladas pelos povos da raça branca); *uralo-altaicas* (faladas pelos povos da raça amarela).

Religião — Os povos da Europa seguem na sua quási totalidade religiões *monoteístas*: *catolicismo* (povos latinos, e povos da Austria, da Baviera, da Polónia, e de parte da Alemanha e da Islanda); *protestantismo* (povos germânicos) *greco-ortodoxa* (Rússia, România, Sérvia, Bulgária, Grécia); *judáismo* (espalhando por vários países) *islamismo* (povos dos Bálcans e dos Urales).

Divisão política

Monarquias — *Inglaterra* ou Reino Unido da Grã-Bretanha (Cap. Londres); *Bélgica* (Cap. *Bruxelas*), *Holanda* ou *Países Baixos* (Cap. Haia), *Dinamarca* (Cap. *Copenhague*), *Suécia*, (Cap. *Estocolmo*). *Noruega* (Cap. Oslo), *Itália* (Cap. Roma), *Húngria* (Cap. *Buda-Pest*), *Jugo-Eslávia* (ou reino da *Sérvia Croácia* e *Eslovénia* (Cap. *Belgrado*), *Bulgária* (Cap. *Sofia*), *România* (Cap. *Bucarest*), *Albânia* (Cap. *Tirana*).

Repúblicas — *França* (Cap. *París*), *Alemanha* (Cap. *Berlim*); êste pais é constituído por 26 estados confederados, entre os quais a *Prússia* (Cap. *Berlim*), *Baviera* (Cap. *Munich*), *Saxónia* (Cap. *Dresda*), *Wurtembergue*, (Cap. *Stuttgart*). *Polónia* (Cap. *Varsovia*). *Rússia* (Cap. *Moscou*); (êste pais é constituído por várias repúblicas com o nome de *União das Repúblicas Socialistas dos Soviets*), *Finlândia* (Cap. *Hel-*

singours), *Estónia* (Cap. *Revel*), *Letónia* (Cap. *Riga*), *Lituânia* (Cap. *Kowno*), *Portugal* (Cap. *Lisboa*), *Espanha* (Cap. *Madrid*), *Suiça* (Cap. *Berna*), *Austria* (Cap. *Viena*), *Checo-Eslováquia* (Cap. *Praga*) *Turquia* (Cap. *Ángora*, na Ásia).

Pequenos estados — Luxemburgo (grão ducado — Cap. *Luxemburgo*) *Liechtenstein* (principado, cap. *Vadur*) *Dantzig* (estado livre — Cap. *Dantzig*) *Andorra* (república — Cap. *Andorra*) *S. Marino* (república — Cap. *S. Marino*), *Mónaco* (principado — Cap. *Mónaco*) *Irlanda* (estado livre — Cap. *Dublin*).

Clima — É, em geral, temperado, podendo contudo dividir-se em *glacial* (Europa do norte); *marítimo* (Europa ocidental); *continental* (Europa central e oriental); *mediterrâneo* (Europa do sul); *alpino* (regiões montanhosas dos Pirineos, Alpes e Cárpatos).

Produções — *Reino vegetal*: musgos, líquenes (zona ártica); florestas de caníferas, abetis, cedros, etc., árvores de folha dura, como o carvalho, o olmo e o castanheiro, cereais, batata, beterrada: vinha, árvores de fruta (zona temperada fria); árvores de folha persistente, como a oliveira, a laranjeira, o loureiro; cereais, vinho, batata, árvores de fruta (zona do Mediterrâneo); musgos líquenes, florestas (zona alpina) — *Reino animal*: iena, urso, raposa branca (zona setentrional); animais selvagens como o lobo, o linco, o gato bravo, a raposa e o urso; roedores como o esquilo, a lebre, o coelho; animais domésticos (zona central e ocidental); gado vacum, cavalos e lanígero, insectos, réptis (zona do Mediterrâneo); arenque, bacalhau, sardinha, atum, salmões, sável, lampreia, linguado e muitos outros peixes ostras, lagostas, mariscos, etc., nas costas dos rios, sobretudo no Atlântico). — *Reino mineral*: hulha (Inglaterra, França, Alemanha, Bélgica); ferro (Inglaterra, França, Suécia, Noruega, Alemanha, Espanha); estanho e chumbo (Inglaterra, Bélgica, Alemanha, Áustria, Rússia); cobre (mesmos países Espanha e Portugal); zinco (Inglaterra, Bélgica, Rússia); mercúrio e prata (Áustria, Espanha); enxôfre (Sicília); platina (Rússia); águas minerais e termais (França, Alemanha, Suíça, Espanha, Portugal); mármore (Itália, Grécia, Espanha, Portugal).

II — Ásia

População. — É calculada em perto de 900 milhões de habitantes, quer dizer, mais de metade da população de toda a Terra. As raças predominantes são: **amarela** (que domina

na parte oriental e central e compreende os tártaros, mongóis, chineses, tibetanos, japoneses, anamitas, turcos); **branca** (hindus, persas, árabes, arménios), **pardo-malaia** (povos da Indonésia).

