

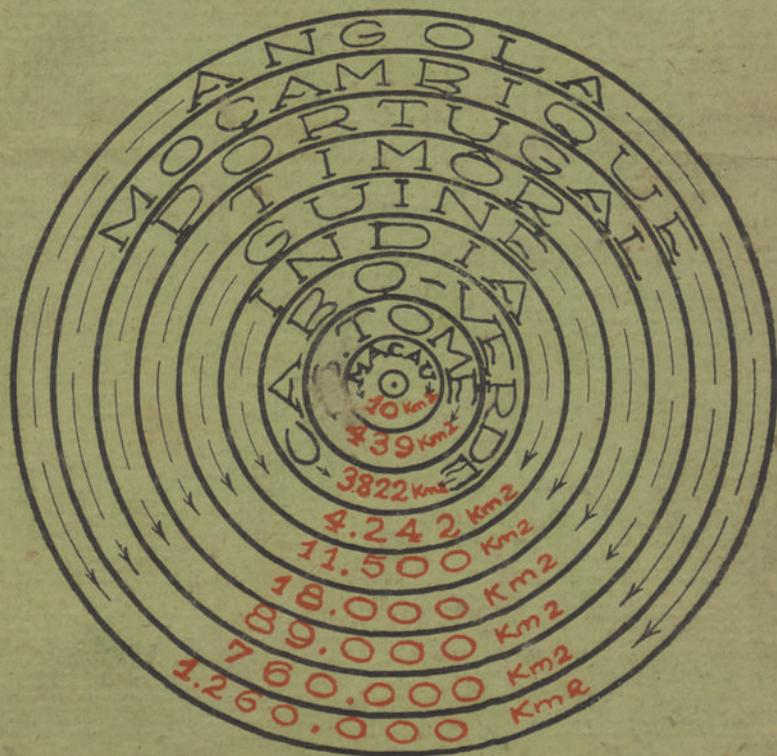
Escolas Regimentais

COMPÊNDIO
DE
GEOGRAFIA E DE COROGRAFIA

PARA O
Segundo e Terceiro Cursos

POR
UM GRUPO DE PROFESSORES

Aprovado pelo Ministério da Guerra



Escolas Regimentais



COMPÊNDIO

DE

GEOGRAFIA E DE COROGRAFIA

PARA O

Segundo e Terceiro Cursos

POR

UM GRUPO DE PROFESSORES

Aprovado pelo Ministério da Guerra



LISBOA

IMPRESA LUCAS & C.ª

59 — Rua Diário de Notícias — 61

TELEF. 21469

RC
MNCT

91

COM



GEOGRAFÍA E INGENIERÍA

Segunda y Tercera Ediciones

Escuela Politécnica



Escuela Politécnica

Amado S. Leite



2.º Curso de habilitação

PROGRAMA

Revisão e desenvolvimento da matéria do 1.º curso; nomenclatura dos acidentes de terreno; regime de águas; águas correntes e manentes; mar; nomenclatura geográfica relativa ao mar. Idea sôbre a forma da Terra; movimentos de rotação e de translação, longitude e latitude.



2. Curso de Habilitación

PROGRAMA

El curso tiene como finalidad proporcionar al alumno los conocimientos necesarios para el desempeño de sus funciones como ingeniero en el campo de la Ingeniería Civil, en especial en el área de la Construcción y el Diseño de Estructuras. El curso está dividido en tres módulos: 1. Fundamentos de Ingeniería Civil, 2. Estructuras de Acero y 3. Estructuras de Concreto.



CAPÍTULO I

Corografia de Portugal

1 — **Divisão do Mundo** — Já se sabe que na superfície do globo há mar e terras e que a extensão ocupada pelo mar é muito maior do que a das terras: quasi três quartas partes de tôda a superfície. É costume grupar as terras em cinco partes, que se chamam as cinco partes do Mundo, e são: *Europa, Ásia, África, América e Oceânia*. A Europa, Ásia e África estão tôdas juntas a um lado, como se pode ver num mapa-mundo, e também para êsse lado fica uma ilha muitíssimo grande chamada *Austrália*, a qual com outras mais pequenas forma a Oceânia. Para o outro lado fica a América e muitas ilhas da Oceânia.

2 — **Oceanos** — Já se sabe que o mar é verdadeiramente um só. Todavia está em uso considerar diversos mares, dos quais convém conhecer os principais, que são os seguintes: o *Oceano Atlântico*, entre as costas ocidentais da Europa e da África e as costas orientais da América; o *Oceano Pacífico*, entre as costas ocidentais da América e as orientais da Austrália; o *Oceano Índico*, entre as costas orientais da África e as costas da Ásia e da Austrália; o *Oceano Glacial Arctico*, ao Norte da Europa, Ásia e América; o *Oceano Glacial Antártico*, ao sul da América e da África.

3 — **Situação da Península Hispânica** — A região do globo, situada mais a sudoeste da Europa, como pode ver-se num

mapa, tem a forma duma península conhecida pelos nomes de *Península Hispânica* ou *Península Ibérica*. Sabemos já que a Europa é uma das cinco partes do mundo e é ao mesmo tempo um continente. Este continente acha-se dividido por várias aglomerações humanas, cada uma das quais constitue um *estado ou nação*.

4 — **República Portuguesa** — Portugal, que é a nossa nação, tem o seu território metropolitano situado na parte mais ocidental da Europa: é a parte continental da República ou o continente, à qual se juntam, para os efeitos administrativos, algumas ilhas do Oceano Atlântico que estão mais próximas do continente, e que por isso se chamam adjacentes. Mas, além destes territórios, a República Portuguesa compreende outros situados na África e na Ásia e que são as suas *colónias* ou *províncias ultramarinas*.

Devido à grandeza dos domínios ultramarinos, a extensão de todos aqueles territórios é de 2.300.000 quilómetros quadrados — quasi um quarto da superfície da Europa.

Quadro I — O território da República Portuguesa compreende o seguinte:

- | | | |
|---|-------------|---|
| I. Portugal continental ou metrópole portuguesa. | | |
| II. Portugal insular ou ilhas adjacentes | | { Grupo da Madeira e Pôrto Santo.
Arquipélago dos Açores. |
| III. Portugal colonial ou províncias ultramarinas | } Na África | { Província de Cabo Verde.
Província da Guiné.
Província de S. Tomé e Príncipe.
Província de Angola.
Província de Moçambique. |
| | | } Na Ásia.. |

α) PORTUGAL CONTINENTAL

5 — **Situação e limites** — O território de Portugal, no continente europeu, está situado, como já se disse, na parte ocidental da Península Ibérica, onde ocupa uma faixa de terreno, que ao sul vai até o Atlântico, mas que ao norte fica ainda distante cêrca de 160 km. — região espanhola da Galiza — dêsse mar. Vem pois a ser banhado ao S. e a W. pelo Oceano Atlântico e a confinar ao N. e a E. com a Espanha.

O desenvolvimento da fronteira portuguesa é de cêrca de 1.800 km., sendo 845 km. de fronteira marítima e 1.209 km. de fronteira terrestre, e podendo considerar-se como pontos extremos: a N. a vila de Melgaço, a E. a pequena cidade de Miranda do Douro, ao S. o Cabo de Santa Maria e a W. o Cabo da Roca. Percorrendo a fronteira setentrional, encontramos os rios *Minho e Lima* — êste apenas a atravessá-la — e as serras do *Gerez, Larouco e Montezinho*. Na fronteira oriental, muito mais extensa, encontramos os rios *Douro, Águeda* (afluente do Douro), *Erjes* (afluente do Tejo), *Tejo, Séver* (afluente do Tejo), *Guadiana* (por duas vezes) e *Chança* (afluente do Guadiana), e bem assim as serras das *Mesas* e de *S. Mamede*.

Portugal apresenta a configuração geral dum rectângulo. O seu maior comprimento é de 561 km. e a sua largura é muito variável, por causa das saliências e reintrâncias da fronteira; assim, a maior largura é na altura de Viana do Castelo, onde se medem 220 km., e na altura do Cabo da Roca, onde a largura é quási a mesma; quando se caminha um pouco para o sul de Lisboa, o país estreita bastante, apresentando ao norte do Algarve apenas a largura de 110 km. medidos na direcção do Guadiana até a costa ocidental.

6 — Devemos distinguir duas partes da costa de Portugal: a *costa ocidental* e a *costa do sul*, ou meridional.

A *costa ocidental* começa ao norte, na foz do rio Minho, e termina ao sul no Cabo de S. Vicente. Os seus principais acidentes, a contar do norte para o sul, são:

■ **Penínsulas** — A *península de Pentche*, a de *Lisboa*, a de *Setúbal*, a de *S. Vicente*, cujo litoral liga a costa ocidental com a costa do sul.

■ Na mesma costa temos a considerar ainda:

Cabos — *Mondego*, próximo da margem direita do rio Mondego; o *Carvoeiro*, na extremidade da península de *Pentche*; o da *Roca*, na península de *Lisboa*; o de *Espichel*, na extremidade sudoeste da península de *Setubal*; e de *Sines* e de *S. Vicente*, a sudoeste da península do mesmo nome.

Baias — A de *Buarcos*, situada ao sul do Cabo Mondego; a de *Cascais*, onde se encontra a *Costa do Sol*, constituída pelas praias de *Cascais*, *Monte Estoril* e *S. João do Estoril*; a de *Sesimbra*, a leste do Cabo *Espichel*.

A *costa do sul* começa na extremidade da península de *S. Vicente* e termina na foz do rio *Guadiana*. Tem como acidentes mais importantes: a *Ponta de Sagres*, a sudoeste do Cabo de *S. Vicente*; o *Cabo de Santa Maria*, fronteiro à cidade de *Faro*, e a vasta *baía de Lagos*, que fica pouco distante da *Ponta de Sagres*.

7 — **Relêvo do terreno** — Olhando para o mapa de Portugal, salta-nos à vista que êle nos apresenta o território do continente repartido em duas grandes divisões um pouco desiguais; uma ao N., mais montanhosa e de relêvo maior; outra ao S., onde as planícies são maiores. A linha que aproximadamente separa essas duas zonas é formada por uma sucessão de serras, que são principalmente, partindo de *Espanha* para o lado do mar, as da *Malcata*, *Estrêla*, *Lousã*, *Aire*, *Candeeiros*, *Montejunto* e a de *Sintra*, que vai terminar no Cabo da *Roca*. Ligam-se mais ou menos directamente com esta linha de serras pelo N. as do *Buçaco* e *Caramulo* e pelo S. a da *Gardunha* e outras.

Tôdas as serras portuguesas são a continuação das cordilheiras da *Espanha*; estão, em regra, lançadas transver-

salmente sôbre o nosso território; são quasi paralelas umas às outras e vão terminar quasi tôdas próximo do litoral.

As serras de Portugal costumam dividir-se em quatro grupos ou sistemas distintos, representando cada um dêles as ramificações de quatro cordilheiras distintas de Espanha.

Êsses quatro sistemas são, de norte para sul:

1.º — O *Maciço* ou *Sistema galaico duriense*, que comprehende, ao norte, a continuação das montanhas da Galiza e de Leão e chega até o vale do Vouga.

As serras mais importantes dêste sistema são:

Peneda, entre os rios Minho e Lima; *Gerez*, entre o rio Homem e o Cávado;

Barroso, dirigida de noroeste para sudoeste; *Marão*, entre o Tâmega e o Corgo;

Nogueira e *Bornes*, que estão orientadas quasi na direcção norte-sul.

2.º — *Sistema lusitano castelhano*, que tem a sua origem no centro da Península Ibérica, na Serra da Guadarrama, e continua em o nosso país pelas seguintes serras mais notáveis:

Caramulo e a seguir *Buçaco*, dirigidas de nordeste para sudoeste; *Estrêla*, quasi no centro do país e a mais notável de Portugal, por ter cumes elevados a perto de 1991 metros acima do nivel do mar; *Gardunha*, ao sul da Estrêla, entre o Zêzere e o Ponsul; *Lousã*, *Nisa*, *Candeeiros*, *Montejunto*, e *Sintra*, que podem considerar-se o prolongamento da Estrêla, desde a sua extremidade sudoeste até a península de Lisboa.

3.º — *Sistema de Toledo*, assim chamado porque, partindo de Espanha dos montes de Toledo, dirige-se para o occidente e forma em Portugal as serras da *Arrábida*, *S. Mamede*, *Ossa* e *Monfurado*.

4.º — *Sistema Mariânico*. Compreende em Espanha a *Serra Morena* e forma em Portugal a *Serra do Mendro*, no Alentejo, e no Algarve as serras de *Caldeirão* e *Monchique*.

Quadro II — Principais serras de Portugal

Sistema	SITUAÇÃO	NOMES
Galaico-duriense	Entre os rios Minho e Lima (no Alto Minho)	Peneda
	Entre os rios Homem e Cávado (no Alto Minho).	Gerez
	Entre o rio Tâmega e o Cávado	Barroso
	Entre o Tâmega e o Corgo	Marão
	Entre o Sabor e o Tua, na direcção N.-S.	Nogueira e Borne
Lusitano-castelhana	Entre os rios Douro e Mondego	Caramulo Buçaco
	Entre o Mondego e Zêzere, na direcção Nd.-Sut. Entre o Zêzere e o Ponsul.	Estrêla Gardunha Lousã
	Entre o rio Mondego e o rio Tejo, como prolongamento da Estrêla	Nisa Candeeiros Montejunto Sintra
De Toledo	No Alto Alentejo	S Mamede Ossa
	Península de Setúbal	Monfurado Arrábida
Mariânico	No Alentejo, entre os distritos de Évora e de Beja. No Baixo Alentejo	Mendo Caldeirão
	No Algarve.	Monchique

8 — **Terras Baixas** — As terras mais baixas do N. do país não merecem o nome de planícies. São apenas porções dos vales situados entre cordilheiras próximas e quasi paralelas. Ao S., entre as serras da Estrêla e Gardunha e as de Monchique e Caldeirão, é que o terreno baixo se estende a perder de vista sem ondulações apreciáveis.

São especialmente notáveis as planícies das margens do Tejo, chamadas *lezírias*, inundadas pelas cheias do rio, muito férteis, produzindo excelentes pastagens que permitem a criação de cavalos e touros bravos; e as planícies

alentejanas, das quais umas se aproveitam para a cultura do trigo e vários cereais, e outras, chamadas *charneças*, que só são susceptíveis de produzir uma vegetação bravia e rasteira.

9 — **Depressões** — As terras deprimidas do nosso país são poucas e insignificantes. São representadas por pequenas escavações próximas da costa, que comunicam às vezes com o mar, e onde se ajuntam as águas das seguintes lagoas pequenas:

A *Barrinha*, perto de Ovar; a de *Óbidos*, nas proximidades de Peniche.

Na serra da Estrêla também há algumas lagoas, a lagoa *Escura*, a lagoa dos *Cântaros* e a lagoa *Comprida*.

10 — **Os rios** — Entre os vales das montanhas correm as águas dos rios; e, como já dissemos que, no nosso país, quási tôdas as serranias vão do nordeste para sudoeste, ficamos sabendo também que, por isso, muitos rios portugueses seguem essa mesma direcção.

De norte para sul os rios mais importantes são:

Minho — Desce do norte da Espanha, forma uma parte da fronteira norte, banha Melgaço, Monção e Valença e vai desaguar junto de *Caminha*.

Lima — Corre entre as serras de Peneda e Gerez, banha Ponte da Barca e Ponte do Lima e entra no mar junto a *Viana do Castelo*.

Cávado — Corre no vale meridional do Gerez, banha Barcelos e forma o pôrto de *Esposende*.

Ave — Corre entre o Gerez e a serra de Barroso, e tem a sua foz perto de *Vila do Conde*.

Douro — Desce muito do interior de Espanha; um pouco acima de Miranda serve de limite a Portugal, e entra de vez em o nosso país acima de Barca de Alva, na confluência do Águeda; na maior parte do seu curso segue por um vale muito estreito e profundo; banha a Rêgua, o Pôrto, e vai desaguar a pequena distância desta cidade, junto à povoação da *Foz do Douro*.

Durante o seu curso em território português recebe os

seguintes principais afluentes: na margem direita o *Sabor*, o *Tua*, o *Tâmega*, e o *Corgo*, e na margem esquerda o *Águeda*, o *Coa* e o *Paiva*.

Vouga — Nasce a distância de alguns quilómetros a noroeste de Viseu, passa ao norte desta cidade e desagua na ria de Aveiro.

Mondego — Nasce na serra da Estrêla, nas vizinhanças da Guarda; recebe à direita o *Dão* e à esquerda o *Alva*; e, depois de banhar os extensos e férteis campos de Coimbra, vai desagua à *Figueira da Foz*. É o maior dos rios que nascem em território português.

Tejo — É o mais notável da Península Ibérica. Depois de ter percorrido uma grande extensão de território da Espanha, serve de fronteira a Portugal a partir da foz do *Erges* e entra de vez no nosso país na confluência do *Séver*. Os afluentes principais da margem direita são o *Erges* e o *Zêzere*; e na margem esquerda o *Séver* e o *Sorraia*. Em Vila Velha principia a ser navegável e de Salvaterra para baixo forma muitas ilhotas. Banha Abrantes, Santarém, e, ao chegar a Lisboa, alarga num grande estuário capaz de conter milhares das maiores embarcações. Desagua no mar, pouco abaixo de Lisboa, perto de Oeiras.

Sado — Nasce na vertente norte da Serra de Monchique, corre primeiro de sul para norte e depois para noroeste e vai desagua junto a *Setúbal*.

Mira — Banha Odemira e vai desagua em *Vila Nova de Milfontes*.

Guadiana — É o rio mais notável da costa meridional. Nasce muito no interior da Espanha. Por duas vezes serve de fronteira a Portugal, em grande parte do seu curso. Tem como afluentes principais: na margem direita o *Cala* e o *Degebe* e na esquerda o *Ardila* e o *Chança*. Banha Mértola e vai desagua a *Vila Real de Santo António*.

Quadro III — Principais rios de Portugal e seus principais afluentes

NOMES	ORIGEM	Principais terras que banham, sendo a última a da foz	AFLUENTES	
			Margem direita	Margem esquerda
Minho	Montes Cantábricos (Espanha)	Melgaço, Monção, Valença e Caminha	—	Coura
Lima	Serra de S. Mamede (Espanha)	Ponte da Barca, Ponte do Lima e Viana do Castelo	Veze	—
Cávado	Serra de Larouco (Portugal)	Montalegre, Vila Verde, Barcelos e Esposende	Homem	Rabação
Ave	Serra da Cabreira (Portugal)	Santo Tirso e Vila do Conde	—	Vizela
Douro	Serra de Urbion (Espanha)	Miranda, Barca de Alva, Foz-Tua, Régua, Resende, Sinfães, Entre-os-Rios, Gaia, Pôrto, e Foz do Douro	Sabor Tua, Corgo, Tâmega	Agueda Coa, Távora Paiva
Vouga	Serra da Lapa (Portugal)	S. Pedro do Sul, Vouzela, Sever, desaguando na ria de Aveiro.	Sousa Sul Caima	Arda Águeda —
Mondego	Serra da Estrêla (Portugal)	Celorico da Beira, Tábua, Penacova, Coimbra, Montemor-o-Velho e Figueira da Foz	Dão —	Alva Ceiro Arunca
Tejo	Serra de Albaracin (Espanha)	Vila Velha de Ródão, Abrantes, Constância, Barquinha, Santarem, Salvaterra de Magos, Vila Franca de Xira, Alcochete, Aldeia Galega, Barreiro, Cacilhas, Lisboa, desaguando a 15 quilómetros a O. da capital do país	Erges Ponsul Ocreza Zêzere Maior Trancão	Séver Nisa Sorraia Almansor Coína —
Sado	Serra de Caldeirão (Portugal)	Alcácer do Sal e Setúbal	Odivelas Xarrama S. Martinho Marateca	Campilhas Corona Arcão —
Mira	Serra de Mu (Portugal)	Odemira e Vila Nova de Milfontes	—	Torto
Guadiana	Lagoa da Regedora (Espanha)	Mértola, Pomarão, Alcoutim, Castro Marim e Vila Real de Santo António	Xévorca Caia Degebe Vascão Odeleite	Ardila Chança — — —

11 — **Clima** — Graças à sua excelente situação geográfica e à grande extensão relativa das suas costas, Portugal goza dum clima notavelmente *temperado* e de carácter essencialmente marítimo, oferecendo todavia bastantes variações de região para região; assim, nos planaltos de Trás-os-Montes e da Beira Baixa o clima é muito frio e áspero, ao passo que no litoral do Algarve é assaz quente; mesmo, porém, nas regiões de temperaturas mais extremas — como por exemplo nas planícies alentejanas — o termómetro é raro subir a 40°, assim como poucas vezes desce a 5° — ainda nas regiões mais frias, por exemplo no maciço da Beira Baixa. As *neves* apenas se encontram durante o inverno nas serras mais elevadas e nas regiões frias do N.; nos altos cimos da serra da Estrêla permanecem durante grande parte do ano.

As *chuvas*, com excepção das regiões do litoral, sobretudo no Minho, não são muito abundantes, facto êste que se reflecte desfavoravelmente na agricultura.

Em geral o clima de Portugal é muito *sadio*; apenas nos arredores dos arrozais, nas margens alagadiças do Guadiana, nas lezírias do Tejo e do Sado e em alguns pontos do Alto Douro é que reinam com bastante frequência febres endémicas.

A *temperatura média* pode computar-se em 16°.

12 — **As regiões naturais** — Se consultarmos o mapa de Portugal, veremos o país dividido em oito porções chamadas *províncias*, que se confundem quasi com as regiões naturais, isto é, com as regiões em que a natureza o dividiu pelos accidentes do terreno, pelo curso dos rios e pela diferença dos climas. As províncias portuguezas são:

Minho — Província do litoral, entre os rios Minho e Ave; fica no extremo noroeste do país.

Trás-os-Montes — Interior, montanhosa, no extremo nordeste, entre o rio Douro e as serranias do Gerez, Barroso e Marão.

Douro — Província do litoral, ao sul do Minho, entre o rio Ave e os terrenos do sul do Mondego.

Beira Alta — Interior, um pouco montanhosa, a leste da do Douro, entre êste rio e o Mondego.

Beira Baixa — Interior, muito montanhosa, a leste da Beira Alta, entre a porção portuguesa mais oriental do rio Douro e Tejo.

Estremadura — No litoral, ao sul do Douro, abrangendo uma porção dos terrenos situados ao sul do Tejo.

Alentejo — Quási tôda interior, com excepção da parte sudoeste, é a província de maior superficie, a mais plana, e fica situada entre uma porção do curso do Tejo e as serras de Monchique e Caldeirão.

Algarve — No litoral do sul, é uma pequena tira de terra situada entre as serras de Monchique e Caldeirão e o Oceano.

13 — **Produtos naturais** ⁽¹⁾ — A terra portuguesa é abundante em produtos minerais extraídos do solo e em outros tirados de vários animais e plantas que sôbre ela se desenvolvem.

Alguns produtos minerais são ainda mal explorados.

Os mais importantes são: o *cobre* das minas do Alentejo; o *caryão mineral* das minas do Cabo Mondego e da de S. Pedro da Cova, na província do Douro; variadíssimos barros para o fabrico de louças, tais como os *barros vermelhos* de Aveiro e Estremoz e os barros finos de Coimbra, dos subúrbios de Lisboa e das Caldas da Rainha; os mármorees finos dos arredores de Coimbra, de Colares e de Estremoz; muitas fontes de *águas minerais*, de variada composição, preciosas no tratamento de certas doenças; emfim, o *sal*, tirado das águas do mar nas marinhas de Aveiro, Setúbal e do Tejo.

Os animais que se criam no país contribuem bastante para a sua riqueza.

Além dos animais propriamente chamados domésticos, a indústria *pecuária* ou dos *gados* está muito desenvolvida em certas províncias. No Minho e nas Beiras criam-se *bois*

(1) Acácio Guimarães — *Noções de Geografia*.

e *carneiros*, nas lezírias do Tejo manadas de *touros* e *cavalos*, e nas planícies do Alentejo, *bols*, *cavalos* e *porcos*.

Também as pescarias de tôda a costa e das águas dos rios fornecem variadas espécies de peixes e outros animais aquáticos. O mar fornece principalmente a *sardinha*, a *pescada*, o *atum* das costas do Algarve, as *lagostas* muito abundantes em Viana do Castelo e na Ericeira, as *ostras* das costas próximas de Lisboa, etc.; os rios dão os *sáveis*, as *lampreias*, as *trutas*, o *salmão* e muitos outros peixes saborosos.

Dos animais bravios utilizados na alimentação, notaremos principalmente a *lebre*, o *coelho*, a *perdiz*, a *galinhola*, o *pato bravo*, e, em pequena quantidade, o *javali* e o *veado*, que se desenvolvem nas espêssas matas que ainda cobrem limitadas porções do país.

Mas é nos produtos tirados das plantas que consiste a maior riqueza do solo português. A grande fertilidade da terra dá-lhe o carácter de país *acentuadamente agrícola*; e, como nas diferentes culturas influem sobretudo os accidentes do relêvo e as diferenças do clima, o nosso território aparece-nos dividido em regiões naturais, com as suas culturas próprias. Podemos portanto dividir o país em duas grandes zonas, a do *litoral* e a do *interior*, e cada uma delas subdividi-la nas suas regiões naturais.

Zona do litoral — Subdivide-se em três regiões naturais :

Litoral do norte — Compreende a província do Minho e parte da do Douro até Aveiro. E a região agrícola das culturas do *milho* e das *videiras*, com que se prepara o *vinho verde*.

Litoral do centro — Compreende a parte da província do Douro, situada no sul de Aveiro, e tôda a Estremadura. É a região própria das culturas de *trigo*, das *vinhas*, da *oliveira*, da *laranjeira*, nos terrenos mais férteis; e da cultura do *pinheiro* nas terras arenosas mais próximas do mar.

Litoral do sul — Abrange o Algarve. O seu clima de temperatura mais elevada permite, em grande escala, as culturas da *figueira*, *amendoeira*, *laranjeira*, *alfarrobeira*, e, nos

campos regados pelas águas das noras, a *batata doce* de grande rendimento para a agricultura.

Zona interior — Subdivide-se em quatro regiões naturais :

A *terra fria do nordeste*, que compreende as terras frias de Trás-os-Montes e das Beiras. As suas principais culturas são o *centelo*, o *castanheiro*, o *carvalho* e, em alguns pontos, o *pinheiro*.

A *terra quente* dos vales do Douro e de alguns dos seus afluentes produz os célebres vinhos do Douro, muito apreciados em vários mercados estrangeiros.

A *região central* — Compreende esta região as terras baixas da Beira e uma parte da Estremadura ao N. do Tejo. É uma região fértil, que produz *trigo*, *cevada*, *centelo*, *batata*, *vinho*, *azeite*, *castanha* e muitas árvores de fruto.

A *região do sul* — Estende-se por tôda a província do Alentejo. É a região própria da cultura do *trigo*. Produz também muito *azeite* e boa *cortiça*, que se extrai da casca dos *sobreiros*.

As culturas que deixamos indicadas são as características das regiões naturais. Isto quer dizer que qualquer delas pode dar outras plantas em terrenos dotados de condições especiais. Assim, por exemplo, a *batata*, o *milho*, e as *árvores de fruto* também se desenvolvem nas terras baixas da província de Trás-os-Montes, e o *arroz* é uma boa cultura nos terrenos alagadiços do baixo Vouga, do baixo Mondego e em outros terrenos semelhantes doutros pontos do país.

14 — **População de Portugal** — A população de Portugal, no continente europeu, no último recenseamento regulava por 6 milhões de habitantes, o que corresponde a 67 habitantes por quilómetro quadrado. Como nos outros países da Europa, esta população tende a aumentar e calcula-se que, em média, a população cresça de 10 habitantes por ano, em cada mil habitantes.

A população está distribuída um pouco irregularmente pelas diversas províncias.

A do Minho é populosa em excesso e muitos dos seus

habitantes, não encontrando na terra os recursos suficientes para viverem, emigram para o Brasil, onde vão procurar melhores condições de vida; pelo contrário, o Alentejo é pouco povoado; nas outras províncias os habitantes, mais regularmente distribuídos, encontram nas riquezas do solo os recursos suficientes para acudirerem às necessidades da sua existência.

15 — **A lingua portuguesa** compreende, na sua área de distribuição pelo globo, não só os actuais territórios da República, mas também a vasta região americana do Brasil, nossa antiga colónia, e ainda alguns lugares onde há importantes colónias de emigrantes portugueses — Estados Unidos e ilhas Hawai.

16 — **Organização política** — Portugal é politicamente uma república unitária com um presidente eleito por *quatro* anos.

O código fundamental da república, isto é, a Constituição, reconhece três poderes do Estado:

O *Poder legislativo*, exercido pelo Congresso, que se compõe de duas câmaras: o Senado e a Câmara dos Deputados.

O *Poder executivo*, exercido pelo Presidente da República e pelos ministros.

O *Poder judicial*, exercido pelo Supremo Tribunal de Justiça e pelos tribunais de primeira e de segunda instância.

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

A capital da República é a cidade de Lisboa que tem um dos melhores portos do mundo e tem a população de cerca de 600 000 habitantes.

17 — **Organização administrativa** — A actual divisão administrativa do continente da República é em 18 *distritos administrativos*, que por seu turno se dividem em *concelhos* — cerca de 270 — e estes em *paróquias* ou *freguesias*, em média 14 por concelho. As ilhas adjacentes e as colónias,

como adiante veremos, também se dividem em distritos administrativos.

A autoridade superior do distrito é o *governador civil*, a do concelho o *administrador* e a da freguesia o *regedor*.

Os distritos administrativos, bem como os concelhos, são designados pelos nomes das povoações que lhes servem de capital.

Os 18 distritos do continente acham-se distribuídos pelas províncias do modo seguinte :

Províncias	Distritos
<i>Minho</i>	Viana do Castelo e Braga.
<i>Trás-os-Montes</i>	Bragança e Vila Real.
<i>Douro</i>	Pôrto, Aveiro e Coimbra.
<i>Beira Alta</i>	Viseu.
<i>Beira Baixa</i>	Guarda e Castelo Branco.
<i>Estremadura</i>	Leiria, Santarém, Lisboa e Setúbal.
<i>Alentejo</i>	Portalegre, Evora e Beja.
<i>Algarve</i>	Faro.

Os governadores civis e os administradores de concelho são de nomeação do Governo; os regedores são nomeados pelos governadores civis. As atribuições administrativas dos administradores de concelho passaram actualmente para os presidentes das câmaras municipais.

18 — **Povoações principais** ⁽¹⁾ — Portugal, além de *Lisboa* e *Pôrto*, possui, como centros importantes de população, *Coimbra*, *Braga* e *Setúbal*.

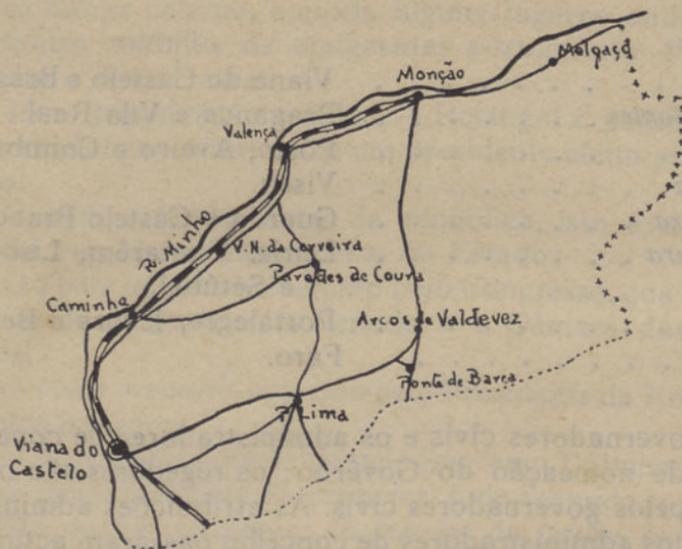
As *povoações* abundam mais na região de Entre-Douro-e-Minho, na do Baixo-Vouga, na zona central da Estremadura e no S. do Algarve; pelo contrário rareiam muito no Alentejo.

Seguindo um mapa, uma carta corográfica de Portu-

(¹) Só vão mencionadas as povoações com população não inferior a 10.000 habitantes. As cidades são designadas com tipo maior.

gal, a começar pelos distritos do norte, notaremos que as cidades e vilas mais importantes são as seguintes:

a) **Distrito de Viana** — Viana do Castelo (12.000 habitantes), pôrto de comércio junto à foz do rio Lima, na margem direita; o seu castelo é fortificação de 2.^a classe; excelente ponte de ferro de dois tabuleiros, por um dos quais passa a linha férrea do Minho. *Caminha*, pôrto junto à foz do rio



DISTRITO de VIANA do CASTELO

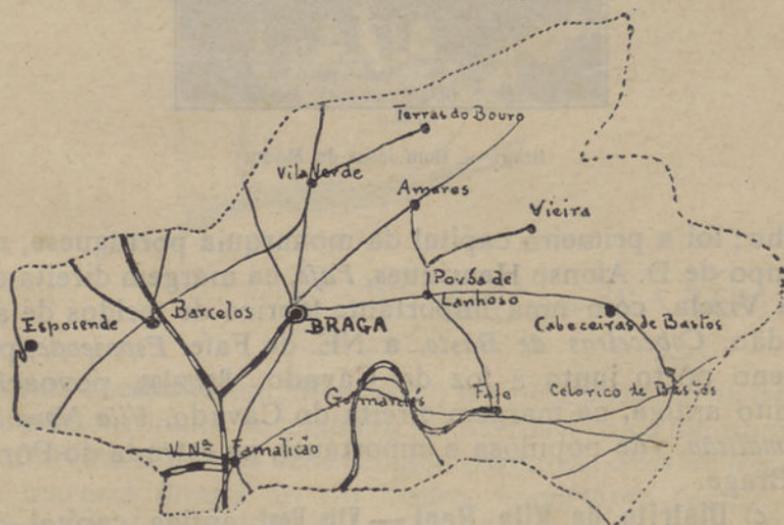
Minho. *Valença*, praça de guerra de 2.^a classe, na margem esquerda do rio Minho, fronteira à cidade espanhola de Tui; perto fica uma ponte internacional de dois tabuleiros, por um dos quais passa para Espanha a linha férrea do Minho. *Melgaço*, a povoação mais setentrional de Portugal, na margem esquerda do rio Minho. *Ponte do Lima*, formosa vila, no meio duma região de notável fertilidade e banhada pelo rio Lima, cujas margens são de encantadora

beleza. *Arcos de Valdevez*, vila banhada pelo rio Vez, a pouca distância da sua confluência com o Lima.



