

Gazeta

Rev.

155

195

155

M



GAZETA DOS CAMINHOS
 ANO LXVI DE FERRO 1 JANEIRO
 N.º 1585 1 9 5 4

768 000 CAIXAS COM ROLAMENTOS SKF

para caminhos de ferro em todo o mundo



138 000
caixas com rolamentos SKF



280 000
caixas com rolamentos SKF



350 000
caixas com rolamentos SKF

768 000
caixas com rolamentos SKF

Em 1911, ou seja há 42 anos, foram aplicadas as primeiras caixas com rolamentos SKF em material rodante de caminhos de ferro, e em 1919 construíram-se as caixas que eram predestinadas a obter renome mundial — as caixas com rolamentos autocompensadores de rolos.

Até hoje, forneceram-se para todo o mundo 768.000 caixas com rolamentos SKF destinadas a locomotivas, carruagens e vagões de todas as classes.

Nenhum outro fabricante tem tão longa e vasta experiência na construção de rolamentos para caminhos de ferro nem atinge sequer uma tão grande e variada quantidade de aplicações para os mesmos como SKF.

Os rolamentos autocompensadores de rolos SKF são construídos de forma a suportarem grandes cargas — com bruscas mudanças de direcção — combinadas com a força de choques e pancadas. Resumindo: apresentadas precisamente para atender às condições de carga dos serviços de caminhos de ferro.



SOCIEDADE SKF LIMITADA

LISBOA TELEFONE 33995
PRAÇA DA ALEGRIA 66-A

PORTO TELEFONE 21396
AV. DOS ALIADOS 152

SERRALHARIA
CALDEIRARIA
FUNDIÇÃO
SOLDADARIA
CARPINTARIA
ELECTRICIDADE

ARGIBAY

TELEF. **PPCA**
62333-62442
TELEGR. «Argibay»

SOCIEDADE ARGIBAY DE CONSTRUÇÕES NAVAIS, LDA.

Avenida Infante Santo 17 — LISBOA

Representante exclusivo para Portugal e Ultramar da
TODD OIL BURNERS, LTD. — Londres

Instalações «TODD» de queima de óleos de todas as viscosidades

Presentemente muitas caldeiras terrestres e marítimas beneficiam já das vantagens de:
Maior eficiência técnica ■ Maior flexibilidade ■ Menor número de pessoal de fogo ■ Limpeza, comodidade e facilidade de manejo ■ Garantia de laboração e segurança que oferecem os Queimadores «TODD» podendo-se destacar:

(Centrais de Vapor)

Novo matadouro Municipal de Lisboa

Novo Hospital Escolar de Lisboa

Hospital de Arroios

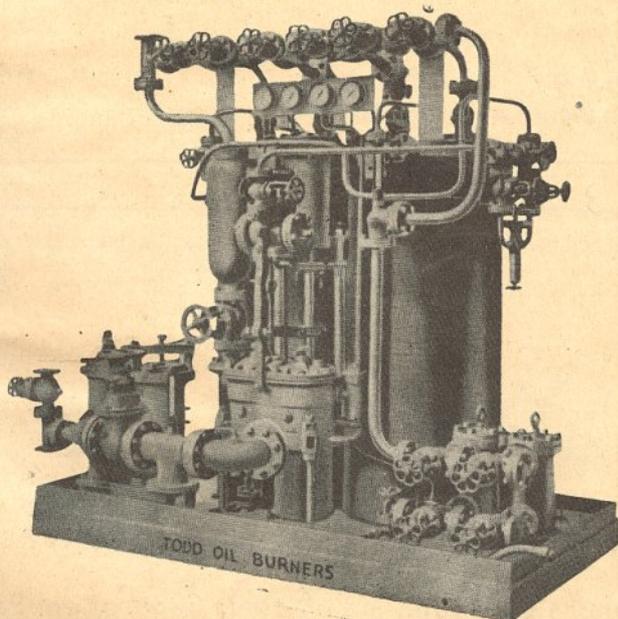
Hospital de S. José

Central Leiteira Municipal de Lisboa

Fábrica Algarve Exportador, Lda.

Fábrica Imperial de Margarina, Lda.

Fábrica Pereira & Brito, Lda.



(Caldeiras Marítimas)

Paquete «Santa Maria»

Vapor «Lima»

Vapor de carga «Buzi»

Vapor de carga «Areti» (ex-Maria Cristina)

Vapor de pesca «Exportador II»

Vapor de pesca «Alda Benvinda»

Draga «Pietra Ligure»

Rebocador «Rata»

Unidade «TODD» de compressão, aquecedores e filtragem própria para caldeiras de alta e muito alta pressão

Estas Centrais, representando uma produção de vapor de 39.000 kg. hora, com excepção do Hospital de São José, foram construídas e montadas pela Sociedade Argibay de Construções Navais, Lda.

Para um baixo custo de exploração das suas caldeiras industriais encontrará na série de fabrico «TODD» o Queimador que lhe convém

ESTUDOS  DESENHOS  PROJECTOS  ORÇAMENTOS

FÁBRICA DE PORCELANA DA VISTA ALEGRE, L.^{DA}

FUNDADA EM 1824

SEDE—Largo da Biblioteca, 17—LISBOA



PORCELANAS—Domésticas, Industriais, Decorativas, Eléctricas



DEPÓSITOS:

LISBOA

Largo do Chiado, 18

PORTO

Rua Cândido dos Reis, 18



PHŒNIX

ASSURANCE COMPANY LIMITED, DE LONDRES—1782

1787 — A primeira Companhia a efectuar Seguros em Portugal—1953

Seguros contra FOGO, LUCROS CESSANTES, TREMOR DE TERRA, AGRÍCOLAS, QUEBRA DE VIDROS,
AUTOMÓVEIS, RESPONSABILIDADE CIVIL, ACIDENTES PESSOAIS, MARÍTIMO E ROUBO

Agentes Gerais: JOÃO ARCHER & C.^A — PORTO

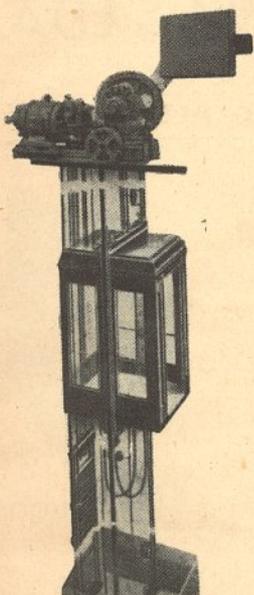
Em LISBOA: COSTA DUARTE & LIMA, L.^{DA} — Rua Augusta, 100-2.º

Telefone: 26922

«SELTA»

SOCIEDADE ELECTROTECNICA DE ASCENSORES, LIMITADA

Rua de Campolide, 316-Telef. 53991-LISBOA



ASCENSORES DE LUXO—MONTA-CARGAS
—MONTA-PRATOS—MONTA-MACAS—
===== MONTA-LIVROS =====

90 % das construções de elevadores e Monta-cargas estão confiados à «SELTA»

Os seus 30 anos de prática e a sua extraordinária capacidade permitem-lhe as mais eficientes montagens e as mais delicadas reparações. SELTA é o seu elevador preferido. Silencioso no arranque e na paragem. Económico no consumo de energia.

Robusto e seguro

«SELTA» é o elevador dos grandes construtores e proprietários

Para a montagem do seu elevador consulte a «SELTA»



AVERY

A MARCA COM MAIS DE 200 ANOS DE EXISTÊNCIA

BALANÇAS, BÁSCULAS E MÁQUINAS DE ENSAIO DE MATERIAIS



MODELO A-732

Capacidade de 375 a 2000 quilos — Divisões de 250 gramas a 2 quilos

MODELO A-721

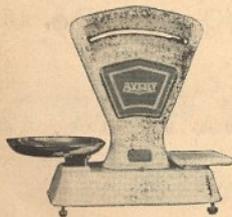
Capacidades de 60 a 120 quilos — Divisões de 50 a 100 gramas



«PRIMA»

MEDIDORA PARA AZEITE E OLEO

Básculas completamente automáticas com leitura directa das pesagens e próprias para obter pesos líquidos deduzidos das taras



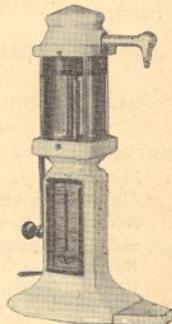
MODELO A-920

Balança semi-automática
Capacidade 20 quilos -- Mostrador 1 quilo -- Divisões 5 gramas

RESISTENTE, CERTA, ÓPTIMO ACABAMENTO

Medição rigorosa e automática nas capacidades de 1/2, 1 e 2 decilitros, 1/8, 1/4, 1/2 e 1 litro

ESMALTADA A BRANCO RÁPIDA E HIGIÉNICA ELEGANTE E ROBUSTA



AVERY PORTUGUESA, LDA.

SEDE: LISBOA — RUA BRAAMCAMP, 66-70 -- TELEF. 42001
FILIAL: PORTO — RUA D. JOÃO IV, 23 -- TELEF. 22144
AGÊNCIA: COIMBRA — RUA DA SOFIA, 164 -- TELEF. 4512

METAIS

LATÃO
COBRE
BRONZE
ALUMÍNIO
ZINCO
FERRO
AÇÓ
CHUMBO
ESTANHO

ARAMES
CHAPAS
TUBOS
BARRAS
VARÕES
VERGALHÕES
CANTONEIRAS
CALHAS
TÊS

REDES E TEIAS METÁLICAS

— Oficina especializada em todos os trabalhos de arameiro —

Senna, Botão & Leitão, L.^{da}

CASA FUNDADA EM 1889

SEDE EM LISBOA:

14 e 30, R. Nova do Almada, 38 e 44

140, Rua da Conceição, 146

Tele } fone P. B. X. 2 6054 - 2 8904
gramas SENNAOTO



FILIAL NO PORTO:

31, Rua do Almada, 35

Tele } fone 2 8170 - 2 8392
gramas SFNNAOTO



A CONSTRUTORA MODERNA, LDA.

CONSTRUÇÕES METÁLICAS

Estruturas metálicas, Hangares,
Reservatórios para gasolinas e
óleos, Fornos para cimento,
Pontes, Soldaduras, etc.

SEDE E OFICINAS:

AVENIDA MARGINAL — PEDROUÇOS

TELEFONES 5 8141 e 5 8142

LISBOA

Companhia Industrial Portuguesa

Sede em Lisboa:

AVENIDA DA LIBERDADE, 3, 3.º -- LISBOA

Telef. } 2 4756
2 6105

Teleg. SANIRIA

Fábricas de

- VIDROS E CRISTAIS
na Marinha Grande
- ADUBOS E PRODUTOS QUÍMICOS
na Póvoa de Santa Iria
- GESSOS DE PRESA «CAXINAS»
em Óbidos

Minas de LENHITE e GESSOS em Óbidos

Fornecedora de:

Presidência da República, Ministério da
Marinha, Palácios Nacionais, Companhia
Nacional de Navegação, Companhia Colo-
nial de Navegação, Empresa Insulana de
Navegação, COMHANHIA DOS CAMI-
NHOS DE FERRO PORTUGUESES,
Aviz Hotel, Estoril Palácio Hotel,
Casino Estoril, etc.

Toda a correspondência deve ser
dirigida para a sede, em LISBOA

Telefones P. B. X. } 2 2254
2 2255
2 2256

Telegramas: ROCHAMADO

Rocha, Amado & Latino, Lda.