Línguas — Na Ásia fala-se grande número de idiomas pertencentes aos seguintes grupos principais: línguas *manossilábicas* (faladas pelos chineses, tibetanos, anamitas, siameses, birbanos); línguas *aglutinantes* (faladas pelos japoneses, coreanos, siberianos e povos do sul da Índia); línguas *flexivas* (faladas pelos turcos, árabes, persas e povos do norte da Índia).

Religião — As principais religiões são: *bramanismo*, dominante na Índia, *budismo*, espalhado pelo Japão, China, Tibete e Indo-China, *islamismo*, seguido pelos povos da Ásia Menor, Arábia e com muitos adeptos na Índia e na China; *cristianismo*, seguido pelos colonos europeus e por alguns povos da Arménia, Síria e Palestina.

Na China é ainda importante o culto chamado *confucianismo*; no Japão, o *sintoísmo* ou culto dos antepassados; na Ásia setentrional, o *chamanismo*.

Divisão política — *Estados independentes*: Turquia (república, Cap. Ângora), *Estados da Arábia* (monarquias, *Edjaz, Asir, Iemen, Hadramaut, Oman, Nedjed*, etc.), *Pérsia* (Cap. *Teheran*) *Afganistão* (monarquia, cap. *Cabul*), *Sião* (monarquia, Cap. *Bangcoc*), *China* (república, Cap. *Pequim*) *Japão* (monarquia, cap. *Tóquio*)

Estados Federados — (Fazem parte da Rússia e ficam na Sibéria, na Ásia Central, e na Transcaucásia compreendendo cada um deles várias repúblicas).

Possessões

Inglaterra; *Império das Índias* (compreende a Índia, a Birmanía, as ilhas de *Andaman* e *Nicobar*, *Cachemira*, *Balochistão* com a capital em *Delí* — ilha de *Ceilão* (Cap. *Colombo*) — *estabelecimentos do Estreito* (Cap. *Singapura*) — protectorado dos *Estados Malaio Federados* (*Peraque, Selangor, Pahang* etc.) — *Hong-Kong, Uei-hai-Uei, Caulum* na China; — *parte da ilha de Bornéu*.

França; *Indo-China* (compreende a *Cochinchina*, o *Tonquim*; o território de *Laos* e os protectorados dos reinos de *Anam* e *Cambodja*); *os estabelecimentos de Mahé, Chandernagor, Ianão e Carical*, na Índia.

Holanda: *Índias Orientais Neerlandesas* (formadas pelas ilhas de *Samatra, Java, Sumbava, Lumbó, Sumba, Flores* e parte de *Timor*), parte da ilha de *Bornéu, Celebes, Molucas*.

Portugal: Estado da Índia (compreende os territórios de Gôa, Damão e Diu, (Cap. Nova Gôa ou Pangim) Macau (cap. Macaú) e parte da ilha de Timor (cap. Dily).

Estados Unidos: Ilhas Filipinas (Cap. Manilha).

Países de mandato: Síria e Líbano (mandato francês); Palestina e o Iraque (mandato inglês).

Clima — *glacial* (zona setentrional); *continental* e *sêco* (zona central); *mediterrâneo* (Ásia Menor, Síria e Mesopotâmia); *tropical*, de invernos sêcos e outros muito pluviais e sujeitos às inundações (zona oriental e meridional); *equatorial*, com chuvas constantes (Índia).

Produções — *Reino vegetal*: musgos, líquenes, banhas, faias, olmos, pinheiros (zona setentrional); ervas duras e espinhosas, com algumas tamareiras (zona dos desertos e estepas centrais); florestas de banana, teca, mangueira, coqueiro, plântano, arroz, algodão, chá, pimenteira, amoreira, noz moscada, canela (zona meridional); arroz, chá, amoreira, teca, sândalo (zona oriental — China e Japão); árvores de fruto, oliveira, loureiro, cedro índio (zona oriental). — *Reino animal*: urso pardo, castor, arminho, lontra, masta zibelina, foca, esturnão, salmão (zona setentrional); camelo, iaque, tigre, pantera, cabras, carneiros (zona central); animais domésticos (zona ocidental); tigre, leão, pantera, rinoceronte, elefante, macaco, crocodilo, serpente, víbora, insectos (zona do sul). — *Reino mineral*: metais preciosos, cobre e estanho (Sibéria, China Japão); pedras preciosas, (Urales, Ceilão, Índia, Birmânia, Sião); ferro e hulha (China, Sibéria, Indo-China, Índia, Japão).

III — África

População — Calcula-se em mais de 150 milhões a população do continente africano, o que equivale à densidade média de 5 habitantes por km.². Os povos africanos pertencem, na sua maioria à *raça negra*, a qual forma duas grandes famílias, a dos *nigricianos* e a dos *bantus*, compreendendo cada uma delas numerosas tribus — dincas, sereres, nolofes, maudes, masungos, cafres, zulos, bacotas, yolofos, mandingas, hotentotes, etc. Os povos da raça branca são representados pelos *berberes*, (cabilas da Argélia, rifenhos de Marrocos, tuaregues do Sáara), pelos *núbios* do Alto Egipto, os *etiopes*, da Abissínia, os somális das costas do mar Vermelho e Etiópia, e os *mouros*, do Senegal. A África é ainda habitada pelos *hovas* e *sacalavos* (originários da Malásia e habitantes de Mada-

gáscar), pelos europeus (colónias e norte de África), pelos persas e indus (costa oriental) e pelos *boers* (Transval e Orange).