Viana do Castelo — Avenida marginal

b) **Distrito de Braga** — Braga (26.000 habitantes), cidade antiqüíssima (*Brachara Augusta*), com muitas fábricas



de chapéus e abundantes mercados de produtos agrícolas, antiga capital da província do Minho. Gulmarães, importante centro industrial, sobretudo em cutilaria e tecidos de

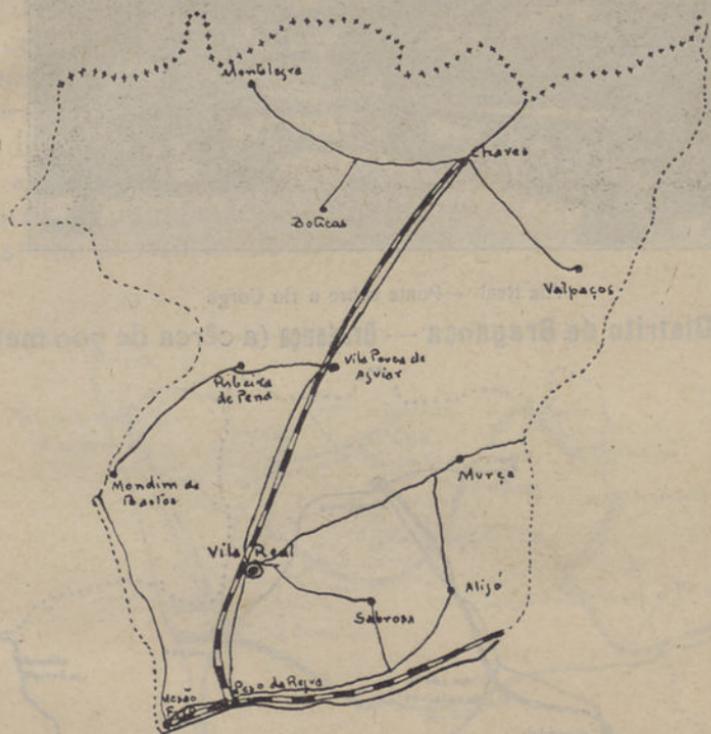


Braga — Bom Jesus do Monte

linho; foi a primeira capital da monarquia portuguesa, no tempo de D. Afonso Henriques. *Fafe*, na margem direita do rio Vizela, com uma importante fábrica de tecidos de algodão. *Cabeceiras de Basto*, a NE. de Fafe. *Esposende*, pequeno pôrto junto à foz do Cávado. *Barcelos*, povoação muito antiga, na margem direita do Cávado. *Vila Nova de Famalicão*, vila populosa e importante, na estrada do Pôrto a Braga.

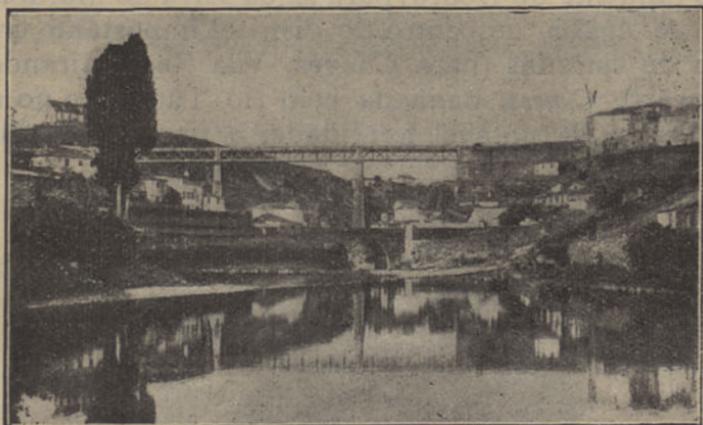
c) **Distrito de Vila Real** — Vila Real, antiga capital da província de Trás-os-Montes, banhada pelo pequeno rio

Corgo (afluente do Douro) para E. da serra do Marão. *Vila Pouca de Aguiar*, no centro do distrito, importante cruzamento de estradas (para Chaves, Vila Real, Mirandela e Guimarães). *Chaves*, banhada pelo rio Tâmega e no meio duma veiga de notável fertilidade, a pouca distância da



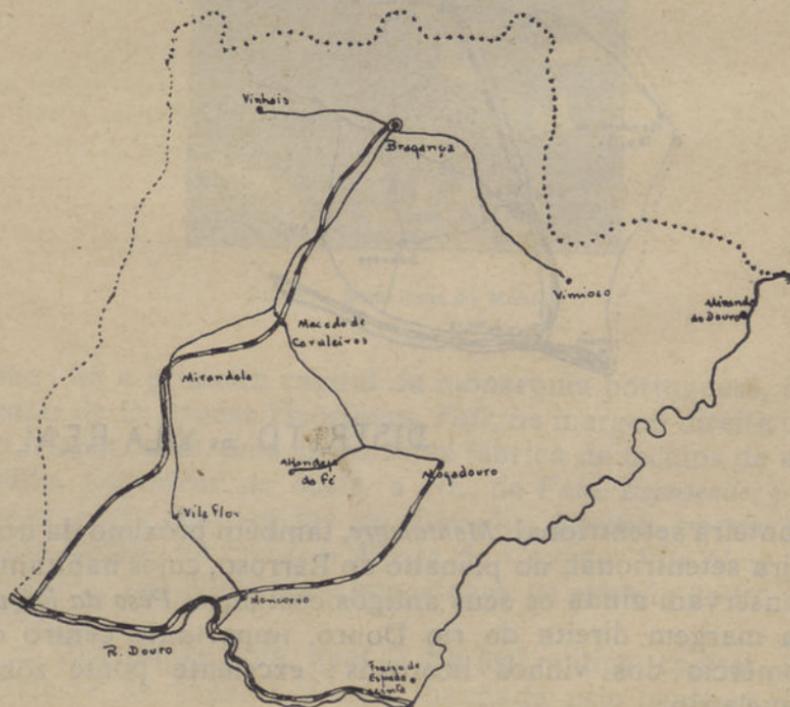
DISTRITO DE VILA REAL

fronteira setentrional. *Montalegre*, também próximo da fronteira setentrional, no planalto do Barroso, cujos habitantes conservam ainda os seus antigos costumes. *Pêso da Régua*, na margem direita do rio Douro, importante centro do comércio dos vinhos licorosos; excelente ponte sobre aquele rio.



Vila Real — Ponte sobre o rio Corgo

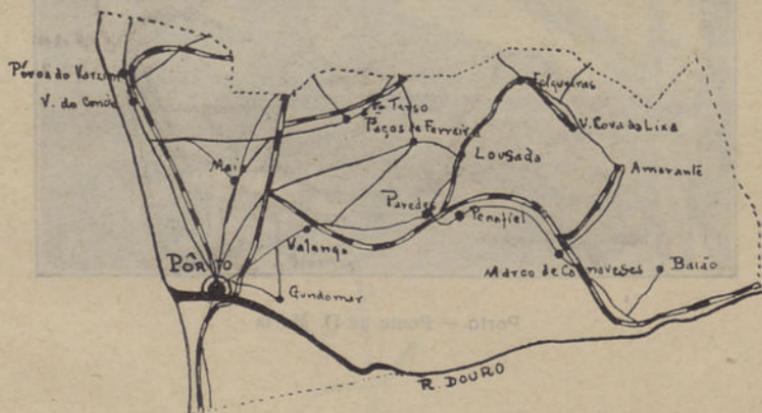
d) Distrito de Bragança — Bragança (a cêrca de 700 metros



DISTRITO DE BRAGANÇA

de altitude), a NE. do país e a pouca distância da fronteira. *Miranda do Douro*, cidade antiga, mas hoje com mui diminuta população, na margem direita do rio Douro, quasi à sua entrada na nossa fronteira; linguagem e costumes curiosos dos seus habitantes. *Mirandela*, banhada pelo rio Tua, no centro da provincia de Trás-os-Montes. *Macedo de Cavaleiros*, entre as serras de Nogueira e de Bornes, por onde passa o caminho de ferro para Bragança. *Moncorvo*, ao S. do distrito, próximo da confluência do Sabor com o Douro.

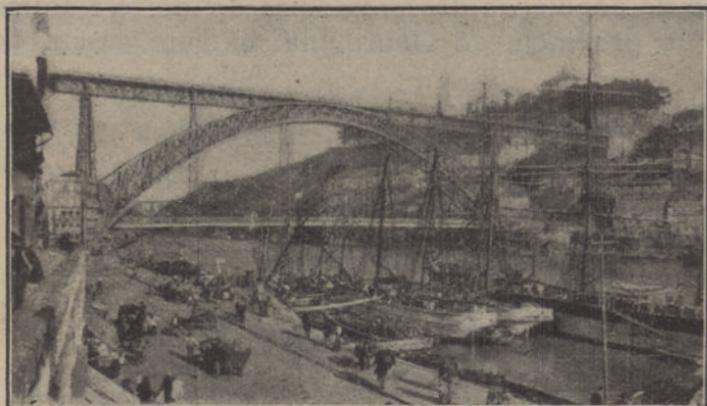
e) **Distrito do Pôrto** — Pôrto (200.000 hab.) o principal centro de população das provincias do norte e antiga capital da provincia do Douro, na margem direita do rio



DISTRITO DO PORTO

Douro, a 4 km. da foz, cidade de notável actividade industrial e comercial, e pôrto com uma valiosa exportação de vinhos; o castelo que há junto à foz é fortificação de 2.^a classe; grandiosa ponte de ferro de dois tabuleiros para o trânsito público, e a montante outra para a passagem da

linha férrea do norte; terra natal do infante D. Henrique. *Penafiel*, a E. do Pôrto, no centro duma região agrícola notavelmente fértil. *Vila Nova de Gala* (15.000 hab.), defronte do Pôrto, na margem esquerda do rio Douro, com importantíssimos armazéns de vinhos. *Vila do Conde*, pôrto de diminuta importância junto à foz do Ave. *Póvoa do Varzim* (15.000 hab.), a pequena distância ao N. de Vila do Conde, com uma considerável indústria de pesca, e praia de banhos muito freqüentada. *Santo Tirso*, vila assaz formosa e

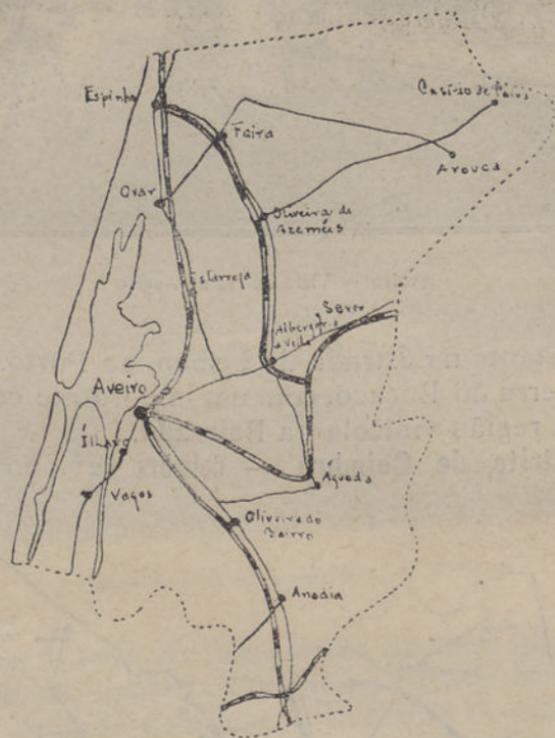


Porto — Ponte de D. Maria

com bons edifícios, banhada pelo Ave. *Amarante*, banhada pelo Tâmega, próximo já da província de Trás-os-Montes e a pouca distância da falda do Marão; antiga ponte de pedra, notável pela heróica defesa que dela fez em 1809 o general Silveira contra os franceses.

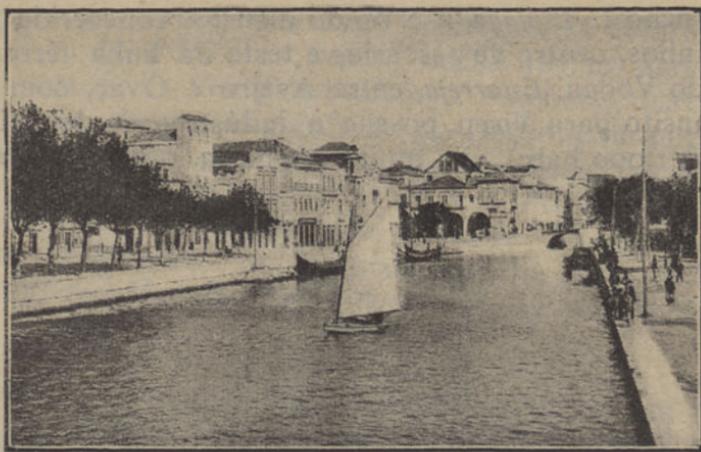
f) **Distrito de Aveiro** — *Aveiro* (12.000 hab.), pôrto na margem oriental da ria do mesmo nome, com grande comércio de sal e indústria cerâmica, sendo notável a da *Vista Alegre*. *Arouca*, a NE. do distrito, com um notável mosteiro, onde jaz sepultada Santa Mafalda, filha de

D. Sancho I. *Espinho*, a NW. do distrito, concorrida praia de banhos, centro de pescarias e testa da linha férrea do vale do Vouga. *Estarreja*, entre Aveiro e Ovar, com muito trânsito para Viseu, possui a indústria de lacticínios. *Ovar* (11.000 hab.), vila muito populosa, no extremo norte



DISTRITO DE AVEIRO

da ria de Aveiro. *Ílhavo* (15.000 hab.), em um dos braços da mesma ria, com uma grande população, que se dedica principalmente à pesca e à vida marítima. *Murtosa* (12.000 hab.), também banhada por um dos braços da ria, com uma grande população de pescadores. *Oliveira de Azeméis*,



Aveiro — Vista da ria de Aveiro

vila importante na estrada de Lisboa ao Pôrto. *Mealhada*, a W.^o da serra do Buçaco, com um importante comércio de vinhos da região vinícola da Bairrada.

g) Distrito de Coimbra — Coimbra (25.000 hab.), na



margem direita do Mondego (a 40 km. da foz) notável pela sua Universidade; tem duas pontes importantes, uma para o trânsito público e a outra para a passagem da linha férrea do norte; possui importantes indústrias de tecidos e cerâmicas. Figueira da Foz, pôrto de comércio junto à foz

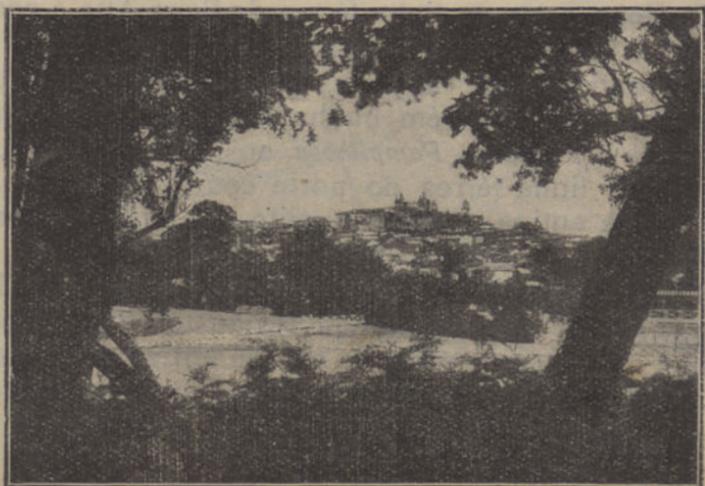
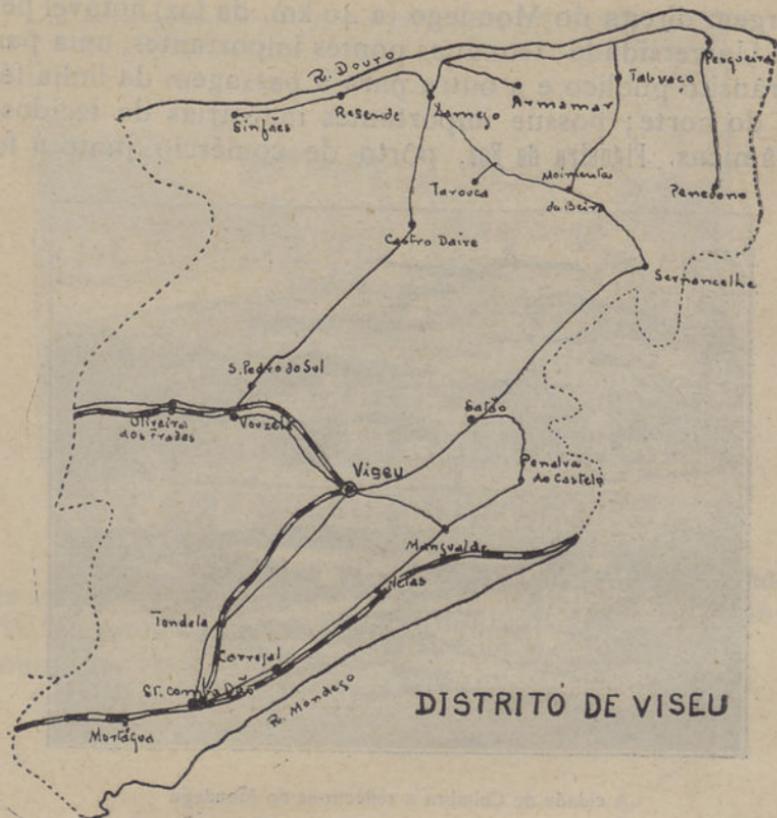


A cidade de Coimbra a reflectir-se no Mondego

do Mondego, testa da linha férrea da Beira Alta e concorrida praia de banhos. Encontra-se perto Buarcos, onde existe a mina de carvão e a indústria de cal hidráulica. *Montemor o-Velho*, também banhada pelo Mondego, entre Coimbra e a Figueira. *Pampilhosa*, ao N. de Coimbra, cruzamento da linha férrea do norte com a da Beira Alta. *Arganil*, vila antiga, a E. do distrito, na falda da serra da Estrêla. *Lousã*, na falda da serra do seu nome.

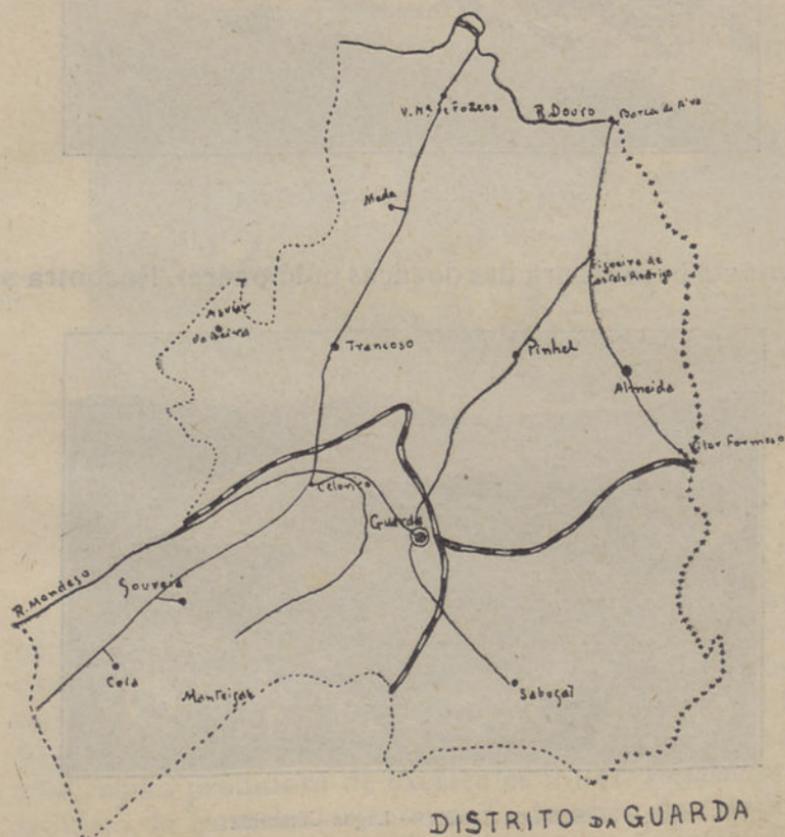
h) Distrito de Viseu — Viseu, antiga capital da Beira Alta e a cidade mais central da região da Beira, entre o Vouga e o Dão, povoação de remota antiguidade. Lamego, ao N. do distrito e perto da margem esquerda do rio Douro.



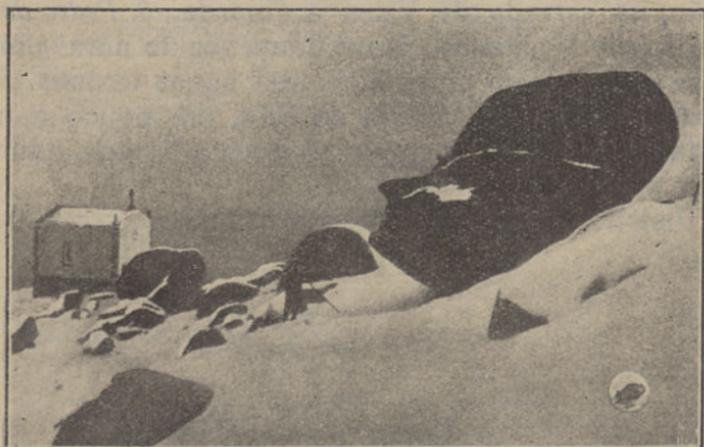


Castro Daire, na margem direita do rio Paiva (afluente do Douro). *Mangualde*, vila muito populosa, entre o Mondego e o Dão, na estrada de Viseu à Guarda. *S. Pedro do Sul*, banhada pelo Vouga, no centro duma região notavelmente formosa e fértil; tem umas afamadas águas termais. *Santa Combadão*, na margem direita do Dão, um pouco a montante da sua confluência com o Mondego. *Tondela*, banhada por um tributário do Dão.

1) **Distrito da Guarda** — Guarda, trepada na serra da Es-

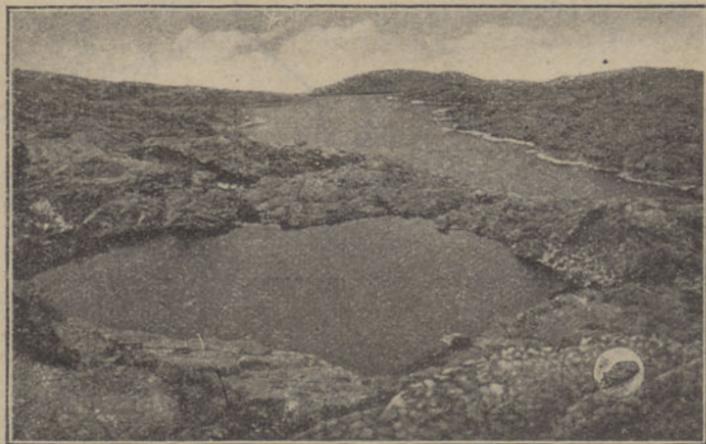


trêla (a cêrca de 1.000 metros de altitude), com clima muito



Serra da Estrêla — Cabeça da Velha

favorável para a cura das doenças pulmonares. Encontra-se



Serra da Estrêla — Lagoa Comprida

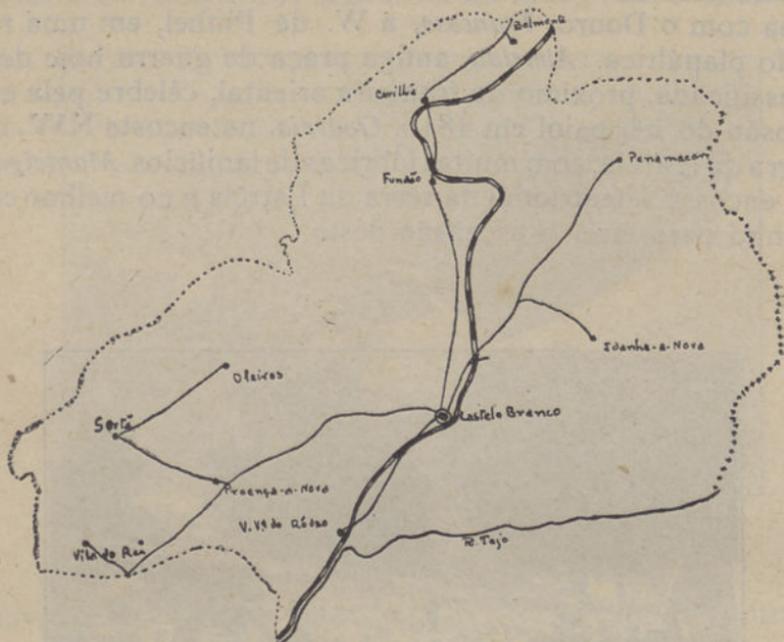
ali o Sanatório Sousa Martins. Pinhel, antiga cidade hoje

muito decaída. *Vila Nova de Fozcoá*, a W. da confluência do Coa com o Douro. *Trancoso*, a W. de Pinhel, em uma região planáltica. *Almeida*, antiga praça de guerra hoje desclassificada, próximo da fronteira oriental, célebre pela explosão do seu paiol em 1810. *Gouveia*, na encosta NW. da serra da Estrêla, com muitas fábricas de lanifícios. *Manteigas*, na encosta setentrional da serra da Estrêla e no melhor caminho para fazer a ascensão desta.



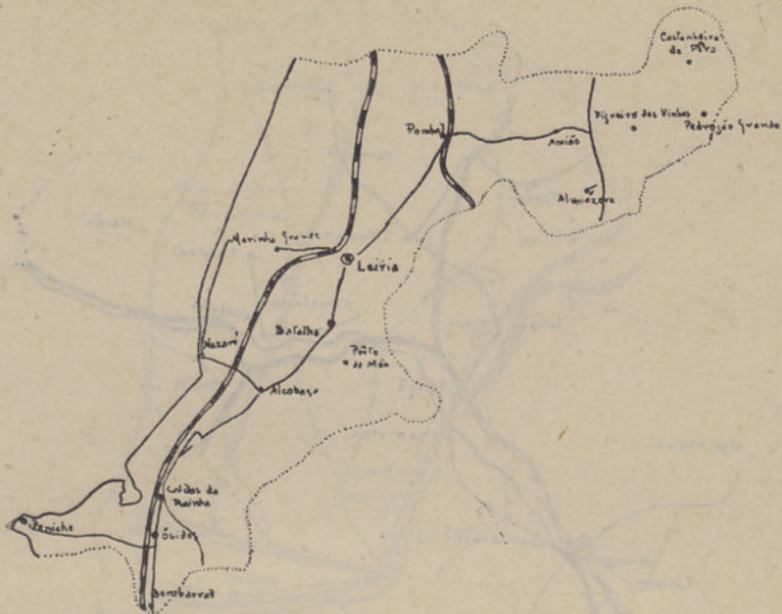
Serra da Estrêla — Um pastor com o seu rebanho

j) Distrito de Castelo Branco — Castelo Branco, antiga capital da Beira Baixa, com um activo comércio para Espanha. Covilhã (20.000 hab.), a pouca distância do rio Zêzere, o mais importante centro da indústria de lanifícios do nosso país. *Fundão*, na falda da serra da Gardunha, em uma região produtora de excelentes frutas. *Penamacor*, vila próximo da fronteira oriental, a E. da serra da Gardunha. *Vila Velha de Ródão*, ao S. do distrito, na margem direita do Tejo; ponte sôbre êste rio.



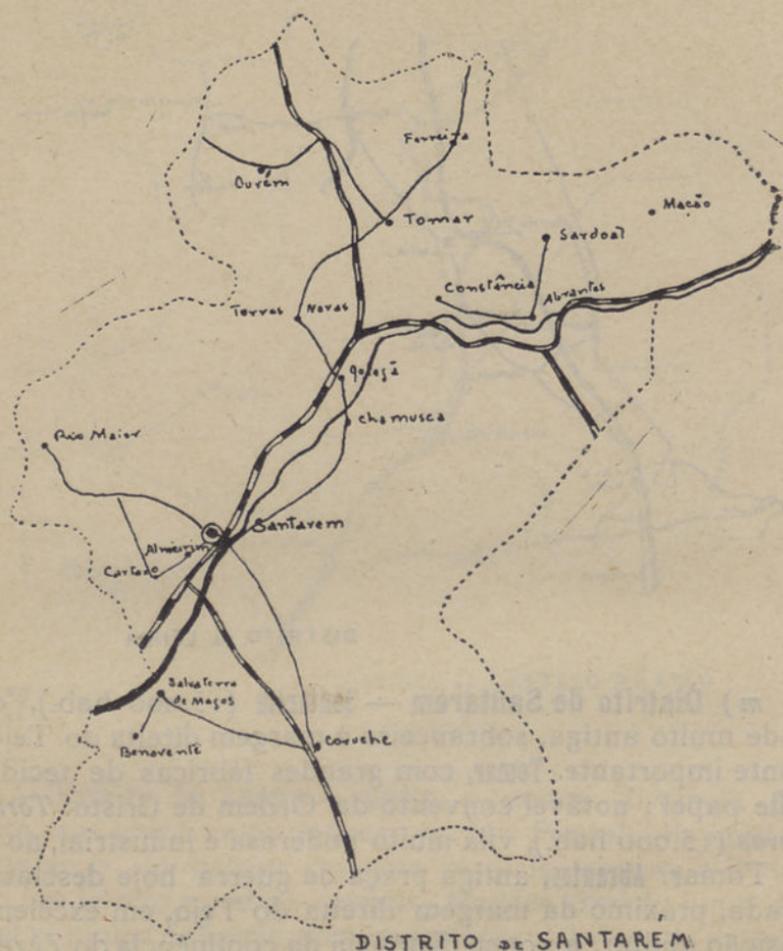
DISTRITO DE CASTELO BRANCO

1) **Distrito de Leiria** — Leiria, a pouca distância da costa, nas margens do pequeno rio Líz. *Pombal*, vila importante ao N. do distrito, em uma planície formosa e fértil; tem um bonito e antigo castelo. *Marinha Grande*, junto do célebre pinhal de Leiria, com importantes fábricas de vidros, e indústria do aproveitamento da resina dos pinheiros para o fabrico de água-rás. *Batalha*, a pouca distância ao sul de Leiria, lugar notável pelo grandioso mosteiro mandado edificar por D. João I. *Alcobaça*, com um notável mosteiro mandado edificar por D. Afonso Henriques. *Caldas da Rainha*, onde há umas afamadas águas termais e indústria cerâmica. *Peniche*, antiga praça de guerra hoje desclassificada, na península do mesmo nome, com as indústrias da pesca e das rendas.

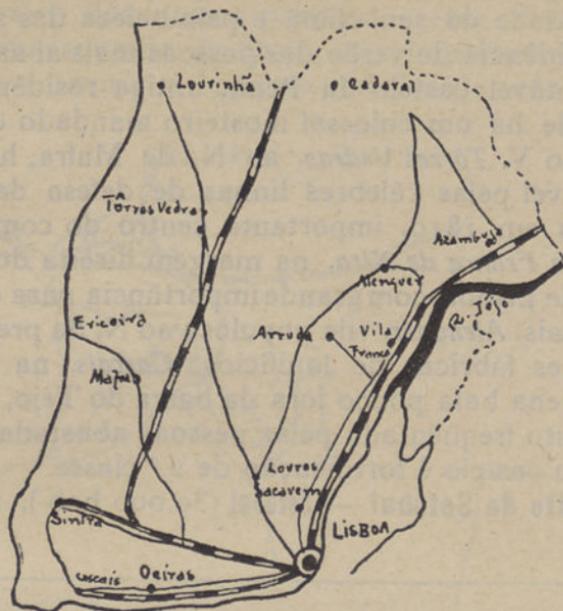


DISTRITO de LEIRIA

m) **Distrito de Santarém** — Santarém (15.000 hab.), cidade muito antiga, sobranceira à margem direita do Tejo; ponte importante. Tomar, com grandes fábricas de tecidos e de papel; notável convento da Ordem de Cristo. *Tôrres Novas* (15.000 hab.), vila muito poderosa e industrial, ao S. de Tomar. Abrantes, antiga praça de guerra hoje desclassificada, próximo da margem direita do Tejo, em excelente posição militar, a pouca distância da confluência do Zêzere com o Tejo; duas pontes importantes, sendo uma para a passagem da linha férrea da Beira Baixa. *Vila Nova de Constância*, junto à confluência do Zêzere com o Tejo; ponte sobre o Zêzere. *Almeirim*, perto da margem esquerda do Tejo, defronte de Santarém. *Golegã*, perto da margem direita do Tejo, entre Santarém e Constância, com grande criação de touros bravos nos campos dos arredores. *Coruche*, banhada pelo Sorraia (afluente do Tejo), com fábricas de cortiça.



n) **Distrito de Lisboa** — Lisboa (600.000 hab.), capital da República e antiga capital da Estremadura, cidade formosíssima, e um dos melhores portos do mundo, na margem direita do largo estuário do Tejo, com mui valioso comércio, grande centro industrial com importantes fábricas, sobretudo de tecidos e de artigos de metal; entre os seus notáveis monumentos destaca-se o convento dos Je-



DISTRITO DE LISBOA

rónimos, que memora uma das páginas mais gloriosas da vida nacional, os descobrimentos marítimos. *Sintra*, notável



Lisboa — Trecho da cidade, visto do elevador de Santa Justa

pela amenidade do seu clima e pela beleza das suas paisagens, residência de verão das pessoas mais abastadas da capital; notável castelo da Pena, antiga residência real. *Maфра*, onde há um colossal mosteiro mandado construir por D. João V. *Tôrres Vedras*, ao N. de Maфра, historicamente notável pelas célebres linhas de defesa da capital construídas em 1810, importante centro do comércio de vinhos. *Vila Franca de Xira*, na margem direita do Tejo, a montante de Lisboa, com grande importância para os transportes fluviais. *Alenquer*, vila populosa ao N. da precedente, com grandes fábricas de lanifícios. *Cascais*, na margem duma pequena baía pouco fora da barra do Tejo, praia de banhos muito freqüentada pelas pessoas abastadas da capital; o seu castelo é fortificação de 2.^a classe.