FERRAGENS E FERRAMENTAS

13, RUA NOVA DO ALMADA, 15

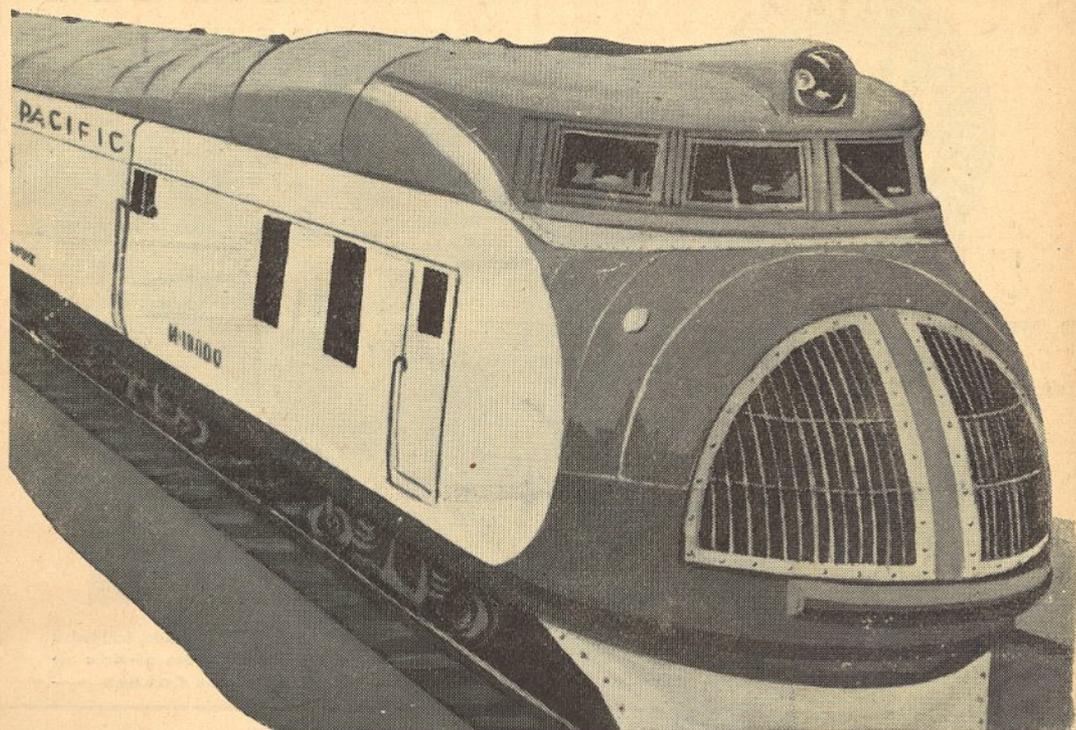
ARAMES E METAIS

54, RUA DA BOA VISTA, 54

GAIOLAS E REDES

82, RUA DA PRATA, 86

LISBOA



Há mais de meio século — desde 1886 — que a Companhia Pennzoil se dedica a melhorar constantemente os seus processos de refinação.

É a maior organização mundial, dedicando-se exclusivamente à refinação de óleos da Pensylvânia (considerada a melhor origem de óleos minerais do mundo, onde há centenas de marcas) e controla mais de 50% da produção dos poços da privilegiada região.

É detentora da Licença n.º 2 da Associação dos Refinadores da Pensylvânia.



AGENTES GERAIS:

A. Contreras, L. da Rua Eugénio dos Santos, 112
 — LISBOA —

Subagente no Norte: **ELECTRO CENTRAL VULCANIZADORA, L.^{DA}**
 RUA ALEXANDRE HERCULANO, 385 — PORTO



Para Impermeabilização de Paredes, Fundações, Rebocos, etc.

EMPREGUE

Cimento «LIZ» — Hidrofugado «N»

Um produto nacional que substitui com vantagens técnicas e económicas todos os hidrofugos conhecidos

EM SACOS DE PAPEL DE 50 QUILOS

Peçam instruções para o seu emprego

SEDE:

Rua do Cais de Santarém, 64-1.º — LISBOA

FILIAL NO NORTE:

Rua de Santo António, 190-A-1.º — PORTO

AGENTES EM TODO O PAÍS

SOPECATE

SONDAGENS E FUNDAÇÕES

Rua do Arsenal, 146-2.º-Esq. — LISBOA

Telefone: 34010



Executou as estacas de betão armado, moldadas no terreno, para a fundação dos pórticos do — pano de fundo do cinema **Condes** —

António Moreira Rato & Filhos, Lda.

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

CIMENTO TEJO

MÁRMORES — CANTARIAS

GRÉS — LOIÇA SANITÁRIA

Fibrocimento «NOVINCO»

Telefones: 60879-63708

Telegramas: Ratofilhos

AVENIDA 24 DE JULHO, 54-F

LISBOA



CIMENTO PORTLAND

LIZ

CIMENTO IMPERMEÁVEL

LIZ «N»

Sempre para entrega imediata

Aguiar & Melo, L^{da}

PRAÇA DO MUNICÍPIO, 13
LISBOA

CHÁ NAMÚLI



À venda em todos os bons estabelecimentos do País



Representante:

Estabelecimentos Alves Diniz & C.^a

RUA DOS DOURADORES, 16-36
LISBOA

Aniz «Dómúz»

O REI DO ANIZ
PRODUTO ALENTEJANO

TRÊS TIPOS:
DOCE-SÊCO
MEL DE DAMAS

Prove e não preferirá outro

À venda em todas as boas casas

Depositário em Lisboa:

FRANCISCO VELEZ CONCHINHAS
Praça da Figueira, 10-B-Telefone 27464

Depositária Geral:

SOCIEDADE DÓMÚZ, L.^{DA}
ELVAS

Mesmo aqui
agem os

*inimigos
invisíveis!*



Os gargarejos são desagradáveis e nem sempre o líquido atinge o interior da garganta.



Os vapores de formaldeído do Formitrol penetram profundamente e fazem completa asepsia.



BASTA um colega enfermo para contagiar seu filho, transmitindo-lhe os bacilos, que penetram através da boca e do nariz. À primeira suspeita, dê a seu filho Formitrol, de gosto agradável e de formidável poder anti-microbiano. Formitrol, que se dissolve lentamente na boca, protege contra infecções das vias respiratórias e suas tremendas consequências.

Evita e combate os
males de garganta

FORMITROL
WANDER

MANUEL MARTINS

HERDEIRO

CASA FUNDADA EM 1897



PERNAS E BRAÇOS EM
DURALUMINIO, SISTEMA INGLES

Aparelhos ortopédicos
e protéticos

Fundas

Cintas Medicinais

Meias elásticas, etc. etc.

SUCESSOR

ALBERTO JULIÃO MARTINS

Fornecedor da Companhia dos Caminhos de Ferro,
Caixas de Previdência e dos Hospitais Cívicos e Militares

Medalha de Ouro na Exposição do Rio de Janeiro de 1908

TELEFONE 24335

170, Rua da Madalena, 172

LISBOA

ARTUR FERNANDES ALVES RIBEIRO

EMPREITEIRO



Edifício do Laboratório de Engenharia Civil
Construído pela casa ARTUR FERNANDES
ALVES RIBEIRO

Engenheiro FRANCISCO VENTURA REGO
DIRECTOR TÉCNICO

SECÇÃO DE CONSTRUÇÃO CIVIL A CARGO DE
Engenheiro MANUEL GOULART MEDEIROS
Construtor Civil JOAQUIM RIBEIRO BOUÇA

SECÇÕES DE PAVIMENTOS, TERRAPLANAGENS, ETC. A
CARGO DE

Engenheiro FRANCISCO VENTURA REGO
e Engenheiro FILIPE DA COSTA E SILVA



Terraplanagens -- Máquina de betão asfáltico

AV. 28 DE MAIO, 94 -- LISBOA -- TELEF. 7 1512



BALANÇAS E BÁSCULAS

Uma gama de produção que vai da balança químico-analítica da mais alta sensibilidade, com funcionamento automático e leitura directa do resultado da pesagem de freio amortecedor electrónico, às Bâsculas automático-registadoras mais dimensionadas para a carga máxima de pesagem de:

**150 toneladas e
22 metros de ponte**

UM TIPO DE BALANÇA PARA CADA FIM

CONFIE O SEU PROBLEMA DE
PESAGEM AOS TÉCNICOS
BALANCEIROS ESPECIALIZADOS

ROMÃO & COMP.ª
Fábrica de Balanças
LISBOA

E TÊ-LO-Á RESOLVIDO CORRECTAMENTE

Uma velha experiência de 174 anos
ao serviço da mais moderna técnica

13, Cruzes da Sé, 29 - LISBOA - Telef. 2 2305



Garland, Laidley, & C.^o, Limited

Estabelecidos há mais de um século

AGENTES DE COMPANHIAS
DE NAVEGAÇÃO AÉREA E MARÍTIMA

TRANSITÁRIOS

Representantes das seguintes linhas:

Blue Star Line
BrockleBank Line
Furness Withy & C.^o Ltd.
United Fruit C.^o
Alcoa Steamship C.^o
Booth Line
Cunard Line
Lampart & Holt Line
Yeoward Line
East Asiatic C.^o Ltd.
Portugal Lijn
Polish Ocean Lines
V. N. K. Lines

LISBOA—Trav. do Corpo Santo, 10, 2.^o

PORTO—Rua Infante D. Henrique, 131

Oliveira, Simões, L.^{da}

Avenida 24 de Julho, 3-B a 3-E

LISBOA

Telefone 6 0323

FORNECEDOR DA C. P.

Armazém de cabos e aprestos marítimos

FORNECEDORES DE NAVIOS COM EXISTÊNCIA PERMANENTE EM ARMAZÉM DOS SEGUINTE ARTIGOS:

Alcatrão	Grampos
Boias	Guinchos
Breu	Linhos
Cabos d'aço	Lonas
Cabos de Manila	Manilhas
Cairo e Cisl	Poleame
Correntes	Remos
Encerados	Sapatilhos
Esticadores	etc., etc.
Estopas	

Especialidade: **APARELHOS DIFERENCIAIS**

OTTO WOLFF

Colónia - Alemanha

PRODUTOS SIDERURGICOS

Semi-acabados: lingotes, blooms, slabs, etc.

Ferros e aços para construção civil.

Perfis.

Material para construção naval.

Chapas: finas, médias e grossas.

Chapas zincadas e galvanizadas.

Folha de Flandres.

Tubos: para caldeiras, pretos, galvanizados, ferro fundido.

Arame, cabos.

Forjados.

Aços: finos, de construção.

MATERIAL FERRORIARIO

Material rolante: locomotivas, carruagens, vagões.

Material fixo: carris e acessórios, agulhas, cruzamentos.

Material de sinalização.

EQUIPAMENTOS PESADOS

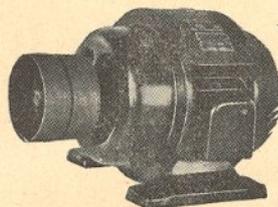
Pontes rolantes, guindastes, montacargas.