Línguas — São duma grande diversidade, podendo dizer-se que cada tribo tem o seu idioma próprio. Nas relações comerciais do interior a língua mais usada é o árabe; na costa oriental, o *sauíli* (mistura de árabe e de bantu); o inglês, o português e o francês, nas regiões colonizadas por cada um destes povos.

Religiões — A religião predominante é o *feiticismo*, seguido pelos indígenas da raça negra. O islamismo é seguido pelos povos da Berbéria, Egipto, Líbia, Sáara; o *cristianismo* pelos povos da Abissínia, Transval, Orange e colónias europeias.

Divisão política

Estados independentes — *Egipto* (monarquia — Cap. Cairo); *Abissínia* ou Etiópia (monarquia absoluta — Cap. Addis Ababa), *Libéria* (república Cap. Monróvia).

Em Tânger há uma administração internacional. *Marrocos* é um sultanato, protectorado da França — Cap. Fez.

Colónias — Inglaterra: *Gâmbia* (Ca. *Bathurst*); *Serra Leoa* (Cap. *Freetown*); *Costa do Ouro* (Cap. Acra); *Nigéria* (Cap. Lagos); *Lapula* (na região do Congo e que faz parte da Rodésia); *União Sul Africana* (Govêrno autónomo, compreendendo a província do *Cabo*, com a Cap. na cidade de *Cabo*; província de *Natal* com a sede em *Pieter-Maritzburgo*; província do *Estado Livre de Orange*, com a Cap. em Bloemfontein; província do *Transval*, com a sede em *Pretória*); territórios da *Rodésia* (Cap. *Salisbury*, na região do sul e Livingstone, na região do norte), *Niassalanda* (Cap. Zomba), *Bechuanelanda* (protectorado), *Basutolanda* e *Suasilanda* (anexas da União); *Tanganhica* (Cap. Dar-es-Salaam); *Kênia* (Cap. *Nairobi*); protectorados de *Uganda* (Cap. *Enteba*), de *Zanzibar* (Cap. *Zanzibar*); *Somalís* (Cap. *Berbera*); *Sudão oriental* ou *Anglo-Egípcio* (Cap. *Cartum*); ilhas de *Ascensão*, *Santa Helena*, *Tristão da Cunha*, *Socotorá*, *Almirantes*, *Seychelles*, *Aldabra*, *Maurícia* e *Rodrigues*—mandato de *Damaralanda* (Cap. *Windhock*).

França: *Argélia* (Cap. *Argel*); *Tunísia* (protectorado — Cap. *Túnis*); *Sáara* (território de influência); *África ocidental Francesa*, compreendendo as colónias de *Senegal*, *Guiné*, *Costa do Marfim*, *Dahomey*, *Sudão Francês*, *Alto Volta*, *Níger*, *Mauritânia* e o mandato de *Togo* (Cap. Geral em *Dacar*);

África Equatorial Francesa, compreendendo as colónias de *Gabão* (Cap. *Librevila*); *Congo Médio*, (Cap. *Brazavila*); *Ubangui-Chãri* (Cap. *Banguil*), *Chad* (Cap. *Fort-Lamy*) e o mandato de *Cameroun*; *Madagascar* (Cap. *Tananarivo*), *Reunião* (Cap. *S. Dinis*), *Somália francesa* (Cap. *Djibruti*).

Portugal: *Cabo Verde* (Cap. *Cidade da Praia*), *Guiné*, (Cap. *Bolama*), *S. Tomé e Príncipe* (Cap. *S. Tomé*), *Angola* (Cap. *Luanda*), *Moçambique*, (Cap. *Lourenço Marques*).

Itália: *Líbia* (Cap. *Tripoli*); *Cirenaica* (Cap. *Bengási*), *Eritreia* (Cap. *Asmara*), *Somália* (Cap. *Magadoxo*).

Bélgica: *Congo* (Cap. *Boma*).

Espanha: presídios de *Alhucemas*, *Ceuta*, *Melilha*, *Penon de Velez* (Cap. *Melilha*) *Território do Rife* (Cap. *Tetuão*): *Ifni* e *Rio do Ouro* (Cap. *Vila Cisneros*); ilhas de *Fernão de Pó* e *Ano Bom*, *Guiné Espanhola*, composta dos territórios de *S. João* e *Rio Muni* (Cap. *Santa Isabel*).

Clima. — Tem o clima mais ardente do globo, em virtude da sua situação geográfica, do diminuto recorte das costas e da falta de mares interiores. Compreende três zonas climáticas: a *equatorial*, ao centro; a *tropical*, com uma zona ao norte e outra ao sul da equatorial, a *sub-tropical*, que fica além desta última, e onde ficam os grandes desertos; a *temperada* do norte e sul com clima quasi mediterrâneo.