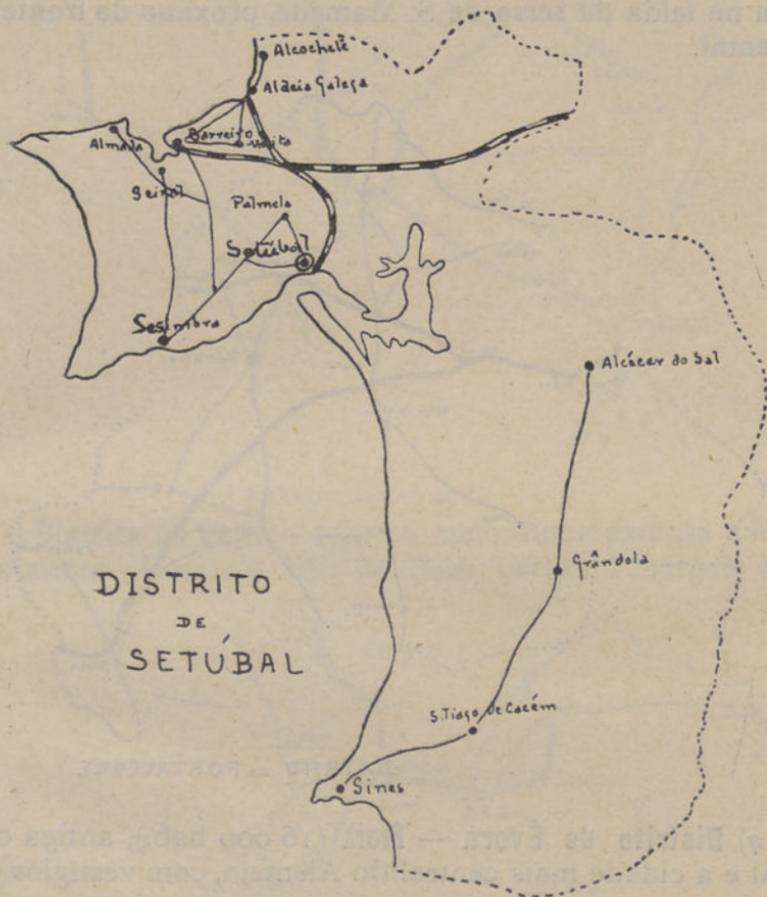
o) **Distrito de Setúbal** — Setúbal (30.000 hab.), na mar-



Setúbal — Um trecho da cidade

gem direita do estuário do Sado, com uma importante indústria de conservas, activo pôrto de pesca e de comércio. *Almada*, na margem esquerda do estuário do Tejo, defronte de Lisboa, com importantes fábricas de moagem. *Sesimbra*,

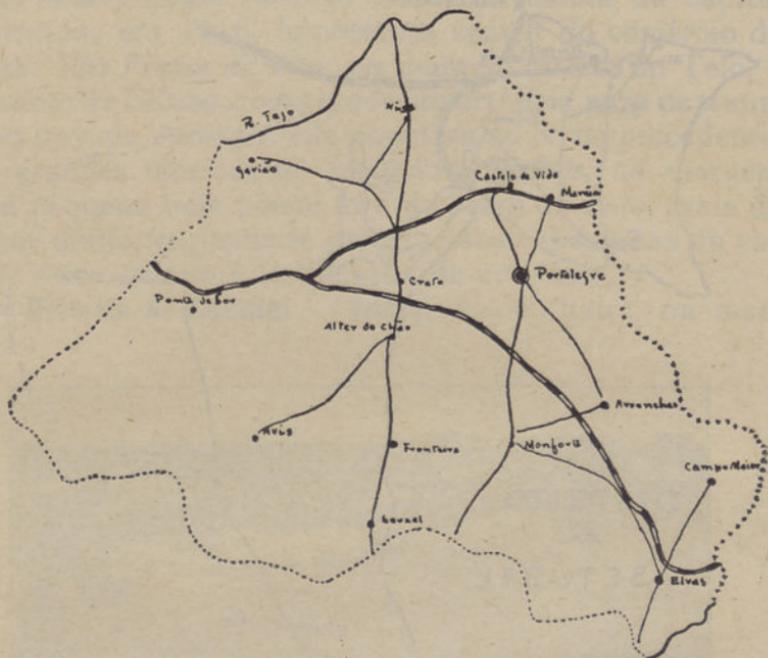
o mais activo dos nossos portos de pesca. *Alcácer do Sal*, na margem esquerda do Sado, com importante comércio de cortiças, cereais e legumes; fabrico de carvão de ma-



deira, com grande produção de arroz; e ainda as importantes vilas de Grândola e de Santiago do Cacém.

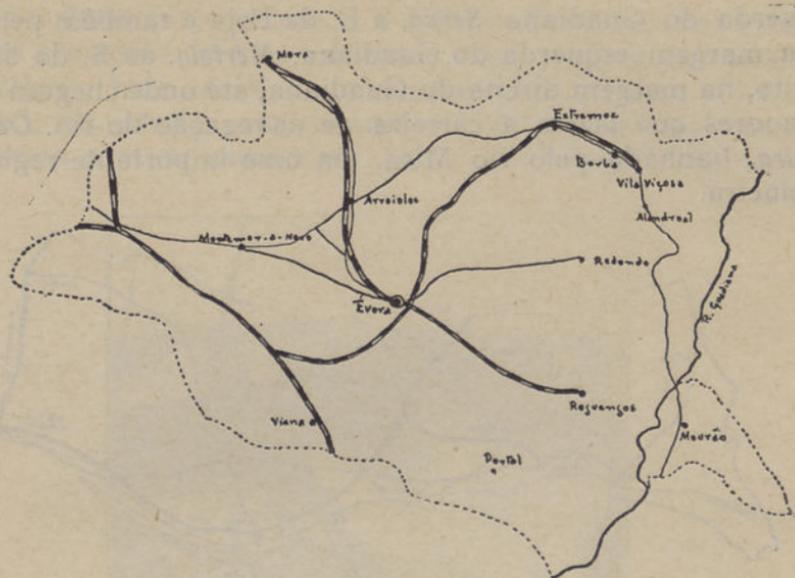
p) **Distrito de Portalegre** — Portalegre (15.000 hab.), a pouca distância da fronteira oriental, com fábricas de lanifícios. Elvas (16.000 hab.), praça de guerra de 1.^a classe fronteira à praça espanhola de Badajoz. *Campo Maior*, a

NE. de Elvas, antiga praça de guerra hoje desclassificada. *Ponte de Sor*, a W. do distrito, banhada por um afluente do Sorraia. *Aviz*, a SW. do distrito. *Castelo de Vide*, vila populosa na falda da serra de S. Mamede, próximo da fronteira oriental.



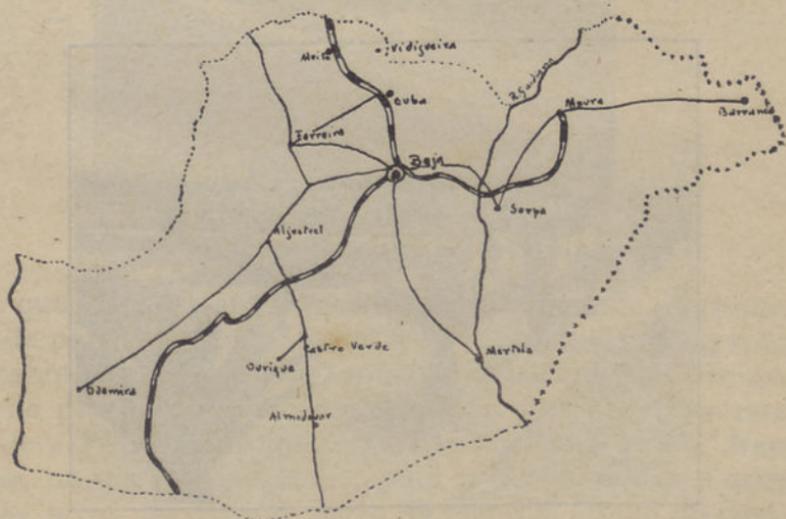
DISTRITO de PORTALEGRE

q) **Distrito de Évora** — Évora (16.000 hab.), antiga capital e a cidade mais central do Alentejo, com vestígios da dominação romana; importantes mercados de trigo e de gado suíno. Estremoz, muito populosa e comercial, entre o Sorraia e o Guadiana. *Vila Viçosa*, entre Estremoz e a fronteira; notável solar da casa de Bragança. *Borba*, entre Estremoz e Vila Viçosa, numa região produtora de excelentes vinhos. *Viana do Alentejo*, ao S. de Évora. *Montemor-o-Novo*, a W. do distrito, com vastos montados, onde há muitos sobreiros e importante criação de gado.



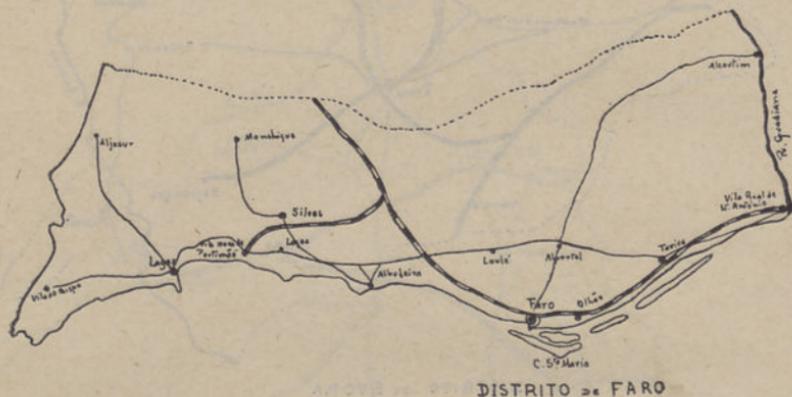
DISTRITO DE EVORA

r) Distrito de Beja — Beja, no meio duma extensa e fértil planura. Moura, a NE. de Beja, perto da margem es-



DISTRITO DE BEJA

querda do Guadiana. *Serpa*, a E. de Beja e também perto da margem esquerda do Guadiana. *Mértola*, ao S. do distrito, na margem direita do Guadiana, até onde chegam os vapores que fazem a carreira de navegação do rio. *Odemira*, banhada pelo rio Mira, em uma importante região mineira.

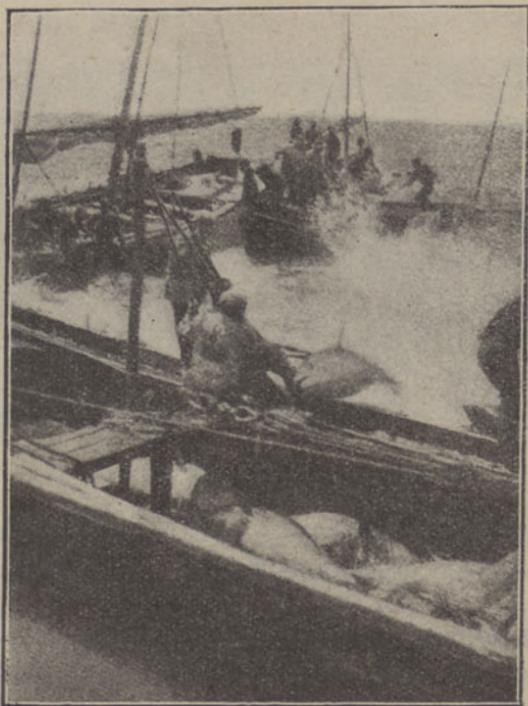


s) Distrito de Faro — Faro (14.000 hab.), antiga capital do Algarve, pôrto muito freqüentado sôbre a ria do seu



Faro

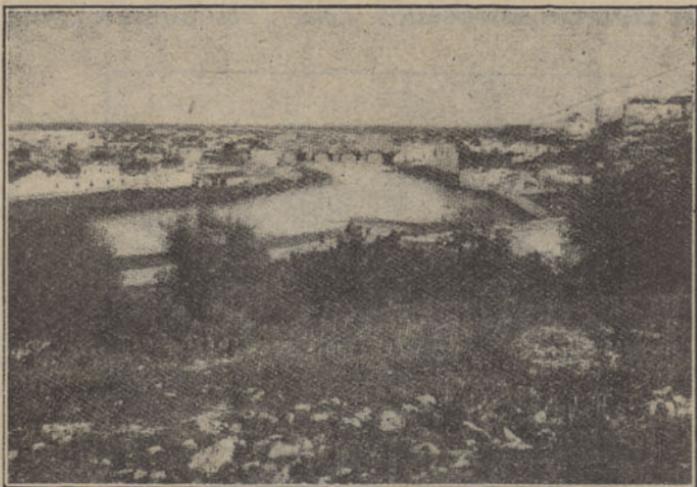
nome. Tavira (12.000 hab.), a NE. de Faro, notável pelas suas armações de pesca de atum. Lagos, na margem duma excelente baía, a W. da costa meridional. Silves (15.000 hab.), no interior, muito notável na história das nossas guerras com os sarracenos. Loulé (25.000 hab.), vila inte-



Faro — Um aspecto da pesca do atum

rior, que é a mais populosa de toda a República. *Portimão*, cidade populosa e pôrto muito freqüentado pela navegação de cabotagem, com uma indústria importante de conservas de peixe. *Olhão*, pôrto sôbre a ria de Faro, entre esta cidade e Tavira, com importante indústria de pesca. *Monchique*, na serra do seu nome, com notáveis termas. *Castro Marim*, a SE. do distrito, perto da margem direita do Guadiana. *Vila Real de Santo António*, bom pôrto, na margem

direita do Guadiana, junto à foz, com grandes fábricas de conservas de peixe e considerável exportação de minério de cobre (da mina de S. Domingos).



Tavira — Um aspecto da cidade de Tavira

19 — **Instrução pública** — A instrução pública em Portugal efectua-se em escolas *primárias, secundárias, superiores e especiais*.

A *instrução primária* efectua-se nas escolas primárias existentes nas freguesias, onde há em regra uma escola oficial de instrução primária. O ensino primário é obrigatório para tôdas as crianças dos sete aos doze anos de idade.

A *instrução secundária* é ministrada nos liceus estabelecidos pelo Govêrno em tôdas as capitais de distrito e em algumas outras povoações importantes, tais como: Lamego, Póvoa de Varzim, Guimarães, Chaves, Figueira da Foz, Portimão, Mirandela. Há liceus centrais onde se ensina o curso complementar de letras e de ciências e liceus nacionais onde se ministra o ensino do curso geral até a quinta classe dos liceus. O Colégio Militar, o Instituto dos Pupilos do Exército e o Instituto Feminino de Educação e Tra-

balho são estabelecimentos do Ministério da Guerra, onde se ministra o ensino secundário, e nos dois últimos também o ensino técnico.

A *instrução superior* é ministrada nas Universidades do Pôrto, Coimbra e Lisboa.

A *instrução especial* é ministrada no Instituto Superior Técnico, nos Institutos Industriais e Comerciais de Lisboa e Pôrto, na Escola Militar, no Instituto Superior de Agronomia, na Escola Superior de Medicina Veterinária e nas escolas industriais e comerciais secundárias, estabelecidas em diversas localidades. Há ainda o ensino das *belas artes*, que é ministrado no Conservatório de Lisboa, na Academia de Belas Artes de Lisboa e na Escola Portuense de Belas Artes.

20 — **Vias de comunicação** — Os habitantes dum país estabelecem relações uns com os outros por meio das *vias de comunicação*, que podem também servir para estabelecerem relações com os países vizinhos, ou distantes. As vias de comunicação podem ser *terrestres*, *marítimas* ou *fluviais*.

As *vias de comunicação terrestres* podem fazer-se por *via ordinária* ou por *via acelerada*. As vias de comunicação ordinárias são as *estradas*; as de comunicação acelerada são os *caminhos de ferro*, os *automóveis* e as *carreiras de aviões*.

Viação ordinária — Em Portugal há bastantes estradas que ligam as povoações de certa importância; e, conforme a sua largura e a importância das povoações que atravessam, assim se chamam:

Do *Estado*, as antigas de 1.^a classe ou reais, quando são destinadas a ligar as capitais dos distritos umas às outras, sendo por isso mais extensas e de maior largura;

Distritais ou de 2.^a classe, quando servem para ligar as capitais de cada distrito às povoações mais importantes dêle ou estas umas às outras;

Municipais ou de 3.^a classe, quando apenas ligam os lugares mais importantes de cada concelho, sendo por isso a sua construção da alçada das respectivas câmaras municipais;

Vicinais, os diversos caminhos que, sem grande cuidado

de construção, servem para ligar pequenos povoados, geralmente dentro duma mesma freguesia.

Viação acelerada — Os caminhos de ferro encontram-se em tôdas as províncias, embora a sua construção tenha parado nestes últimos anos. As principais linhas férreas são as seguintes:

a) A do *Norte*: Lisboa-Setil-Santarém-Entroncamento, Alfarelos-Coimbra-Pampilhosa-Curia - Aveiro - Ovar-Espinho-Granja-Vila Nova de Gaia-Campanhã-Pôrto.

Esta linha têm as seguintes comunicações:

Em *Campolide*, com um ramal até Cascais;

No *Setil*, com a linha que vai por Vendas Novas para o sul;

No *Entroncamento*, com a linha que dá três derivações; para a Beira Baixa, para Espanha, a partir da Torre das Vargens, por Valência de Alcantara e por Badajoz, passando por Elvas;

Na *Lamarosa*, para Tomar;

Em *Alfarelos* há um ramal que vai para a Figueira da Foz;

Em *Coimbra-B* há um ramal que vai para a Lousã e passa por Coimbra;

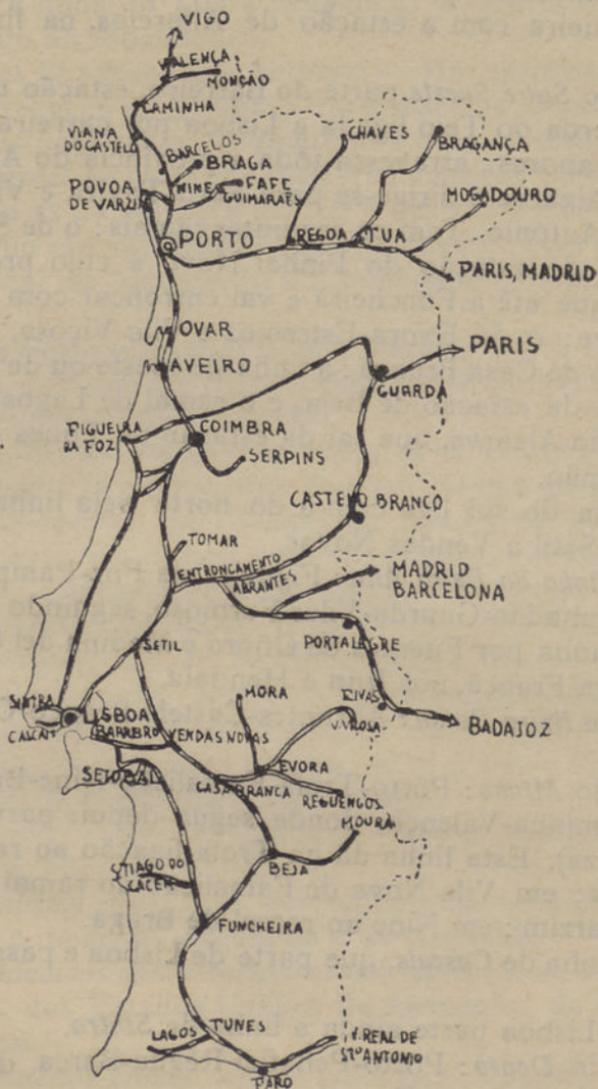
Na *Pampilhosa*, ramifica-se por oeste para a Figueira da Foz e por leste para a Beira Alta, seguindo por Vilar Formoso para Espanha;

Em *Aveiro e Espinho* há dois ramais que vão entroncar em Sarnadas para seguir para Viseu, pela interessante e pitoresca linha do *Vale do Vouga*.

b) A de *Leste* começa no Entroncamento, segue por Abrantes-Torre das Vargens-Portalegre-Elvas, donde vai para Espanha por Badajoz.

Em Torre das Vargens ramifica-se, seguindo o ramal para Marvão, entrando em Espanha por Valência de Alcantara. É esta a linha mais directa de Lisboa-Madrid.

c) A de *Oeste*: Lisboa-Cacém-Tôrres Vedras-Caldas da Rainha-Leiria-Amieira-Figueira da Foz.



REDE DOS CAMINHOS DE FERRO

Tem um ramal para Sintra e outro que serve para ligar a Amieira com a estação de Alfarelos, na linha do norte.

d) A do *Sul e Sueste* parte do Barreiro, estação na margem esquerda do Tejo ligada a Lisboa por carreiras regulares de vapores; atravessa tãda a província do Alentejo, entra no Algarve e dirige-se para Faro-Tavira e Vila Real de Santo António. Tem os seguintes ramais: o de Setúbal, que parte da estação do Pinhal Novo e cujo prolongamento segue até a Funcheira e vai entroncar com a linha do Algarve; o de Évora-Estremoz e Vila Viçosa, que sai da estação de Casa Branca; a linha de sueste ou de Moura, que parte da estação de Beja, e o ramal de Lagos para o ocidente do Algarve, que sai da estação de Tunes e passa por Portimão.

A linha do sul liga com a do norte pela linha transversal de Setil a Vendas Novas.

e) A *linha da Beira Alta*: Figueira da Foz-Pampilhosa-Santa-Combadão-Guarda-Vilar Formoso, seguindo depois para Espanha por Fuentes de Oñoro e Medina del Campo, segue para França, por Irun e Hendaia.

f) A da *Beira Baixa*: Abrantes-Castelo Branco-Covilhã-Guarda.

g) A do *Minho*: Pôrto-Trofa-Famalicão-Nine-Barcelos-Viana-Caminha-Valença, donde segue depois para Espanha (Galiza). Esta linha dá na Trofa ligação ao ramal de Guimarães; em Vila Nova de Famalicão ao ramal da Póvoa do Varzim; em Nine ao ramal de Braga.

h) A linha de *Cascais*, que parte de Lisboa e passa pelos Estoris.

i) De Lisboa parte ainda a linha de *Sintra*.

j) A do *Douro*: Pôrto-Penafiel-Régua-Barca de Alva, seguindo depois para Espanha.

Na linha do Douro há quatro ramificações para o norte do país: a primeira encontra-se em Livração, que vai até Celorico de Basto, passando por Amarante; a segunda parte da Régua e vai até Chaves, servindo as estações de

águas minerais de Pedras Salgadas e Vidago; a terceira forma a linha do Tua a Bragança; a quarta é a linha do Pocinho ao Mogadouro.

Vias de comunicação marítima — Há carreiras regulares de navegação de Lisboa e Pôrto para as ilhas adjacentes, para as possessões ultramarinas e para diversos portos estrangeiros. As carreiras mais freqüentadas pelos passageiros são as da América do Sul e das possessões ultramarinas, que são exploradas principalmente pelas Companhia Nacional de Navegação e Companhia Colonial de Navegação.

Os rios portugueses mais navegados são o Tejo, o Guadiana, o Douro e o Minho, destinados principalmente aos transportes de mercadorias.

As *vias de comunicações aéreas* já se estabeleceram entre Portugal e Espanha, mas ficaram interrompidas por falta de passageiros que desejassem aproveitar êste meio de transporte que se tem generalizado noutros países.

21 — Importação e exportação — Portugal importa:

Produtos alimentares: trigo e milho, dos Estados Unidos e Marrocos; açúcar, de Moçambique, Brasil, Angola, Alemanha e Áustria; arroz, de Inglaterra, Alemanha e Índia; café, de Angola, Cabo Verde, S. Tomé e Brasil; chá, da China e da Inglaterra; cacau, de S. Tomé e Príncipe; bacalhau, da Inglaterra e da Noruega.

Tecidos e fios: da Inglaterra, França, Alemanha, Estados Unidos, Espanha e Bélgica.

Animais vivos: bois, porcos, cabras, carneiros, gado cavalari e muar, da Argentina e da Espanha.

Máquinas para estabelecimentos fabrís e instrumentos agrícolas, dos Estados Unidos, da Alemanha, da França e da Bélgica.

Matérias primas para as indústrias: algodão, lã em rama e em estambre, peles, linho, carvão de pedra, metais, madeiras, minérios, tabaco, produtos químicos, sementes oleaginosas, dos Estados Unidos, Alemanha, França, Bélgica, Brasil e Espanha.

Portugal exporta :

Animais vivos, para Espanha e Inglaterra.

Lãs e peles, para Inglaterra.

Cortiça, para Inglaterra, Alemanha e Estados Unidos.

Vinhos, para Inglaterra, Alemanha, Brasil e Bélgica.

Madeira, para Espanha e Inglaterra.

Batatas, para Inglaterra e Brasil.

Conservas de peixe, para Inglaterra, França, Alemanha e Itália.

Frutas, para Inglaterra.

Minérios, para Inglaterra, Alemanha, França, Bélgica e Estados Unidos.

Azeite, para o Brasil, África e Estados Unidos.

Ovos, para Espanha e Inglaterra.

Café, de Angola, para Alemanha, Bélgica e Holanda.

Borracha, de Angola e Guiné, para Inglaterra, Alemanha, Estados Unidos, etc.

Cera, de Angola, para a Alemanha.

Cacau, de S. Toré e Príncipe, para Inglaterra, França, Alemanha, Bélgica, Itália e Estados Unidos.

b) ILHAS ADJACENTES

22 — As ilhas adjacentes constituem os dois arquipélagos portugueses situados no Oceano Atlântico e chamados o dos *Açôres* e o da *Madeira*, e dá-se-lhes o nome de adjacentes por estarem próximas do continente português europeu e ainda porque a sua organização política é idêntica à do continente.

I) Os Açôres

23 — O arquipélago dos Açôres está situado no Oceano Atlântico, a cerca de 1.500 km. a W. do Cabo da Roca, a três dias de viagem para um vapor de bom andamento, e compõe-se de nove ilhas dispostas em três grupos, bastante distanciados uns dos outros e situados aproximadamente na direcção SE. NW.

As ilhas do arquipélago estão distribuídas nos três grupos:

a) O *grupo oriental* consta das ilhas de S. Miguel e de Santa Maria e dum pequeno grupo de ilhéus denominados *Formigas*.

b) O *grupo central* é constituído pelas ilhas *Terceira*, *Graciosa*, *S. Jorge*, *Pico* e *Faial*.

c) O *grupo ocidental* compreende as ilhas das *Flores* e *Corvo*.

Descrição física — A superfície do arquipélago, que se prolonga por uma extensão oceânica de 600 km., é de 2.400 km², sendo as maiores ilhas as de S. Miguel (750 km²), a seguir a da *Terceira* com 500 km², e a mais pequena a ilha do *Corvo* que tem 13 km².

As costas das ilhas dos Açores são quasi tôdas de alta penedia e pouco abordáveis. Os portos naturais, formados nos seus recortes, oferecem geralmente pouco abrigo, e é junto a êles que estão as povoações mais importantes do arquipélago, adiante mencionadas. Os melhores fundeadouros são: o da *Horta*, na ilha do Faial; a pequena enseada de *Angra do Heroísmo*, na Terceira; e a *doca de Ponta Delgada*, pôrto artificial na ilha de S. Miguel. As pontas mais importantes são: a da *Ferraria*, a W. de S. Miguel; a do *Tôpo*, a SE. de S. Jorge; a de *Rosais*, a NW. de S. Jorge; a da *Ilha*, a E. do Pico; e a *Comprida*, a W. do Faial. O extenso braço de mar, que fica entre as ilhas de S. Jorge e do Pico, chama-se *canal de S. Jorge*, e o que, de menores dimensões, fica entre as ilhas do Faial e do Pico, tem o nome de *canal do Faial*.

Tôdas as ilhas são de *origem vulcânica*, e muito acidentadas e pitorescas, sendo a mais alta montanha a do *Pico* (2.320^m), na ilha do mesmo nome, que é um *vulcão*, dando saída, pelas fendas abertas nos rochedos do cume, a vapores em elevada temperatura. São também de grande altitude: o *Pico da Vara* (1.088^m) em S. Miguel, a montanha de *Santa Bárbara* (1.067^m) na Terceira, e a da *Caldeira* (1.021^m) no Faial. Na ilha de S. Miguel existe uma notável

cratera de vulcão extinto, a *caldeira das Sete Cidades*, em cujo fundo há quatro lagoas, e que oferece um panorama de beleza surpreendente; e o pitoresco vale das *Furnas*, também em S. Miguel, apresenta ainda manifestações do vulcanismo do solo açoreano.

A natureza montanhosa do solo faz com que haja bastantes ribeiras, a mais importante das quais é a *Ribeira Grande*, em S. Miguel.

A população dos Açores é de cêrca de 232:000 habitantes.

Clima e produções — O clima dos Açores é muito *temperado* e *sadio*, embora bastante *húmido*. A temperatura média é de cêrca de 17°.

O solo é notavelmente fértil e bem cultivado, tendo como principais produções, que em parte são exportadas: *milho*, *trigo*, *centeio*, *cevada*, *aveia*, *batata doce*, *legumes* e *bananas*; há também muitas *pastagens*, onde se cria *gado bovino*, sendo assim grande a produção de *queijo* e *mantelga*, de que se faz valiosa exportação para a metrópole. É na ilha de S. Miguel que a agricultura está mais desenvolvida, sendo muito notável a cultura de *ananases* em estufas, o que constitue uma importante fonte de riqueza, tendo-se também introduzido, há alguns anos, a cultura do *tabaco* e do *chá*; há lá parques e jardins de afamada beleza. O mar dos Açores é assaz rico em peixes saborosos, aparecendo também freqüentemente algumas *baleias*, que são utilizadas para o fabrico de óleo.

Organização administrativa — Os Açores estão divididos em *distritos*, *concelhos* e *freguesias*.

Os distritos são:

Ponta Delgada, a que pertencem as ilhas de S. Miguel e Santa Maria;

Angra do Heroísmo, a que pertencem as ilhas da Terceira, S. Jorge e Graciosa;

Horta, a que pertencem as ilhas do Pico, Faial, Flores e Corvo.

Em cada uma das ilhas as povoações mais importantes são :

Em *S. Miguel* : *Ponta Delgada* (20.000 habitantes), ci-



SÃO MIGUEL

dade, capital do distrito ; situada na costa sul, muito próxima da ponta ocidental da ilha; é o melhor pôrto dos Açô-



Pôrto de Ponta Delgada

res, embora exposto aos ventos do sul que, quasi todos os anos, ali causam naufrágios; por isso foi necessário construir a doca. A cidade é rica, populosa, muito dada ao

comércio e tem bons edifícios e lindíssimos arredores muito férteis.

Ribeira Grande, na costa norte, situada numa planície regada pelas águas da ribeira do mesmo nome.



Vila Franca do Campo, vive principalmente da pesca.

Povoação, o primeiro centro de população que houve na ilha de S. Miguel.

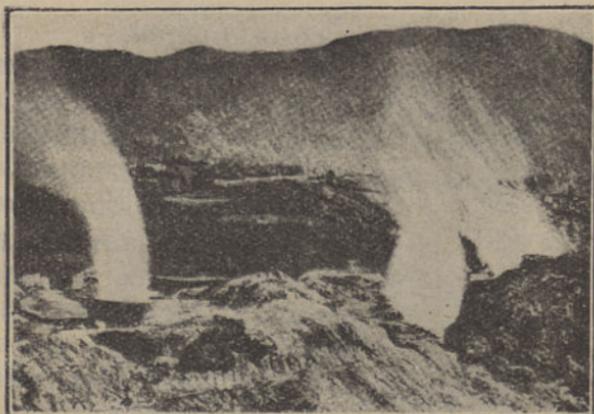


Angra do Heroísmo

Em *Santa Maria: Villa do Pôrto*, a mais antiga povoação dos Açôres; fabrico de muito boa louça de barro vermelho; exportação de cereais e legumes. Fica numa enseada da costa ocidental.

Na *Terceira: Angra do Heroísmo* (14.000 habitantes), cidade capital do distrito; foi a sua posição no litoral de uma baía ou angra que lhe deu o nome.

É um activo pôrto de comércio e tem figurado em alguns acontecimentos notáveis da história pátria. Foi lá que o Prior do Crato, depois de 1580, se refugiou para susten-



Um aspecto das Furnas na Ilha de S. Miguel

tar a guerra contra os espanhóis; para lá foi desterrado em 1674, como prisioneiro de estado, o infeliz D. Afonso VI; foi ainda lá que D. Pedro IV em 1832 organizou o exército com que no mesmo ano veio desembarcar a Portugal.

Vila da Praia da Vitória, na costa oriental, muito sujeita a tremores de terra.

Vila Nova, junto à costa ocidental.

Em *S. Jorge: Vila das Velas*, pôrto regular; exportação de gados, queijo e lenha.