Representante em Portugal:

NUNO ALMADA

Praça dos Restauradores, 72, 2.^o

LISBOA — Telefones: 20774 - 23280



MOTORES ELÉCTRICOS

ALTERNADORES

TRANSFORMADORES

DISJUNTORES

ARRANCADORES

MATERIAL ELÉCTRICO PARA
ALTA E BAIXA TENSÃO

Sociedade Luso Eléctrica, L.^{da}

11, Calçada do Marquês de Abrantes, 13

Telef. 60331

LISBOA

Empresa Geral de Transportes

S. A. R. L.

Transportes Nacionais e Internacionais
Serviços Auxiliares do Caminho de Ferro
Recolha e entrega de mercadorias e bagagens no domicílio
Serviço de porta à porta em Contentores
Armazenagem de Mercadorias

Agentes de Viagens e Turismo — Agentes de Navegação

Rua do Arsenal, 124 e 146

Telefs. 32151/54 e 32261/64

LISBOA

Rua Mousinho da Silveira, 30

Telefs. 25938/39

PORTO

A excelência das matérias primas empregadas e o mais moderno sistema de fabrico — explicam as características superiores dos PRODUTOS DE FIBRO-CIMENTO

Cimianto

- * Tubos e acessórios, de 40 a 600 m/m, para todos os fins.
- * Chapas lisas e onduladas, para revestimento e cobertura.
- * Reservatórios.
- * Peças moldadas.

Serviços técnicos especializados

Sociedade Técnica de Hidráulica, S.A.R.L.

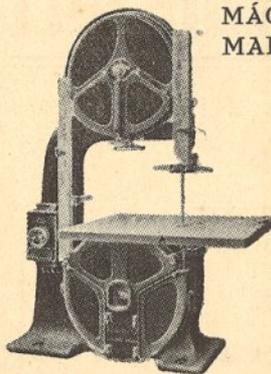
ESCRITÓRIOS E ARMAZEM — Av. Fontes Pereira de Melo, 14
Telef. 4 0798 — 5 7127 — 5 7128 — LISBOA

FÁBRICA: Cortes da Quintinha — ALHANDRA
Telef. 62 ALHANDRA

AGENTES E REVENDEDORES EM TODO O PAIS

GUILLIET

MÁQUINAS PARA
MADEIRA DE FAMA
MUNDIAL



FÁBRICA
EM
AUXERRE
(França)

Casa fundada em 1847

MOTORES
FERRAMENTAS
ACESSÓRIOS

Filial Portuguesa :

GUILLIET, L.^{DA}

Rua Dona Filipa de Vilhena, 10-B, 10-C — LISBOA

HOTEL AMERICANO

Muito confortável e o mais central da capital.
Magnífico serviço com pessoal competente.
Apartamentos, água corrente e aquecimento central em todos os quartos.



PREÇOS MUITO MODERADOS



Rua 1.º de Dezembro, 73 — LISBOA

Telefone 20975 — Telegramas AMERIOTEL

Grande Hotel Duas Nações

Magníficos quartos, com casas de banho e sala privativa — Telefone nos aposentos, elevador para todos os andares

AQUECIMENTO CENTRAL

MAGNÍFICOS SALÕES — BAR AMERICANO — HALL

Telefone P. B. X. 20410 — 29311 — 29312 — 29444

Telegramas: Duasnações — LISBOA

Dirigido pelo seu proprietário VICTOR MARQUES SIMÕES

RUA AUGUSTA RUA DA VITÓRIA, 41 LISBOA

CAFÉ NICOLA

O MELHOR SERVIÇO
A MELHOR FREQUÊNCIA

Excelente serviço de restaurante

24, ROSSIO, 25

LISBOA

Hotel Francfort

SANTA JUSTA



EXCELENTE E ABUNDANTE
SERVIÇO DE MESA



HOTEL DE 2.ª CLASSE
SITUADO NO CENTRO DA CIDADE



Telefones: 30744 — 30748

Telegramas: HOTFORT

Rua de Santa Justa, 70 — LISBOA



Antiquária de Portugal, L.^{da}

FÁBRICA DE LUSTRES DE CRISTAL E BRONZE



**O MAIOR STOCK DE LUSTRES ANTIGOS
EM PORTUGAL**

RESTAUROS DE LUSTRES ANTIGOS EM TODOS OS ESTILOS
SOB A DIRECÇÃO DE TÉCNICO ANTIQUÁRIO

SERPENTINAS CANDELABROS APLIQUES

LAPIDAGEM ARTÍSTICA

FORNECEDORES DO ESTADO

R. D. Pedro V, 69-71 Telef. 28178 Lisboa-Portugal

MÁQUINAS • FERRAMENTAS

MÁQUINAS DE RECTIFICAR **M. S. O.**
(ALEMANHA)

FREZAS **ROTH & MUELLER**
(ALEMANHA)

FREZAS ESPECIAIS PARA ENGREVAGENS

PFAUTER
(ALEMANHA)

REPRESENTANTES GERAIS:

Alberto Maria Bravo & Filhos

Rua de S. Paulo, 12, 2.º -- LISBOA

APARELHOS E SECADORES



HENRY
PARIS - BARCELONA
MADRID - LISBOA

TUDO PARA
CABELEIREIROS

PERMANENTES
QUENTES, MORNAS
E FRIAS

TINTAS E
VITAMINADOS

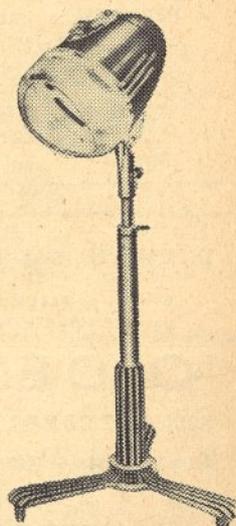
CHAMPOS,
BRILHANTINAS,
CREMES E
FANTASIAS

Preparador e distribuidor

Francisco Mas

Av. João Crisóstomo, 5-D, E

LISBOA - Telef. 51692



ATLÂNTIDA, L.^{DA}

PRAÇA DO MUNICIPIO, 31

— TELEFONE 2 9081 —

TUDO PARA CASAS DE BANHO

Mármore — Azulejos — Mosaicos —
Fogões — Candeeiros — ETC. — ETC.

A CASA DOS MELHORES PREÇOS

REMOVALSPACKING AND FORWARDING TO ALL
COUNTRIES — BY SEA AND RAIL
SERVICE FROM DOOR TO DOOR
FREE ESTIMATES

TELEPH. 2 8600

RAUL GALAMAS, LDA.68, Rua da Madalena, 70 — LISBOA
Teleg. RAGALAMAS**SOCIEDADE VINICOLA
SUL DE PORTUGAL, L.^{DA}**

EXPORTADORES DE VINHOS E DERIVADOS

SÉDE: PRAÇA DO MUNICÍPIO, 20, 2.º

TELEFONES: EXPEDIENTE 2 6552 — GERÊNCIA 2 9957

End. Teleg. VINISUL

ARMAZENS: **AREALVA** — Almada

TELEFONE: ALMADA 17

A Renascença

Fábrica de espelhos fundada em 1895

Vidros Triplex de origem estrangeira
— especiais para automóveis —Vidros em chapa e cortados, nacio-
nais e estrangeiros — Vitrais de arte
— Fosragem de vidros —

Fornecedora dos Caminhos de Ferro

Rua D. Luís I, 25 e 26-A — LISBOA

Telefone 6 0934

Viuva Macieira & FilhosFABRICA de papel para escrever, impres-
são e embrulho — ARMAZÉM de papéis
pintados, papelão e papéis estrangeiros
PAPELARIA e trabalhos tipográficos em
— todos os géneros —

IMPORTAÇÃO = EXPORTAÇÃO

RUA DA MADALENA, 10 A 22
Telefs. 3 1721 - 3 1722**Fábrica Progresso Mecânico**

FUNDADA EM 1891

Correntes de ferro e latão — Alfinetes de latão
de ferro e de aca — Ganchos para cabelos — Mo-
las de madeira para roupa — Dedais de latão,
ferro e alumínio — Clips — Agrafes — Punaises
— Estojos para desenho — Ataches e vários
artigos de escritório — Conchas para móveis
— Buchas para cartuchos e diversos artigos
de caça — Cabides — Foices — Serrotes de podar
— Ancinhos, etc. —

TELEFONES 2 2081-2 2082-2 2083 P. B. X. — ENDEREÇO TELEGRÁFICO «CHUMBO»

Escritório: RUA DO COMÉRCIO, 38, 2.º

Depósito: RUA DO COMÉRCIO 33 A 36

LISBOA

O BARATO SAI CARO!!Compre os FATOS, SOBRETUDOS E GABARDINES
para HOMEM E MENINO, na casa**OLD ENGLAND**

SOCIEDADE COMERCIAL SARMENTO, LDA.

Rua Augusta — (Esquina de S. Nicolau — LISBOA

e terá a certeza de ficar bem servido.
30 anos de existência dão completa garantia.**Empresa Electro Cerâmica**

Fábrica no Candal — VILA NOVA DE GAIA

Porcelanas Eléctricas de Alta e Baixa Tensão
— Aparelhagem Eléctrica para Telégrafos e
Telefones — Tubo Bergmann — Artigos de Ba-
quelite para todos os fins — Porcelanas Domés-
ticas, Decorativas e Industriais

SEDE

Largo da Biblioteca, 17, 2.º — LISBOA

Armazéns do Rossio

J. MATTOS

Rossio, 79

Algodões

Lãs

Jêdas

Tapeçarias
Carpets
Decorações

Est. ^{OS} JOÃO ALVES DE MATTOS, L. DA

PRAÇA DE D. PEDRO IV — 78 A 80

RUA DOS FANQUEIROS, 277-1.º E 3.º

Telefones 22403 e 32736

LISBOA

J. A. RIBEIRO & C.^A

OCULISTAS

Óptica — Instrumentos de precisão —
— Lentes Busch

REPRESENTANTES DE

COOKE, TROUGHTON & SIMUS Ltd.

(Microscópios e instrumentos geodésicos)

Paul Funke & C.^a

(Material para análise de leite)

VIDRARIA PARA LABORATÓRIO

222, Rua Aurea, 226 — Telef. 22188

Companhia Nacional de Fiação e Tecidos de Torres Novas

S. A. R. L.

DESDE 1845 ao serviço da economia nacional

FIAÇÃO de linho e cânhamo

TECELAGEM de algodão, linho e cânhamo

Sede: Rua Aurea, 191, 1.º — LISBOA

Fábrica em Torres Novas

Depósito no Porto: Rua Alexandre Braga, 78-1.º

Telefones: Sede — P. P. C. 50144-50145

Fábrica: T. Novas 2117; Porto 27380

End. Telegr. NOVETORRES

AGÊNCIAS NA MADEIRA, GUINÉ, ANGOLA E MOÇAMBIQUE

EMPRESA NACIONAL DE APARELHAGEM ELÉCTRICA TEL 65177-6676
AVENIDA 24 DE JULHO, 150-LISBOA TELEF LAMPAR

ADQUIRIR O NOSSO MATERIAL
É GARANTIA DE OBTER MATE-
RIAL DE QUALIDADE
SUPERIOR

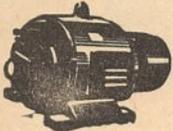
LÂMPADAS

LUMIAR

MOTORES ELÉCTRICOS — TRANSFORMADORES
GERADORES

ENAE

Fabris nacional



COMPANHIA DE SEGUROS

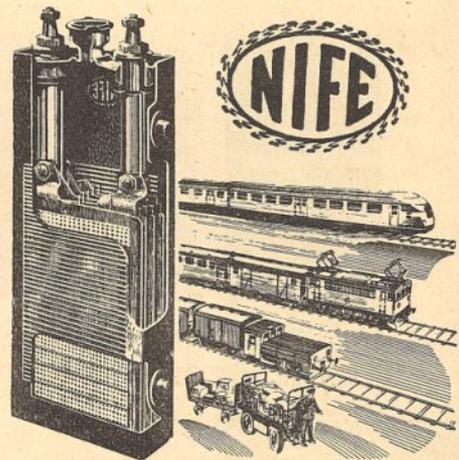
MUTUALIDADE

NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Seguros de acidentes de trabalho, acidentes pessoais, incêndio, marítimo, agrícola, cristais, furto e roubo, postal, transportes terrestres, aéreos e automóveis

AGENTES EM TODO O PAÍS

Largo do Carmo, 18-1.º-Esq. — LISBOA



Baterias Alcalinas — Ferro — Níquel — Cádmiu

INSTALAÇÕES DE LUZ FIXAS OU MÓVEIS,
T. S. F., SINAIS DE ALARME, TELEFONE E
TELÉGRAFO, APARELHOS DE PRECISÃO E
AINDA PARA:

ARRANQUE DE MOTORES DIESEL,
LOCOMOTIVAS, TRACTORES, ETC.