Produções. — *Reino vegetal*: florestas de variadíssimas madeiras, palmeiras, imbondeiros, borracha, ébano, etc. (zona equatorial); gramíneas, sorgo, milho, mandioca, baobá, sicómoro, tamareira, acácia (zonas tropicais) palmeira, tamareira, algodoeiro, alguns legumes e cereais (zonas sub-tropicais); vegetação semelhante à do Mediterrâneo, oliveira, laranjeira, amendoeira, videira e árvores frutíferas (zonas temperadas).

Reino animal: ursos, chimpanzé, animais ferozes, elefante, zebra, antílope, girafa, búfalo, camelo, gazela, aves, insectos, réptis (zona equatorial); animais domésticos, gado lanígero (zonas temperadas).

Reino mineral: diamantes (Transval, Orange, Angola, Madagascar); oiro (Transval, Orange); ferro, cobre, hulha, chumbo, petróleo, etc. (várias regiões ainda por explorar).

IV — América do Norte

População — A América do Norte conta aproximadamente 150 milhões de habitantes, o que corresponde à densidade de 6 habitantes por km². A população compreende povos

da raça branca (anglo-saxões e latinos), vermelha, (esquimós e peles vermelhas), amarela, (chineses e japoneses) e negra (descendentes de escravos levados da África pelos primeiros colonos europeus) Nas Antilhas há muitos negros e mestiços.

Línguas — Falam-se o inglês e o espanhol, o francês e o holandês, mas há também numerosos dialectos falados pelos povos índios.

Religião — Os descendentes dos colonos anglo-saxões seguem o *protestantismo*, os provenientes dos colonos espanhóis o *catolicismo*, os índios seguem o *feiticismo*.

Divisão política

Estados independentes: *Estados Unidos* (república federal — Cap. *Washington*); México (república federal — Cap. *México*), as repúblicas unitárias de *Guatemala* (Cap. Nova *Guatemala*), *Honduras* (Cap. *Tegucigalpa*), *Salvador* (Cap. S. *Salvador*), *Nicarágua* (Cap. *Manágua*), *Costa Rica* (Cap. S. José), *Panamá* (Cap. *Panamá*); as repúblicas unitárias das Antilhas, compreendendo *Cuba* (Cap. *Havana*), *Haiti*, (Cap. *Port-au-Prince*), *Dominicana*, (Cap. S. *Domíngos*).

O território do Alasca faz parte dos Estados Unidos. (Cap. *Juneau*).

Colónias

Inglaterra: *Canadá* (confederação de colónias autónomas — Cap. *Ottawa*), *Terra Nova*, de que faz parte o Labrador, (Cap. S. João), *Honduras Britânicas* (Cap. *Belize*), ilhas *Bermudas* (Cap. *Hamilton*), *Jamaica*, (Cap. *Kingston*); *Lucaias ou Bahama*, (Cap. *Nassau*), *Pequenas Antilhas* (S. *Cristóvão*, *Antígua*, *Dominica*, *Santa Luzia*, *S. Vicente*, *Trindade*, *Tobaco*).

França: ilhas de *S. Pedro*, *Miquelon* (Cap. S. *Pedro*), *Guadalupe* (Cap. *Basse Terre*), *Martinica* (Forte de França). Estas duas ilhas fazem parte das Pequenas Antilhas.

Estados Unidos: *Pôrto Rico* (Cap. S. João), *Ilhas Virgens* compostas das ilhas de *Santa Cruz* e *S. Tiago* (Cap. *Carlota Amália*). O arquipélago faz parte das Pequenas Antilhas.

Os Estados Unidos têm uma zona de influência no ístmo do canal do Panamá.

Holanda: Índias ocidentais Neerlandesas, formadas pelas Pequenas Antilhas: *Curaçao*, *Oruba* e parte da ilha de *S. Martinho*.

V — América do Sul

População — É composta de *brancos*, descendentes de portugueses e espanhóis, de *negros*, provenientes dos escravos levados da África pelos primeiros colonos, e de *índios*, havendo também, nas regiões ocidentais, bastantes chineses. O total da população anda por uns 70 milhões de habitantes.

Línguas — Falam-se o *português* e o *espanhol*, principalmente. Os índios do Amazonas e da Patagônia falam vários dialectos.

Religião — Predomina o *catolicismo*. Os índios seguem o feiticismo.

Divisão política

Estados independentes — *Colômbia* (república federativa — Cap. *Santa Fé de Bogotá*), *Venezuela* (república federal — Cap. *Caracas*), *Equador* (república unitária — Cap. *Quito*), *Perú* (república unitária — Cap. *Lima*), *Bolívia* (república unitária — Cap. *La Paz*), *Chile* (república unitária — Cap. *Santiago*), *Brasil* (república federal — Cap. *Rio de Janeiro*), *Argentina* (república federal — Cap. *Buenos Aires*), *Paraguai* (república unitária — Cap. *Assunção*), *Uruguai* (república unitária — Cap. *Montevideo*).

Colónias

Inglaterra: *Güiana* (Cap. *Georgetown* ou *Demerara*), ilhas *Falkland* ou *Maluínas*.

França: *Güiana* (Cap. *Caena*).

Holanda: *Güiana* (Cap. *Paramaribo*).

Clima — Apresenta tôdas as variedades do clima: glacial (em regiões do norte), continental e temperado na região do centro, tropical (na região do sul), na América do norte — tropical, na América central e Antilhas — tropical marítimo, com uma zona temperada na região dos planaltos, na América do sul.