Calheta, a SE. da precedente, na costa meridional.

Na *Graciosa: Santa Cruz da Graciosa*, pôrto um pouco perigoso; arredores muito férteis, na costa setentrional.

No *Pico*: *Lajes do Pico*, na costa sueste; excelentes queijos, bons vinhos e a melhor madeira dos Açôres.

Madalena, a W. sôbre o canal do Faial.

S. Roque, sôbre o canal de S. Jorge.

No *Faial*: *Horta*, cidade, capital do distrito; é o melhor pôrto do arquipélago; a cidade, vista do mar, é lindíssima, por se achar disposta em anfiteatro num terreno coberto de arvoredos.

Na das *Flores*: *Santa Cruz das Flores*, pôrto pouco abrigado; clima excelente e o menos húmido de todo o arquipélago.

Lajes das Flores, a S. da costa oriental.

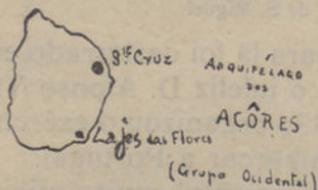
Na do *Corvo*: *Corvo*, pôrto sem grande importância por causa das pequenas dimensões da ilha que, ainda assim, produz muitos cereais e tem gado em abundância.

Importância dos Açôres — A grande importância dos Açôres provém da sua situação entre a Europa e a América, do seu excelente clima, da fertilidade das suas terras; essa importância aumenta ainda pelas belezas naturais oferecidas, não só ao viajante que percorre o solo das diversas ilhas, mas também ao navegante que se limita a contemplá-las de bordo do seu navio. A ilha do Pico, por exemplo, avista-se, em dias claros, a mais de 20 léguas de distância. O seu vulcão, elevando-se isoladamente

I. DO CORVO



I. DAS FLORES



do seio da ilha a 2.300 metros de altura, mostrando o cume coberto de neve e as encostas vestidas de vigorosa vegetação, constitue um espectáculo assombroso, verdadeiramente digno de admiração¹.

¹ Acácio Guimarães — *Noções de Geografia*.

A Madeira

24 — O arquipélago da Madeira está situado no *Oceano Atlântico*, a cêrca de 1.000 km. a SW. do cabo da Roca e portanto já nas latitudes da região africana de Marrocos; compõe-se apenas da ilha da *Madeira* (815 km²), bastante grande e na qual se resume quási tôda a importância do



Um aspecto do interior da Madeira

arquipélago; da pequena ilha de *Pôrto Santo*, que foi a primeira terra descoberta pelos navegadores portugueses, quando, no século xv, começaram as suas célebres explorações marítimas; e de um grupo de pequenas ilhotas sem importância, denominadas *Desertas*. A superfície total é de 870 km². A população é de cêrca de 179.000 habitantes.

Descrição física — As costas madeirenses são muito alcantiladas e bastante desprovidas de abrigos seguros, tendo

como principais fundeadouros a enseada do *Funchal*, ao S., e a de *Machico*, a E.

As pontas principais são a de *S. Lourenço*, ao N., e a do *Pargo*, a W.

É a Madeira uma ilha muito montanhosa, desenvolvendo-se as cumiadas na direcção E. W, e sendo o ponto culminante o *pico Ruivo* (2.020^m). As suas altas montanhas dão origem a muitas ribeiras caudalosas, que a agricultura aproveita, formando *levadas*, para a irrigação das terras.

A ilha de Pôrto Santo é menos alta do que a Madeira,



Trabalhos na colheita da cana do açúcar

e está circundada por numerosos ilhéus e parcéis perigosos para a navegação.

Clima e produções — O clima da Madeira é reputado um dos *mais temperados e saudáveis* do globo, com a temperatura média de 19° e sem apresentar grandes diferenças durante o ano, sendo por isso muito procurado, sobretudo o da vertente meridional, por pessoas que sofrem de doenças pulmonares. Esta circunstância e a excepcional beleza das suas paisagens, ornadas por uma vegetação luxuriante, justificam o cognome, que a esta ilha é dado, de *Flôr do Oceano*.

O solo madeirense é fertilíssimo, e produz *vinhos* de reputação universal, *milho*, *batata doce*, *legumes*, *cana de açúcar* e *frutas* próprias dos países quentes (*ananás*, *banana*, *golaba*, *nona*, etc.), o que dá lugar a uma considerável exportação; é também abundante em *gado bovino*, sendo muito importante a produção de *manteiga*, em grande parte exportada para o continente.

I. do Pôrto Santo



ILHA DA MADEIRA

ARQUIPÉLAGO
DA
MADEIRA

Tem as indústrias importantes dos bordados, artigos e mobílias de vime.

A ilha de Pôrto Santo tem quasi idênticos caracteres e produções.

Organização administrativa — Para os efeitos da administração, o arquipélago da Madeira forma um só distrito administrativo — o do *Funchal*.

As povoações mais importantes são :

Na *Madeira*: *Funchal*, cidade capital do distrito, situada na costa do sul com um activo pôrto de comércio; está ligada à metrópole por freqüentes carreiras de navegação

e por um cabo submarino que serve também o pôrto de S. Vicente no arquipélago de Cabo Verde.



Um clássico meio de transporte na Madeira

Câmara de Lôbos, pôrto onde desembarcaram os primei-



O pôrto do Funchal

ros portugueses que descobriram a ilha; indústria de bordados e de móveis tecidos de vime.

Machico, pequeno pôrto da costa leste; foi a primeira povoação da ilha.

Calheta, pequeno pôrto da costa sudoeste.

Em *Pôrto Santo*: *Pôrto Santo*, é talvez o melhor pôrto do arquipélago; exporta cereais e os seus arredores são muito abundantes em caça.

Importância da Madeira — A Ilha da Madeira é, com razão, chamada a *Flor do Oceano*, pelo seu clima excepcional e beleza incomparável.

Os campos de cultura que muitas vezes formam degraus sucessivos, tam inclinadas são as encostas em alguns lugares, sobem desde o litoral até mais de 800 metros de altura, e todos êles representam hoje a transformação, pelo trabalho humano, das fendas das gargantas das montanhas, das *lombas* ou colinas alongadas que separam essas gargantas, do solo das *fajãs* ou planícies inclinadas suavemente para o mar, e dos taludes ou escarpas das *arribas*.

Vista do mar, a certa distância, a Madeira é um maciço de vegetação sempre viçosa; lá dentro, o viajante que uma vez lhe pisou o solo fecundo, que respirou o aroma das flores da sua primavera constante, e que sentiu a suavidade do seu clima, nunca mais esquece a impressão deliciosa que recebeu dessa terra privilegiada e única do mundo¹.

¹ Acácio Guimarães — *Noções de Geografia*.



CAPÍTULO II

Geografia

a) NOÇÕES GERAIS

1 — A *Geografia* (do grego, *descrição da terra*) é a ciência que tem por objecto fazer-nos conhecer o globo em que vivemos, considerado como habitação do homem.

Estuda-se na Geografia: a distribuição das terras e dos mares, das montanhas e dos rios, dos animais e das plantas, que há nas diferentes regiões; os diversos povos que nelas habitam, os estados que formam, as povoações mais importantes, as riquezas agrícolas e industriais, as principais vias de comunicação. Também por êste estudo se trata de investigar a forma da Terra e a situação que ela ocupa, relativamente aos outros astros.

No momento actual as correntes científicas mais modernas assinalam à Geografia, como *essencial e única finalidade*, o estudo das relações entre a Terra e o homem.

A função da Geografia deve ficar reduzida a interpretar o mais perfeitamente possível a influência recíproca da Natureza e do homem.

A Geografia humana, que se ocupa de tôdas as manifestações da actividade do homem à superfície da Terra, subdivide-se em:

Geografia económica, Geografia política e Geografia social.

A *Geografia económica* estuda a distribuição da riqueza agrícola e industrial.

A *Geografia política* estuda a distribuição dos povos em nações, bem como a sua organização social.

A *Geografia social* estuda as relações entre os povos. Podemos indicar ainda nesta a *Geografia comercial*, que estuda as condições da troca das diversas produções do globo.

A parte da Geografia que se ocupa da descrição geral dum país, de uma região, chama-se *Corografia*.

Quando se trata da descrição minuciosa duma província, dum distrito, dum lugar, duma porção limitada de terreno, diz-se que se estuda a *topografia*.

O estudo de levantamento dos mapas constitue a *cartografia*.

b) NOMENCLATURA DOS ACIDENTES DO TERRENO

2 — **Acidentes do terreno** — A superfície da Terra é irregular, apresenta partes salientes e partes reentrantes. Estas últimas estão na sua maioria cobertas pelas águas e constituem os *mares*; as partes salientes que emergem dos mares são as *terras firmes* ou *continentes*.

Os *continentes* são as grandes massas de terra banhadas e rodeadas pelas águas do mar.

Além dos continentes, há outras porções de terra mais pequenas, também rodeadas de água, e que se denominam *ilhas*.

As ilhas e as *ilhotas*, que são ilhas de menores dimensões, podem aparecer próximas umas das outras, formando grupos que se chamam *arquipélagos*.

As formas com que o terreno se nos apresenta, ainda que muito variadas, podem-se reduzir a quatro tipos cara-

cterísticos, com designações especiais: *montanhas*, *planaltos*, *planícies* e *depressões*.

As *montanhas* são as grandes elevações da superfície terrestre. O seu aspecto é muito variável e depende principalmente da sua idade. As montanhas muito antigas, devido ao desgaste contínuo da erosão, apresentam formas variadas, sendo em geral arredondadas e de pequena altitude, ao passo que as de formação relativamente recente, tais como os Alpes e o Himalaia, são abruptas e têm forma cónica, formando picos muito agudos e com alturas enormes. Entre estes figuram os mais altos da Terra, como por exemplo, o monte Everest, no Himalaia, com 8.440 metros de altitude.

As montanhas podem apresentar formas diversas, sendo raro apresentarem-se isoladas; umas vezes sucedem-se umas às outras formando *serras* e *cordilheiras* ou uma cadeia de montanhas; outras vezes estão dispostas irregularmente umas junto das outras e formam uma massa compacta de elevações, que se denomina *maciço de montanhas*. Algumas vezes destacam-se ramificações secundárias de uma cadeia de montanhas às quais se dá o nome de *contrafortes*.

Dá-se o nome de *cumiada*, ou *linha de divisão das águas*, à linha que passa pelos pontos mais elevados duma cadeia de montanhas, e é ela que determina a direcção das águas das chuvas pelas suas vertentes.

Às faces laterais duma montanha dá-se o nome de *encostas*, e é por elas que seguem as águas das chuvas e dos regatos.

Dá-se o nome de *falda* ou *sopé* à parte inferior, onde começa a montanha, e de *cume* à parte mais elevada.

O cume tem diversas designações, segundo a forma que apresenta, e assim se chama *cabeço*, se é arredondado, *pico*, se é cónico, e *agulha*, se é muito aguçado.

Quando as elevações apresentam pequeno relêvo são geralmente designadas, em ordem decrescente, pelos nomes de *monte*, *colina* ou *outeiro*.

Os *planaltos* são enormes massas terrestres, de elevação variável, de 200 a 500 metros, apresentando na parte superior extensas planuras, por vezes orladas de montanhas e concordando geralmente com as planícies baixas adjacentes por declives pouco rápidos. Segundo a sua situação, assim as suas condições são mais ou menos favoráveis para o estabelecimento do homem.

As *planícies* são extensões de terreno com poucos acidentes, formando superfícies sensivelmente planas e baixas.

As planícies tomam nomes diferentes, segundo as suas condições especiais de posição ou fertilidade. Assim, dizem-se: *campinas*, se são cultivadas, mas pouco vestidas de arvoredo; *várzeas*, se apresentam fertilidade e estão banhadas por águas correntes; *charnecas*, se estão incultas e apenas cobertas de vegetação rasteira; *lezírias*, quando são alagadas pelos rios nas suas cheias.

Se repararmos nas planícies e nos planaltos notamos, em contraposição com as elevações de terreno algumas vezes, zonas consideravelmente mais baixas, formando como que enormes covas, nas quais se acumulam com frequência massas de água mais ou menos profundas. São essas zonas que constituem as depressões propriamente ditas.

Os *vales* são depressões de terreno, formadas pela concordância das encostas de duas montanhas fronteiras. Essas encostas tomam, em relação ao vale, o nome de *flancos*, e a linha mais baixa do vale, na qual convergem as águas que descem pelos flancos, tem o nome de *talvegue* (do alemão «Thalweg», caminho do vale). É pelos vales que geralmente passam as grandes vias de comunicação. Quando são largos e extensos, constituem quasi sempre as regiões mais férteis do globo. As pequenas escavações estreitas e de flancos escarpados, que mais geralmente são formadas nas encostas das montanhas pela acção erosiva das torrentes, têm o nome de *ravinas*.

Na parte superior da montanha produzem-se às vezes depressões transversais, que quebram a linha da cumiada, dando passagem de uma para a outra vertente e estabele-

cendo comunicação entre os dois vales. Segundo são mais ou menos largas, assim se denominam *colo*, *desfiladeiro* ou *garganta*.

Deserto — É uma planície arenosa e estéril, onde de longe a longe se encontram lugares cobertos de vegetação e que têm o nome de *oásis*. Quando uma planície se encontra inculta, quasi inteiramente desprovida de árvores e coberta só de plantas herbáceas, dá-se-lhe o nome de *estepes*.

Gândara — É uma planície arenosa onde só crescem plantas agrestes e rasteiras.

Em algumas regiões do globo (situadas não muito longe do mar) há uns relevos especiais, com fórma cónica, nos quais se manifesta um facto importante. São os *vulcões*, condutas naturais, pelas quais o interior do globo comunica com o exterior, dando saída a chamas, fumo e matérias fundidas, a que se dá o nome de *lava*.

A abertura do vulcão, por onde sai a lava, chama-se *cratera*. Com as erupções vulcânicas têm íntima relação os tremores de terra, que são agitações convulsivas em que o solo se abala, produzindo efeitos desastrosos e alterações sensíveis na superfície da Terra.

A cratera abre-se muitas vezes no vértice do vulcão, mas acontece às vezes abrir-se no flanco da montanha. As suas dimensões são muito consideráveis. A antiga cratera do Vesúvio media 4.000 metros de diâmetro; mas está hoje quasi tapada pelas lavas. Algumas crateras das ilhas de Sonda medem 6.000 metros no mesmo sentido.

Alguns dos relevos desta natureza não apresentam já as manifestações de actividade vulcânica, mas denotam, pela forma e natureza das suas rochas, serem *vulcões extintos*.

A parte da Geografia em que se estuda o relêvo da superfície da Terra chama-se *orografia*.

c) REGIME DAS ÁGUAS

3 — **Águas correntes** — A água, quer no estado sólido (neve e gelo), quer no estado líquido (rios, etc.), é o elemento mais importante que se encontra na Terra. A neve ao cair sôbre as regiões de grande altitude não se funde e dá lugar às *avalanches* e aos *glaciares*, por meio dos quais as neves descem aos vales, onde fundem por causa de encontrarem ali uma temperatura mais elevada.

Os glaciares deixam sulcos profundos nos lugares por onde passam, exercendo uma forte erosão sôbre êles.

A *água das chuvas* ou desliza sôbre a superfície terrestre formando torrentes e engrossando os rios, ou se infiltra até chegar a uma camada impermeável, para constituir as fontes. Quando se trata de camadas calcáreas, forma verdadeiros rios subterrâneos, que por vezes originam grutas ou cavernas com preciosas estalactites e estalagmites. São estas grandes massas líquidas que, rompendo pelos pontos onde o terreno oferece menos resistência, dão origem às *nascentes*.

Águas potáveis — São as águas das nascentes, que são próprias para beber e para os usos domésticos. Devem cozer bem os legumes, dissolver bem o sabão e não ter cheiro.

Águas minerais são as águas que contêm em solução substâncias minerais em quantidade elevada.

Águas termais são as que brotam do solo a uma temperatura elevada.

A corrente de água produzida por uma nascente vai engrossando sucessivamente para se confundir com outras nascentes nas partes baixas do solo, vai descendo até ir lançar-se no mar, em um lago, ou em uma outra corrente mais importante, com a qual confunde as suas águas.

Rios — São cursos de água permanentes ou temporários,

com leito de pequena inclinação. A inclinação do leito de um rio é sempre inferior a 2% , isto é, a $0,02$ por metro. Aos cursos de água menos importantes dá-se o nome de *ribeiros* ou *regatos*.

Torrentes são cursos de água temporários, formados acidentalmente por chuvas abundantes e com a inclinação do leito superior a 2 por cento, tendo uma corrente bastante veloz.

Chama-se *leito* do rio o terreno que êle cobre normalmente com as suas águas.

Aluviões ou *depósitos aluviais* são fragmentos de terreno transportados para as regiões baixas pelas águas correntes, onde ficam depositados.

Foz ou *embocadura do rio* é o ponto em que êle acaba, entrando no mar, num lago ou noutro rio; o terreno que fica à direita ou à esquerda do leito, supondo o observador voltado para a foz, é a *margem direita* ou a *margem esquerda*.

Diz-se que um ponto do leito ou das margens de um rio está a *montante* do outro, quando relativamente a êste fica mais para o lado da nascente do rio; a *jusante* quando situado mais para o lado da foz.

Chama-se *rápido* à parte do rio em que a água adquire maior velocidade, em consequência de ser aí o leito mais inclinado; e *cachoeira* ou *catarata* a uma queda de água resultante da mudança brusca do nível do leito. Os rápidos e as cataratas são aproveitados como força motriz nas indústrias e na iluminação eléctrica.

Alguns rios desaguam no mar por uma embocadura larga, comprida e profunda, que se chama *estuário*. Outros desaguam por vários braços; e o terreno compreendido entre os braços extremos e a linha da costa chama-se *delta*, porque, pela sua forma geralmente triangular, se parece com uma letra do alfabeto grego que tem aquela designação.

Se um rio lança as suas águas em outro, em regra mais importante, diz-se seu *afluente* ou *tributário*, e o ponto em

que se dá a junção denomina-se *confluência*. São os afluentes que vêm aumentar consideravelmente o volume das águas do curso principal e fazem com que a *rêde fluvial* ou sistema fluvial do rio se estenda, por vezes, a uma vasta extensão de terreno

Os *cursos de água* são muito importantes para a vida animal e vegetal e prestam grandes serviços ao homem. Fertilizam as terras que atravessam, distribuem por elas as suas águas. O homem encontra nos rios, além da água necessária para as plantações, para os gados e até para o seu próprio uso, um alimento importante para a sua alimentação, pela pesca e pela caça, pois também os animais terrestres procuram os cursos de água

Na maioria dos casos há uma certa correlação entre os relevos do terreno e o regime das águas. Se traçarmos num papel a *rêde fluvial* de um rio, ela indicar-nos-á, de um modo aproximado, a direcção dos vales, tanto dos longitudinais como dos transversais, e o sentido da inclinação das encostas.

O conjunto dos terrenos cujas águas, quer procedentes das chuvas, quer das nascentes, quer da fusão dos gêlos, vão ter a um rio, constitue a *bacia fluvial* ou *bacia hidrográfica* dêsse rio. Uma bacia é separada das outras bacias contíguas por uma cintura de elevações, às vezes de mui moderado relêvo, as quais determinam a divisão das águas e a sua descida para os respectivos talvegues.

Águas manentes são as que se encontram paradas, em contraste com as águas correntes dos rios e ribeiros.

Resultam de que as águas, quer dos rios de nascentes invisíveis, quando encontram profundas depressões de terreno fechadas em todo o seu circuito, enchem-nas e formam assim, segundo a sua importância crescente, *lagoas* ou *lagos*, tendo alguns dêstes dimensões por tal forma grandes, que se lhes dá impròpriamente o nome de *mar*

A uma extensão de água estagnada e pouco profunda, em terreno onde se conserva a vegetação, chama-se *pantano* ou *paúl*. Os terrenos onde existem pântanos chamam-se

pantanosos ou *paludosos* e são insalubres em consequência da putrefacção de plantas e animais na humidade.

Às vezes as águas dos rios, próximo da sua foz, enchem depressões alongadas; albufeiras, algumas das quais têm ligação com o mar, e a que entre nós se dá imprópria-mente o nome de *rias*. Assim succede com a ria de Aveiro, que se forma na bacia do rio Vouga.

d) MAR

4 — **Mar** — À muito vasta extensão de água salgada, que ocupa uma grande parte da superfície da Terra, dá-se o nome de *Mar*. Muitos pontos da Terra, hoje habitados, já foram cobertos outrora pelo mar, que se estende por uma superfície de cêrca de 374 milhões de quilómetros quadra-dos, isto é, pouco mais ou menos três quartos da superfi-cie da Terra.

Esta imensa toalha de água salgada tem uma profun-didade que se avalia, têrmo médio, em cêrca de 2 quiló-metros. A água do mar é salgada, por existirem dissolvi-dos nela vários sais, principalmente o *cloreto de sódio*. Êste sal é geralmente usado nas comidas e tem também o nome de *sal marinho* e *sal das cozinhas*.

A palavra *mar* tem duas acepções diferentes em lingua-gem geográfica.

No seu sentido mais geral, designa, em opposição às massas continentais, à terra firme, o conjunto das águas salgadas do globo. Em um sentido mais restrito succede haver uma opposição nos termos *mar* e *oceano*, applicando esta última designação aos grandes espaços marítimos, cuja constituição é ou parece ser sensivelmente uniforme: emquanto que a expressão *mar* é reservada às partes do domínio marítimo geral, a que os seus limites geográfi-cos precisos, ou certas particularidades do seu regime (marés, correntes), deu uma certa individualidade. Assim,

o Atlântico ou o Pacífico são oceanos ; o Mediterrâneo, a Mancha e o Báltico são mares.

Dá-se muitas vezes, na terminologia geográfica, o nome de *mares secundários* àqueles cujo regime geral está estritamente ligado ao do oceano, ou mesmo do maior mar próximo, do qual êles são uma dependência, como que uma província : assim, o mar das Antilhas em relação ao Oceano ; o Adriático em relação ao Mediterrâneo.

A água do mar é incolor ; é pelo reflexo que parece verde e azul, vista em grandes massas, e tem a fosforescência produzida por animais microscópicos. A sua temperatura, à superfície, varia segundo os climas : na zona tórvida ela é em média de 27 graus centígrados ; em uma grande parte da zona glacial é inferior a 0° e o mar está coberto de gelo, se bem que a água salgada não gele senão a uma temperatura inferior à da água doce.

As diversas sondagens têm mostrado que a parte da crosta terrestre, que constitue o fundo do mar, apresenta também, como as terras emergidas, planícies, montanhas, planaltos, depressões (fundões ou fossas oceânicas).

No relêvo submarino, como no relêvo terrestre, os desnivelamentos extremos constatados superiores a 8.000 metros são excepcionais e constituem fossas locais : 8.613 metros na depressão de Tuscarara, na costa oriental do arquipélago siberiano ; 9.400 metros no Pacífico são os fundos mais consideráveis que se tem conseguido constatar. Assinala-se como um facto a coincidência das grandes fossas com as linhas principais do relêvo do globo, tais como são marcadas pelas cadeias de montanhas de estrutura recente. Há como que uma lei de dissemetria, que parece opor as maiores profundidades às maiores altitudes. Os movimentos contínuos que se notam no mar, uns são devidos a causas fortuitas, pressão e conflitos dos ventos, etc , e ficam localizados à superfície : são as vagas, cuja amplitude pode atingir às vezes 16 e 18 metros de altura, mas cujo efeito não se faz sentir abaixo de 20 metros, dependendo na maioria das vezes a sua intensidade

dos obstáculos litorais, que vêm opor-se ao movimento das águas. Outros movimentos são regulares e estão sob a dependência das leis gerais da atracção: as *marés*, movimento regular e periódico das águas do mar, em virtude do qual o nível sobe e desce cada dia, no mesmo lugar. As marés são produzidas pelas atracções lunares e solares, combinadas com a rotação da Terra.

Mas o elemento essencial da circulação marinha é fornecido pelas correntes: correntes profundas, que conduzem para o equador as águas frias dos polos; correntes superficiais, umas locais, outras gerais. A importância do mar é considerável: é necessário à vida sobre as terras; da sua superfície, aquecida pelo sol, elevam-se vapores que, produzindo a chuva e a humidade, alimentam os cursos de água, mantêm a vegetação e, por consequência, permitem aos animais encontrarem a sua subsistência.

O mar alimenta um número considerável de animais, que por meio da pesca fornecem aos homens alimentos e matérias primas úteis à indústria. Fornece o sal, uma das substâncias de maior aplicação na vida corrente e nas indústrias. Fornece o mar à navegação estradas, que facilitam as relações entre os povos; utilizam-se as suas águas e o próprio ar que sobre êle passa, como agentes terapêuticos. O mar exerce também uma influência benéfica sobre os climas, que se tornam mais temperados nas regiões que lhe ficam próximas.

5 — **Nomenclatura geográfica relativa ao mar** — As orlas da terra banhadas pelas águas do mar chamam-se *costas*.

A zona do território mais vizinha da costa chama-se *litoral*. As costas são modificadas constantemente pela acção mecânica das marés e sobretudo das *ondas*. Estas modificações dependem do relêvo e natureza das terras que formam as costas e da profundidade e regime das marés que as circundam.

Existem duas classes fundamentais de costas: *altas* e *baixas*. Ao longo das costas altas, o mar é geralmente pro-

fundo, e as ondas convertem as costas em alcantilados de formas diversas. Quando a costa é constituída por materiais da mesma natureza forma-se um litoral rochoso, rectilíneo e pouco recortado; mas, quando as rochas são de natureza diferente, as costas são de forma variada, apresentando reintrâncias (baías, etc.), nas partes fracas, e saliências (cabos, penínsulas) nas mais resistentes.

As costas altas chamam-se *escarpadas*, quando são penhascosas e de declive muito áspero; *sinuosas*, quando têm muitas saliências e reintrâncias; *lisas* ou *uniformes*, quando se desenvolvem em linhas aproximadamente rectas.

As costas baixas são inundadas pelo mar no seu fluxo e refluxo diário, e servem de limite às planícies e estendem-se ao longo de mares pouco profundos. Para se evitar que o mar exerça a sua acção destruidora constroem-se ao longo das costas baixas diques, que permitem não só deter a acção do mar, mas aproveitar terrenos para a agricultura, como succede na Holanda.

As costas baixas, quando são arenosas e de inclinação suave, chamam-se *praias*; quando são altas, mas sem penhascos, chamam-se *ribas*.

Na vizinhança do mar encontram-se freqüentemente colinas de areia formadas pelo vento que a arrastou e que têm o nome de *medas* ou *dunas*. Para se evitar o perigo que podem originar as dunas, às povoações costeiras, fixam-se por meio de plantações de árvores. A acção do mar sobre as costas produz nestas um desgaste desigual, que é variável como já dissemos, com a natureza do terreno que as formou. E assim as costas apresentam-se umas vezes muito recortadas, avançando a terra pelo mar, e outras vezes são as águas que entram pela terra.

Uma ponta de terra que entra pelo mar chama-se *cabo*; se é muito extensa, elevada e formada de rochas escarpadas, denomina-se *promontório* (exemplo do promontório de Sagres). Chamam-se *cabedelos* as pontas de areias rasas, situadas geralmente junto à foz dos rios.

As porções de terra de variada extensão e cercadas de água por todos os lados têm a designação de *ilhas*. Se são muito pequenas chamam-se *ilhotas* ou *ilhéus*. Algumas ilhas encontram-se isoladas; outras formam grupos a que se dá o nome de *arquipélagos*.

Quando duas terras ficam fronteiras ao braço de mar que as separa chama-se *estreito*; se o braço de mar é de curta extensão, tem geralmente o nome de *canal*, quando é feito pelo homem.

À superfície das águas do mar e junto às costas aparecem em certos pontos penedias que se chamam *recifes*; quando os penedos estão cobertos pelas águas têm o nome de *escolhos* ou *parcéis*. Os montes de areia que chegam quasi à superfície da água chamam-se *bancos*.

Uma grande extensão de terra que entra pelo mar e está rodeada de água por todos os lados, à excepção de um, pelo qual está ligada a outra terra, chama-se *península*. Quando a ligação da península se faz por uma estreita língua de terra, esta chama-se *istmo*. Se a ligação é muito estreita em comparação do perímetro da península, esta diz-se *perfeita*, e *imperfeita* no caso contrário. Daqui se conclue que há penínsulas que, embora não sejam articuladas por um istmo, nem por isso deixam de ser penínsulas perfeitas. Está neste caso a península ibérica.

Uma parte do mar que entra pelas terras em grande extensão e com muita profundidade chama-se *gôlfo*. Se a penetração do mar se alarga na terra, forma uma *baía*; e, quando esta é pequena, tem o nome de *angra* e *enseada*.

As penetrações oceânicas servem para que os navios ali se abriguem das tempestades e com segurança possam carregar e descarregar. Os lugares onde os navios assim estacionam chamam-se *portos*.

Os portos chamam-se; *oceânicos*, se estão à beira do mar; *fluviais*, quando formados por algum rio; *naturais*, se os formou a acção das forças da natureza; *artificiais*, os que são devidos ao trabalho do homem.

Na costa de Portugal há um pôrto artificial, o de Leixões (em Matozinhos), formado por dois molhes ou paredões, que avançam pelo mar, circunscrevendo uma bacia, onde os navios se abrigam das tempestades e para a qual entram por uma abertura do lado do mar.

Marés — Chamam-se *marés* as oscilações regulares e periódicas das águas do mar, que apresentam alternativamente movimento de ascensão, chamado *fluxo* ou *enchente*, e outro movimento de descensão chamado *refluxo* ou *vazante*.

Durante seis horas as águas do mar sobem gradualmente, invadem as praias e penetram no interior dos rios; chegando à sua maior elevação, que se chama *maré cheia* ou *preiamar*, as águas retiram-se e vão baixando pouco a pouco durante seis horas, e quando chegam à sua maior depressão, a que se dá o nome de *maré vazia*, ou *baixamar*, começa de novo o seu movimento de ascensão.

A acção do mar sôbre as costas, junto à foz dos grandes rios, dá lugar a modificações que estão relacionadas com o movimento alternativo da subida e descida do seu nível, isto é, com as marés; e daqui resultam duas formas notáveis para o curso inferior dêsses rios.

a) A TERRA

6 — **Idea sôbre a forma da Terra** — A Terra é o planeta habitado pelo homem. Constitue ela um dos inúmeros corpos que estão distribuídos pelo Universo, e, como todos êles, está isolada, movendo-se continuamente, girando em tórno de outro muitíssimo maior que êle — o Sol — donde recebe a luz, o calor e a energia que anima todos os seres que a povoam. Parece à primeira vista que a Terra é uma vasta superfície plana, sôbre que assentam os diversos accidentes que constituem o seu relêvo; mas uma série de factos mostram à evidência que a Terra é visivelmente esférica. Sempre que a Terra esteja colocada entre o Sol e a Lua ocultará esta produzindo um eclipse

da Lua, e observa-se então que a sombra da Terra projectada sobre a Lua é circular, o que só pode dar-se sendo a Terra esférica.

A história das grandes viagens chamadas de circumnavegação mostra-nos que, seguindo-se na mesma direcção, os barcos chegam ao mesmo ponto donde partiram.

A primeira destas viagens foi realizada pelo português Fernão de Magalhães, ao serviço da Espanha, nos dias de 1519, 1520 e 1521. Saiu de San Lucar em 1519 com cinco

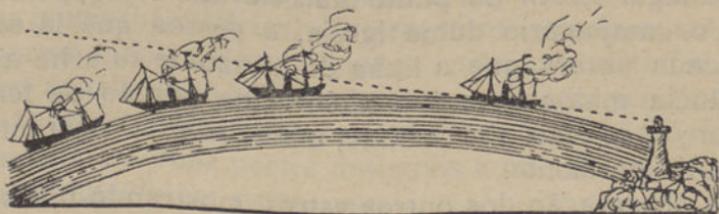


Fig. 1

navios e 230 homens, dirigindo-se para o Rio de Janeiro e Baía de São Julião. Durou esta viagem de circumnavegação três anos e catorze dias, arribando a San Lucar o *Vi-tória*, com 18 homens comandados por Del Cano.

A curvatura da Terra poderemos reconhecê-la quando de uma praia observamos o sucessivo afastamento de um navio (fig. 1): qualquer que seja a direcção que siga, primeiro desaparece o costado, depois as velas inferiores, e por último os topos dos mastros. Ora, se ela se movesse em uma superfície plana, o que por mais tempo deveria ficar a ver-se, seria o costado, por ter maiores dimensões; portanto, o desaparecer em primeiro lugar essa parte do navio leva-nos a concluir que a causa disso está na ocultação resultante da curvatura da superfície terrestre. Da mesma forma, quando nos aproximamos de uma locali-

dade, primeiro vemos as tôrres e os pontos elevados, e só depois a casaria, a-pesar-de esta, pela sua maior massa, melhor dever ser vista.

Quando qualquer pessoa se encontra no campo, em sítio onde não haja montes próximos ou árvores que embarcaram a vista, pode notar que, ao longe e para todos os lados, o céu e a terra se encontram numa linha circular que limita a porção de terreno visível dêsse sítio.

Essa linha circular chama-se a *linha do horizonte*.

Em qualquer ocasião e no mesmo lugar a linha do horizonte está situada sempre à mesma distância; mas, se nesse lugar existir um ponto mais elevado como, por exemplo, o campanário duma igreja, a pessoa que lá estiver colocada notará que a linha do horizonte se acha a uma distância maior e verá também uma porção de terreno maior; e, se mais alto subisse, mais distante veria ainda a linha do horizonte.

A observação dos outros astros, mostrando-nos serem êles de forma esférica, leva-nos a induzir, por analogia, que o mesmo se dará com a Terra.