REPRESENTANTES GERAIS

J. COELHO PACHECO, LDA.

Rua Braamcamp, 90-94. Telef. 42188-Lisboa

SOREFAME

Sociedades Reunidas de Fabricações Metálicas, L.^{da}

Rua Vice-Almirante João António de Azevedo Coutinho
Telefone: VENDA NOVA 48 A M A D O R A Telegramas: «Sorefame»



CONSTRUÇÕES METÁLICAS



Carruagens de Caminhos de Ferro

Equipamento das grandes barragens comportas
Caldeiraria ⌘ Soldadura eléctrica
Válvulas condutas forçadas
Reservatórios metálicos
Estruturas metálicas

SENATEJO Industrial Lda.

Séde: Rua do Alecrim, 46 s/loja — Lisboa

Telef. 34446 Teleg. SENATEJO — Lisboa

* ECLAIRAGE * SIGNALISATION
 * MATERIEL ELECTRIQUE
 * RADIO * TELECOMMUNICATIONS
 * ELECTRICITE MEDICALE
 * EQUIPEMENTS INDUSTRIELS

* ILUMINAÇÃO * SINLIZAÇÃO
 * MATERIAL ELÉTRICO
 * RADIO * TELECOMUNICAÇÕES
 * ELECTRICIDADE MÉDICA
 * EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS

* LIGHTING * SIGNALLING
 * ELECTRICAL * RADIO
 * TELECOMMUNICATION MATERIAL
 * MEDICAL ELECTRICITY
 * INDUSTRIAL EQUIPMENTS



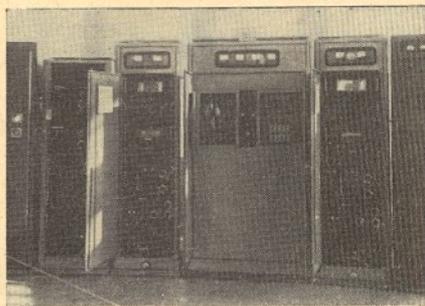
Armatures } Holophane HLS
 Armaduras }



Phare } Sautter Harlé
 Farol }

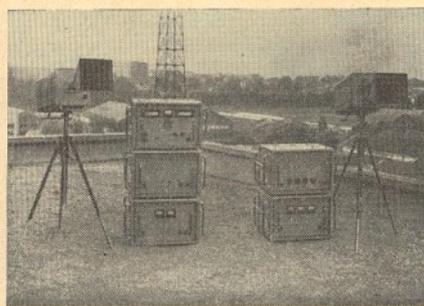


Refracteurs } Holophane
 Refractores }



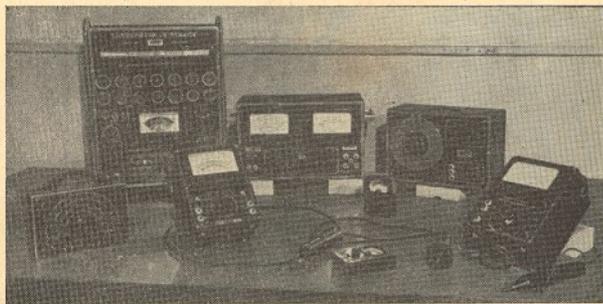
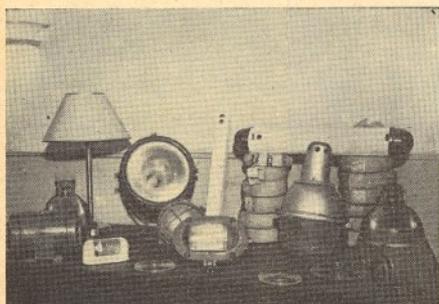
En haut: Emetteur } Shift AME de 2,5 KW
 Acima: Emissor }

En bas: Matériel électrique
 Em baixo: Material eléctrico



En haut:) «Multiplex» SFR
 Acima:)

En bas: Appareils de mesure
 Em baixo: Aparelhos de medida



Gazeta dos Caminhos de Ferro

COMÉRCIO E TRANSPORTES — ECONOMIA E FINANÇAS — ELECTRICIDADE E TELEFONIA — OBRAS PÚBLICAS
— NAVEGAÇÃO E AVIAÇÃO — AGRICULTURA E MINAS — ENGENHARIA — INDÚSTRIA E TURISMO

Fundada em 1888 por L. DE MENDONÇA E COSTA

Director, Editor e Proprietário: CARLOS D'ORNELLAS

Redacção, Administração e Oficinas: Rua da Horta Seca, 7, 1.º — LISBOA — Telefone: P B X 20153; Direcção: 2 752

Premiada nas Exposições: GRANDE DIPLOMA DE HONRA: Lisboa, 1898. — MEDALHAS DE PRATA: Bruxelas, 1897; Porto, 1897 e 1934
Liège, 1906; Rio de Janeiro, 1908. — MEDALHAS DE BRONZE: Antuérpia, 1894; S. Luiz, Estados Unidos) 1904

Agentes no Norte: *MATTOS CERQUEIRA, Lda.*, R. de Santo António, 145, 1.º — Telef. 23194 — Porto
Delegado em Espanha *JUAN B. CABRERA*, Apartado 4069 Madrid

1585



1 — JANEIRO — 1954



ANO LXVI

Número avulso: Esc. 5\$00. Assinatura: (Portugal
semestre) 30\$00. África (ano) 72\$00. Números
atrasados 7\$50 — Números especiais (avulso) 25\$00

REVISTA QUINZENAL

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

CONSELHO DIRECTIVO :

General RAÚL ESTEVES
Engenheiro RAÚL DA COSTA COUVREUR
Engenheiro MANUEL J. PINTO OSÓRIO
Comandante ALVARO DE MELO MACHADO
Engenheiro ANTONIO DA SILVEIRA BUAL

DIRECTOR:

CARLOS D'ORNELLAS

SECRETÁRIO DA REDACÇÃO:

ALVARO PORTELA

REDACÇÃO:

Engenheiro ARMANDO FERREIRA
REBELO DE BETTENCOURT
Professor VIDAL DE CALDAS NOGUEIRA

COLABORADORES:

Engenheiro CARLOS MANITTO TORRES
Coronel de Engenharia ABEL URBANO
Major de Engenharia MÁRIO COSTA
Engenheiro D. GABRIEL URIGUEN
Capitão de Engenharia JAIME GALLO
Major Aviador HUMBERTO CRUZ
ANTONIO MONTES
Escritor AQUILINO RIBEIRO
Engenheiro Capitão ADALBERTO F. PINTO
Dr. MANUEL MÚRIAS
GUERRA MAIO
Dr. BUSQUETS DE AGUILAR
J. L. COELHO DOS REIS
ORLANDO GALRINHO PERNES



S U M A R I O

1954	363
As comunicações estratégicas na Península Ibérica, pelo General <i>RAUL ESTEVES</i>	365
Novos colaboradores da «Gazeta dos Caminhos de Ferro»	367
O Ministério das Obras Públicas na época 1928-1953, pelo Eng.º <i>RAUL DA COSTA COUVREUR</i>	369
Crónicas de Viagem : Por Espanha, por <i>CARLOS D'ORNELLAS</i>	393
Há 50 anos	396
Revista das Revistas : Panorama dos Transportes Internacionais	397
Tracção Diesel-eléctrica	399
Panorama, por <i>REBELO DE BETTENCOURT</i>	409
Vida ferroviária.	410
Boas festas	410
Curiosidades da imprensa estrangeira, por <i>JORGE RAMOS</i>	411
Material para a C. P.	411
O que todos devem saber.	411
Ecos & Comentários	412
Caminhos de Ferro nos cimos de Mogadouro e em Riba-Côa, por <i>GUERRA MAIO</i>	413
Recortes sem comentários	416
Recordação de Viagens: Por Paris e Deauville, por <i>BUSQUETS</i> <i>DE AGUILAR</i>	417
Imprensa	418
Profissionais de Imprensa	418
«As gargantas do Tua e do Aar»	418



1	9	5	4
---	---	---	---



À meia noite de 31 de Dezembro terminou um ano e um novo ano se iniciou. Em todo o Mundo, a passagem do ano faz-se com alegria e, também, com a esperança de que o Ano Novo não seja pior do que o Velho, o que, por outras palavras, quer dizer que os trezentos e sessenta e cinco dias passados não foram absolutamente maus.

Em matéria ferroviária alguns factos se assinalaram, como, por exemplo, a inauguração dos excelentes comboios «Foguete», que vieram reduzir, sensivelmente, a duração das viagens entre as duas mais importantes cidades do País; a inauguração de novas carruagens com que foram melhorados, no «Lusitânia-Express» e no «Sud-Express», os serviços da Companhia Internacional das Carruagens-Camas.

Quase no final de 1953, o sr. Ministro das Corporações, dr. Soares da Fonseca, recebeu os dirigentes dos Sindicatos Ferroviários, a quem anunciou a próxima reorganização dos serviços

da C. P., a remodelação dos quadros do pessoal e o estabelecimento de novos quadros.

A atribuição, pelo Secretariado Nacional, de prémios e menções honrosas às estações ferroviárias que se apresentaram mais artisticamente ajardinadas, veio mais uma vez estimular o gosto, o entusiasmo e o orgulho dos respectivos chefes, que concorrem assim para a boa disposição do passageiro, pois uma estação é, por mais modesta que seja, a primeira sala de visitas de uma terra.

Agora, ao iniciar-se o novo Ano de 1954, desejamos apresentar aos nossos prezados colaboradores, anunciantes, amigos e assinantes os nossos cumprimentos e votos de muitas felicidades, votos e cumprimentos extensivos a toda a Imprensa do País, que continua a distinguir-nos com a sua carinhosa camaradagem.



As comunicações estratégicas na Península Ibérica

Pelo General RAÚL ESTEVES

N O singular momento histórico que estamos atravessando em que, na aparente paz oficial dos Estados, só se pensa nos preparativos de uma tremenda guerra com o objectivo de defender uma Europa Ocidental, muito se tem discutido em vários meios a importância e o papel a desempenhar nesse presumível conflito pela Península ibérica.

É evidente que, para definir esse papel, há que estudar, em primeiro lugar, as condições geográfico-estratégicas do território peninsular, e entre essas condições ocupam, sem dúvida, um lugar proeminente, as que se referem as suas comunicações com a zona da Europa Central, dado que, pela sua posição destacada, a península ibérica pode ser encarada como um natural ponto de desembarque para todos os recursos vindos da América, que se afiguram serem indispensáveis para a luta que se prevê.

Um atento exame da actual situação dessas comunicações pode levar-nos a concluir que elas não satisfazem inteiramente a tudo que delas haveria a exigir para a sustentação de uma guerra no principal teatro de operações a considerar, e que forçosamente há-de ser localizado para além dos Pirinéus.

Deve-se notar que a considerável soma de recursos de toda a espécie que é necessário transportar para a sustentação de uma guerra actual, exige uma vasta rede de comunicações bem aparelhada e com as indispensáveis ligações que permitam realizar todo o movimento de comboios ferro-

viários e rodoviários que hão-de movimentar aqueles recursos.