Produção — *Reino vegetal*: musgos e líquenes (zona ártica); florestas de árvores de folha caduca, como o pinheiro, o carvalho e o castanheiro, cereais (zona temperada fria); plantas de folha sempre verde, e árvores de fruto (zona temperada quente); gramíneas, pequenos arbustos (lhanos do Orenoco,

sertões do Brasil, chaco da Argentina); grandes florestas virgens com riquíssimas variedades de madeiras preciosas, borra-cha, pau brasil, pau rosa, palissandra, teca, etc. (zona equatorial); cereais (Argentina), café, cana sacarina, Antilhas e Brasil, algodão, frutos tropicais (Brasil) — *Reino animal*: raposa branca e azul, arminho, esquilo, lontra (zona ártica); castor, hisão, antílope, aligátor (Canadá a região dos Alleganis e Califórnia); macacos, grandes répteis, insectos, aves de rica plumagem (Brasil, Chile, América Central) — *Reino mineral*: ferro, hulha, petróleo, chumbo, zinco, estanho, matérias preciosas (Estados Unidos); petróleo, prata (México); pedras preciosas (Brasil), nitratos (Chile).

VI — Oceânia

População — É avaliada em cêrca de 8 milhões de habitantes, pertencendo as populações indígenas a três grupos: australianos, melanésios ou pápuas, de raça negra, e os polinésios, de origem malaia. Os colonos são inglêses, franceses, portugueses, japoneses e chineses.

Línguas — Os indígenas usam vários dialectos, pápua, canaca, mahori, etc. A língua mais usada nas relações comerciais é o *inglês*.

Religião — Predominam o feiticismo, seguido pelos indígenas, e o protestantismo, seguido pelos colonos europeus inglêses.

Colónias

Inglaterra: Austrália (confederação de colónias autónomas — Cap. Camberra), Tasmânia (Cap. Hobart), Nova Zelanda (Cap. Wellington), parte da Nova Guiné, ilhas de Bismarck e Salomão e parte das Novas Hébridas, na Melanésia; Gilberto, na Micronésia, parte das ilhas de Viti e de Samôa, Cook, Elice, Fenix, União, etc., na Polinésia.

França: Nova Caledónia (Cap. Numéia), parte das Novas Hébridas, na Melanésia, parte das ilhas Viti, ilhas de Tubuai, Tahiti ou da Sociedade, Poamutu e Marquesas, na Polinésia.

Estados Unidos: parte de Samôa, Hawai ou Sandwich (Cap. Honolulu), na Polinésia.

Japão: Palaos, Marianas, Marshall, na Micronésia.

Chile: Páscoa e Gomes, na Polinésia.

Clima — A Austrália tem clima temperado, a SW; semelhante ao de Mediterrâneo, a S; tropical a NE; desértico, ao centro. A Nova Zelândia goza, em geral, dum clima temperado. As restantes regiões tem clima tropical.

Produções — *Reino vegetal*: culturas tropicais, como o algodão e a cana do açúcar, cereais, árvores, pastagens, legumes, etc., em conformidade com as zonas climáticas. — *Reino animal*: carneiros, cavalos, bois, porcos e outras espécies europeias, avestruz, cangurú, ave do paraíso. — *Reino mineral*: ouro, hulha, ferro, cobre, estanho, sobretudo na Austrália.

Leituras: Os grandes portos de comércio.

A maior parte dos produtos naturais e industriais vão dar a um pequeno número de portos que constituem enormes entrepostos donde as mercadorias são depois expedidas, por via marítima e terrestre, para todos os países.

Entre os portos mais activos de todo o mundo figuram os seguintes: *Liverpool, Glasgow, Cardiff, Newcastle*, (Inglaterra); *Nova York, Boston, Filadelfia* (E. Unidos) para a expedição da hulha;

Constança (România), *Batum* (Caucásia), *Nova York* (E. Unidos); *Londres* (Inglaterra) para a exportação e reexportação do petróleo;

Nova York, Montréal, Ottawa, Quebec (Canadá), *Buenos Aires* (Argentina), *Brailla e Galatz* (România) para a expedição do trigo;

Changai, Hong-Kong (China), *Londres* para a exportação do chá e da seda;

Nova Orléans (E. Unidos), *Cairo*, (Egipto), *Bombaim*, (Índia), para a exportação do algodão;

Buenos Aires, Adelaide, Sidney, Melbourne, (Austrália), *C. da Boa Esperança* (África do Sul), para a expedição das lãs;

Havana (Cuba), *Batávia* (Java) para a exportação da cana de açúcar e do tabaco;

Bordeus (França), *Pôrto, Lisboa* (Portugal) para a exportação dos vinhos; *Santos, Rio de Janeiro* (Brasil) *Hamburgo* (Alemanha), para a exportação dos cafés;

Devem ainda citar-se, como portos de emigração europeia e grandes centros de comércio:

Liverpool, Londres, Hamburgo, Brèmen, (Alemanha), *Autuérpia* (Bélgica), *Roterdão, Génova*, (Itália), *Marselha* (França), *Nápoles* (Itália).