Os factos mencionados constituem indícios favoráveis da esfericidade da Terra; mas a prova verdadeiramente intuitiva é a que resulta quando observamos a sombra que a Terra projecta sôbre o disco lunar, por ocasião dos eclipses. A Terra gira em tórno dum eixo, chamado *eixo da Terra*; aos extremos dêste eixo imaginário chamam-se *polos*; um dêles, o superior, é o *polo norte, ártico, setentrional* ou *boreal*; o outro é o *polo sul, antártico, meridional* ou *austral*.

Perpendicularmente a êste eixo há um círculo máximo chamado *equador*.

Pelas medições feitas em 1669 pelo astrónomo francês Picard, se reconheceu que a Terra tem a forma de um elipsóide de revolução, achatada nos polos e dilatada no sentido do equador.

7 — **Círculos de esfera. Sua classificação** — A fim de facilitar o estudo e de se poder determinar a situação dos

lugares na superfície do globo, e para melhor se compreender a posição em que a Terra se mantém no espaço e o modo como executa os seus movimentos, torna-se necessário, por mera concepção geométrica, considerar traçados no globo terrestre e, correspondentemente, na esfera celeste, um certo número de círculos, cuja posição para uns é única, ao passo que para outros, por isso em número indefinido, é dependente dos pontos da superfície terrestre a que se referem.

Dêsses círculos chamam-se *círculos máximos* aqueles cujo plano passa pelo centro da esfera, e que, portanto, têm todos o raio igual ao da esfera, dividem esta em duas partes iguais (hemisférios) e interceptam-se reciprocamente em partes iguais; denominam-se, pelo contrário, *círculos menores* aqueles cujo plano não passa pelo centro da esfera, e que, portanto, têm raios menores do que o da esfera, dividem esta em duas partes desiguais e não se interceptam necessariamente em partes iguais.

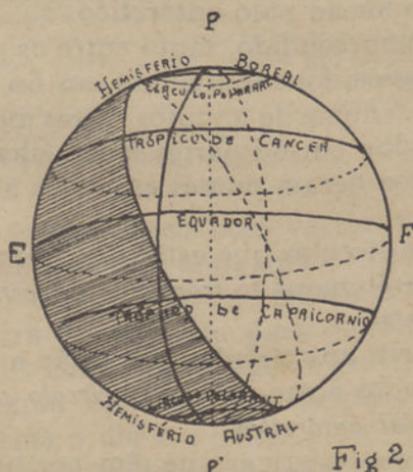


Fig 2

Equador e paralelos — Dá-se o nome de *equador* (fig. 2) ao círculo máximo perpendicular ao eixo da Terra. Este nome é devido a que, para todos os habitantes da Terra,

o dia é igual à noite, quando o sol parece percorrer este círculo, o que acontece nos dias 21 de Março e 23 de Setembro de cada ano.

Os geógrafos dividiram o equador em 360 partes iguais, que se chamam *graus*.

Na construção das cartas, os geógrafos numeraram os meridianos a partir de um ponto determinado. Em Portugal foi escolhido o meridiano que passa por Lisboa. Os outros meridianos contam-se de 1 a 180 para oeste e a 180 para leste.

Os *meridianos* são representados pelas linhas longitudinais que vemos traçadas nos mapas.

Paralelos são círculos *perpendiculares* aos meridianos; o paralelo que passa pelo centro da esfera é, como já vimos, o *equador*. Os geógrafos dividiram assim a esfera em dois *hemisférios*, a saber:

Hemisfério superior ou *boreal*, que é a parte da esfera que vai do equador ao *polo ártico*.

Hemisfério inferior ou *austral*, que é a parte da esfera que vai do equador ao *polo antártico*.

O espaço compreendido, tanto entre os paralelos como entre os meridianos, foi subdividido em 60 partes iguais, às quais se deu o nome de minutos. Estes mesmos também foram subdivididos em 60 partes iguais chamadas segundos. Os geógrafos deram nomes especiais a certos paralelos, a saber:

Trópicos, aos círculos que estão a $23^{\circ} 27' 30''$ do equador. O do norte é chamado *trópico de Câncer*; o do sul *trópico de Capricórnio*.

Círculos polares, aos círculos que estão a $23^{\circ} 27' 30''$ dos polos. O círculo do norte chama-se *círculo polar ártico*; o do sul *círculo polar antártico*.

As duas calotes estéricas que têm por base os círculos polares chamam-se *zonas glaciais*; as duas zonas que têm por bases os círculos polares e os trópicos chamam-se *zonas temperadas*; e a zona que tem por base os dois trópicos, e que compreende por isso o equador, chama-se *zona tórrida*.

Já sabemos que se medem 90° do equador a cada polo e a extensão de 10.000 km.

De polo a polo (180°) ou sejam 20.000 km.

Qualquer circunferência de círculo máximo mede 360° ou a extensão de 40.000 km.

A extensão linear de cada grau de círculo máximo é pois:

$$\frac{40.000 \text{ km.}}{360} = 111 \text{ km.}$$

Nos diversos paralelos, a grandeza do arco de 1 grau é tanto menor, quanto mais próximos êsses paralelos estiverem do polo do seu hemisfério.

8 — Movimento da rotação da Terra — Na antiguidade supunha-se que a Terra era imóvel, e esta opinião era uma conseqüência lógica da enganadora aparência dos sentidos.

Em harmonia com esta hipótese, o astrónomo egípcio Ptolomeu sustentava a imobilidade da Terra, admitindo ser ela o centro do Universo, em tórno do qual giravam todos os outros astros. Durante muitos séculos se manteve esta teoria, até que um sacerdote e astrónomo polaco, Copérnico (1475) desfez o erro em que se laborava e manteve o principio de que o centro do nosso sistema é o Sol, em tórno do qual giram a terra e os outros astros. O conhecimento posterior dos movimentos do Sol, juntamente com as leis descobertas por Kepler sobre os movimentos dos planetas (1610), e da gravitação universal por Newton, forneceram os elementos seguros para um racional e científico conhecimento do Céu.

Da Terra conhecem-se hoje vários movimentos, dos quais estudaremos os dois mais importantes. O movimento de rotação ou diurno é o que se realiza em 23 h. e 56' girando a Terra do ocidente para o oriente, produzindo a aparência de fazer supor que o Sol gira em tórno da Terra em sentido contrário. O tempo empregado neste movimento forma o dia e a noite.

Conseqüências do movimento de rotação da Terra — O movimento de rotação da Terra tem como conseqüência principal a regular alternância do dia e da noite, devido a que, sendo o nosso planeta iluminado pelo Sol no período de 24 horas, todos os seus pontos passam sucessivamente por

um período de iluminação (dia) e outro de obscuridade (noite). Êste dia considera-se dividido em 24 partes iguais que se chamam horas.

A transição do dia para a noite recebe o nome de *crepúsculo visperino* e a da noite para o dia *crepúsculo matutino*.

A aplicação mais importante dêste movimento é o que nos permite explicar as diferenças de hora existentes entre as localidades situadas em meridianos diversos. Dividindo os 360 graus correspondentes à circunferência do equador por 24 horas, que é o tempo gasto nesse movimento, temos que a cada 15 graus corresponde uma hora; de forma que, vendo a hora num lugar que está sôbre qualquer meridiano, sabemos que 15° a leste do mesmo, nesse instante, o relógio marca uma hora mais e a oeste uma hora menos.

9 — Movimento de translação da Terra em volta do Sol —
O globo terrestre possui também um movimento de translação em volta do Sol no mesmo sentido do ocidente para o oriente e com a velocidade de 34 quilómetros por segundo.

Ao mesmo tempo que a Terra gira em tórno do seu eixo no seu movimento de rotação diurno, vai fazendo o percurso em volta do Sol, no qual gasta 365 dias, 5 horas, 48 minutos e 48 segundos, tempo êste que forma o ano solar. Faz-se uma ideia dêstes dois movimentos simultâneos observando o que se passa com um peão, o qual, ao mesmo tempo que gira em tórno do seu eixo, devido à impulsão que lhe foi dada pelo cordel, vai descrevendo no solo com o seu espigão uma linha curva.

A trajectória que a Terra descreve, no percurso em tórno do Sol, constitue a sua *órbita* e tem a forma de uma *elipse*. O Sol fica colocado num dos focos desta curva, e assim é variável a distância do Sol à Terra nos diferentes dias do ano.

À trajectória descrita pela Terra no seu percurso em volta do Sol dá-se o nome de *eclíptica*. O seu plano não coincide com o do equador e forma com êle o ângulo de 33° 27' 28".

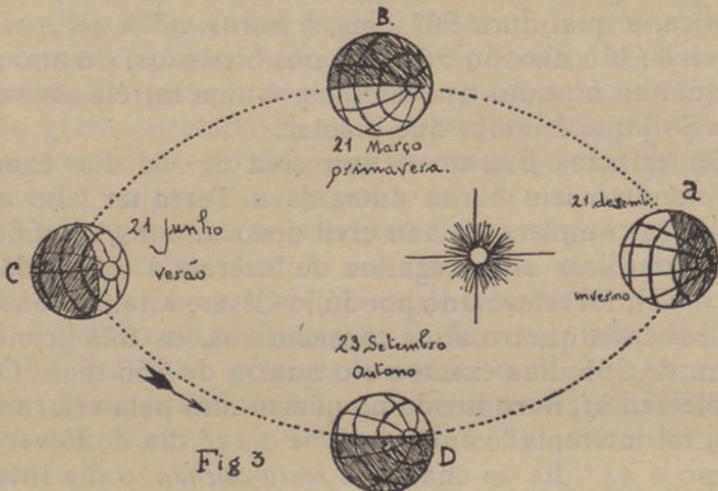
Conseqüências do movimento de translação — A conseqüência mais importante derivada dêste movimento é o *ano*, tempo gasto pela Terra em fazer uma revolução em volta do Sol. Além do ano solar — intervalo decorrido entre as duas passagens sucessivas da Terra pelo mesmo ponto da eclíptica, a qual dura 365 dias, 5 horas, 48' e 48'', existe o ano civil (365 dias ou 366 dias nos bissextos) e o ano sideral (quando o ponto de referência é uma estrêla em vez de ser o Sol) que é maior que o solar.

Os egípcios fizeram o ano civil de 365 dias exactos, terminando-o seis horas antes de a Terra ter feito a sua revolução completa. O ano civil dos romanos, modificado pelos pontífices encarregados de fazerem a concordância com o Sol, foi reformado por Júlio César, estabelecendo-se que, em cada quatro anos consecutivos, os três primeiros seriam de 365 dias exactos e o quarto de 366 dias. O dia complementar, introduzido no quarto ano pela reforma juliana, foi intercalado entre o 23.º e o 24.º dia de Fevereiro, e como o 24.º dia se chamava *sexto-calenda*, o dia intercalado foi designado pelo nome de *bis sexto-calendas*, donde vem o nome de ano bissexto, dado ao ano de 366 dias.

As diversas posições que a Terra tem no seu percurso em volta do Sol produzem as estações.

As estações do ano — Consideremos na fig. 3 as quatro posições principais da Terra, em relação à incidência dos raios solares. A órbita da Terra fica dividida em quatro partes aproximadamente iguais e correspondentes ao percurso de cêrca de três meses, sendo cada um dêstes quatro períodos, que constituem as *estações do ano*, caracterizada cada uma delas pela maior ou menor grandeza dos dias, pela maior ou menor altura do Sol e portanto pela diversidade da quantidade de calor fornecido por êste astro às diversas regiões do globo. O movimento de translação, juntamente com a inclinação e os movimentos do eixo terrestre, dão lugar às diversas durações dos dias e das noites e à duração e temperatura das estações. Se o eixo da Terra fôsse perpendicular ao plano da eclíptica o dia teria a du-

ração de 12 horas, em tôdas as regiões do nosso globo. Não se dá isso, porém; o eixo está inclinado e dá lugar a que, segundo a posição que o nosso planeta ocupa na sua órbita anual, tenha iluminado uma parte maior ou menor



de cada um dos dois hemisférios, causa comum de desigualdade dos dias e da variedade das estações.

À maior iluminação do hemisfério norte corresponde o verão com os dias maiores; à menor corresponde o inverno com os dias mais curtos.

A 21 de Março e a 23 de Setembro nos equinócios os dias são iguais às noites; a 21 de Junho e a 22 de Dezembro, nos solstícios, são nestas datas o dia maior e o menor do ano.

A variedade das estações deve-se à maior ou menor inclinação com que os raios solares incidem na Terra, à refração, à densidade da atmosfera, que aqueles têm de atravessar, etc. No verão, devido aos raios solares incidirem perpendicularmente sobre a Terra, o calor chega a ser excessivo; a obliquidade dos mesmos origina que no inverno se sinta frio; a-pesar-da menor distância à Terra, na primavera e no outono a temperatura é temperada.

b) SITUAÇÃO E ORIENTAÇÃO GEOGRÁFICA

10 — **Coordenadas geográficas** — Não podemos dar um passo no conhecimento geográfico do nosso globo, se não dispusermos de meios para que a todo o momento se possa determinar a situação absoluta e relativa de qualquer ponto da Terra. A primeira determina-se por meio das coordenadas geográficas em relação às linhas invariáveis conhecidas — equador e meridiano zero — e a segunda conhece-se por meio da orientação.

Dá-se o nome de *coordenadas geográficas* às linhas ou círculos (equador, meridiano, paralelo, etc.) que nos servem, nos mapas, para encontrarmos um lugar qualquer da Terra que se deseje conhecer.

11 — **Longitude** — Quando estamos sôbre um lugar qualquer do globo terrestre, podemos sempre supor que passa por êle um meridiano, a que chamamos o *meridiano do lugar*. Êste meridiano vai cruzar com o equador num certo ponto. Se formos caminhando sôbre o equador, até se encontrar um ponto de cruzamento com um outro meridiano, chamado *primeiro meridiano*, obtemos assim um certo número de graus.

O número de graus que vai do meridiano dum lugar, medidos no equador, a um determinado meridiano escolhido para referência, exprime a longitude dêsse lugar, a qual pode ser *oriental* ou *ocidental*, segundo está no hemisfério para a direita ou para a esquerda do primeiro meridiano.

A longitude do lugar situado sôbre o meridiano escolhido para referência ou origem da contagem das longitudes deve ser zero. Conta-se sôbre o equador de 0° a 180° (fig. 4).

Como todos os meridianos são exactamente da mesma extensão e não parecem ser uns mais importantes que outros, tem-se adoptado vários meridianos para a contagem das longitudes. Portugal adopta como primeiro me-

ridiano o que passa pelo observatório do Castelo de S. Jorge em Lisboa, a Espanha o que passa por Madrid, a França o de Paris, a Inglaterra o de Greenwich, próximo de Londres, a $2^{\circ} 20'$ a oeste do meridiano de Paris. Muitos povos conservam ainda como primeiro meridiano o que passa pela Ilha do Ferro; uma das Canárias, a 20° a oeste de Paris.

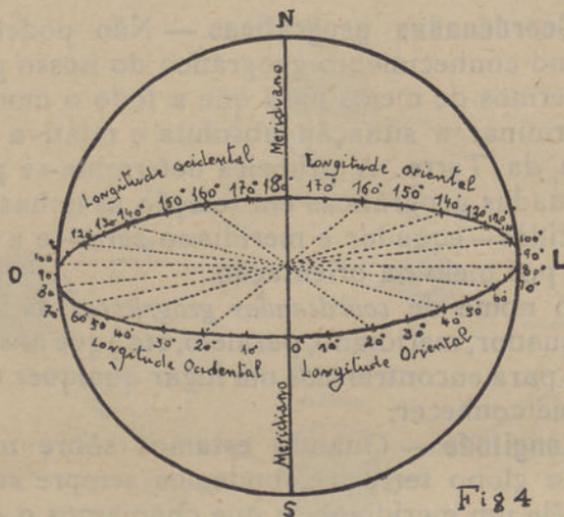


Fig 4

Quando se conhece a longitude dum lugar em relação ao primeiro meridiano, pode referir-se a longitude a outro primeiro meridiano, desde que a sua longitude seja conhecida. Se o novo primeiro meridiano fica a oeste do antigo, tôdas as longitudes leste deverão ser aumentadas e tôdas as longitudes oeste deverão ser diminuídas. Praticar-se-ia o inverso se o novo meridiano ficasse a leste do outro. Nesta soma é preciso atender a que a longitude de um lugar não deve exceder a 180° ; se, portanto, se achar um número maior subtrai-se de 360° e muda-se a denominação. Quando se não pode diminuir a longitude do novo primeiro meridiano da longitude do lugar considerado, acha-se a diferença entre estas duas longitudes e muda-se a denominação da longitude do lugar que se considera.

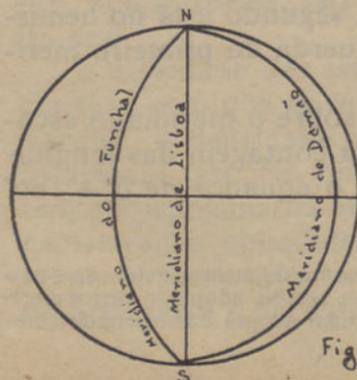


Fig. 5

EXEMPLO 1.º

A longitude da praça de Damão é $81^{\circ} 37' 42''$ E. contada do meridiano de Lisboa, e a da cidade do Funchal na ilha da Madeira é de $7^{\circ} 50' 24''$ O., contada também de Lisboa; pergunta-se: Qual é longitude de Damão contada do Funchal?

$$\begin{array}{r} 81^{\circ} 37' 42'' \\ 7^{\circ} 50' 24'' \\ \hline \text{É} = 89^{\circ} 28' 6'' \end{array}$$

EXEMPLO 2.º

A longitude da cidade de Angra do Heroísmo, na ilha Terceira, contada de Lisboa, é $18^{\circ} 7' 12''$ O.; a de Ponta Delgada, na ilha de S. Miguel, é de $16^{\circ} 37' 0''$ O. Qual será: 1.º a longitude de Angra contada de Ponta Delgada; 2.º a de Ponta Delgada contada de Angra?

$$\begin{array}{r} 17^{\circ} 67' 12'' \text{ O.} \\ 16^{\circ} 37' 0'' \text{ O.} \\ \hline 1.^{\circ} = 1^{\circ} 30' 12'' \text{ O.} \\ 2.^{\circ} = 1^{\circ} 30' 12' \text{ E.} \end{array}$$

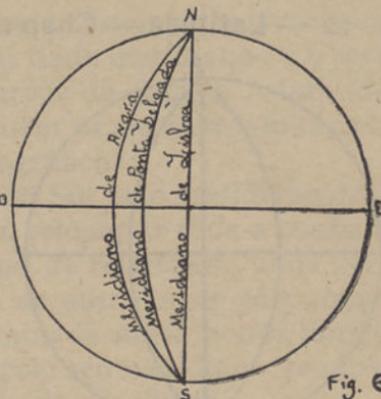


Fig. 6

EXEMPLO 3.º

A longitude da fortaleza de Ambriz, contada de Lisboa, é $22^{\circ} 35' 0''$ E.; a da praça de Dio é $80^{\circ} 14' 48''$ E. Qual é a longitude de Dio contada de Ambriz?

$$\begin{array}{r} 79^{\circ} 74' 48'' \\ 22^{\circ} 35' 0'' \\ \hline L = 57^{\circ} 39' 48'' \text{ E.} \end{array}$$

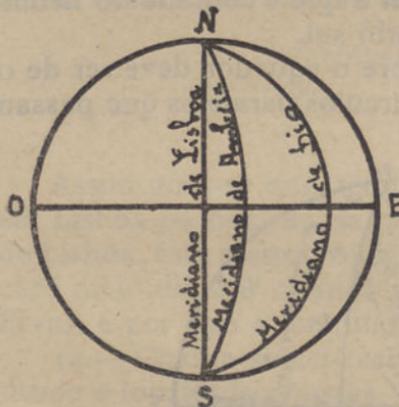


Fig. 7

EXEMPLO 4.º

A longitude da cidade de Dili, na ilha de Timor, contada do meridiano de Lisboa, é $134^{\circ} 46' 0''$ E.; a da cidade do México, na América, é de $89^{\circ} 56' 32''$ O. de Lisboa. Qual é a longitude do México contada de Dili?

$$\begin{array}{r} 134^{\circ} 46' 0'' \\ 89^{\circ} 56' 32'' \\ \hline 224^{\circ} 42' 32'' \\ 35^{\circ} 59' 60'' \\ \hline L = 135^{\circ} 17' 28'' \text{ O.} \end{array}$$

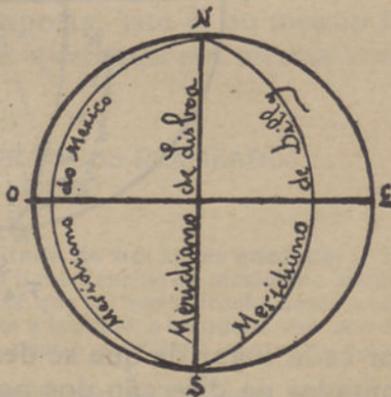


Fig. 8

12 — **Latitude** — Chama-se *latitude* de um lugar (fig. 9)

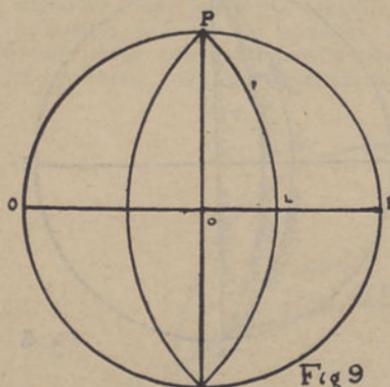


Fig. 9

ao número *LA* de graus, minutos e segundos do meridiano do lugar, que ficam compreendidos entre o equador e esse lugar. A latitude conta-se a partir do equador para os polos, de 0° a 90° , e denomina-se *latitude norte* ou *setentrional* a que é contada no hemisfério norte e *latitude sul* ou *meridional* a que é contada no hemisfério sul.

A latitude dos pontos sobre o equador deve ser de 0° e, como vemos na fig. 10, os círculos paralelos que passam

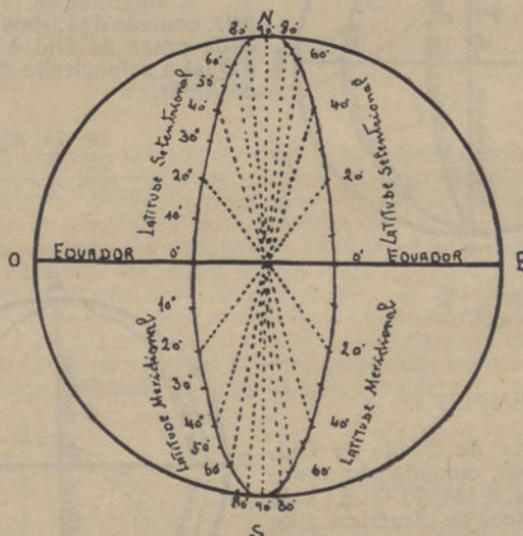


Fig. 10

por cada lugar de que se deseja determinar a latitude são contados na direcção dos polos.

13 — Quando se conhece simultaneamente a latitude e a longitude de um lugar, pode-se determinar a sua posição

sobre a Terra. Só há um ponto que esteja ao mesmo tempo em um dado paralelo e em um dado meridiano: é o ponto onde se interceptam os dois arcos de círculo. A latitude e a longitude dum lugar constituem os elementos fundamentais das suas coordenadas geográficas.

Determinada a passagem do Sol pelo meridiano de um lugar e tomando esta hora num relógio de tãda a confiança e certo pela hora do meridiano de referência, pode determinar-se a longitude relativa de outro lugar pela comparação desta hora com a determinada nesse ponto, também pela passagem precisa do Sol pelo seu meridiano, tendo em conta que a cada 15° corresponde uma hora.

1°	corresponde a	$4'$	
$15'$	»	»	$1'$
$1''$	»	»	$4''$

Assim nota-se que, tendo um relógio marcado meio dia em Lisboa na ocasião da passagem do Sol pelo meridiano de Lisboa, êste mesmo relógio, conduzido para Elvas, marcará meio dia e $8'$ quando o sol passar pelo meridiano de Elvas, e por isso a longitude desta cidade é de 2° E.

14 — Chama-se *antípoda* de um habitante o que tem latitude e longitude opostas, isto é, 180° de diferença.

Os *antecos* têm latitude oposta, isto é, do mesmo número de graus em hemisférios diferentes e à mesma longitude.

ALGUNS PROBLEMAS PRÁTICOS REALIZADOS COM O GLOBO

1.º — **Achar a latitude e longitude de um lugar qualquer** — Faz-se girar o globo até que o lugar dado fique debaixo do meridiano metálico do globo; contando o número de graus, que vai neste círculo, desde o equador até o lugar considerado, obtêm-se a latitude; a longitude vem marcada no ponto de intersecção do equador com o meridiano que passa pelo lugar considerado.

2.º — **Conhecida a latitude e longitude de um lugar, achar a sua posição no globo** — Coloca-se debaixo do meridiano o ponto do equador do globo que tenha cotada a longitude dada; o lugar procurado será o que estiver por baixo da gradação do meridiano, que seja igual à latitude dada.

3.º — **Calcular a distância entre dois pontos do globo** — Mede-se a distância entre êles por meio de um compasso e depois vê-se no equador, que está graduado, a quantos graus corresponde essa distância. E, como cada grau tem 111,1 quilómetros de extensão, basta uma multiplicação para indicar a distância pedida em medidas métricas.

4.º — **Achar o antípoda de um lugar** — Coloca-se o lugar dado de baixo do meridiano e faz-se subir ou baixar êste até que o lugar fique no horizonte do globo; o antípoda pedido estará no ponto de intersecção dêste círculo com o meridiano, no hemisfério oposto.

5.º — **Dada uma hora num lugar, determinar a hora que a êsse tempo será noutro lugar qualquer** — Coloca-se o primeiro lugar dado de baixo de meridiano e a agulha do círculo horário na hora dada; faz-se girar o globo até que fique sob o meridiano o segundo lugar dado; a agulha indicará então sôbre o círculo a hora pedida.

3.º Curso de habilitação

PROGRAMA

Revisão da matéria dos cursos anteriores; noções sôbre corpos celestes; astros e sua classificação; principais constelações; continentes e oceanos; divisão actual política do globo; estados e países das cinco partes do mundo e respectivas capitais.



CAPÍTULO I

Possessões ultramarinas

1 — Portugal, pequeno país pela extensão do seu território metropolitano é grande pelo seu vasto império colonial, que na África está representado pelas colónias de Cabo Verde, Guiné, S. Tomé e Príncipe, com a dependência de S. João Baptista de Ajudá, e por Angola e Moçambique, as duas grandes colónias portuguesas.

Na Ásia mantemos, como padrões da nossa influência no Oriente, os territórios de Goa, Damão e Dio, bem como Macau.

Na Malásia possuímos o Timor português.

A importância manifesta de tôdas estas colónias, em excelentes posições geográficas, sobrelevando a sua grande superfície, converte Portugal na terceira potência colonial, embora em extensão lhe sejam superiores a Inglaterra, a França e a Bélgica, limitando esta a sua esfera de acção ao ubérrimo centro de África, a que a sua iniciativa tem dado grande desenvolvimento.

O quadro seguinte mostra a extensão dos domínios portugueses de além mar, e qual a sua população, a fim de se fazer ideia do império colonial português.

COLÓNIAS	SUPERFÍCIE — Quilómetros quadrados	POPULAÇÃO
Cabo Verde.	3 928	156.140
Guiné.	36.125	770 790
S. Tomé e Príncipe	971	53.970
Angola (14,5 vezes maior do que a superfície da me- trópole)	1 259 272	4 181.730
Moçambique	763.000	3 482 914
Índia	4 241	570 516
Macau	12	157 175
Timor.	18 989	794.518
	<hr/> 2 086 538	<hr/> 9 707.753

Se a estes territórios portugueses juntarmos os da metrópole, com a respectiva população, teremos que a bandeira portuguesa comanda em 2.178.857 quilómetros quadrados com 15.767.753 habitantes, números êstes que, em conjunto com a excelente situação geográfica da metrópole e das colónias, tem de pesar no concêrto das nações.

Cabo Verde

2 — A colónia portuguesa constituída pelo arquipélago de Cabo Verde fica a cêrca de 483 quilómetros ao mar do promontório do mesmo nome na costa ocidental da África. Pelo sul do promontório de Cabo Verde fica o bem construído pôrto francês de Dakar, com o qual a nossa colónia mantém relações comerciais.

O arquipélago, que se divide em dois grandes grupos de ilhas, barlavento e sotavento, goza duma situação geográfica de notável importância.

A sua população é de 156.140 habitantes.

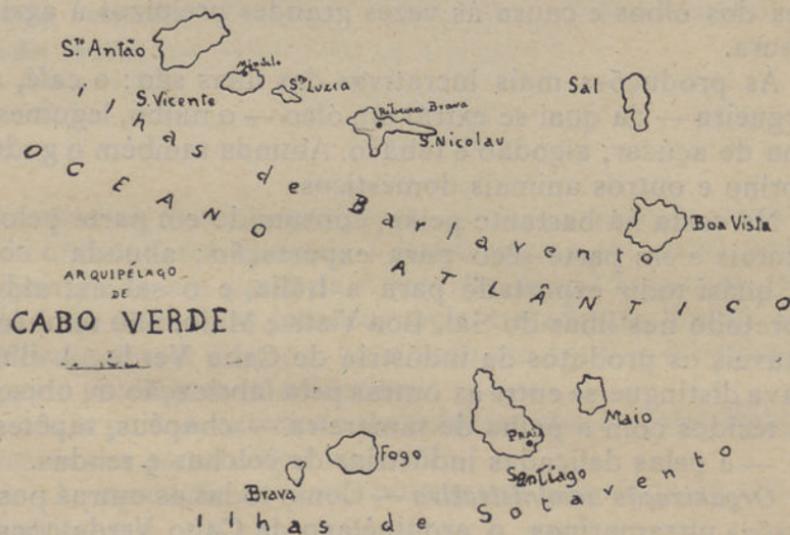
As ilhas principais de cada grupo são:

a) Ao norte o grupo de *Barlavento*, composto das ilhas de Santo Antão, S. Vicente, Santa Luzia, S. Nicolau, Sal e Boa Vista.

b) Ao sul o grupo de *Sotavento*, composto das ilhas de Maio, Santiago, Fogo e Brava.

A superfície do arquipélago é de 3,928 quilómetros, sendo as ilhas maiores a de Santiago e a de Santo Antão.

Descrição física — As ilhas mais montanhosas são as de Santiago, Santo Antão, as do Fogo e S. Nicolau. As ilhas são de origem vulcânica. A ilha do Fogo é por assim dizer tãda ela uma enorme montanha (3.220^m), onde há um vulcão, do qual saem, de tempos a tempos, densos rolos de fumo; devemos mencionar ainda a montanha do Tope da Coroa (2.200^m), na ilha de Santo Antão, e o pico da Antónia (1.485^m) em Santiago.



A forma do solo faz com que neste arquipélago só se encontrem alguns ribeiros, torrenciais quando as chuvas são abundantes, e com mui pouca água durante a estação sêca.

O litoral de todo o arquipélago é muito recortado por amplas e abrigadas baías que permitem a entrada, a qualquer hora, dos maiores navios. O Pôrto Grande de S. Vicente é um excelente pôrto de escala onde os navios de

várias linhas de navegação do Atlântico vão renovar as suas provisões de carvão.

Clima e produções — O clima é menos quente que o das regiões do litoral africano, que lhe ficam defronte, e é regularmente sadio, excepto na época das chuvas — de Julho a Outubro — em que os habitantes, principalmente os das ilhas de Maio e Santiago, estão mais sujeitos a febres e a outras doenças. A ilha Brava é a que tem melhor clima, sendo por isso classificada a *Sintra de Africa*. Nos meses de Janeiro e Fevereiro sopra sôbre o arquipélago um vento de África, quente e sêco, chamado *lestada*; êste vento, pela grande porção de poeiras que levanta, provoca inflamações dos olhos e causa às vezes grandes prejuízos à agricultura.

As produções mais lucrativas das ilhas são: o café, a purgueira — da qual se extrái um óleo — o milho, legumes, cana de açúcar, algodão e tabaco. Abunda também o gado caprino e outros animais domésticos.

Na costa há bastante peixe, consumido em parte pelos naturais e em parte sêco para exportação; abunda o coral, quási todo exportado para a Itália, e o sal extraído sobretudo nas ilhas do Sal, Boa Vista e Maio. São também notáveis os produtos da indústria de Cabo Verde. A ilha Brava distingue-se entre as outras pela fabricação de objectos tecidos com a palha de tamareira — chapéus, tapêtes, etc. — e pelas delicadas indústrias de colchas e rendas.

Organização administrativa — Como tôdas as outras possessões ultramarinas, o arquipélago de Cabo Verde constitue uma província. Tem um só distrito dividido em concelhos e estes em freguesias. A autoridade superior da província é o governador, dependente do Ministério das Colónias.

As povoações mais importantes são:

Em Santiago: Praia, cidade capital da província; excellente pôrto da costa meridional, ligado a S. Vicente pelo cabo submarino.

S. Vicente: Mindelo, cidade na costa do norte, sôbre o

Pôrto Grande; pôrto vastíssimo e bem abrigado, onde muitos navios vão refazer as suas provisões de carvão; ligado à metrópole pelo cabo submarino.

S. Nicolau: Ribeira Brava, vila da ilha de S. Nicolau, sede de bispado.

Situação económica — O arquipélago de Cabo Verde tira a sua principal importância da excelente situação geográfica, entre a África e a América do Sul, o que lhe dá grande valor para o trânsito marítimo e para as operações da guerra naval.

O comércio é quasi todo limitado às ilhas de S. Vicente e de Santiago e consiste principalmente na *exportação* de *café, purgueira, aguardente e peixe sêco* e na *importação* de *carvão, vinhos, conservas e tecidos de algodão*.