Basta considerar que, segundo os estudos que têm sido feitos, a manutenção das forças em operações exigirá o transporte de reabastecimentos correspondentes a uma tonelada por homem e por dia.

Temos ainda que notar que uma parte importante dos recursos a utilizar hão-de provir da América, e, assim, torna-se indispensável assegurar o seu desembarque nos portos peninsulares e ocorrer ao seu conveniente transporte, através da Península, para a zona de além Pirinéus.

Ora, as principais comunicações que, partindo dos portos da Península, dão acesso à fronteira francesa, são as que atravessam os Pirinéus por Irum ou por Barcelona, mas, essas ligações, quer ferroviárias, quer rodoviárias, serão, por si sós, insuficientes para assegurar de um modo completo a transmissão da enorme soma de recursos que devem ser fornecidos pela América.

Acresce ainda que, a diferença da bitola das vias férreas peninsulares para a das linhas francesas traz, como consequência inevitável, um demorado trasbordo e um considerável prejuízo para o rápido e eficiente reabastecimento dos exércitos em operações.

Examinado no seu conjunto, e atendendo à sua disposição geral e à orientação do seu traçado, o sistema de comunicações estratégicas na Península apresenta-se como sendo ainda muito reduzido para a extensa zona a considerar, e, demais, carece

absolutamente de múltiplas ligações internas que, ou não existem, ou são estabelecidas por linhas férreas de via reduzida e por estradas de ordem inferior, que nas suas características não satisfazem ao avultado e rápido tráfego que deve ser executado de um modo intensivo para a guerra que se prevê.

* * *

Este importante problema foi tratado recentemente pelo coronel do exército americano James Jeffries, num interessante artigo publicado na «Military Review» sobre a posição estratégica da Península ibérica para o caso de uma luta em defesa da Europa. O autor considera que a sua situação se presta bem para a localização de bases tácticas, terrestres, navais e aéreas, especialmente para o apoio das operações a realizar em outra parte do Continente europeu.

Em todo o caso, acentua o mesmo oficial, uma análise da Geografia Militar da Península ibérica, por si mesma, indica que existem as desvantagens a considerar antes que possam ser categoricamente aceites as vantagens que oferece unicamente a sua localização.

Desenvolvendo mais detalhadamente esse estudo, encarou-se, no artigo citado, com muita precisão, as condições especiais do terreno peninsular no que diz respeito à sua orografia, à sua hidrografia, e à disposição relativa dos meios de acesso e localização das grandes zonas interiores de operações.

Finalmente, numa síntese bem deduzida enumeram-se concretamente quais as condições que apresentam as suas vias de transporte, e como resultado desse exame o autor tira a seguinte conclusão:

«Em resumo, o apoio das principais operações militares no interior da Península, ou o seu emprego como uma grande base terrestre de suprimentos para atender outras partes da Europa, necessitaria de extensa reparação das estradas, tanto ferroviárias como rodoviárias. Considerações tácticas sobre o bloqueio determinado pela

neve nos passos das montanhas, a restrição quanto às estradas principais em consequência de túneis e vales estreitos, e a falta de estradas de interconexão, envolveriam constantes problemas».

Do trabalho que temos vindo analisando pode, pois, deduzir-se que o valor estratégico da Península, incontestável para o caso da sua defesa própria e para operações a realizar nas zonas do seu interior, não pode ser completamente admitido para a execução de uma defesa da Europa como actualmente se está encarando em relação ao provável inimigo.

E, confirmando o que fica exposto, o coronel Jeffries termina as suas considerações dizendo:

«A principal desvantagem encontrada na área da Península está nas suas vias de transporte, tanto ferroviárias como rodoviárias. Tais como actualmente existem seria necessário um extenso trabalho de reparação e construção antes que se pudesse utilizar com eficiência a Península para qualquer finalidade militar. Devemos lembrar ainda que o equipamento ferroviário que fosse fornecido seria inútil para a maioria das outras áreas da Europa, em razão da diferença de bitola».

* * *

De tudo quanto fica dito parece-nos mais lógico concluir que a principal utilização do território da Península, para uma verdadeira defesa da Europa Ocidental, deve consistir essencialmente na instalação de bases para a acção naval e aérea de combate e de protecção das rotas marítimas entre a América e a Europa.

Quanto às forças militares dos países da Península, sempre temos preconizado o seu emprego nas zonas avançadas onde, desde o início, se travar a luta.

Estamos, assim, muito longe daquela elevada importância estratégica que levou à propaganda do restricto plano de uma defesa na linha dos Pirinéus, tão apregoada pelos corifeus de um iberismo que, infelizmente, até entre nós teve um certo eco.

Novos colaboradores da

«Gazeta dos Caminhos de Ferro»

DE hoje em diante, começam a figurar no quadro dos colaboradores efectivos da «Gazeta dos Caminhos de Ferro» os nomes de três personalidades ilustres: os srs. Doutor João Faria Lapa, Brigadeiro Alexandre de Moraes e o General Júlio Botelho Moniz. É com desvanecimento que registamos e anunciamos o facto aos nossos prezados leitores e assinantes.

A «Gazeta dos Caminhos de Ferro», que se orgulha de um passado brilhante, e que está ligada, através de 1585 números, a 66 anos da história dos caminhos de ferro, nacionais e estrangeiros, pode também orgulhar-se do seu presente — e o presente

Económicas e Financeiras, em 1925, com elevada classificação. Em 1946 prestou provas de doutoramento, nas quais obteve a alta classificação de 19 valores. Desde 1927 que se dedica ao magistério oficial, primeiramente no ensino técnico secundário e depois, desde 1947, no ensino superior. Rege actualmente, no Instituto Superior de Ciências Económicas e Financeiras, a cadeira «Economia dos Transportes».

Filho de ferroviário, como referimos acima, o Doutor João Faria Lapa é também ferroviário e, nessa qualidade, tem tomado parte, desde 1929, em reuniões ferroviárias internacionais, tendo sido o relator



General Júlio Botelho Moniz



Doutor João Faria Lapa



Brigadeiro Alexandre de Moraes

é quase sempre uma promessa e uma certeza do futuro — contando, como conta, com um quadro notável de colaboradores, a que se vem juntar agora mais esses três nomes prestigiosos.

Vamos, em seguida, traçar, em breves linhas, o perfil de cada um dos novos colaboradores.

Doutor João Faria Lapa

Filho de um distinto ferroviário que prestou serviços exemplares na sua profissão, o sr. Doutor João Faria Lapa, que terminou, com distinção, o curso liceal no Pedro Nunes, licenciou-se em Ciências

da «Secção Exploração» no último Congresso da Association Internationale du Congrès des Chemins de Fer, realizado em Lisboa, em 1949. E, desde 1946, é um dos delegados às reuniões anuais das Comissões da Union Internationale des Chemins de Fer.

Em 1940 assumiu a chefia do Serviço do Tráfego da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, cargo que deixou de exercer em 1947, para assumir, nesse mesmo ano, a chefia da Divisão Comercial daquela Companhia.

Da sua competência e do zelo com que tem desempenhado as suas altas funções, falam claró os

louvores constantes das actas da Comissão Executiva da C. P.

Membro do Centro de Estudos Económicos; do Instituto Nacional de Estatística; Vogal do Conselho Superior de Transportes Terrestres; participante do «Comité» do Título do Transporte Internacional Combinado e da Delegação Nacional Portuguesa da Câmara do Comércio Internacional, o sr. Doutor João Faria Lapa é também membro da «American Economic Association»; da «American Academy of Political and Social Science» e, ainda, da «American Association for Public Information, Education and Research».

Além de conferencista, é autor de vários e importantes trabalhos publicados, e tem colaborado quer na imprensa diária, quer em revistas nacionais e estrangeiras, havendo já distinguido a «Gazeta dos Caminhos de Ferro», com um valioso ensaio, de que se fez separata.

Em 1950 apresentou uma comunicação à Union Internationale des Chemins de Fer e também suscitaram o maior interesse as teses apresentadas ao I Congresso Nacional de Turismo, realizado em Lisboa e ao I Congresso Nacional de Transportes, realizado no Porto,

Brigadeiro Alexandre de Moraes

Natural de Avô, freguesia do concelho de Oliveira do Hospital, o sr. Brigadeiro Alexandre de Moraes, que, presentemente, desempenha as funções de vogal da Comissão do Domínio Público Marítimo, é duplamente ilustre, como oficial e como homem de letras. Tendo assentado praça no antigo Regimento de Infantaria n.º 23, cursou depois a antiga Escola de Guerra, tendo sido promovido a alferes em Novembro de 1915. Fez parte do C. E. P. em França. Em 1918 foi promovido a tenente, a capitão em 1922, a major em 1940, a tenente-coronel em 1945, a coronel em 1947 e a brigadeiro em Fevereiro de 1953.

Serviu no Estado da Índia Portuguesa, foi instrutor, no posto de capitão, da Escola Prática de Infantaria, tendo também prestado serviço por diversas vezes na Direcção da Arma de Infantaria. Fez parte das tropas da 8.ª Divisão de Campanha, que combateu contra a Monarquia do Norte.

As suas qualidades literárias concorreram para que fosse convidado a exercer, durante a guerra civil de Espanha e a Segunda Guerra Mundial, o cargo, brilhante, mas espinhoso, de crítico militar da Emissora Nacional.

O sr. Brigadeiro Alexandre de Moraes, que colaborou em diversos Regulamentos Militares, que é autor de inúmeras conferências, tem colaborado também em diversos jornais, como, por exemplo, «O Século», «Século Ilustrado», «Diário da Manhã», «Anglo-Portuguese News», etc. Como escritor é autor, entre vários outros, dos seguintes trabalhos: «A Guerra Civil de Espanha»; «Manual da Mocidade Portuguesa»; «A Rússia na Guerra»; «O Japão na Guerra»;

«Crónicas Militares» (Guerra de Espanha); «Comentários da Guerra» (2.ª Guerra Mundial) e «Cartilha do Soldado».

O sr. Brigadeiro Alexandre de Moraes tem sido galardoado até hoje com as seguintes condecorações: Medalha de Ouro de Comportamento exemplar; Medalha de Bons Serviços com palma (serviços distintos em campanha); Grande Oficial da Ordem Militar de Aviz; Oficial da Ordem Militar de Santiago da Espada; Medalha de Mérito Militar; Medalha da Victória; Medalha da Campanha da França; Oficial da Ordem Real de Orange e Massan; Medalha do Rei por serviços prestados à Liberdade (King's Medal for Service in the cause of Freedom); Oficial da Rosa Branca da Finlândia e Oficial da Ordem da Polónia Restituta.