As principais marinhas mercantes são as da Inglaterra, Estados Unidos, França, Noruega, Japão, Itália, Holanda.

ÍNDICE

ÍNDICE

Programa de Geografia do 2.º curso de habilitação

Revisão e desenvolvimento da matéria do 1.º curso; nomenclatura geográfica dos acidentes do terreno; regime das águas; águas correntes e manentes; mar: nomenclatura geográfica relativa ao mar. Ideia sôbre a forma da Terra; movimentos de rotação e de translação; longitude e latitude.

Noções muito resumidas de corografia de Portugal, Ilhas adjacentes e Colónias.

Desenvolvimento dêste programa:

PRIMEIRA PARTE

Generalidades

Natureza do assunto :

Páginas

Capítulo I—A Terra e o Homem. Utilidade do estudo da Terra.

1—O nosso país. 2—Os países estrangeiros.
3—A Terra e os seus habitantes. 4—Os elementos da Terra. 5—Fenómenos naturais. 6—Os produtos da Terra. 7—O trabalho do Homem.
8—Utilidade do estudo da Terra.....

5 a 7

Capítulo II — Posição dos lugares. Orientação. Medição das distâncias.

- 1—Horizonte. 2—Pontos cardiais. 3—Orientação. Processos de Orientação. 4—Medição das distâncias..... 7 a 12

Capítulo III — Nomenclatura dos acidentes da superfície da Terra.

I — O relêvo do solo. Principais formas orográficas.

- 1 — Alturas e depressões. 2—As montanhas. 3 — Os planaltos. 4 — As depressões. 5 — As planícies. 6 — Modificações do relêvo da Terra. 7 — Importância do relêvo..... 13 a 18

II — Regime das águas. Águas correntes e águas manentes.

- 1 — A circulação das águas. 2 — Águas correntes. 3 — Acção dos cursos de água. 4 — Águas manentes. 5 — Hidrografia..... 18 a 23

III — Os mares e as costas.

- 1—Os mares. 2—Os movimentos dos mares. 3—As costas. 4 — As ilhas. 5 — Acção do mar sobre as costas ... 23 a 27

IV — A atmosfera. Temperatura. Ventos e chuvas

- 1 — A atmosfera. Meteoros. 2 — Temperatura. 3—Ventos e chuvas. 4 — Os climas. 28 e 29

Capítulo IV — Representação dos lugares

- 1 — Desenho artístico e desenho rigoroso. 2 — Escala. 3 — Planta topográfica. 4 — Representação do relêvo..... 30 a 33

Capítulo V—Ideia sôbre a forma da Terra. Movimentos de rotação e de translação

- 1 — Universo. 2—Nomes dos astros. 3—O sistema solar. 4—Formas e dimensões da Terra. 5 — Movimentos da Terra. 6 — Estações do ano. 34 a 39

Capítulo VI — A representação da Terra

- 1 — Globos e cartas. 2 — Classificação das cartas. 3—Construção das cartas. 4—Leitura dos globos e das cartas..... 40 a 43

Capítulo VII—Latitude e longitude.

- 1 — Linhas e divisões adoptadas nos globos e nas cartas geográficas. 2 — Zonas terrestres. 3— Latitude e longitude. 4— Coordenadas geográficas. 5 — Diferença das horas. 6 — Hora legal. 44 a 48

Capítulo VIII — Os continentes e os oceanos.

- 1 — Distribuição das terras e das águas. 2 — Os continentes. 3 — Os oceanos. 4 — As terras polares 49 a 51

Capítulo IX — A geografia e as suas divisões.

- 1 — Objecto da geografia. 2 — Divisões da geografia. 3 — Como se estuda a geografia..... 52 a 54

SEGUNDA PARTE

Corografia de Portugal

*Capítulo X — Noções sucintas da corografia de Portugal, ilhas adjacentes e províncias ultramarinas.**I — Geografia física.*

- | | |
|--|---------|
| 1 — O território português. 2 — Situação e dimensões. 3 — Orografia. 4 — Hidrografia. 5 — As costas. 6 — O clima. 7 — Flora. 8 — Fauna. 9 — Produtos minerais..... | 56 a 64 |
|--|---------|

II — Geografia política.

- | | |
|--|---------|
| 1 — População de Portugal. 2 — O Estado português. 3 — Organização administrativa. 4 — Organização judicial. 5 — Organização eclesiástica. 6 — Organização militar. 7 — Organização do ensino. 8 — Povoações de maior importância. | 64 a 77 |
|--|---------|

Capítulo XI — Ilhas adjacentes.

- | | |
|---|---------|
| <i>I — Arquipélago dos Açores:</i> 1 — Geografia física. 2 — Geografia política. 3 — Geografia económica. | 78 a 81 |
|---|---------|

- | | |
|---|---------|
| <i>II — Arquipélago da Madeira:</i> como acima. | 81 a 83 |
|---|---------|

Capítulo XII — Portugal Ultramarino.