Guiné

3 — A Guiné portuguesa, situada na costa ocidental da África, está rodeada a norte, leste e sul pelos territórios que fazem parte da África Ocidental Francesa, tendo as suas fronteiras definidas pelo tratado de limites entre Portugal e a França, concluído em 1906, e é banhada a oeste pelo Oceano Atlântico.

Os pontos extremos da colónia são o Cabo Roxo ao norte e a ponta Cajet ao sul.

A população da Guiné portuguesa é de cêrca de 770.000 habitantes.

Esta possessão portuguesa compreende :

1.º Uma parte continental situada na costa ocidental da África, um pouco a sueste do arquipélago de Cabo Verde;

2.º Muitas ilhas próximas do litoral, das quais as mais importantes são as de Bolama, Bissau e dos Escravos;

3.º O arquipélago de Bijagoz, mais ao largo, fronteiro à Guiné continental e composto de numerosas ilhas, sendo *Orango* a maior delas.

Descrição física — O território da Guiné é baixo e sen-

siavelmente plano, sendo retalhado por muitos rios importantes, que descem do interior do continente, comunicam em vários pontos uns com os outros e formam assim uma rede de canais que dividem a terra do litoral em numerosas ilhas costeiras.

Os principais rios, dotados de largos estuários e navegáveis para navios de pequena tonelagem, até uma grande distância da costa, são: o *Cacheu*, o *Geba*, o *Rio Grande da Guinala* e o rio *Cacine* que desagua ao norte da Ponta Cajé.

Clima e produções — O clima é quente, muito úmido e insalubre. Durante o ano há duas estações, a sêca e a das chuvas. A primeira vai de Dezembro a Março e a segunda, mais acentuada nos meses de Julho a Setembro, é caracterizada pela queda das chuvas freqüentes e torrenciais. Devido à sua temperatura elevada e à grande umidade, a região da Guiné parece estar envolvida, na estação das chuvas, por uma atmosfera de vapor, que é muito favorável ao desenvolvimento da vegetação, mas excessivamente doentia para os europeus.

O solo com tal clima é fertilíssimo. Há várias porções de terreno cobertas de espécies florestais preciosas, tais como o *ébano*, o *mogno*, e outras; o *cafezeiro*, o *tamarindo*, o *tabaco* e várias *palmeiras* desenvolvem-se, produzindo estas óleos e *amêndoas*, que se exportam. Todos os escritores reconhecem que a Guiné poderia ser uma riquíssima colônia agrícola, se fôsse bem cultivada. Produz numerosas árvores da *borracha* e a *mancarra* ⁽¹⁾ e, além disso, produz abundantemente *arroz* e *milho*, principais alimentos dos indígenas. É também importante a produção de *cera* e a criação de *gado bovino*.

Organização administrativa — A Guiné portuguesa constitue uma província ultramarina e compreende o concelho de *Bolama* e os quatro comandos militares de *Bissau*, *Cacheu*, *Geba* e *Cacine*.

(1) Amendoim, que é uma semente oleaginosa.

As povoações mais importantes são:

Bolama, capital da província, residência do governador, situada na costa ocidental da ilha do mesmo nome.

Bissau, na costa leste da grande ilha litoral do mesmo nome; foi a antiga capital da Guiné e é hoje o seu mais importante pôrto comercial.

Cacheu, vila e antiga fortaleza, na margem esquerda do estuário do rio do mesmo nome.

Geba, na margem direita do rio do mesmo nome, centro importante onde concorrem os produtos de exploração agrícola e os do comércio de outras regiões.

Cacine, na margem esquerda do rio do mesmo nome.

Situação económica — É bastante produtiva esta nossa colónia, e como as raças que a habitam, na sua maioria como a dos manjacos, se entregam à cultura da terra, não há carência de mão de obra. A cultura da mancarra tem o grande desenvolvimento que lhe permite a exportação de 21.000 toneladas por ano. A amêndoa de palma, proveniente em grande parte do arquipélago de Bijagoz, é também largamente explorada, atingindo a sua exportação 10.000 toneladas. A borracha, a cera e os coiros são outros artigos dignos de menção.

A-pesar-da sua pequena extensão, a Guiné é uma das mais prometedoras colónias, tem a sua balança comercial bem equilibrada. A sua principal importação é de géneros alimentícios, tecidos de algodão, vinhos, materiais de construção, tabaco em fôlha e nozes de cola.

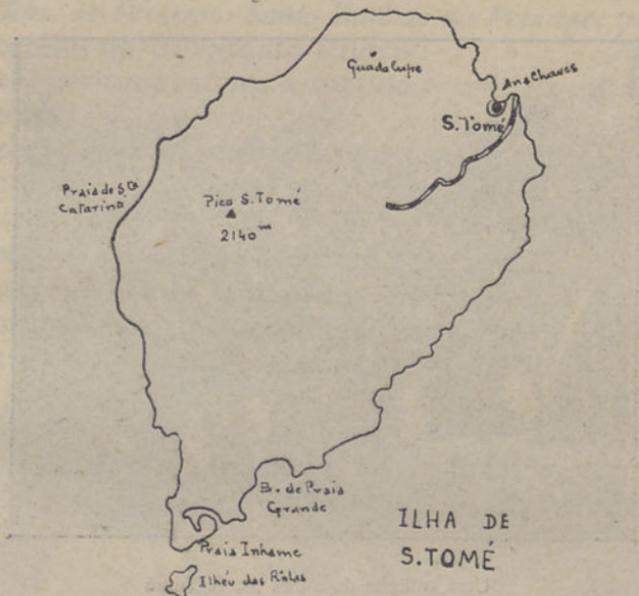
S. Tomé e Príncipe

4 — A situação destas duas portentosas ilhas, no recôncavo do Gôlfo da Guiné, é curiosa, porque, se tirarmos uma linha recta na direcção NE.-SW. partindo do Monte dos Camarões, ela irá passar sucessivamente pelas ilhas de Fernando Pó, Príncipe, S. Tomé e Ano Bom, colocando assim as nossas duas ilhas a meio das ilhas espanholas, constituindo no todo um arquipélago rectilíneo, o que não é vulgar.

À colônia pertence ainda o forte de S. João Baptista de Ajudá, tendo em volta um pequeno território denominado *sarame* português. É um perfeito encravamento na colônia francesa de Dahomé, vizinho da costa.

A ilha de S. Tomé é quasi tôda cortada pela linha do equador e a do Príncipe está a pequena distância e para nordeste da primeira.

S. Tomé tem uma superfície de 857 km. quadrados, enquanto que a ilha do Príncipe mede apenas 114 km.



quadrados. Distam uma da outra cêrca de 150 km. A população da colônia regula por 54.000 habitantes.

Descrição física — Ambas as ilhas são bastante acidentadas, apresentando como ponto mais elevado o *pico de S. Tomé*, com 2.140 metros de elevação, e o *pico do Príncipe*, na Ilha do Príncipe, com 825 metros de altitude.

As costas das duas ilhas têm muitos recortes, sendo as mais importantes baías a de *Ana Chaves*, a NE. da ilha de

S. Tomé; a da *Praia Grande*, a SE. da mesma ilha, e a de *Santo António*, na ilha do Príncipe.

Clima e produções — O clima das duas ilhas é *quente e muito úmido*, mas no interior de S. Tomé, devido às grandes altitudes, torna-se mais fresco, agradável e sadio, podendo ali viver perfeitamente os europeus. Nos meses de Julho a Setembro é a estação mais salubre, denominada *sêca*; no resto do ano as chuvas são abundantíssimas.

O solo da ilha de S. Tomé é muito fértil e está coberto duma vegetação luxuriante, que se estende até a beira mar.



Uma colheita de cacau em S. Tomé

A agricultura tem tido um desenvolvimento considerável nas numerosas *roças*, ou grandes fazendas, que são uma prova brilhante da nossa actividade colonial. Cultiva-se nelas o cacau, o café, a cana de açúcar, sendo também o solo e o clima favoráveis para a produção da borracha e da quina. A ilha do Príncipe é também muito fértil. As costas são muito abundantes em peixes e tartarugas, cuja casca é exportada e em parte trabalhada pelos indígenas.

Organização administrativa — As ilhas de S. Tomé e do

Príncipe, juntamente com o forte de S. João Baptista de Ajudá, formam a província ultramarina de S. Tomé e Príncipe. O governador da província é também o governador do distrito de S. Tomé.

As povoações mais importantes são :

Na ilha de S. Tomé: S. Tomé, cidade, capital da província e do distrito, situada na costa nordeste sôbre a baía de Ana Chaves, é o pôrto de comércio mais freqüentado da ilha.

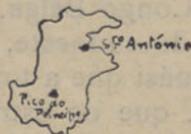
Trindade, povoação do interior a 250 metros de altura.

Guadalupe, a 1.200 metros, próximo da costa norte.

Na Ilha do Príncipe: Santo António do Príncipe, pequena cidade capital do distrito do Príncipe, pôrto marítimo, sôbre a foz do rio Papagaio.

Situação económica — É curioso notar quanto esta colónia retira da sua activa produção.

O seu mais valioso produto é o cacau, que por vezes tem atingido para cima de 30.000 toneladas. O café, que é apenas cultivado em S. Tomé, pode bem dizer-



ILHA DO
PRÍNCIPE



S. Tomé — Uma família de indígenas civilizados

se, porque é insignificante o produzido no Príncipe, regula por 400 toneladas a sua colheita. Também exporta muito coconote. A estes produtos citados podemos ainda acrescentar a copra, a quina e o óleo de palma. Os principais produtos importados são arroz, bebidas fermentadas, milho, peixe sêco, tecidos de algodão e feijão.

Angola

5 — A colónia de Angola acha-se situada na costa ocidental da África, abrangendo um vasto *hinterland*, rodeado pelo Congo Belga, pela Rodésia, e pelo território mandado do sudoeste, subordinado à União da África do Sul.

Quási que a totalidade desta colónia fica ao sul do rio Zaire, que os estrangeiros querem denominar Congo; ao norte dêste rio existe ainda um trecho de território português a que impròpriamente se tem chamado Enclave de Cabinda.

Êste pequeno território tem por norte e nordeste o Congo Francês e por sul e sueste o Congo Belga.

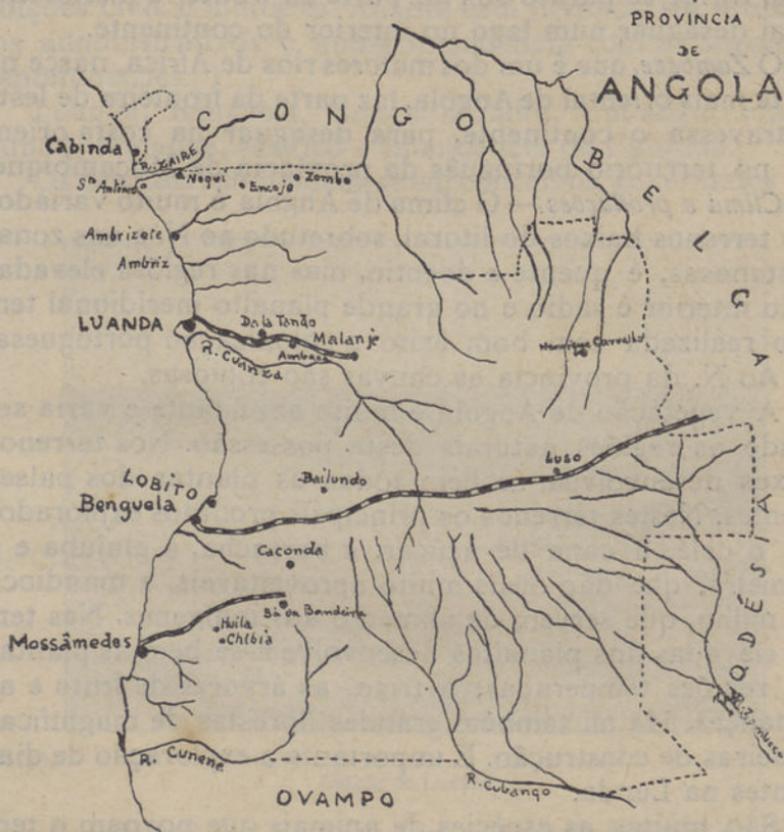
A população de Angola regula por 4.182.000 habitantes.

Angola compreende cêrca de 1.500 km. de costa banhada pelo Oceano Atlântico, e para o interior estende-se em muitos pontos até quási essa distância, vindo a ter a enorme superfície de 1.300.000 km. quadrados, cêrca de 15 vezes o território da metrópole.

Descrição física — A costa é pouco sinuosa, mas tem algumas baías, que formam portos magníficos, sendo as principais as de *Luanda*, *Lobito*, *Mossâmedes*, *Pôrto Alexandre* e, no extremo meridional, a dos *Tigres*.

O solo, que é baixo no litoral, vai-se elevando depois até os planaltos, que se levantam no interior e sobretudo ao S. Das suas serras, que se desenvolvem geralmente de N. para S., as mais importantes são a da *Canganza* a N. e a de *Chela* (1.800^m) que margina por W. o grande planalto

meridional. O território de Angola é sulcado por grandes e numerosos rios, dos quais alguns vão desaguar no Oceano Atlântico; outros têm a sua foz no Oceano Índico, outros ainda são importantes afluentes dos maiores. Muitos dêles formam cataratas que opõem obstáculos invencíveis à navegação.



Os rios principais são;

O Zaire ou Congo, que é um dos maiores rios da África; vem muito do interior do continente, atravessa uma pequena parte do norte de Angola e desagua no Oceano Atlântico.

O *Cuanza* tem todo o seu curso em território português; desagua ao sul de Luanda e é navegável por pequenos vapores até 180 km. da foz.

O *Cunene*, que faz parte da fronteira meridional de Angola e desagua no Atlântico.

O *Cubango*, que nasce numa planalto no interior de Angola, dirige-se para o sul, faz parte da fronteira meridional e vai desaguar num lago no interior do continente.

O *Zambeze*, que é um dos maiores rios de África, nasce na parte mais oriental de Angola, faz parte da fronteira de leste e atravessa o continente, para desaguar na costa oriental, no território português da província de Moçambique.

Clima e produções — O clima de Angola é muito variado: nos terrenos baixos do litoral, sobretudo ao N. e nas zonas pantanosas, é quente e doentio, mas nas regiões elevadas e do interior é sadio e no grande planalto meridional tem sido realizada com bom êxito a colonização portuguesa.

Ao N. da província as chuvas são copiosas.

A vegetação de Angola é muito abundante e varia segundo as regiões naturais desta possessão. Nos terrenos baixos desenvolvem-se bem tôdas as plantas dos países quentes. Nestes terrenos os principais produtos explorados são o café, a cana de açúcar, a borracha, a ginjuba e a palmeira, que dão óleos muito aproveitáveis, a mandioca e o milho, que servem de alimento aos indígenas. Nas terras elevadas dos planaltos desenvolvem-se bem as plantas das regiões temperadas, o trigo, as árvores de fruto e as hortaliças. Há ali também grandes florestas de magníficas madeiras de construção. É importante a exploração de diamantes na Lunda.

São muitas as espécies de animais que povoam o território de Angola, estando bastante desenvolvida a indústria da criação dos bois, que os indígenas exportam para a costa do norte e para S. Tomé. Há também muitos animais bravios, alguns ferozes, tais como: a hiena, o leão, o leopardo e a pantera; há animais muito úteis, como a zebra e o elefante que fornece o marfim. Nos rios aparecem

o crocodilo e o hipopótamo. Um dos produtos de maior exportação é a cera. O mar de tãda a costa é muito abundante em peixe.

Organização administrativa — A possessão de Angola constitue uma província ultramarina, que é governada por uma autoridade superior chamada o governador geral, com atribuições civis e militares. Angola está dividida em 8 distritos administrativos e numa intendência com as seguintes denominações ⁽¹⁾:

Luanda, Benguela, Congo e Zaire, Cubango, Huíla, Lunda, Malange, Moxico e Intendência de Cabinda.

Os distritos subdividem-se em concelhos, governados pe-



Cidade de Luanda

los administradores de concelho ou por chefes com atribuições civis e militares.

A ocupação é bastante efectiva nas regiões do litoral, mas, a-pesar-da soberania de Portugal se exercer em todo o território da costa e numa grande porção do territó-

(1) Decreto n.º 18.662, de 24 de Julho de 1930.

rio do interior, êste ainda se acha dividido em reinos indígenas governados por *sobas* ou *régulos*, os quais todavia prestam vassalagem a Portugal.

As povoações mais importantes dos distritos são :

No *distrito de Luanda* : *S. Paulo de Luanda*, cidade bastante populosa e com bons edificios, capital da provincia, excelente pôrto, com grande exportação de café, borracha e cera.

Ambriz, pôrto entre Luanda e a foz do Zaire, muito commercial.

No *distrito de Benguela* : *cidade de Benguela*, capital do distrito; é o segundo pôrto commercial da provincia; exporta muita borracha e cera.

Lobito, importante pôrto de mar, testa do caminho de ferro de Benguela.

Nova Lisboa.

Catumbela, centro agrícola e commercial muito importante.

No *distrito do Congo* : vila Maquela do Zombo, capital.

No *distrito de Cubango* : vila Serpa Pinto, capital.

No *distrito de Huila* : cidade de Sá da Bandeira, povoação interior, capital.

Mossâmedes, cidade do litoral com clima excelente e de grande actividade na indústria da pesca.

No *distrito da Lunda* : vila Henrique de Carvalho, capital.

No *distrito de Malange* : vila de Malange, capital.

No *distrito de Moxico* : vila Luso, capital.

Intendência de Cabinda : vila de Cabinda. A intendência de Cabinda fica sob a jurisdição directa do governador do distrito do Congo.

Situação económica — Angola exporta cêrca de 10.000 toneladas de açúcar, proveniente das plantações de cana sacarina do Alto Dande, Cassequel e outras; café, proveniente das fazendas do Cuanza e de Encoge, Dembos, Maiumba e Anboim, que tem atingido 13.000 toneladas; coconote, explorado principalmente no norte da colônia;

cera, milho e óleo de palma. A linha férrea de Benguela à fronteira do Congo Belga muito tem contribuído para o desenvolvimento da agricultura do planalto.

Angola importa vinhos, farinha de trigo, cimento, material para caminhos de ferro, tecidos de algodão, ferro e aço e outros materiais de construção.

Transportes e comunicações — Existem nesta colónia quatro caminhos de ferro: Luanda a Malange (com três ramais: Bengo, Calumbo e Golungo Alto); Amboim a Gabela; Benguela (Lobito à fronteira); Mossâmedes a Huila. Cortando o território em todos os sentidos estão construídos 25.000 km. de estradas.

Existem ainda 19 postos de telegrafia sem fios. Os portos da província são servidos por carreiras de paquetes de longo curso, de duas companhias nacionais e uma estrangeira.

Moçambique

6 — A colónia portuguesa da África Oriental, que se denominava província de Moçambique, e que tem hoje simplesmente o nome de Colónia de Moçambique, fica compreendida entre a embocadura do rio Rovuma e o paralelo 26° 52' de latitude sul, junto à Ponta Oro, e confronta pelo norte com o território de Tanganika, a oeste com os territórios da *British Central Africa*, da Rodésia e da União da África do Sul, a qual também envolve a nossa colónia pelo sul, sendo a Suasilândia um encravamento entre o distrito de Lourenço Marques e a província do Transvaal, por isso é limitada pelas águas de Moçambique.

A colónia, que é cortada ao centro pelo rio Zambeze, compreende, além dos distritos administrativos em que se divide, os territórios de Niassa e de Manica e Sofala, subordinados estes últimos à Companhia de Moçambique, que goza de direitos de soberania na administração dos seus territórios. A sua população é de cêrca de 4.000.000 habitantes.

Zambézia; vai-se elevando em planaltos sucessivos até o grande planalto interior, que constitui o principal relêvo



Uma plantação de açúcar em Moçambique

da parte oriental da África. Entre os seus relevos devemos



Um torneiro indígena

mencionar a serra de *Namuli* (2.700^m) ao norte do Zambeze, o planalto de *Manica* (2.400^m), para o sul do rio Zambeze, e



Tecelão indígena

os montes Libombos, cuja elevação máxima é de 630 metros, na parte sul da fronteira ocidental.



Mulheres de Angón'a

Na costa de Moçambique vêm desembocar muitos rios, sendo os principais: o *Rovuma*, que ao norte faz parte da fronteira; o *Zambeze*, que pelo seu pouco fundo e cataratas tem más condições de navegabilidade, terminando por um vasto delta; o *Incomati*, ao sul, e o *Limpopo*, também ao sul. Pertence também a Portugal parte da grande margem oriental do grande lago Niasa, do qual sai para o Zambeze o seu afluente *Chire*.

Clima e produções — O clima desta colónia varia conforme a elevação das terras. Desde o litoral até as regiões de 1.000 metros de altitude, o clima é muito quente e doentio; nas regiões acima de 1.000 metros de altura é sadio e favorável aos europeus. A estação mais quente e das chuvas é de Setembro a Abril.



Um casal de guerreiros indígenas

O terreno é muito fértil, sendo as suas produções quasi idênticas às de Angola, e principalmente obtém-se o *gergelim* (semente oleaginosa), o amendoim, côco, copra, castanha de caju, rícino e a cana de açúcar. Dão-se também em Moçambique o café, a borracha e o algodão. Nas suas florestas há magníficas madeiras, como pau preto, pau ferro, ébano roxo, etc.

E notável o desenvolvimento que tem ali a indústria do açúcar. Ela exerce-se em nove fábricas, quatro das quais se encontram nos territórios de Manica e Sofala e a sua capacidade de produção é de 105 000 toneladas por ano. No ramo das indústrias extractivas são importantes as explo-



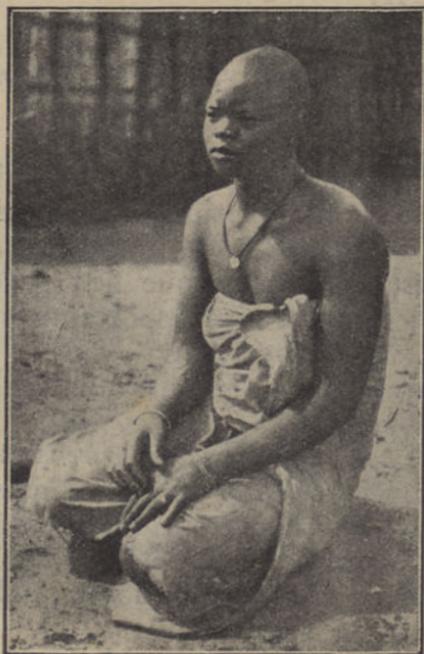
Mulher indígena pisando milho

rações mineiras, principalmente de ouro no território de Manica e Sofala e de carvão no distrito de Tete. São importantes também outras riquezas mineiras e a exploração do sal marinho, assim como a criação de gados. Os animais ferozes também abundam.

Encontram-se muitas espécies de peixes nas águas que banham o litoral, bem como crustáceos e moluscos.

Organização administrativa — Uma parte do território desta colónia é administrada por uma companhia chamada Companhia de Moçambique, com sede social em Lisboa e administração do seu território na Beira.

A parte administrada directamente pelo govêrno com-



Tipo de beleza da África Oriental

preende 7 distritos: *Cabo Delgado* e *Niassa* (territórios da antiga companhia do Niassa, que foram há pouco tempo anexados ao Govêrno Geral da Província); *Moçambique*, *Quelimane*, *Tete*, *Inhambane* e *Lourenço Marques*.

A colónia é administrada por um governador geral, assistido dum conselho do govêrno.

As povoações mais importantes são as seguintes:

No *Cabo Delgado*: *Pôrto Amélia*, na margem da Baía da Pemba.

Niassa, vila Cabral.

Ibo, vila e pôrto importante ao norte de *Pôrto Amélia*.

No *distrito de Moçambique*: *Moçambique*, antiga capital da província, cidade pouco importante, construída numa das ilhas do litoral.

Angoche, pôrto ao sul de Moçambique.

No *distrito de Quelimane*: vila de *S Martinho de Quillimane*, capital do distrito, pôrto importante, situado num dos braços setentrionais do Zambeze.

Vila Bocage, na margem esquerda do Chire.

Chinde, pôrto, junto à principal das embocaduras do Zambeze.

No *distrito de Tete*, o único que fica todo no interior: *Tete*, capital do distrito, vila importante e populosa na margem direita do Zambeze.

Zumbo, a povoação mais ocidental da província, banhada pelo Zambeze.

No *distrito de Lourenço Marques*: *Lourenço Marques*, cidade capital da província, situada numa das mais amplas baías do mundo. É um importante pôrto de comércio da África do Sul, testa da linha férrea de Lourenço Marques, que atravessa o distrito e vai ligar-se aos caminhos de ferro da possessão inglesa do Transvaal.

Lourenço Marques é uma cidade moderna e com uma população de brancos cosmopolita, sobretudo de ingleses.

Magul, ao N. de Lourenço Marques, na margem esquerda do Incomati, onde se deu um combate importante em 1895, entre as tropas portuguesas e os vátuas, sendo estes batidos.

No *distrito de Inhambane*: *Inhambane*, capital do distrito, vila populosa e pôrto importante.

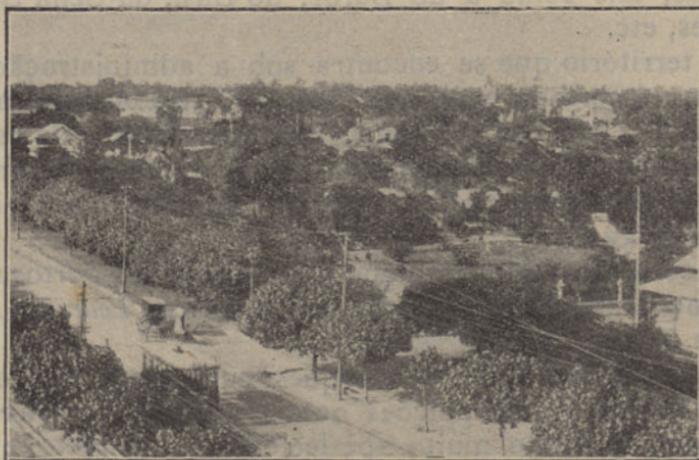
Chibuto, perto do Limpopo.

Coolela, lugar importante onde as tropas portuguesas

alcançaram uma brilhante vitória em 1898, contra os vátuas que defendiam o Gungunhana, aprisionado depois pelo capitão Mousinho de Albuquerque, à frente dum pequeno destacamento.

No território da Companhia de Moçambique: Beira, capital, um excelente pôrto, donde parte uma linha férrea, que vai ligar-se, a oeste, aos caminhos de ferro das possessões inglesas.

Sofala, pôrto situado ao S. da Beira.



Arredores da cidade de Lourenço Marques

Situação económica — A colónia exporta, dos territórios do Niassa, borracha, cera, gomas, urzela, calumba, me-xoeira, café, tabaco e produtos animais. O distrito de Moçambique exporta ainda mais: legumes, cereais, mandioca, sal, marfim e peles. Por Quelimane exporta-se também borracha, cera, copra e açúcar. Os territórios de Manica e Sofala exportam, além dos mesmos produtos indicados, grande quantidade de milho.

De Lourenço Marques exporta-se: açúcar, milho, feijão, algum algodão, tabaco e sisal.

No interior, em Tete, explora-se o carvão, minério aurífero, o minério de prata, e algum marfim.

Caminhos de ferro — A extensão da rede ferroviária de Moçambique regula por 1.969 quilómetros, distribuídos pelos Caminhos de Ferro de Lourenço Marques, Caminho de Ferro de Inhambane, Caminho de Ferro de Quelimane, Caminho de Ferro de Moçambique, Caminho de Ferro da Beira, Caminho de Ferro Transzamberiano e caminhos de ferro subsidiários. Estes últimos pertencem a várias companhias, tais como a do Boror, do Busi, da Sena Sugar Estates, etc.

O território que se encontra sob a administração do governo é cortado por 10.285 km. de estradas para automóveis e 2.026 km. de caminhos para viaturas de carga. Os territórios da Companhia de Moçambique contam 880 km. de estradas e 3.019 km. de caminhos para viaturas de carga.

A colónia de Moçambique possui dois dos portos mais movimentados da costa oriental de África: *Lourenço Marques e Beira*.

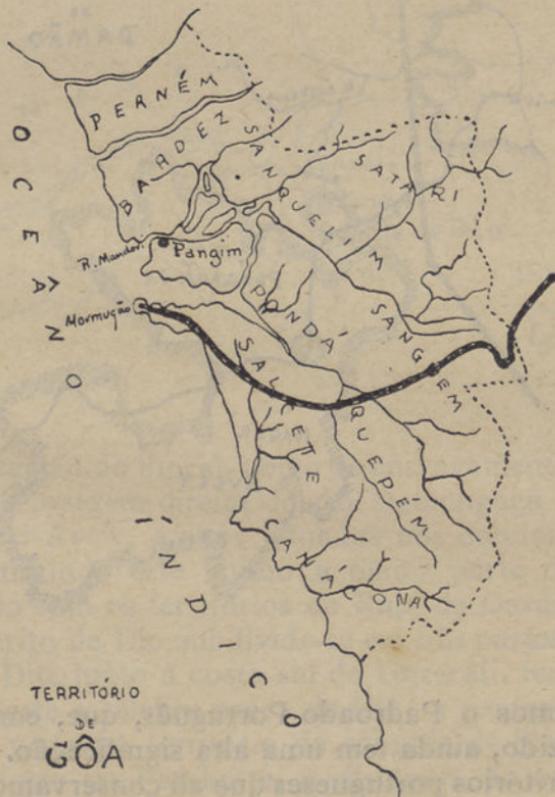
O porto de Lourenço Marques, cuja situação é excelente, é dotado de condições naturais muito favoráveis e de apetrechamento muito aperfeiçoado e completo, e pode-se dizer que é um dos melhores de toda a África. Os seus cais, que se estendem por 2.000 metros, permitem a acostagem simultânea de 16 navios de grande tonelagem. As suas instalações ocupam 50.000 metros quadrados.

As *comunicações marítimas* de Moçambique com a Europa estão asseguradas por serviços regulares e freqüentes das companhias portuguesas *Colonial e Nacional* e a liga inglesa *Union Castle*. Diversas companhias estrangeiras de navegação enviam os seus navios a estes portos da África Oriental, para transporte de passageiros e de mercadorias.

Existem na colónia 16 estações de T. S. F. Nos diversos portos da colónia estão amarrados cabos submarinos.

Estado da Índia

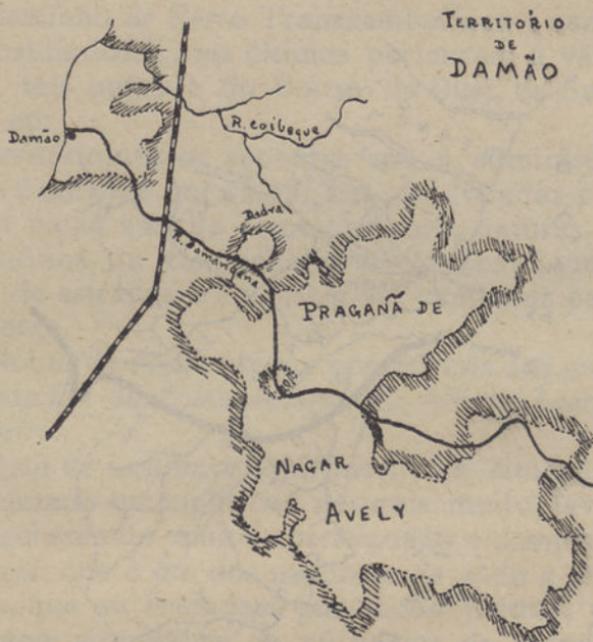
7 — Do grande império indiano, fundado pelos portugueses no século XVI, restam a Portugal os territórios que



a administração portuguesa convencionou chamar Estado da Índia, como que relembrando antiga grandeza. Repre-

sentam efectivamente restos dum passado glorioso êsses territórios, que nos fazem invocar os nomes de Afonso de Albuquerque, D. Francisco de Almeida, D. João de Castro e tantos outros.

A Índia portuguesa, tal qual é, representa o remanescente da nossa grande influência no Oriente, sobretudo se

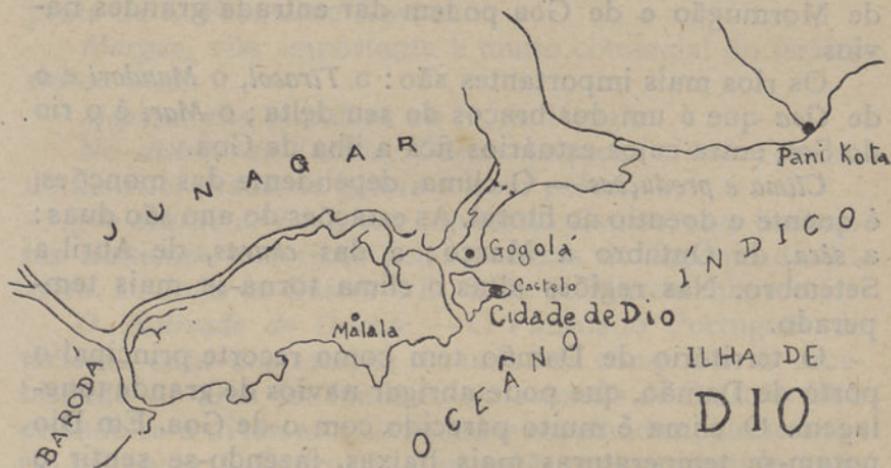


lhe juntarmos o Padroado Português, que, embora também reduzido, ainda tem uma alta significação.

Os territórios portugueses que ali conservamos não têm continuidade e compõem-se de três distritos administrativos, inteiramente separados entre si : Goa, Damão e Dio, que, por seu turno, também não têm continuidade territorial.