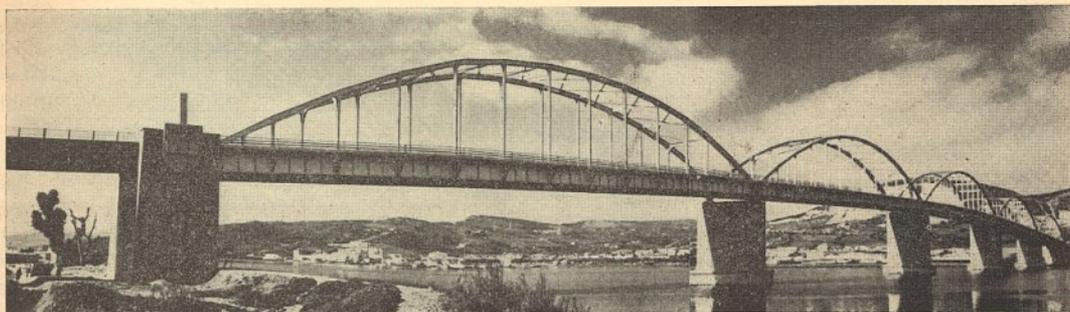
General Júlio Botelho Moniz

Natural de Lisboa. Depois de ter completado o Curso de Artilharia de Campanha, em 1918, ano em que foi promovido a alferes, fez, com a classificação de distinto, o Curso do Estado Maior, em 1936, já então com a patente de capitão. Promovido a major em 1940, a tenente-coronel em 1942, a coronel em 1947, o sr. General Júlio Botelho Moniz desempenhou missões especiais em Angola, Moçambique e Cabo Verde; desempenhou as funções de Adido Militar em Madrid e em Washington; exerceu, com acentuado patriotismo, as funções de Chefe do Estado Maior interino e de Ministro do Interior; fez parte da Comissão dos Representantes Militares e e outros Organismos do Pacto do Atlântico. A folha de serviços do ilustre militar está cheia de justos louvores, tendo sido também galardoado, por duas vezes, com a Medalha Militar de prata da classe de bons serviços; com a Medalha Militar de ouro de serviços distintos; com a Medalha Militar de mérito de 1.ª classe; com a Grã-Cruz da Ordem Militar de Cristo; com o Grau de Grande Oficial da Ordem Militar de Aviz; com a Cruz de 3.ª classe de mérito militar com distintivo branco e com a Comenda do número da Mui Distinta Ordem de Carlos III, pelo Governo de Espanha; com o oficialato da Legião de Mérito, pelo Governo dos Estados Unidos da América do Norte.

Entre muitas outras distinções o sr. General Júlio Botelho Moniz foi também honrado, sob proposta do Director do Instituto de Altos Estudos Militares, pela maneira proficiente como exerceu as funções de professor do Curso do Estado Maior.

É autor das seguintes obras de carácter militar: «Nação em Guerra» (1939); «O Serviço de Informações em Campanha» (1940); «Conduta de Operações Coloniais» (1941); «Relatório da Missão Militar às Colónias»; «Relatório da Missão à Frente Oriental», etc.

Tais são as ilustres individualidades que desde hoje em diante começam a fazer parte do quadro dos colaboradores da «Gazeta dos Caminhos de Ferro».



LISBOA — Ponte Marechal Carmona, em Vila Franca de Xira

O Ministério das Obras Públicas

NA ÉPOCA

1928 — 1953

Pelo Eng.º RAUL DA COSTA COUVREUR

TEM o actual Ministro das Obras Públicas feito editar em cada ano, a partir de 1950, *Relatórios* em que condensa com o conveniente pormenor descritivo, no entanto, a actividade do seu Ministério, traduzida na indicação das realizações e verbas nelas invertidas primeiro de 1947 a 1949 e seguidamente em referência à gerência do ano anterior.

São sempre muito interessantes esses *Relatórios*, pois neles se apreendem em conjunto as circunstâncias de estado individual e de desenvolvimento geral em que, parceladamente, de Norte a Sul, se vai intensivamente executando o programa das Obras Públicas no País.

Esses *Relatórios* contrastam sempre sobremaneira na sua reduzida tiragem e na sua económica apresentação gráfica, com a quantidade, interesse nacional e valor das informações que contêm.

Agueles a quem cabe a execução da tarefa imensa que sobre o Ministério impende, encontram sempre eles uma consoladora manifestação de apreço pelo esforço que dispendem, outros que já tiveram aquela honra acham sempre significado no amável proporcionamento da sua leitura o não esquecimento da boa vontade com que actuaram.

O *Relatório* publicado este ano é, porém, particularmente interessante, pois além de anotar, ainda que de forma mais sucinta que a usual, o trabalho

do Ministério em 1952, nele se recapitula e se ilustra com grande cópia de reproduções fotográficas a vasta obra levada a efeito, pelos Serviços que continuam confiados ao Ministério, no período de 25 anos de estadia do Senhor Doutor Oliveira Salazar no Governo da Nação.

O Ministro presta assim homenagem justa a quem ainda que as obras tenham sempre estado e estejam directamente subordinadas a determinado Ministério, na sua execução, por imperativo do reconhecimento da importância que delas advém à elevação do prestígio nacional, tem bastas vezes intervindo, não apenas proporcionando verbas para a sua efectivação, mas mais intimamente fixando-lhes directrizes, seriando realizações, definindo, em resumo, a política a seguir na sua mais conveniente execução, como bem o faz notar o Senhor Engenheiro Ulrich.

A este *Relatório* se referiram já em extensas súmulas os jornais de grande circulação mencionando sob o cabeçalho da verba dispendida as quantidades e localização de várias realizações, as importâncias nelas invertidas, transcrevendo alguns trechos do seu texto, etc.

Ora sendo a *Gazeta* uma revista técnica com características especiais de público leitor e de conservação documentária, pareceu-nos que não seria descabido que, nas suas colunas, pelo interesse nacio-

nal e técnico das obras levadas a efeito se arquivasse conhecimento do enorme trabalho que se tem vindo realizando.

Na súmula, que por sua vez a *Gazeta* inserirá, simples artigo de divulgação, teremos, como nos já publicados, necessariamente de omitir a profusão de mapas numéricos onde no *Relatório* em racional ordenação se expõem pormenorizadamente verbas, os trabalhos em que elas se dispõem, as suas localizações, etc., e não poderemos também fazer passar sob os olhos dos leitores todas as reproduções fotográficas que plásticamente tanto o valorizam.

Procuraremos, porém, dar-lhe forma um pouco diversa, focando determinadas circunstâncias e factos que, estando implícitos no *abstractum* das realizações levadas a efeito e nas informações dadas, julgamos que tornando-as explícitas podemos proporcionar interesse na leitura e reflexão na apreciação não só dos resultados materializados em números, mas também de condições que os permitiram limitando, no entanto, quanto àqueles a monotonia da sua sequência aos mais essenciais para o ponto de vista considerado e numa disposição que mais rapidamente ligue natureza de obras e verbas.

* * *

Utilizando, pois, com a devida vênua, as indicações do *Relatório*, permitir-nos-emos, antes o de própria-mente enumerarmos obras e verbas, começar por destacar consequências aliás naturais da evolução de certas circunstâncias e por analisar no seu significado um ou outro facto que a sua simples expressão não revela claramente e que para uma apreciação em plano superior dos resultados consignados no *Relatório* julgamos de interesse, como dissemos, tornar explícitos das indicações deste.

Na época iniciada em 27 de Abril de 1928 e desde então até meados de 1932 as obras públicas estiveram, como se sabe, dependentes do *Ministério do Comércio e Comunicações* que vinha desde 1919.

Nesse período esteve o *Ministério* confiado a seis titulares.

Alterado o nome para o de *Ministério das Obras Públicas e Comunicações* outros tantos Ministros detiveram a respectiva pasta desde 1932 a 1947.

Finalmente, passando a partir do último ano indicado a estarem dependentes do *Ministério das Obras Públicas*, um único Ministro desde então tem estado à sua testa.

Isto é, no total dos 25 anos decorridos, 13 Ministros têm gerido o importante sector governamental.

Nos 16 anos que medeiam de 5 de Outubro de 1910 a 28 de Maio de 1926, detiveram a pasta por onde se deveriam executar as obras, 55 Ministros.

A simples análise das datas e números indicados, permite verificar que a estabilidade ministerial, de uma média de pouco mais de 3 meses anteriormente a 28 de Maio de 1926, passou, de Abril de 1928 até ao presente, para perto de 24 em média geral.

Em relação a cada uma das três designações ministeriais indicadas e que correspondem a modificação no âmbito dos assuntos a tratar, a média parcelar da estabilidade ministerial atinge logo 9 meses no *Ministério do Comércio e Comunicações*, com um máximo de 36 na gerência do seu último titular o Sr. Dr. Antunes Guimarães.

Mantém-se depois sensivelmente em igual valor na segunda designação do *Ministério* com um máximo no entanto de 5 1/2 anos na segunda vez que o Engenheiro Duarte Pacheco o chefiou e, finalmente, eleva-se já a 7 anos na gerência até ao presente do actual e primeiro titular do *Ministério das Obras Públicas*, como passou a denominar se a partir de 1947.

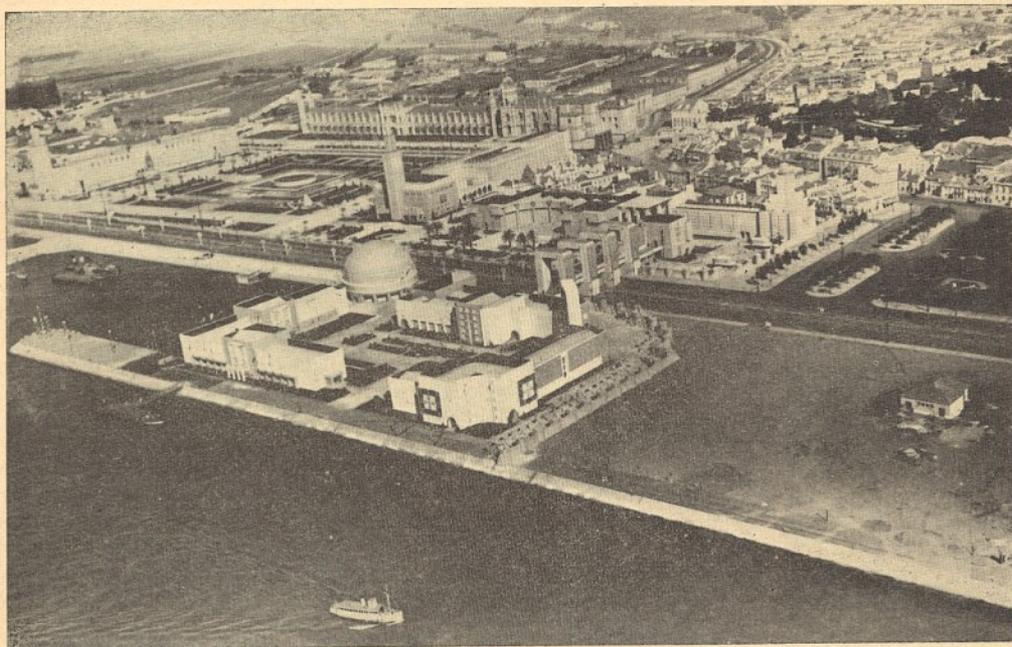
É evidentemente intuitivo que em qualquer organização a coincidência da melhoria das condições de trabalho e das situações económicas, com a estabilidade das funções directivas, se traduz num aumento de produção. Necessariamente que a actividade do *Ministério* ao longo do tempo não devia deixar de ser também influenciada pelas citadas condições, que coincidentemente se têm dado e... nada mais se tornaria necessário acrescentar em relação aos resultados do aumento do período de oscilação ministerial. No entanto, como aquele aumento de produção está também naturalmente ligado com o aumento da despesa total, se bem que não ignoremos que as médias obtidas de valores que escapam em quantidade aos «grandes números», estão sujeitas a crítica... verificamos que a média da despesa anual no primeiro período que considerámos, e que denominaremos de adaptação, foi de $735.574 \times 12 = 176.016$ contos, que no segundo, em