- | | |
|---|-----------|
| 1 — Cabo Verde: como acima..... | 84 a 86 |
| 2 — Guiné: como acima..... | 86 a 88 |
| 3 — S. Tomé e Príncipe: como acima..... | 88 a 90 |
| 4 — Angola: como acima..... | 90 a 93 |
| 5 — Moçambique: como acima..... | 93 a 96 |
| 6 — Estado da Índia: como acima..... | 96 a 99 |
| 7 — Macau: como acima..... | 99 a 101 |
| 8 — Timor: como acima..... | 101 a 102 |

TERCEIRA PARTE

Programa do 3.º Curso

Revisão da matéria dos cursos anteriores ; noções sôbre corpos celestes ; astros e sua classificação ; principais constelações ; continentes e oceanos ; actual divisão política do globo ; estados e países das cinco partes do mundo e respectivas capitais.

Desenvolvimento dêste programa :

| Natureza do assunto | Páginas |
|---|-----------|
| <i>Capítulo I — Noções sôbre corpos celestes.</i> | |
| 1 — Astros. 2 — Planetas. 3 — Cometas. 4 — Eclipses. 5 — Sistemas astronómicos. 6 — Classificação dos habitantes segundo a sombra. 7 — Classificação dos habitantes segundo a altitude e longitude. 8 — Posições da esfera..... | 105 a 109 |
| <i>Capítulo II — Acção exercida pelos agentes naturais e pelo homem.</i> | |
| 1 — Origem da terra. 2 — Natureza do solo. 3 — As fôrças naturais. 4 — Acção dos elementos. 5 — Os agentes naturais e os seres vivos. — 6 Acção do homem sôbre a natureza. 7 — Distribuição dos vegetais e dos animais. 8 — A vida nos mares..... | 110 a 115 |
| <i>Capítulo III — Os continentes e os oceânos</i> | |
| 1 — Os continentes: Aspectos, semelhanças e contrastes..... | 116 a 121 |

| | |
|---|-----------|
| II — Oceanos: Aspectos, semelhanças e contrastes. Fenómenos marítimos..... | 121 a 124 |
| III — Resenha dos principais acidentes físicos dos continentes : | |
| I — Europa..... | 125 a 127 |
| II — Ásia..... | 127 a 129 |
| III — África..... | 129 a 130 |
| IV — América do Norte e do Sul..... | 130 a 132 |
| V — Oceânia..... | 132 a 133 |
| VI — Regiões polares..... | 133 |

Capítulo IV — Nomenclatura política.

A Humanidade.

| | |
|---|-----------|
| 1 — População. 2 — Raças. 3 — Línguas. — 4 Religião. 5 — Nação e Estado. 6 — Formas de go- vêrno. 7 — A civilização. 8 — Colonização. 9 — Os climas e os homens..... | 134 a 138 |
|---|-----------|

Capítulo V — Divisões políticas do globo. Países e suas capitais. Clima e produções.

| | |
|----------------------------|-----------|
| I — Europa..... | 139 a 140 |
| II — Ásia..... | 140 a 142 |
| III — África..... | 142 a 144 |
| IV — América do Norte..... | 144 a 145 |
| V — América do Sul..... | 146 a 147 |
| VI — Oceânia..... | 147 a 148 |