O distrito de Goa, o mais vasto dos três, está compreendido na costa de Concão, mas está-lhe agregada a ilha de Angediva, que fica para S. da costa de Canará; portanto o distrito de Goa não fica propriamente na costa do Malabar.

O distrito de Damão abrange não só o território dêsse



nome, na região do litoral, como os encravamentos de Daurá, sobre a margem direita do rio Damongagá e da Praganã-Nagar-Avely, ambos situados nos domínios britânicos, constituindo êste último a maior parte do distrito, confinando com os territórios do Rajá de Darampur.

O distrito de Dio subdivide-se em três partes distintas: a ilha de Dio, junto à costa sul do Guzerati, tendo no seu extremo leste a célebre praça de Dio; a península de Gogolá e o pequeno território da enseada de Simbor, onde temos o forte de Panikotta, à distância de 25 km. para leste, no julgado de Junagar.

Damão e Dio, com as suas praças de guerra, eram como que as sentinelas avançadas do Gôlfo de Cambaia, onde mantínhamos a feitoria de Surrate.

A população do Estado da Índia é avaliada em cerca de 600.000 habitantes.

Descrição física — O distrito de Goa é caracterizado pela frequência de altos relevos orográficos. A sua maior altitude é a do monte *Sangsagor* (1.275^m). O litoral é dividido em várias ilhas, das quais a mais importante é a de *Goa*, situada quasi a meio do território. Apenas nos portos de Mormugão e de Goa podem dar entrada grandes navios.

Os rios mais importantes são: o *Tiracol*, o *Mandovi* e o de *Goa* que é um dos braços do seu delta; o *Mari* é o rio do Sol, entre cujos estuários fica a ilha de Goa.

Clima e produções — O clima, dependente das monções, é quente e doentio no litoral. As estações do ano são duas: a *sêca*, de Outubro a Março; a das *chuvas*, de Abril a Setembro. Nas regiões altas o clima torna-se mais temperado.

O território de Damão tem como recorte principal o pôrto de Damão, que pode abrigar navios de grande tonelagem. O clima é muito parecido com o de Goa. Em Dio notam-se temperaturas mais baixas, fazendo-se sentir o frio durante o inverno.

As produções da Índia Portuguesa são, principalmente, o arroz para consumo, o sal e o coqueiro, que é classificado como o rei do arvoredor, porque dêle se extrai açúcar, vinho, vinagre, óleo, água, leite, madeira e filamentos. A cultura dos palmares é aproveitada para a fabricação de bebidas espirituosas. A mangueira e a bananeira são muito cultivadas. O boi e o búfalo são abundantes. A pesca constitue ali uma indústria em estado de florescência.

Organização administrativa — *Padroado do Oriente*: Os três territórios de Goa, Damão e Dio formam os três distritos duma província ultramarina chamada, como já se sabe, o *Estado da Índia*.

O governador geral reside em *Pangim* ou *Nova Goa*.

Os centros de população mais importantes são:

No *distrito de Goa*: *Pangim* ou *Nova Goa*, actual ca-

pital, cidade edificada na margem esquerda do rio Mandovi.

Velha Goa, antiga capital, a montante de Pangim, abandonada por causa da sua insalubridade, foi uma das conquistas mais importantes de Afonso de Albuquerque. Entre os seus antigos monumentos, que atestam a passada grandeza de Portugal, distingue-se o sumptuoso túmulo de prata de S. Francisco Xavier.

Margão, vila importante e muito comercial do território de Goa.

Mapuçá, vila populosa ao N. de Pangim.

No *distrito de Damão*: *Damão*, pequena cidade, capital do distrito, praça de guerra e bom pôrto.

No *distrito de Dio*: *Dio*, capital do distrito, com brilhantes tradições históricas pelas proezas de António da Silveira, D. João de Castro e D. João de Mascarenhas.

O Padroado do Oriente — O Padroado Português do Oriente data dos tempos recuados da conquista. O arcebispado de Goa foi fundado no reinado de D. João III e estende-se a diversas cristandades espalhadas pelo território britânico. O Padroado Português tem-se mantido através dos tempos, como elemento importante de soberania, de instrução, e de protecção aos numerosos portugueses, residentes em território inglês.

Situação económica. — O Estado da Índia exporta: cocos, mangas, copra, areca, peixe sêco e salgado e sal. É esta a possessão portuguesa mais adiantada em civilização, onde se encontra um grande número de escolas.

Caminhos de ferro e estradas — O distrito de Goa é servido pelo caminho de ferro de Mormugão, que o atravessa de leste a oeste. O seu comprimento é de 85 km. em território português, desde o pôrto de Mormugão até a Londa, na fronteira, onde se liga com a rêde da Índia Inglesa. O distrito de Damão é servido pela estação de Vapi, a 4 km. da capital sôbre a linha férrea de Bombaim a Baroda.

O Estado da Índia possui uma rêde de estradas para

automóveis, na extensão de 429 km., e de caminhos para viaturas de carga na extensão de 565 km.

O Estado da Índia possui vários portos fluviais e marítimos, mais apropriados à navegação de cabotagem, e os importantes portos de Dio, Pangim e Mormugão. O pôrto de Mormugão, depois do de Bombaim, é o único pôrto de tôda a costa ocidental do Indostão que se conserva em serviço activo durante todo o ano.

As comunicações marítimas são asseguradas por duas companhias, que mantêm serviço diário entre Pangim e Bombaim. Há carreiras semanais de navios de grande tonelagem que fazem o percurso para a Europa e outros pontos.

As comunicações telegráficas estão garantidas pelo cabo submarino e pela T. S. F.

Macau

8 — A pequena colónia portuguesa de Macau é considerada como a «Pérola do Oriente». Fica situada na costa sueste da Ásia, e é banhada pelo Oceano Pacífico.

A colónia consiste numa pequena península, ligada ao território chinês por um pequeno istmo, onde se encontra a «Porta do Cêrco», a ilha da *Taipa* e a ilha de *Coloane*, tôdas situadas ao S. de Macau, e de pequenas dimensões.

A população de Macau regula por 66:500 habitantes e compõe-se de chineses, que constituem o grupo mais importante, dos descendentes dos portugueses e de mestiços de portugueses com chineses.

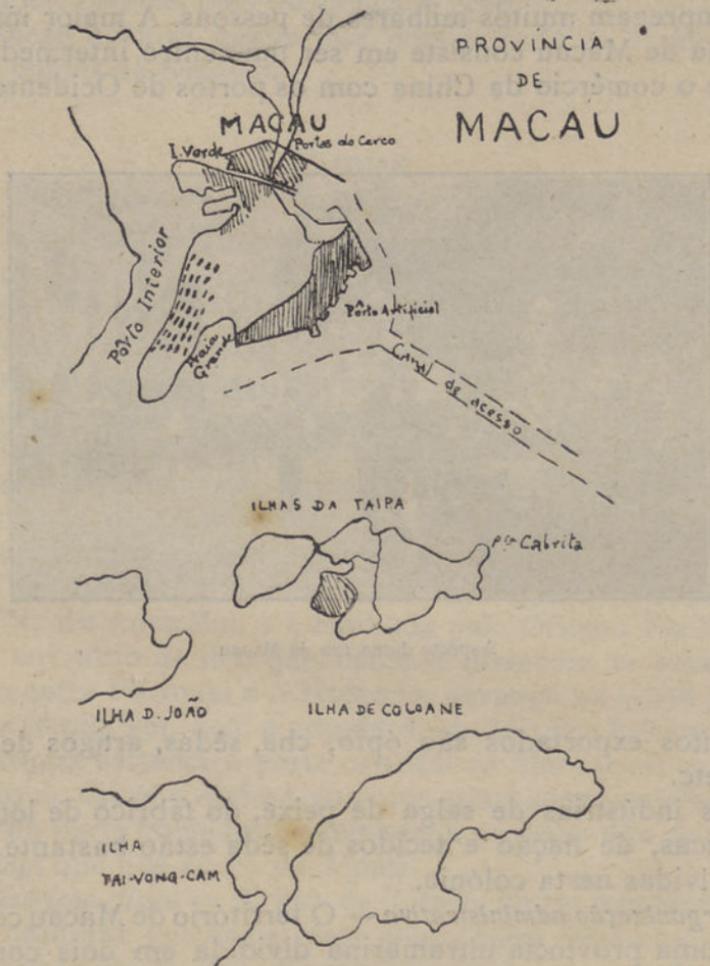
Descrição física — A superfície total da possessão é de 12 km., sendo a da península de Macau de pouco mais de 3 km.

O litoral da costa oriental é muito irregular e em alguns pontos torna-se perigoso abordar.

O relêvo é pouco acentuado. Há apenas uns pequenos

outeiros na província, onde se construíram as fortalezas que defendem a cidade.

Clima e produções—O clima é úmido, mas bastante saudável. É nos meses de Março ao fim de Abril que a



umidade se faz sentir mais. Macau recomenda-se como estação de inverno, em relação às regiões do norte da China, que estão sujeitas a invernos rigorosos. Macau possui con-

dições excelentes de salubridade; a sua temperatura média é de 23°.

As pequenas dimensões do território não permitem o desenvolvimento da agricultura. Os produtos naturais reduzem-se ao peixe, que é muito abundante e em cuja pesca se empregam muitos milhares de pessoas. A maior importância de Macau consiste em ser um centro intermediário entre o comércio da China com os portos do Ocidente. Os



Aspecto duma rua de Macau

produtos exportados são ópio, chá, sêdas, artigos de xarão, etc.

As indústrias de salga de peixe, do fabrico de louças artísticas, de fição e tecidos de sêda estão bastante desenvolvidas nesta colónia.

Organização administrativa — O território de Macau constitue uma província ultramarina dividida em dois concelhos: o da cidade e o da *Taipa* e *Coloane*.

A povoação mais importante é a cidade de *Macau*, que possui bons edificios e é um pôrto importante, devido à exportação que por ali se faz de produtos chineses. A ci-

dade de Macau consta de dois bairros, o dos chinas e o dos não chinas, tendo cada um o seu administrador especial,

Situação económica — Macau exporta conservas, peixe, panchões, pivetes, óleo de canela e ópio.

Macau acha-se ligada por uma estrada de 85 km. ao pôrto chinês de Seac-Ki.

Timor

9 — A Ilha de Timor, no extremo oriental do arquipélago de Sonda, representa, como a Índia, o resto da influência portuguesa na Oceânia.

Nesses mares tôdas as ilhas ao norte da Austrália foram nossas conhecidas e por aí fundámos vários fortes com sinais de posse e domínio, como nas Molucas, por exemplo.

Timor teve de ser partilhada por holandeses e portugueses, os quais, tendo assentado arraiais em Lifau, tiveram depois de transferi-los para Dili, por ser um pôrto relativamente bom para o uso da navegação.

A ilha de Timor fica nas ilhas da Sonda, na Insulíndia e ao N. da Austrália, e é banhada pelo Oceano Pacífico.

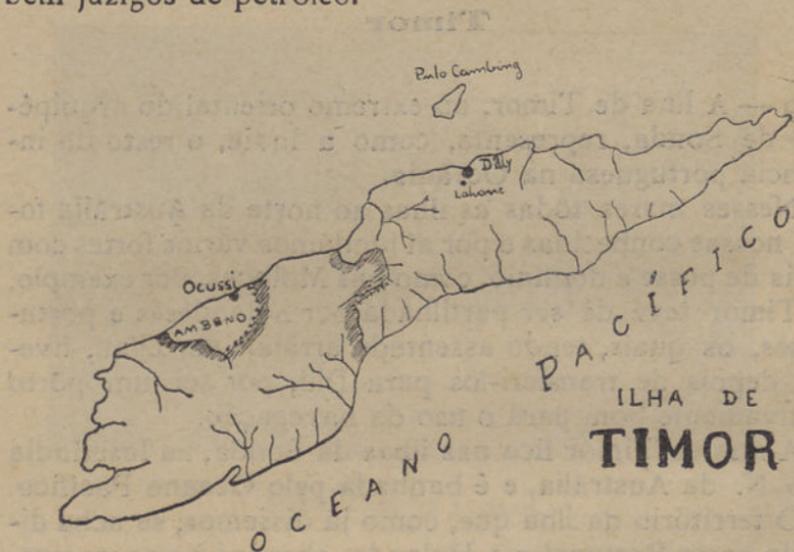
O território da ilha que, como já dissemos, se acha dividido entre Portugal e a Holanda, abrange na nossa possessão 18.989 km., com a população de 360.000 habitantes. A Portugal pertence a parte oriental da ilha e mais os territórios de *Ocussi* e *Ambeno*, situados quási ao meio da costa norte da parte holandesa, e também a pequena ilha de *Pulo Cambing*, que fica ao N. de Timor.

Descrição física — A ilha de Timor, muito montanhosa e de natureza vulcânica, tem como serra mais alta a de *Lan-Klau* (2 950^m). Das montanhas desce um grande número de ribeiras caudalosas, que no tempo das chuvas alagam as regiões baixas do litoral, sendo a principal a de *Loes*, que vem desembocar na costa setentrional.

Clima e produções — O clima de Timor é muito quente,

e no litoral é bastante doentio, mas salubre nas regiões elevadas do interior. Tem duas estações, sendo o verão (de Outubro a Abril) a mais desagradável.

O solo de Timor, pela sua grande fertilidade, presta-se a tôdas as culturas dos países quentes nas regiões mais baixas; e, nas elevadas, a tôdas as dos países temperados. As culturas mais exploradas são as de café, de cacau, sagu, tabaco, algodão, baunilha e as matas de sândalo. Há também jazigos de petróleo.



Os animais de maior utilidade são o cavalo, de raça pequena, o búfalo, empregado nos trabalhos agrícolas, e o porco.

Dos produtos minerais encontra-se o ouro, em certos distritos, e também o cobre e o ferro, além do petróleo a que já nos referimos.

Organização administrativa — A colônia de Timor constitui um distrito administrativo com um governo autónomo. O distrito está dividido em 13 circunscrições, 10 das quais denominadas comandos, e 3 civis.

A povoação mais importante é a cidade de *Dilly*, cons-

truída numa baía da costa norte e pouco salubre, por ficar situada num terreno baixo alagadiço.

A sede do governo é em Lahane, numa montanha nas proximidades de Dili.

Situação económica — Os produtos de Timor raras vezes chegam à metrópole, por falta de navegação directa, mas são exportados para as Índias Neerlandesas, para a Austrália e em parte para a China. O movimento comercial da



Um passeio em Dili (Timor)

colónia é deminuto, sendo a exportação de café, copra, cera e peles. Exporta também quantidade apreciável de sândalo em pau e em raiz. Em Timor pescam-se holotúrias, chamadas bichos do mar, que têm muita venda para a China.

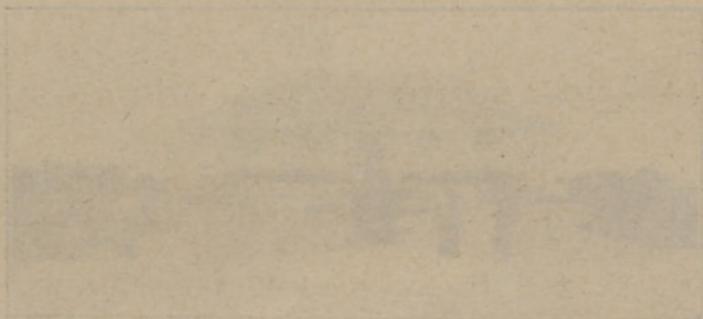
Existem em Timor 400 km. de estradas para automóveis e 200 km. para viaturas de carga.

O pôrto principal é o de Dili, constituído por uma baía aberta ao N., abrigada por bancos de coral, que permitem a entrada por dois sítios diferentes, balizados.

As comunicações telegráficas com o exterior estão garantidas pelo cabo submarino do N. da Austrália, que amarra em Cupao, na parte holandesa da ilha, e que liga com Dili por meio do telefone. As comunicações pela telegrafia sem fios fazem-se por meio duma instalação em

Dili, que pode comunicar com Macau e com outras estações estrangeiras, dentro do seu raio de acção.

Os portos de Timor são freqüentados quasi exclusivamente por navios holandeses, chineses e japoneses. É geralmente em Singapura que se efectua o trasbordo dos passageiros com destino a Portugal.





CAPÍTULO II

Noções sôbre corpos celestes

10 — **Noção do Universo — Classificação geral dos astros** — O universo que, na sua acepção mais geral, significa o conjunto de todos os corpos existentes, também se considera como o complexo de todos os corpos que existem no *céu* ou *firmamento* e que se nos apresenta como uma abóbada, na qual se deslocam os astros.

11 — **Astros** — São os corpos que nos parecem suspensos na *abóbada celeste* e onde estão separados por distâncias enormes. Podem ser *luminosos* ou *opacos*.

Luminosos são os que têm luz própria, reconhecendo-se essa qualidade pela luz viva e tremeluzente que nêles se observa.

Opacos são os que não têm luz própria, mas reflectem a doutros astros, reconhecendo-se essa qualidade pela luz tranqüila e uniforme que apresentam.

Os astros estão sujeitos à acção de duas fôrças, a centrípeta ou de atracção, e a centrífuga, ou de projecção; as quais são a causa de que o Universo não seja uma massa e cuja harmonia é o que se denomina gravitação universal.

12 — **Gravitação** — À primeira vista faz impressão como é que os astros se movem no espaço, sem terem qualquer

ponto de apoio, ficando assim suspensa a sua massa considerável. Mas é porque os astros obedecem ainda a leis descobertas pelo inglês Newton, um dos mais notáveis matemáticos dos fins do século XVII, que em 1682 apresentou as leis de atracção universal, pelas quais se concluiu que os corpos celestes se atraem todos reciprocamente; que quanto maior fôr a sua massa, maior é o seu poder de atracção, e quanto maior fôr a distância, menor será o mesmo poder.

13 — **A classificação mais corrente dos astros** é aquela que considera divididos todos os corpos celestes em dois grupos: o *mundo sideral* e o *mundo solar*, incluindo no primeiro as *estrêlas* e *nebulosas* e no segundo o *Sol* com todo o seu imenso cortejo que forma com êle um sistema.

As estrêlas são os seres mais importantes do mundo sideral. São astros luminosos e incandescentes de enorme grandeza e muito numerosos.

As suas irradiações fazem-nos aparecer à simples vista com um tamanho maior do que na realidade têm êsses astros. O brilho da sua luz variada (branca, amarelada, roxa, esverdeada, etc.) serviu para as classificar segundo a sua grandeza aparente.

As estrêlas de primeira grandeza são as que se apresentam mais brilhantes (apenas 20); as de segunda grandeza são as imediatamente inferiores em brilho (são 60); e assim sucessivamente até a vigésima grandeza.

Até a sexta grandeza podem as estrêlas ser observadas à simples vista sem o auxílio do instrumento especial chamado telescópio, e por isso essas estrêlas são chamadas *telescópicas*.

A-pesar-da enorme distância das estrêlas ao nosso globo, pois a luz da mais próxima, a *Centauro*, gasta quatro anos a chegar até nós (com a velocidade de 300.000 quilómetros por segundo), tem-se averiguado, por meio de uma análise especial, que muitos dos elementos que as constituem são análogos a alguns existentes na Terra. Esta mesma distância tem sido também a causa de que

nos passara despercebido o seu movimento, tendo dado lugar à designação de estrêlas fixas.

A observação à simples vista foi muitas vezes rectificadada pelo telescópio, dando lugar a que em alguns sítios, onde se supunha a existência duma só estrêla, existirem duas e três, pelo que se lhes chama estrêlas duplas, triplas, etc.

As variações experimentadas no aparecimento, brilho, e em grandeza de algumas estrêlas, deu lugar às chamadas *estrêlas variáveis*, que recebem diversas designações conforme a causa do novo aspecto que apresentam.

14 — Constelações — Observando atentamente, em noites seguidas e aproximadamente à mesma hora, a mesma zona do céu, notaremos que as estrêlas não mudam de posição relativa, mas sim formam grupos compostos dum determinado número delas, dispostas duma certa forma, e mantêm sempre essa configuração durante o seu movimento aparente, de oriente para ocidente. Êsses grupos de estrêlas chamam-se *constelações*. Os astrónomos, para mais facilmente conhecerem as estrêlas, deram às constelações nomes derivados de seres mitológicos ou de objectos terrestres com os quais têm uma certa semelhança, e em cada constelação designaram as estrêlas pelas letras do alfabeto grego; assim, por exemplo, a *estrêla polar* é a *alfa* da constelação da *Ursa menor*.

A estrêla polar serve de ponto de referência para encontrar tôdas as constelações; a sua importância provém da sua pequena revolução diurna, de sorte que ela parece imóvel, estando na extremidade do eixo fictício em tórno do qual giram as outras. O movimento das estrêlas apresenta-se-nos, pois, como se o céu constituísse uma imensa esfera ôca (*esfera celeste*) com as estrêlas cravadas na sua superfície, e que rodasse de este para oeste em tórno do diâmetro, passando pela estrêla polar, de modo a completar uma volta em cada 24 horas. Êste movimento é aparente e produzido pela ilusão óptica que resulta do movimento real da rotação da Terra.

As principais constelações são as seguintes

1.^a *Região polar boreal* — Ursa Menor, Cassiopeia, Girafa, Ursa Maior, Dragão, Cephes.

2.^a *Região boreal média* — Andrómede, Triângulo, Perseu, Cocheiro, Gêmeos, Lince, Caranguejo, Leão Pequeno, Cabeleira de Berenice Cães de Caça, Boieiro, Coroa Boreal, Hércules, Lira, Raposa Pequena, Flecha, Cisne e Lagarto.

3.^a *Região equatorial* — Os Peixes, Baleia, Carneiro, Touro, Eridano, Orion, Licórnio, Cachorro, Hidra, Sextante, Leão, Virgem, Balança, Serpente, Ophincus, Eco de Sobiesky, Águia, Golfinho, Cavalo Pequeno, Aquário, Pégaso.

4.^a *Região austral média* — Fénix, Escultor, Tórno, Buril, Lebre, Pomba, Cão Grande, Navio, Pôpa, Carena Velas, Bússola, Máquina Pneumática, Taça, Corvo, Centauro, Compasso, Esquadro, Lóbo, Escorpião, Sagitário, Telescópio, Coroa Austral, Capricórnio, Microscópio, Peixe Austral, Índia, no, Grou.

5.^a *Região polar austral* — Tocado, Hidra, Rectículo, Dourada, Cavalete, Peixe Voador, Camaleão, Cruz do Sul, Mósca, Triângulo Austral, Ave Indiana, Altar, Pavão, Oitante.

15 — Nebulosas — As nebulosas são seres sidérios que se nos apresentam como nuvens de luz ténue e difusa, esbranquiçada, adoptando formas muito variadas. Um dos principais elementos da sua constituição é a neblina, elemento desconhecido na Terra. Entre as nebulosas mais importantes figuram a dos *Cães de Caça*, a *Anular da Lira*, etc.

Também se conhecem massas estelares, verdadeiros enxames de estrêlas, entre as quais se cita a *Via Láctea*.

16 — Sistema solar. O Sol — O sistema solar é o conjunto de astros que estão relacionados com o Sol, centro comum do sistema, situado no meio dessa imensa massa estelar denominada *Via Láctea*.

Consta dos elementos seguintes: o Sol, os planetas, os satélites, os cometas e as zonas de matéria cósmica circulante.

17 — O Sol — O Sol é uma das numerosas estrêlas que povoam o espaço, e que pela sua extraordinária influência sobre a vida do nosso globo (do qual dista 148.000.000 de km.) é para nós a mais importante de tôdas.

De forma sensivelmente esférica, ainda que nos apareça como um disco brilhante, tem o astro rei um volume 1.500.000 vezes maior do que a Terra; é constituído por

um *núcleo gasoso e incandescente* rodeado de duas atmosferas, a *fotosfera* ou *superfície solar*, que emite luz e calor, e a *cromosfera*, espécie de *atmosfera solar* corada, composta de hidrogénio, sôbre a qual se elevam *rajadas* luminosas, animadas de grande velocidade, chamadas protuberâncias.

Os pontos escuros do Sol chamam-se *manchas* e os brilhantes *fácúlas*.

O Sol é o grande foco luminoso donde dimana o calor que sentimos e sem o qual não seria possível a existência da vida dos animais e dos vegetais sôbre a Terra.

Se observarmos o Sol, em vários dias seguidos, notaremos que, embora nasça sempre para o lado do oriente e se oculte para o lado do ocidente, o seu aparecimento e o seu ocaso não se realizam sempre exactamente nos mesmos pontos do horizonte, antes, no decurso dum ano, estes vão variando, de modo que o astro descreve em cada dia, não o mesmo arco de círculo, mas sim arcos paralelos.

Só nos dias 21 de Março e 23 de Setembro é que o Sol nasce rigorosamente a E. e se põe a W., gastando 12 horas exactas no seu trajecto acima do horizonte; em 21 de Dezembro (próximo do Natal) é quando, para nós, o arco de círculo descrito pelo Sol se afasta mais para o S, sobe menos alto e é menor, resultando ser êste o dia mais pequeno do ano; pelo contrário, em 21 de Junho (próximo da festa de S. João) é quando o arco de círculo descrito é o mais setentrional de todos (ficando assim sempre para o S. relativamente ao nosso país), chega a maior altura e é mais extenso, resultando ser êste o maior dia do ano (fig. 11).

É claro que, como a grandeza da noite somada com a do dia deve perfazer 24 horas, quando o dia fôr de 12 horas a noite será também de 12 horas, isto é, será a noite igual ao dia, o que para nós só succede nos dois dias que primeiro mencionámos; quando o dia fôr o maior do ano, será a noite a menor, e reciprocamente.

Entre nós o maior dia do ano tem aproximadamente 15 horas, e, correspondentemente, o mais pequeno tem

apenas 9 horas; no primeiro o Sol nasce às 4 $\frac{1}{2}$ horas da manhã e põe-se às 7 $\frac{1}{2}$ da tarde (19 $\frac{1}{2}$), e no segundo nasce às 7 $\frac{1}{2}$ da manhã e põe-se às 4 $\frac{1}{2}$ da tarde (16 $\frac{1}{2}$).

A observação mostra-nos, pois, que o Sol, além do movimento diurno, apresenta também um *movimento anual aparente*, em virtude do qual, num período de seis meses (de 21 de Dezembro a 21 de Junho), o ponto culminante dos seus trajectos diurnos se vai sucessivamente elevando de S. para o N. e os dias vão crescendo, ao passo que nos outros seis meses (de 21 de Junho a 21 de Dezembro) o ponto



Fig 11

culminante vai descendo do N. para o S., e os dias vão-se tornando menores.

Esta variação na grandeza dos dias, que se reproduz em cada ano sempre pela mesma ordem, traz como consequência uma correspondente variação na temperatura, e portanto também nos fenómenos naturais que com o calor se relacionam. Todos os habitantes do nosso país sabem, pela própria observação, que no período dos dias pequenos a temperatura é mais baixa, as chuvas mais frequentes e a vegetação menos viçosa, vendo-se a maior parte das árvores desprovidas de folhagem; pelo contrário, no período dos dias grandes a temperatura é mais elevada, a vegetação mais exuberante, e, sob a acção dum calor in-

tenso, os frutos atingem a sua maturação. Estes dois períodos, de fisionomias perfeitamente diferenciadas, que despertam a atenção, ainda a das pessoas menos observadoras, e mais dois outros que lhes servem de transição, constituem as quatro *estações do ano*, que têm cada uma aproximadamente a duração de três meses, e são respectivamente designadas pelos nomes de *inverno*, *primavera*, *verão* e *outono*.

18 — **Os domínios do Sol, planetas, satélites, cometas, zona de matéria circulante** — Os elementos mais interessantes da grande família solar são os *planetas*, corpos esféricos e opacos, que recebem e reflectem a luz do sol, em torno do qual giram, descrevendo órbitas elípticas pouco excêntricas. Os planetas, girando em torno do sol, constituem um sistema, cujo foco é ocupado por aquele astro. É a este sistema que se dá o nome de *planetário* ou *solar*.

Todos os planetas estão animados de dois movimentos: o de rotação sobre si mesmo e o de translação em volta do Sol, descrevendo órbitas elípticas cujas leis foram descobertas por Kepler (1). Os grandes planetas, enumerados pela ordem da sua proximidade do Sol, são os seguintes: Mercúrio, Vénus, a Terra, Marte, os Asteróides, Júpiter, Saturno, Urânio e Neptuno; e pela ordem da sua grandeza: Júpiter, Saturno, Neptuno, Urânio, a Terra, Vénus, Marte e Mercúrio. A densidade dos diversos planetas e o tempo gasto por cada um d'elles na sua revolução periódica em torno do Sol são muito variáveis.

Um dos problemas mais importantes que preocupa a astronomia moderna é a questão de se provar se os outros planetas são habitados.

19 — **Satélites** — Os satélites são astros sem luz própria, que giram em torno dos planetas e que apresentam a particularidade de que os seus movimentos de rotação e de translação se verificam no mesmo tempo. Há planetas que não têm satélites. A Terra tem um (a Lua), Marte tem

(1) Astrónomo alemão (1531-1630).

dois, Júpiter tem quatro, Saturno oito, Urânio oito, e Neptuno um.

20 — **Cometas** — Os cometas são astros opacos, constituídos por matéria cósmica muito leve em estado de rarefacção, que giram em volta do Sol, descrevendo órbitas muito excêntricas. Têm habitualmente a forma esférica, sem prolongamento algum; ao sentirem, porém, a influência solar, à qual são mui sensíveis, os seus vapores dilatam-se, projectam-se formando uma cauda ou penacho e nesta fase constam de três partes: núcleo central brilhante, parte anterior ou cabeleira, formada por uma nebulosidade luminosa, e dum rasto de luz difusa, que está sempre em opposição ao Sol, chamado *cauda*.

A electricidade exerce uma grande influência na vida dos cometas. Os cometas periódicos mais notáveis são o Encke, Faye, Halley e Biela. O aparecimento destes astros no espaço é considerado pelo povo como uma advertência de acontecimentos terríveis.

20.^a *Zona de matéria cósmica* — Das zonas de matéria cósmica, que fazem parte do sistema solar, surgem as estrélas fugazes, tais como *rajadas cintilantes*, que cruzam o espaço em tôdas as direcções, os *bóldos* que são a matéria proveniente dessas estrélas, quando com uma velocidade enorme e inflamados sulcam a nossa atmosfera, e os seus fragmentos, ao separarem-se depois duma explosão enorme, caem à superfície da Terra formando os *aerólitos* ou *meteoritos* geralmente pequenos, se bem que existam também alguns de grandes dimensões.



CAPÍTULO III

O relêvo terrestre

21 — **Os continentes** — A superfície da Terra é irregular e apresenta umas partes salientes e outras reentrantes. Estas últimas estão na sua maioria cobertas pelas águas e constituem os mares; as partes salientes que emergem dos mares são as terras firmes ou continentes.

Os *continentes* são as grandes massas de terra emergentes; as de pequena extensão chamam-se *ilhas*.

A simples observação dum globo geográfico mostra-nos que a superfície das terras é muito menor do que a dos oceanos. As águas cobrem as três quartas partes da superfície terrestre e as terras estendem-se, pois, sôbre a quarta parte restante. Há seis grandes massas de terras dispostas com uma certa regularidade à superfície das águas oceânicas. Essas grandes porções de terra chamam-se *continentes* e designam-se pelos seguintes nomes: *Europa*, *Ásia*, *África*, *América do Norte*, *América do Sul* e *Australásia*.

Êstes seis continentes distribuem-se com uma certa regularidade e formam três *sistemas continentais* dirigidos de *noroeste* para *sueste*, e são:

O primeiro é formado pela *Europa* e pela *África*; o segundo pela *Ásia* e pela *Australásia* e o terceiro pelas duas *Américas*.

Não há muito tempo ainda que os geógrafos designavam as massas continentais pela ordem cronológica por

que foram conhecidas pelos homens da Europa civilizada.

E, dêste modo, dizia-se que as grandes massas de terra formavam três continentes:

Antigo continente formado pela *Europa, Ásia e África*; o *novo continente* formado pelas duas *Américas*, e o *novíssimo continente* formado apenas por uma única massa continental, a *Australásia*.

Os progressos da ciência geográfica acabaram com esta designação, simplesmente histórica.

Também se costumava fazer uma outra divisão da Terra em cinco partes: Europa, Ásia, África, América e Oceânia. A última parte, porém, sob o nome de Oceânia, que não é menos vasta, contém o continente da Austrália, que é o mais pequeno de todos, no seio da vastidão das águas oceânicas. Examinando qualquer mapa-mundo, verificamos que há três continentes no hemisfério norte e três no hemisfério sul.

Os continentes do norte são a Europa, que tem a superfície aproximada de 10 milhões de quilómetros quadrados com o litoral muito recortado; a Ásia, um pouco mais de quatro vezes maior que a Europa e também com grandes recortes do litoral; a *América do Norte*, duas vezes maior que a Europa e tendo também grandes recortes no litoral.

Os continentes do hemisfério sul são todos maciços, isto é, têm muito pouco recortado o seu litoral. Há um contraste notável entre os continentes do norte e os do sul. Estes últimos são: a *África*, três vezes maior que a Europa; a *América do Sul*, duas vezes maior que a Europa; e a *Australásia*, que é pouco menor que a Europa. É de notar porém que a superfície dos três sistemas continentais é aproximadamente igual. Assim, o primeiro sistema continental tem a seguinte superfície:

Europa	10	milhões de quilóm. quadr.
África	30	» » » »
Total	40	» » » »

O segundo :

Ásia.	42 milhões de quilóm. quadr.
Australásia.	6 » » » »
Total.	48 » » » »

O terceiro :

Amér. do Norte	21 milhões de quilóm. quadr.
América do Sul	20 » » » »
Total.	41 » » » »

O resto das terras da superfície do Globo é constituído pelas ilhas, e é de notar que o maior número e as maiores ilhas existem na parte do mundo designada pelo nome de *Australásia*.