50

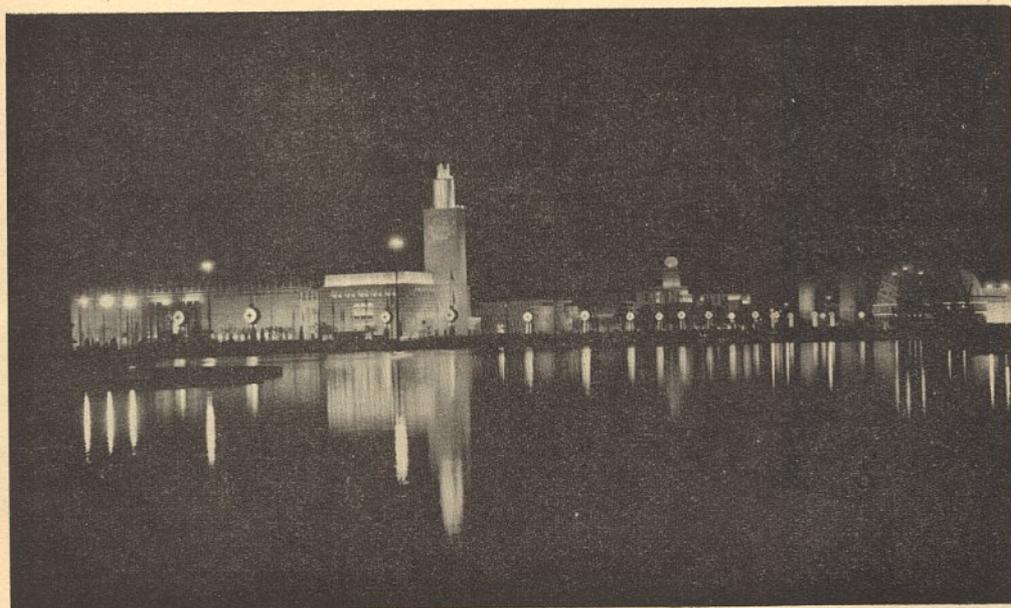
que nos seus 14 anos de duração o Engenheiro Duarte Pacheco ocupou a pasta num total de 9 anos, a média subiu para 435.612 contos e que finalmente no terceiro em que se conjuga o prosseguimento de trabalhos antigos com o desenvolvimento de modernos aquela indicação passa para 1.007.804 contos.

O número de 3556 pareceres indicado no *Relatório* como trabalho do Conselho Superior de Obras Públicas além do estudo e preparação de Regulamentos, Caderno de Encargos, etc., não pode, apenas pelo seu valor numérico, permitir uma apreciação perfeita do significado que a sua ordem de grandeza encerra quanto à do trabalho do *Ministério*.

Sendo, porém, sabido que a este mais alto Organismo apenas são submetidos projectos de deter-



Dois aspectos da Exposição
do Mundo Português (1940)



minado valor, seria interessante cotejar o número indicado com o relativo a outros períodos.

Não estão eles publicados, mas, para prosseguirmos no nosso intento, permitir-nos-emos, com a devida vénia, recorrer ao trabalho do ilustre Presidente daquele Conselho inserto no 1.º Volume da publicação editada pelo Ministério comemorativa do seu 1.º Centenário para, tentando uma comparação com outros períodos, indirectamente procurar um significado daquele número.

O Engenheiro Sr. Duarte Abecassis salienta no seu trabalho que no século os dois períodos de grandes realizações do Ministério são os de 1852 a 1880 e de 1950 a 1952.

E com efeito, na súpula por décadas que faz dos assuntos sobre que o Conselho foi consultado verifica-se que a enumeração desses trabalhos, respeitantes ao primeiro período que compreende 28 anos, cabe em 5 páginas que, depois, entre 1880 e 1950, isto é, em 50 anos, para essa enumeração bastou pouco mais de 5 e finalmente que no segundo dos



LISBOA – Hospital Escolar (cozinha central)

dois períodos de maior actividade que considera, aliás, o mais reduzido em tempo, pois é de 22 anos, são precisas 11 páginas para enumerar os trabalhos!

É a este período, com pequena diferença, que se referem os 3356 pareceres do Conselho Superior de Obras Públicas e assim este número não tem apenas o significado do seu valor numérico, mas salienta o valor da obra do Ministério no período de 25 anos parcelar dos 100 anos de existência por poder inferir-se ser *mais do dobro do que se fez em duração mais que dupla do periodo anterior!*

Descriminados por várias especialidades, indica o *Relatório* que em 1928 se cifrava em 236, nos Serviços que transitaram para o actual Ministério, o número de técnicos distribuídos por 6 Serviços de carácter permanente, e que actualmente aquele número se eleva a 807, repartidos por 7 Serviços de

igual carácter e 16 Comissões de Obras de duração limitada, dependentes umas directamente do Ministro, outras por intermédio de Serviços.

O acréscimo na percentagem de 241,0% no número de técnicos dispensa quaisquer comentários como representativo da evolução do trabalho do Ministério.

Por outro lado, o acréscimo em número apenas de um nos Serviços de carácter permanente motivado por um melhor arranjo e adaptação dos Serviços às necessidades de expansão especializada das suas funções e a criação de Comissões Temporárias, em número que atingiu 25, mas das quais 9 já se encontram extintas denota um aspecto do critério de economia no trabalho executado pelo Ministério que não pode deixar de constituir um facto a destacar.

Outras circunstâncias e factos poderíamos focar, afigura-se-nos, porém, que os sumariamente indicados sintetizam e justificam as razões determinativas dos resultados que uma análise objectiva, aliás também sucinta, seguidamente patenteará quanto ao volume atingido neste notável quarto de século de existência do Ministério por onde hoje corre a execução da parte mais diversificada das obras públicas no País.

Posto isto, como preâmbulo para objectivamente entrarmos numa breve enumeração dos diferentes trabalhos levados a efeito e no conhecimento das verbas que individualmente nelas foram empregadas, começaremos por analisar no seu valor absoluto o número astronómico de 15.400.718.000\$00 que em globo representa a verba dispendida, pois se nos afiguram interessantes algumas considerações que ele permite.

Quanto à sua precisão, notaremos em primeiro lugar que em virtude de não ter sido possível ao ser elaborado o *Relatório*, obter com suficiente exactidão os valores das respectivas despesas, não compreende ele os quatro primeiros meses de 1953 necessários para perfazer exactamente os 25 anos e conjugadamente que na sua composição entraram parcelarmente os valores já devidamente corrigidos das despesas anuais, obtidos depois da publicação dos *Relatórios* anteriores.

Em segundo lugar destacaremos que no número indicado se compreende o peso morto das *Despesas Gerais* que onera sempre todos os empreendimentos. É porém interessante reconhecer que o seu quantitativo nos Serviços de carácter permanente não atinge 10,0% da verba neles invertida, o que, além de não ser elevado, confirma o que em anterior *Relatório* se dizia e que por outro lado a percentagem destas *Despesas* nas Comissões Temporárias não atinge normalmente, afirma-se, o valor de 5,0% que legalmente lhes é fixado.



LISBOA — Hospital Escolar



LISBOA — Laboratório Nacional de Engenharia Civil

Decomponhamos agora o número de 13 algarismos a que nos estamos referindo nas duas grandes parcelas que o compõem quanto à sua proveniência.

Essa decomposição permite reconhecer que do *Orçamento Geral do Estado* teriam provindo 86,0% e do *Comissariado do Desemprego* 14,0%, esta percentagem na sua maior parte empregada na função de combate indirecto à situação contra a qual o *Comissariado* foi criado, forma de actuação que importa ter em atenção no campo que estamos considerando e para a qual o Ministério aliás também concorre com subsídios dados pelo seu *Orçamento* e pelo *Fundo de Melhoramentos Rurais*.

Uma segunda decomposição estabelece no *Relatório* as três seguintes grandes verbas:

a) — Realizações do Estado, Municípios e entidades comparticipadas 87% 11.650.970.000\$00



LISBOA — Escola Primária, de 6 salas (Plano dos Centenários), na Ericeira

b) — Serviços de carácter permanente, (Despesas Gerais e Comissariado) 9% 1.187.680.000\$00

c) — Outras despesas pela verba parcelar do Comissariado (Pessoal subsidiado, Contribuições diversas, etc.) . . . 4% 582.068.000\$00
 100% 13.400.718.000\$00

Sob o ponto de vista restrito por que nos estamos referindo ao *Relatório* importa apenas considerar a verba a), aliás a mais volumosa e que representa propriamente a verba líquida empregada no trabalho levado a efeito.

A distribuição do seu valor bruto ou das suas percentagens pelos diferentes grupos de realizações

vão confirmar bem as seguintes palavras do ilustre titular da pasta:

«Merecem estes números um exame atento pois traduzem claramente a orientação seguida na atribuição das disponibilidades orçamentais aos diferentes conjuntos de realizações e mostram do mesmo passo a extensão da gama dessas realizações».

No que ao primeiro ponto se refere tem de reconhecer-se a nítida preferência dada aos melhoramentos de maior interesse para a economia nacional, os quais absorveram elevadíssima percentagem do total gasto; quanto ao segundo ponto confirmam-se bem as palavras proferidas pelo Senhor Presidente do Conselho no encerramento da Exposição de 1948 ao referir a obra global aí mostrada ao público: «Debalde se procuraria o traço que denotasse uma classe favorecida, o exclusivismo de uma necessidade pública ou privada», pois o que se

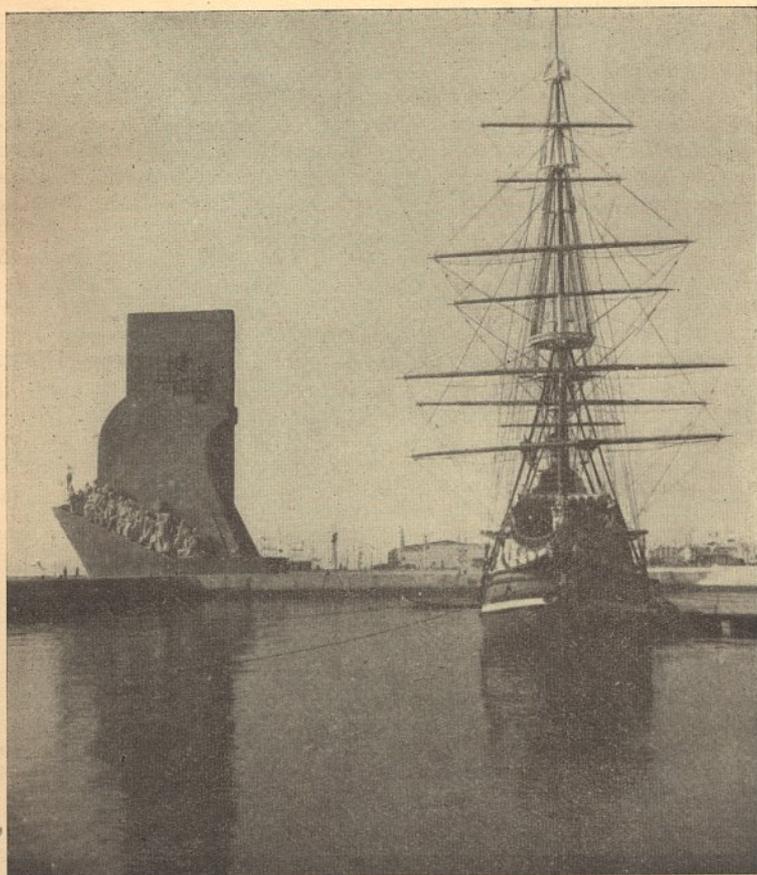
realizou abrange tudo quanto interessa» à vida real de um indivíduo ou de um povo».