LEITURAS

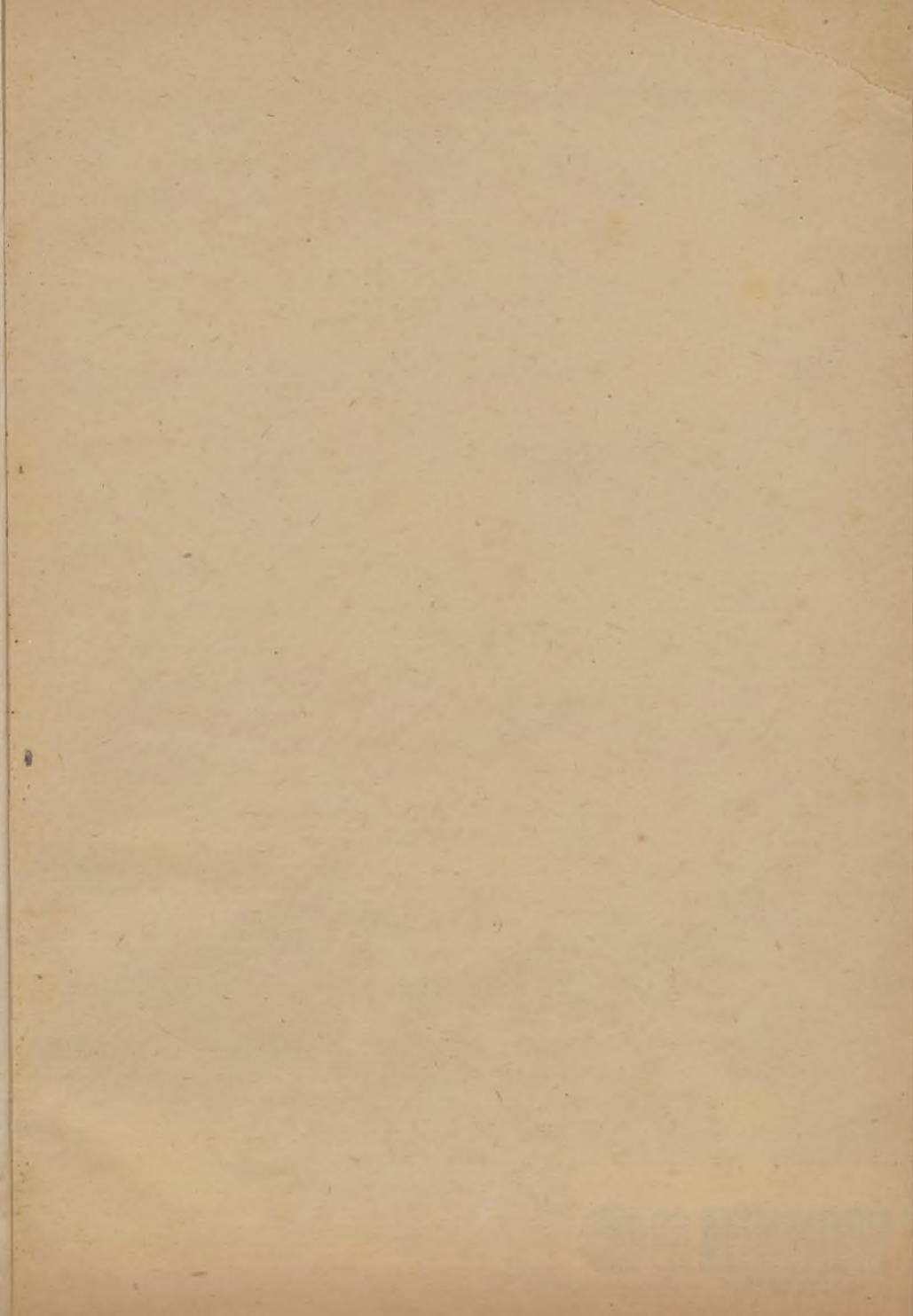
| Natureza do assunto | Páginas |
|--|---------|
| A vida dos primeiros homens..... | 12 |
| As chuvas..... | 29 |
| As estações e os trabalhos agrícolas..... | 39 |
| Os globos terrestres..... | 43 |
| As zonas terrestres e a civilização..... | 18 |
| As terras e as águas. Os acidentes da terra..... | 54 |
| Os grandes monumentos..... | 73 |
| Lugares históricos..... | 83 |
| Os ciclones e os tufões..... | 102 |
| A aclimação..... | 137 |
| Os grandes portos de comércio..... | 148 |

GRAVURAS

1 — Rosa dos ventos (pág. 9). 2 — Orientação pela Estrela polar. 3 — Divisões da montanha. 4 — Uma geleira. 5 — Uma torrente. 6 — Um planalto. 7 — Caldeira das Furnas, na ilha de S. Miguel. 8 — Nomenclatura relativa a um rio. 9 — O rio Zézere (Portugal). 10 — Uma cascata. 11 — Outra cascata. 12 — Um trecho da Serra da Estrela. 13 — Um efeito duma enchente. 14 — O fenómeno das marés. 15 — Uma arriba. 16 — Uma costa alcantilada. 17 — Uma enseada. 18 — Uma costa aparcelada. 19 — Um estreito e um cabo. 20 — Escala gráfica ou petipé. 21 — Planta duma cidade e seus arredores. 22 — Trecho da carta corográfica de Portugal. 23 — Curvas de nível. 24 — Normais. 25 — Representação do relêvo por meio de esbatidos. 26 — A Terra e a Lua. Dimensões comparadas. 27 — Um cometa. 28 — Sistema solar. 29 — Tamanho relativo dos planetas. 30 — Uma prova da esfericidade da Terra. 31 — Movimento da Terra e da Lua em tórno do Sol. 32 — As estações do ano. 33 — As fases da Lua. 34 — Esfera ter-

restre (obtenção do planisfério). 35 — Projecção cónica. — 36 Sinais convencionais. 37 — Meridianos e paralelos. 38 — As zonas terrestres. 39 — A latitude e a longitude. 40 — Fusos horários. 41 — Hemisfério continental. 42 — Hemisfério marítimo. 43 — População da Terra. 44 — Carta orográfica de Portugal. 45 — Carta hidrográfica de Portugal. 46 — Lisboa. 47 — Pôrto. 48 — Arquipélago dos Açores. 49 — Ponta Delgada. 50 — Angra do Heroísmo. 51 — Arquipélago da Madeira. 52 — Funchal. 53 — Mapa da província de Cabo Verde. 54 — Mapa da província da Guiné — 55 Mapa da província de S. Tomé e Príncipe. 56 — Mapa da província de Angola. 57 — Luanda. 58 — Mapa da província de Moçambique. 59 — O território de Goa. 60 — Mapa da província de Macau. 61 — Mapa da província de Timor. 62 — Principais constelações visíveis em Portugal. 63 — Corte teórico da Terra. 64 — Corte imaginário da crosta terrestre. 65 — Um efeito dum tremor de Terra. 66 — Superfície comparada dos continentes. 67 — Relêvo da América do Norte. 68 — Relêvo da América da Sul. 69 — Relêvo do continente eurò-africano. 70 — Relêvo da Ásia. 71 — O fundo dos oceanos.







RÓMULO

CENTRO CIÊNCIA VIVA
UNIVERSIDADE COIMBRA



1329727466