Os oceanos

22 — **Oceanografia** — A oceanografia tem por objecto o estudo dos mares.

Os *oceanos* são grandes massas de água (os seus limites políticos não coincidem com os seus limites naturais), que se estendem na direcção N.-S. e que se acham compreendidos entre vários continentes. O seu solo submarino, mui variável no seu relêvo, tem fossos muito profundos. Os oceanos encontram-se em comunicação com outras massas líquidas menores e menos profundas, chamadas mares.

Os mares, pelas suas relações com os oceanos, dividem-se em mares litorais ou laterais, continentais ou mediterrânicos e fechados. Os litorais são aqueles que se encontram situados nas margens dos grandes oceanos e em comunicação com êles, por meio de estreitos amplos e profundos (Gôlfo do México, Mar das Antilhas, Mar da China, Mar do Norte, Cantábrico); os continentais ou mediterrânicos são os que se encontram profundamente encaixados nas massas continentais e comunicam com os oceanos por meio de aberturas estreitas e pouco profundas (Mar Báltico, Mar Mediterrâneo, Mar Negro); os fechados distinguem-se apenas dos grandes lagos, que são os que não têm comunicação com os oceanos (Mar Cáspio, Mar Aral, etc.).



CAPÍTULO IV

Divisão actual política do globo

a) NOÇÕES FUNDAMENTAIS DE GEOGRAFIA POLÍTICA

23 — O homem necessita em todos os momentos da sua vida do concurso dos seus semelhantes, com os quais se une formando diversos agrupamentos, mais ou menos complexos, que são necessários para satisfação das suas necessidades e desempenho da sua missão sôbre a Terra. À totalidade dêsses agrupamentos dá-se o nome de *sociedade humana*.

24 — **A Nação e o Estado** — O *Estado* é uma formação histórico-social constituída por um conjunto de homens estabelecidos sôbre um território determinado, entre os quais existe uma série de elementos morais, culturais, e materiais próprios, comuns a todos, um passado histórico também comum e uma mesma ideologia para o futuro, que nos permite deferenciar claramente êste agrupamento de todos os outros.

O *Estado* é o grupo social que, habitando um determinado território, vive subordinado ao mesmo govêrno e regido pelas mesmas leis. O Estado está organizado para declarar o Direito duma forma suprema e inapelável, cumpri-lo e fazê-lo cumprir em relação com todos os fins da vida, empregando a coacção, quando isso não se realiza voluntariamente.

Conquanto, na linguagem vulgar, quasi sempre se con-

fundamas designações de Nação e Estado, elas exprimem cousas diferentes, pois emquanto a nacionalidade é uma obra dos séculos, e persiste através dos tempos, o Estado é uma criação artificial dos homens e pode desaparecer num único dia.

25 — *Elementos constitutivos do Estado* — Os elementos indispensáveis para a existência de qualquer Estado são: um território, uma população que viva sôbre êsse território, e uma autoridade que exerça em nome do Estado, a faculdade de govêrno. O território do Estado acha-se separado do correspondente a outros Estados por meio de *fronteiras*, que são zonas de separação, representadas umas vezes por acidentes naturais (montanhas, mares, etc), e outras vezes assinaladas por meio de acordos entre os países limítrofes. Embora o Estado domine no território que o forma, não quere isso dizer que seja o proprietário das suas terras, pertencentes quási tôdas a particulares, mas apenas que pode exercer acção de soberania sôbre o mesmo território.

Todo o Estado tem a sua capital, que é a cidade onde reside habitualmente o govêrno e os centros supremos da administração.

Os Estados, por considerações políticas ou económicas, unem-se algumas vezes, constituindo organizações políticas superiores, que recebem o nome de Federação ou Confederação, segundo a forma como se acham organizadas.

Se um Estado não goza de plena independência, tendo de submeter à aprovação do govêrno de outro Estado alguns dos actos mais importantes da sua vida política, diz-se que é vassalo do outro; e se, embora conserve govêrno próprio, é completamente dirigido na sua política e administração pelo govêrno dum outro Estado, diz se que é um *protectorado* dêsse outro.

Formas de govêrno — Em todos os Estados há uma autoridade soberana, que se chama o *govêrno*.

Os Estados têm duas formas diversas de govêrno: a *monarquía* e a *república*.

A monarquia é a forma de govêrno em que a soberania não pertence à nação, mas a um único chefe que exerce a autoridade vitaliciamente.

A monarquia é *hereditária*, quando o poder, no momento da morte ou da abdicação do príncipe reinante, se transmite ao seu herdeiro mais próximo.

A monarquia é *electiva* quando o chefe soberano é escolhido por meio de eleição, eleição que é vitalícia.

Com respeito à forma como o soberano exerce o govêrno da nação, assim a monarquia se diz: *despótica*, quando as leis são feitas segundo a vontade do soberano; *absoluta*, quando o monarca não tem qualquer limite para exercer a sua autoridade, mas respeita, contudo, os costumes e as tradições.

Constitucional, quando o soberano exerce o poder, respeitando uma constituição aprovada pelo parlamento, e as leis são votadas pelos representantes da vontade nacional.

O soberano pode ter o título de imperador, rei, sultão, príncipe, etc.

Na república o govêrno é exercido por um chefe, eleito por um certo tempo e responsável.

Quando a soberania no Estado é exercida por tôda a nação, a república é *democrática*; se a soberania é exercida apenas por uma fracção privilegiada do povo, chama-se *aristocrática*; é *olegárquica* quando o poder é exercido por um pequeno número de indivíduos, e *plutocrática* quando o poder é exercido pelos ricos.

Aristocracia e povo podem exercer o poder legislativo por si próprios (govêrno directo) ou por intermédio de assembleas eleitas (govêrno representativo), investidas do direito de fiscalização, que é extensivo ao govêrno.

Tanto as monarquias como as repúblicas são federa-das quando são constituídas por vários Estados, como os Estados Unidos da America do Norte, a Suíça, etc, e unitárias quando são constituídas por um só Estado, como Portugal, a França, etc.

b) DIVISÃO POLITICA DA EUROPA

26 — Pela sua configuração e pela variedade do seu relêvo, a Europa presta-se à formação de numerosos Estados, em cuja vida política influíram bastante as condições naturais dos mesmos. Como consequência da guerra mundial, terminada em 1918, o mapa da Europa sofreu uma grande transformação e acha-se distribuído nos Estados independentes que vão indicados a seguir (1).

Europa Ocidental e Setentrional

Inglaterra — Monarquia constitucional, conhecida oficialmente pelo «Reino Unido da Grã-Bretanha». Capital, *Londres*. A sua população é de cêrca de 45.000.000 habitantes.

Estado Livre da Irlanda — Capital, *Dublin*. A sua população é de 3.200.000 habitantes. O poder executivo pertence ao rei de Inglaterra e é exercido em seu nome por um representante da coroa, com o título de *Governador geral do Estado Livre da Irlanda*.

França — República democrática. Capital, *Paris*. A sua população é de 40 000.000 habitantes, aproximadamente.

Principado de Mônaco — Monarquia constitucional. Capital, *Mônaco*. População, cêrca de 24.000 habitantes.

Bélgica — Monarquia constitucional. Capital, *Bruxelas*. A sua população é de cêrca de 7.500.000 habitantes.

Grão-Ducado de Luxemburgo — Monarquia constitucional. Capital, *Luxemburgo*. A sua população é de 263.000 habitantes.

Reino dos Países Baixos ou *Nederlanden*, chamado tam-

(1) Os limites desses Estados vêem-se nos mapas juntos, pelo que não os indicamos aqui.

bém *Holanda* — Monarquia constitucional. Capital, *Haia*. A sua população é de 5.800.000 habitantes.

Suécia — Monarquia constitucional. Capital, *Estocolmo*. A sua população é cêrca de 6.000.000 habitantes.

Noruega — Monarquia constitucional. Capital, *Oslo*, antiga *Cristiânia*. A sua população é de 2.600.000 habitantes.

Dinamarca — Monarquia constitucional. Capital, *Copenhague*. A sua população é de 3.400.000 habitantes.

Europa Oriental

Rússia da Europa — *União das Repúblicas Socialistas Soviéticas*, isto é, uma federação de repúblicas e de províncias autónomas, agrupadas sob a autoridade da república comunista da grande Rússia. Capital, *Moscou*. População, 133.500.000 habitantes.

Finlândia — República democrática. Capital, *Helsingfors*. População, 3.300.000 habitantes.

Estónia — República democrática. Capital, *Revel*. População, 1.750.000 habitantes.

Letónia — República democrática. Capital, *Riga*. População, 1.800.000 habitantes.

Lituânia — República democrática. Capital, *Kowno*. População, 2.200.000 habitantes.

Estado Livre de Dantzig — Ficou constituída em cidade livre a cidade de Dantzig, com uma população de 300.000 habitantes.

Polónia — República democrática. Capital, *Varsóvia*. População, 34.000.000 de habitantes.

Europa Central

Suíça — República federal composta de 25 cantões. Capital, *Berne*. População, 3.900.000 habitantes.

Principado de Liechtenstein — Monarquia constitucional. Capital, *Vaduz*. População, 11.500 habitantes.

Alemanha — Federação de Estados, conservando o título de *Império Alemão*, sob uma *República Imperial*. O presidente do império é o *Reich*. Capital, *Berlim*. População, 62.578.000 habitantes.

Áustria — República federada, composta de nove países autónomos, incluindo uma capital federal, *Viena*. A população é de 6.535.000 habitantes.

Hungria — Monarquia constitucional. Capital, *Budapest*. A população é de 7.800.000 habitantes.

Checo-Eslováquia — República democrática. Capital, *Praga*. População, 13.600.000 habitantes.

Europa Mediterrânea

Portugal — República democrática. Capital, *Lisboa*. População, 6.132.000 habitantes.

Espanha — República democrática. Capital, *Madrid*. População, 21.300.000 habitantes.

Andorra — República. Capital, a cidade de *Andorra*. População, 5.250 habitantes.

Itália — Monarquia constitucional. Capital, *Roma*. População, 50.550.000 habitantes

Estado da Santa Sé — Reduzido à cidade do *Vaticano*, tendo como chefe o soberano *Pontífice*.

São Marinho — República democrática. Capital, *S. Marinho*. A população é de 12.500 habitantes.

Estados Balcânicos

Jugo-Eslávia — Também conhecida pelo reino da *Sérvia*, *Croácia e Eslavónia*. Monarquia constitucional. Capital, *Belgrado*. População, 12.000 000 habitantes.

Albânia — Monarquia constitucional. Capital, *Tirana*. 825 000 habitantes de população.

Grécia — República democrática. Capital, *Atenas*. População, 5.500.000 habitantes.

Roména — Monarquia constitucional. Capital, *Bucarest*. 16.700.000 habitantes.

Bulgária — Monarquia constitucional. Capital, *Sofia*. População, 4 860 000 habitantes.

Turquia da Europa — República democrática. Capital, *Ângora*, na Ásia. População, 1 970 000 habitantes.

c) DIVISÃO POLÍTICA DA ÁSIA

27 — Uma grande parte da Ásia está sob a soberania de alguns Estados europeus, sobretudo da Rússia e da Inglaterra, que lá possuem vastíssimos domínios. Mas, sobretudo, o que mais caracteriza a Ásia é o facto de que êste continente está dividido pela Europa por meio de comunicações. Construíram-se grandes vias férreas (transiberianos, transcaspianos), etc., e uniram-se os grandes portos chineses, por meio de linhas de navegação, às principais cidades europeias.

Os europeus não procuram, por estes meios postos em prática, dominar na Ásia, mas, principalmente, poderem explorar as suas matérias primas e desenvolverem os mercados para os seus produtos. O desenvolvimento industrial e comercial do Japão, da China e da Índia fizeram diminuir muito o predomínio económico que os europeus tinham na Ásia, e acabará por anulá-lo, quando chegarem a um completo desenvolvimento. As potências europeias que exercem actualmente maior influência na Ásia são a Rússia, a França, a Inglaterra e Portugal.

A guerra mundial (1914-1918) modificou a distribuição política da Ásia, que está dividida como se vê no quadro seguinte.

A Ásia, politicamente, pode ser dividida em Estados independentes, Estados federados da Rússia, ou Rússia asiática, países do mandato e possessões (inglesas, holandesas, francesas, portuguesas e americanas).

Os principais Estados independentes da Ásia são:

China — República. Capital, *Nanquim*, com a população de 330.000.000 habitantes.

Japão — Monarquia constitucional. Capital *Tóquio*. População, 79.000.000 habitantes.

Sião — Monarquia. Capital, *Bangkok*, com a população de 9.000.000 habitantes.

Turquia — República. Capital, *Ângora*, com a população de 12.000.000 habitantes.

Pérsia — Monarquia. Capital *Teherão*, com a população de 9.000.000 habitantes.

Afganistão — Monarquia. Capital, *Cabul*. População 6.000.000 habitantes.

E alguns estados arábicos, tais como o *Edjaz* (capital, *Mera*); *Oman* (capital, *Mascate*), etc.

A *Rússia asiática* compreende a *Sibéria*, a *Ásia Central Russa* e a *Transcaucásia*, dividindo-se cada uma destas regiões em vários Estados, fazendo parte da «União das Repúblicas Soviéticas Russas».

A *Ásia inglesa* compreende: o *Império da Índia*, a *Birmânia*, a ilha de *Ceilão*, os *Estabelecimentos do Estreito*, *Hong Kong*, *Uei-hai-Uei*, etc.

A *Ásia holandesa* compreende as *Índias orientais neerlandesas*, na *Indonésia*, formadas pelas ilhas de *Sumatra* e *Java*, as pequenas ilhas de *Sunda*, parte da *Borneo*, a ilha de *Celebes* e o arquipélago de *Molucas*.

A *Ásia francesa* abrange a *Indo-China* e os estabelecimentos de *Pondichéri*, *Chandernagor*, *Ianão*, *Carical* e *Maho*, na Índia.

A *Ásia portuguesa* compreende os territórios de *Goa*, *Damão* e *Dio*, parte da ilha de *Timor*, na *Indonésia*, e *Macao*, ao sul da China.

A *Ásia americana* estende-se na *Indonésia* às *Ilhas Filipinas*.

Os países de mandato são a *Síria* e *Líbano* sob mandato francês, a *Palestina* e *Mosopotâmia* sob mandato inglês.

d) DIVISÃO POLÍTICA DA ÁFRICA

28 — Na África existem os seguintes Estados independentes;

Egipto — Monarquia constitucional. Capital, *Cairo*, com a população de 12.700.000 habitantes.

Abissínia ou *Etlópia* — Monarquia absoluta. Capital, *Addis Ababa*, com a população de 8.000.000 habitantes.

Libéria — República. Capital, *Monróvia*, com a população de 2.000.000 habitantes.

A parte restante do continente africano, com excepção de *Tânger*, que tem uma administração internacional, está dividida pela forma seguinte:

Africa inglesa

A África inglesa compreende:

Na África Ocidental — *Gâmbia*, *Serra Leoa*, *Nigéria*, *Costa do Ouro* e ilhas de *Ascensão*, *Santa Helena* e *Tristão da Cunha*. Na África Austral — a *União Sul-Africana*, com as províncias do *Cabo*, *Natal*, *Orange* e *Transvaal*. As colónias da *Rodésia* e *Niassalândia*. Na África Oriental — *Zanzibar*, *Kénia*, *Uganda*, *Território de Tanganica*, *Sudão Oriental* e *Somália Britânica*, e as ilhas *Maurícia*, *Rodrigues* e *Lichelles*, no Oceano Índico.

Africa francesa

A África francesa compreende:

No norte de África — a *Argélia*, a *Tunísia*, e o protectorado de *Marrocos*.

Na África Ocidental — o *Senegal*, o *Sudão francês*, a *Guiné francesa*, a *Costa do Marfim*, o *Dahomé*, o *Alto Volta*, a *Mauritânia* e *Níger*.

Na África Equatorial — os territórios de *Gabão*, *Congo*, *Ubangui-Chari* e *Chad*.

No Oceano Índico — as ilhas de *Madagascar*, *Comores* e *Reunião*.

Na África Oriental — a *Somália francesa*.

África portuguesa

Já sabemos que os domínios dos portugueses na África são:

Na África Ocidental — O arquipélago de *Cabo Verde*, a *Guiné Portuguesa*, as ilhas de *S. Tomé* e *Príncipe*, a província de *Angola*, a feitoria de *S. João Baptista de Ajudá*.

Na África Oriental — *Moçambique*.

África belga

A África belga abrange o *Congo belga* e *Ruanda*, e *Urundi* (ex-alemã).

África italiana

A África italiana compreende: a *Líbia*, a *Eritreia*, e a *Somália italiana*.

África espanhola

A Espanha possui:

Na África do Norte — os presídios de *Alhucemas*, *Ceuta*, *Melilla*, *Penon de Velez*, e o território do *Rife*.

No Oceano Atlântico — as *Canárias*.

No território atlântico do Sahará — o *Rio do Ouro*.

No Golfo da Guiné — as ilhas de *Fernando Pó*, *Ano Bom* e *Rio Muni*.

e) DIVISÃO POLÍTICA DA AMÉRICA

América do Norte

29 — A *América do Norte* compreende os seguintes Estados independentes:

Estados Unidos da América do Norte — República federal. Capital, *Washington*, com a população de 105.700.000 habitantes.

México — República federal. Capital, *México*, com a população de 16.400.000 habitantes.

O *território de Alasca*, que foi comprado à Rússia pelos Estados Unidos.

DOMÍNIOS INGLESES NA AMÉRICA DO NORTE

Canadá, Terra Nova e Labrador e ilhas Bermudas.

DOMÍNIO FRANCÊS

Ilhas de S. Pedro e Miquelon.

América Central

Compreende os seguintes Estados independentes:

Guatemala — República. Capital, *Guatemala*, com a população de 2.250.000 habitantes.

Salvador — República. Capital, *S. Salvador*, com a população de 1.500.000 habitantes.

Honduras — República. Capital, *Tegucigulpa*, com a população de 637.000 habitantes.

Nicarágua — República. Capital, *Manágua*, com a população de 640 000 habitantes

Costa Rica — República. Capital, *S. José*, com a população de 468.000 habitantes.

Panamá — República. Capital *Panamá*, com a população de 245 000 habitantes.

Colônia inglesa

Honduras Britânico.

Estados independentes das Antilhas.

Cuba — República. Capital, *Havana*, com a população de 2.900.000 habitantes.

Haiti — República. Capital, *Port-au-Prince*, com a população de 1.630.000 habitantes.

República Dominicana — Capital, *S. Domingos*, com a população de 900.000 habitantes.

Encontram-se ainda nas Antilhas:

Colônias dos Estados Unidos:

Pôrto Rico e Ilhas Virgens.

Colônias de Inglaterra (com a designação geral de Índias inglesas):

Bahama, Jamaica, Trindade, Tabago.

Colônias da França:

Guadalupe e Martinica.

Colônias da Holanda (Índias ocidentais neerlandesas):

Curaçao, Oruba.

América do Sul

Estados independentes:

Colômbia — República. Capital, *Santa Fé de Bogotá*, com a população de 5.835.000 habitantes.

Venezuela — República. Capital, *Caracas*, com a população de 2.420.000 habitantes.

Equador — República. Capital, *Quito*, com a população de 2.100.000 habitantes.

Peru — República. Capital, *Lima*, com a população de 7.400.000 habitantes.

Bolívia — República. Capital, *La Paz*, com a população de 2.900.000 habitantes.

Brasil — República. Capital, *Rio de Janeiro*, com a população de 30 700.000 habitantes.

Paraguai — República. Capital, *Assunção*, com a população de 1.060.000 habitantes.

Uruguai — Republica. Capital, *Montevideu*, com a população de 1 494.000 habitantes.

Argentina — República. Capital, *Buenos Aires*, com a população de 8.530.000 habitantes.

Chile — República. Capital, *Santiago*, com a população de 3.800.000 habitantes.

Encontram-se também na América do Sul as ilhas *Falcland* ou *Maluínas*, pertencentes à Inglaterra.

DIVISÃO POLÍTICA DA AUSTRALÁSIA

30 — A Oceânia acha-se actualmente dividida entre a Inglaterra, os Estados Unidos, a França, o Japão, a Holanda e o Chile.

A *Inglaterra* possui a *Austrália* com a *Tasmânia*, a *Nova Zelândia*, a parte oriental da *Nova Guiné*, as ilhas de *Bismark* e *Salomão*, e vários arquipélagos da Polinésia, como parte das *Samoa*, as *Viti* ou *Fiji*, as de *Cock*, etc.

Os *Estados Unidos* possuem as ilhas de *Hawai* ou *Sandwich*, parte das *Samoa* e a ilha de *Guam* (uma das Marianas)

A *França* dispõe das ilhas da *Sociedade*, *Tuamotu*, *Marquesas*, *Nova Caledónia*, etc.

Ao *Japão* pertencem as *Carolinas*, as *Marianas* (menos *Guam*), as de *Marshall* e as de *Bonin*.

A *Holanda* dispõe da *Nova Guiné* ocidental.

O *Chile* possui as ilhas *Páscoa* e *Gomes*.

REGIÕES POLARES

Terras Árticas

31 — As terras árticas conhecidas podem ser divididas em três grupos: as do norte da Europa, as do norte da Ásia e as do norte da América.

Ao norte da *Europa* encontram-se as ilhas do arquipélago de *Spitzberg*, a *Nova Zembla* e *Waigatch*, a ilha de *João*

Mayen (João ãe Malo) e a *Terra Francisco José*, compreendendo a *Terra do Rei Oscar*, a ilha do *Príncipe Rodolfo*, a *Terra Vilczek* e a *Terra Zichy*.

Ao norte da *Ásia* há, além do arquipélago da *Nova Sibéria*, a ilha da *Solidão* e a *Terra de Wrangel*.

Ao norte da *América* existem: o vasto arquipélago *Ártico* (ilhas de *Peary*, *Terra de Banks*, a do *Príncipe Alberto*, a ilha do *Príncipe de Gales*, etc.), a *Groenlândia*, a *Terra de Grinnell* e a *Terra de Grant*.

Terras antárticas

Nos mares austrais encontram-se três grupos de terras isoladas que são, segundo todas as probabilidades, parte de um continente ainda incompletamente conhecido.

O primeiro grupo está situado ao sul da *África* e compreende: a *Terra de Enderby*, e, a leste desta, a *Terra de Kemp*.

O segundo grupo, situado ao sul da *América Meridional*, compreende as ilhas *Sandwich Austrais*, as *Novas Orcadas*, as *Novas Shetlandas Meridionais*, a *Terra Joinville*, a *Terra de Luiz Philippe*, as ilhas *Biscoe*, a *Terra de Graham*, e a *Terra de Alexandre I*.

O terceiro grupo fica ao sul da *Austrália* e compreende as *Terras Termo*, *Knox*, *Sabrina* ou *Balleny*, *Clara*, *Adélia*, as ilhas *Balleny* e a *Terra Vitória*, com os vulcões *Erebus* (3.938^m) e *Terror* (3.278^m).

Todas as terras antárticas são deshabitadas e cobertas de neves eternas.



ÍNDICE

2.º Curso de habilitação

CAPÍTULO I — Corografia de Portugal	5
a) Portugal continental	7
b) Ilhas adjacentes.	52
Os Açores	52
A Madeira	59
CAPÍTULO II — Geografia	65
a) Noções gerais	65
b) Nomenclatura dos accidentes de terreno	66
c) Regime das águas	70
d) Mar	73
e) A Terra	78
f) Situação e orientação geográfica	87

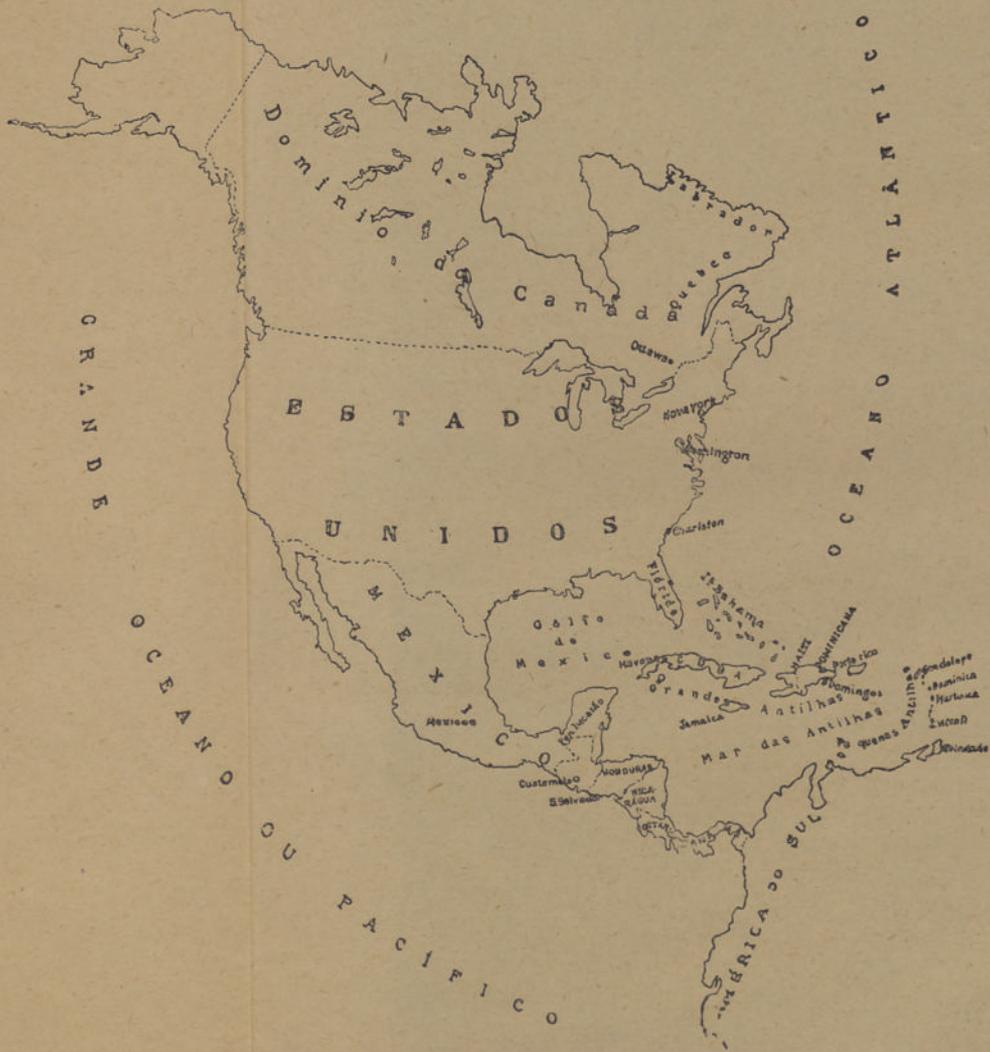
3.º Curso de habilitação

CAPÍTULO I — Possessões ultramarinas	95
Guiné	99
S. Tomé e Príncipe	102
Angola	106
Moçambique	111
Estado da Índia	121
Macau	126
Timor	129
CAPÍTULO II — Noções sobre corpos celestes.	133
CAPÍTULO III — O relêvo terrestre	141
Os oceanos	143
CAPÍTULO IV — Divisão actual política do globo.	145
a) Noções fundamentais de geografia política	145
b) Divisão política da Europa.	148
c) Divisão política da Ásia	151
d) Divisão política da África	153
e) Divisão política da América.	155
f) Divisão política da Australásia	157
g) Regiões polares	157



EUROPA

OC. GLACIAL
ARTICO



AMÉRICA DO NORTE



AMÉRICA DO SUL

HAWAII (Sandwich) Islands

PHILIPPINES

INDONESIA

FRANCE

BRITISH

Borneo
Ilhas Salas
INDIAS HOLLANDEAS
Nova Gales do Sul
Terra do Natal

QUEENSLAND
TERRITÓRIO DO NORTE
AUSTRÁLIA
OCIDENTAL AUSTRÁLIA
VICITÓRIA
MELBOURNE
BRISBANE
NOVA GALEIA DO SUL
MELBOURNE

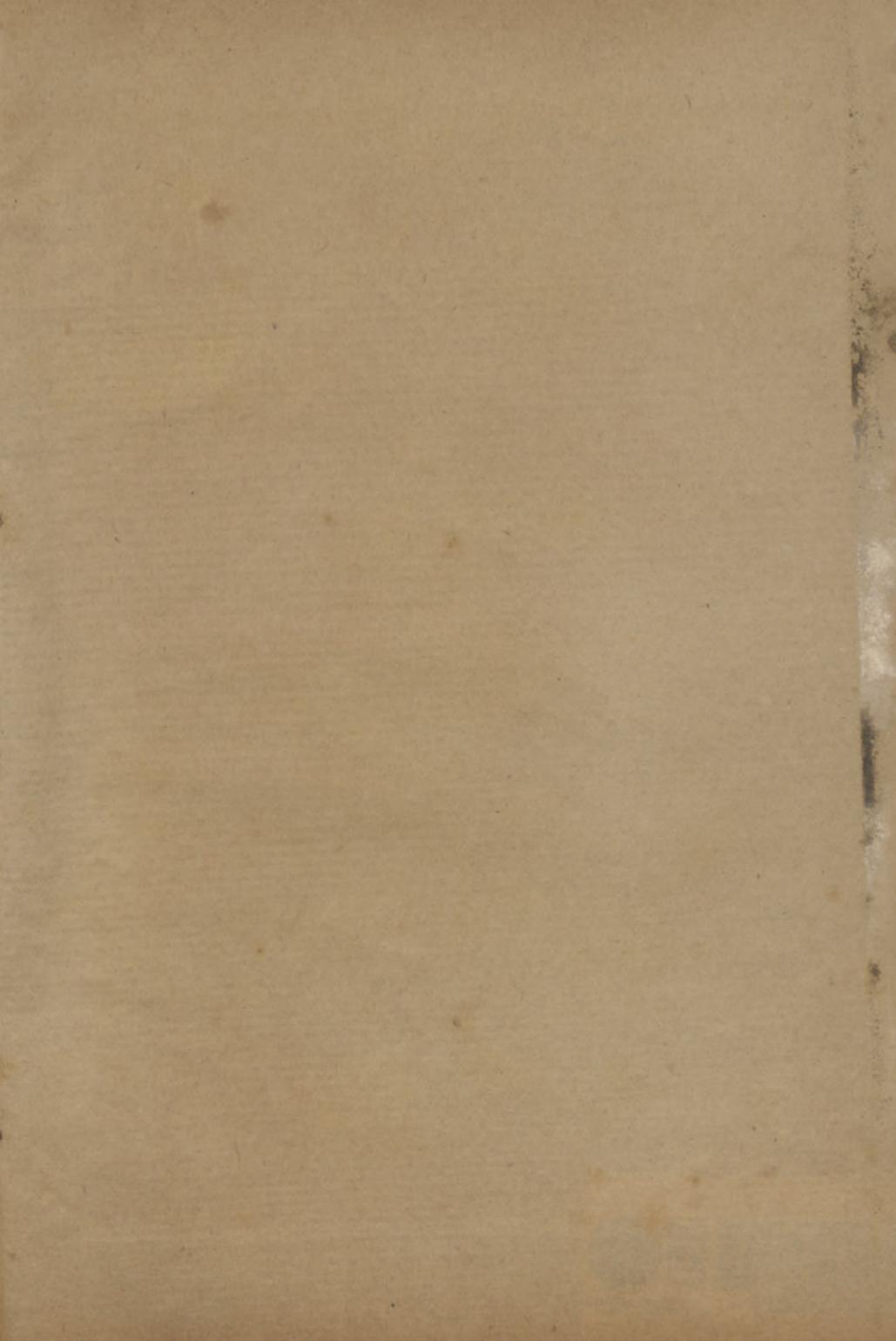
NEW ZEALAND
Tasman
Wellington
Auckland
Dunedin
Christchurch
Lyttelton
Napier
Hastings
Palmerston North
Hamilton
Rotorua
Tauranga
Whangarei
Invercargill
Dunedin
Wellington
Auckland
Dunedin
Christchurch
Lyttelton
Napier
Hastings
Palmerston North
Hamilton
Rotorua
Tauranga
Whangarei
Invercargill

FILIPINES

NOVA ZELANDIA
Zelandia

INDIA

OCEANIA





RÓ
MU
LO



CENTRO CIÊNCIA VIVA
UNIVERSIDADE COIMBRA

1329727519

Livros aprovados para as Escolas Regimentais

PARA O CURSO ELEMENTAR:

Pelo Coronel Correia dos Santos e Capitão Luiz de Sant'Ana

Livro de Leitura **A Nossa Pátria** – I volume

Compêndio para o Curso Elementar, contendo:

Aritmética – Ciências naturais – Moral e educação cívica – Higiene – Deveres militares

PARA O 1.º CURSO

Pelo Coronel Correia dos Santos e Capitão Luiz de Sant'Ana

A Nossa Pátria – I volume

Compêndio da Parte Literária

Pelo Coronel Correia dos Santos, Capitães Luiz de Sant'Ana e João Guimarães

Compêndio da Parte Militar Geral

**Compêndio da Parte Militar Especial
para a Infantaria**

PARA O 2.º CURSO

Pelo Coronel Correia dos Santos e Capitão Luiz de Sant'Ana

Livro de Leitura **A Nossa Pátria** – II volume
Aritmética

Pelo Coronel Correia dos Santos, Capitães Luiz de Sant'Ana e João Guimarães

Compêndio da Parte Militar Geral

Pelo Coronel Correia dos Santos

Geometria

Zoologia e Botânica

PARA O 3.º CURSO

Pelo Coronel Correia dos Santos e Capitão Luiz de Sant'Ana

Livro de Leitura **A Nossa Pátria** – II volume
Aritmética

Pelo Coronel Correia dos Santos

Geometria

Zoologia e Botânica

Física e Química