Considera o Senhor Engenheiro Ulrich no seu notável trabalho as seguintes rubricas com as respectivas participações e percentagens no custo global:

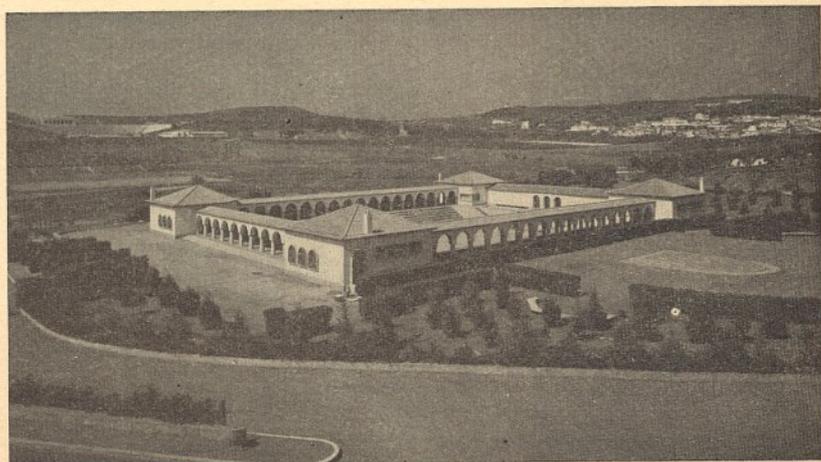
I — Estradas e Pontes — 4.141.549 contos — 35,61%.

Além de ser sobremodo conhecido o estado miserável a que tinham chegado os pavimentos das nossas estradas, o Algarve conservava-se desligado do resto do País, a falta de pontes, o mau estado de muitas e as soluções de continuidade em troços de estradas faziam aumentar os trajectos entre localidades ou mesmo impedir as comunicações.

O grande número de passagens de nível e as travessias pelo interior de muitas povoações tornavam perigosa e difícil a circulação rodoviária, etc.



LISBOA — Aspecto da Exposição do Mundo Português



LISBOA — Estádio Nacional — Pavilhão de ténis

Nas Ilhas Adjacentes a situação ainda era pior pois quasi que não existiam estradas.

E se na rede nacional o panorama era desolador, na rede municipal a situação ainda era mais grave.

Além do trabalho de reconstrução, pode dizer-se em toda a rede nacional, construíram-se no Continente 5.000 Km. de novas estradas, 244 pontes e maior número de pontões, suprimiram-se 129 passagens de nível, construíram-se 250 casas para cantoneiros, etc.

Sem pormenorizarmos todos os trabalhos, não podemos deixar de recordar as magnificas obras que são a Estrada Marginal de Lisboa a Cascais, a do Douro, a Auto-estrada, as pontes Marechal Carmona, Doutor Oliveira Salazar, Eng.º Duarte Pacheco, a do Roxo, a do Sol Posto, a do rio Sousa, etc.

Nas Ilhas Adjacentes, ou integralmente a expensas do Estado ou com comparticipações das Juntas Geraes, construíram-se 276 Kms. de estradas, pavi-

a) — Aproveitamentos hidro-agricolas

CONTINENTE

Além dos executados no Paúl de Magos, no de Cela nos Campos de Loures, de Alvega, etc., destacaremos pela sua importância os levados a efeito na Veiga de Chaves, no Vale do Sado e na Campina da Idanha, permitindo regar um total de 21.000 Has. e os em execução de Campilhas, Campinas de Silves, Portimão, Lagos, Vale do Sorraia e Campos do Lis, que permitirão irrigar 33.980 Has.

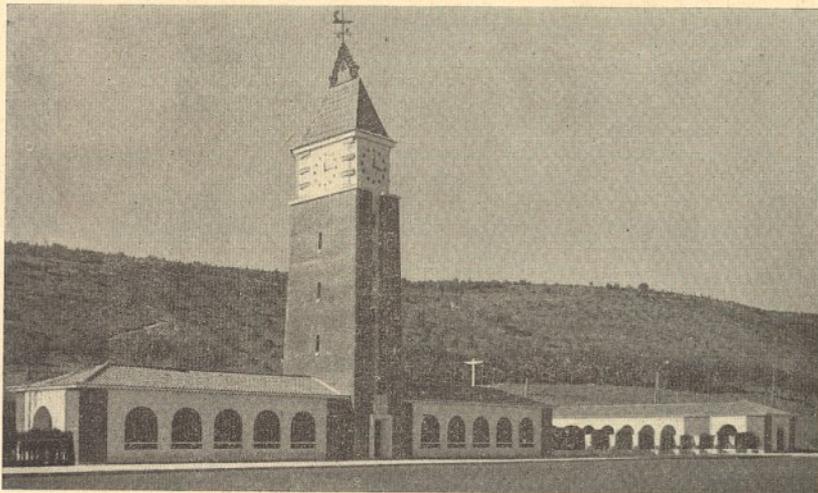
ILHA DA MADEIRA

Os aproveitamentos de Machico, Caniçal, Ribeira Brava, etc., permitirão regar 2.750 Has.

ILHA TERCEIRA

As obras em execução permitirão a rega de 200 Has.

LISBOA — Estádio Nacional
— Estação de caminho de ferro



mentaram-se terraplanagens já existentes em 46 Km.; repararam-se 131 Km. de outras e encontram-se em curso e reparação 120 Km.

Quanto à rede municipal executaram-se 6951 Km. de terraplanagens, 1189 Km. de pavimentações e 2725 Km. em reparações em estradas camarárias.

Em caminhos municipais levaram-se a efeito 2130 Km. de terraplanagens, 1610 de pavimentação e 826 Km. de reparação.

O número de obras comparticipadas elevou-se a 6059 e o aumento na rede municipal traduz-se de 1928 para 1952 em 7656 Km.

A situação e o trabalho realizado justificam bem os números que em maior comparticipação e percentagem encabeçam esta rubrica.

II — Hidráulica Fluvial — 1.275.173 contos — 10,96%

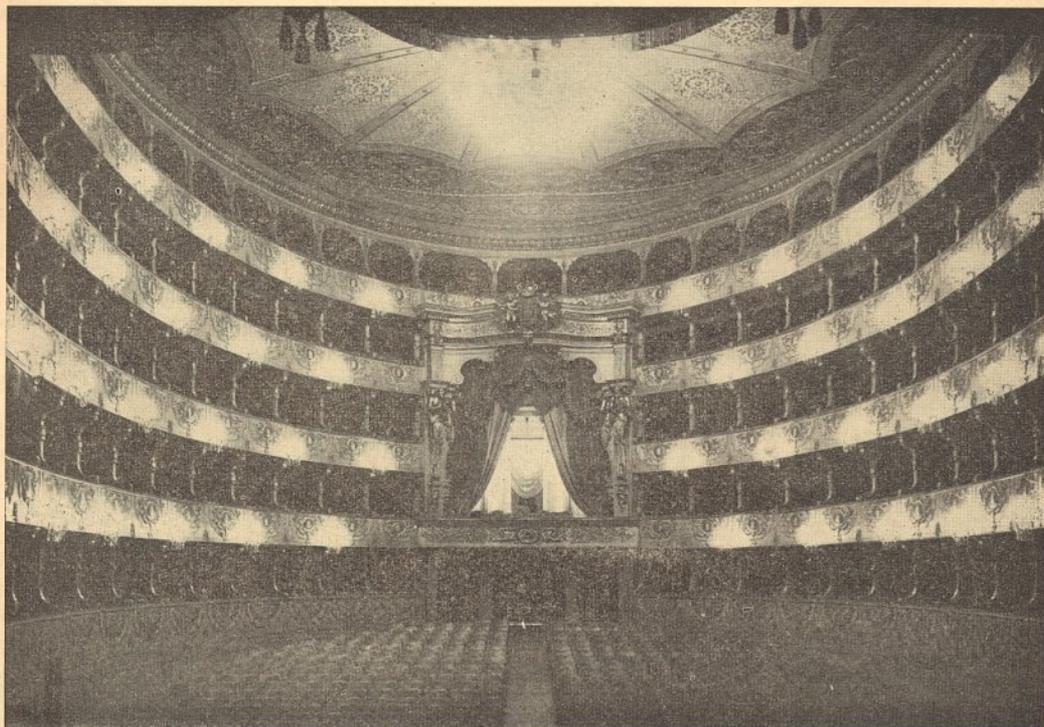
É esta rubrica que figura em segundo lugar de grandeza nas despesas efectuadas.

Em alguns destes aproveitamentos hidro-agricolas é também considerada a produção de energia eléctrica destacando-se sob este aspecto as Obras do Vale do Sado, Campinha da Idanha, Vale do Sorraia e principalmente os aproveitamentos hidro-eléctricos da Madeira com uma produção de 15 milhões de KWh e o da Terceira com 4,5 milhões.

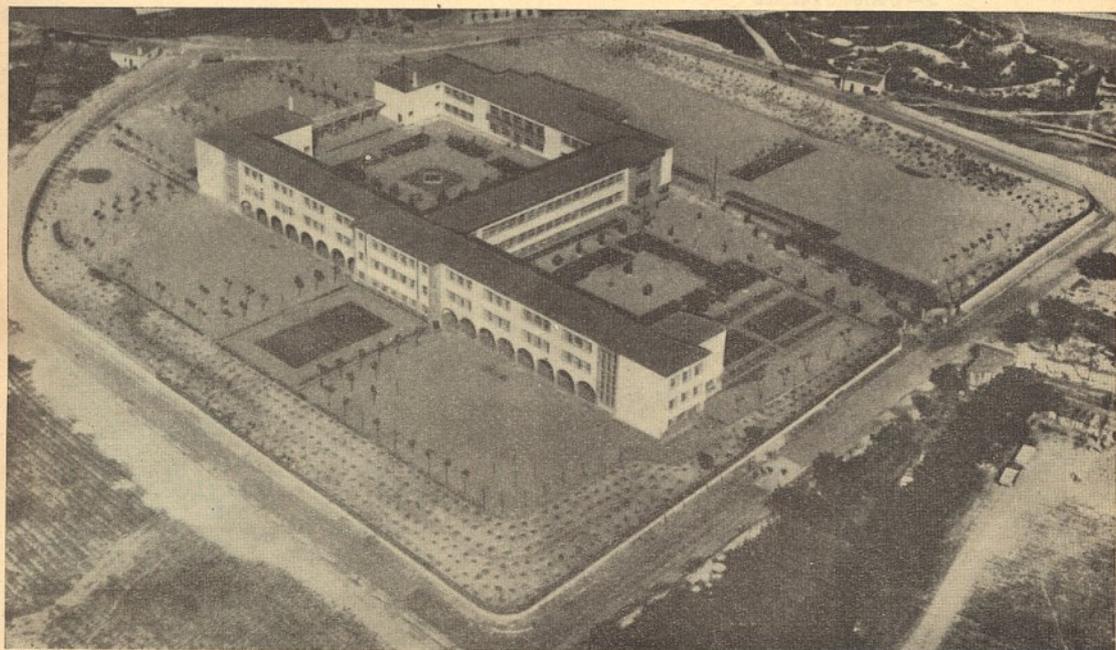
O aproveitamento hidro-agricola da Madeira apresenta ainda o grande interesse económico de fornecer água a \$20 o m³ quando actualmente o seu preço chega a atingir 5\$00!

b) — Aproveitamentos hidro-eléctricos

Foram executados o do escalão de Castelo do Bode no rio Zézere e da Venda Nova no Cávado estando em construção os de Cabril no primeiro rio e de Salamonde e da Caniçada no segundo.



LISBOA — Teatro Nacional de S. Carlos



LISBOA — Liceu de Oeiras

São tão conhecidos pela sua importância estes aproveitamentos que basta a sua enumeração.

Em estudo está o aproveitamento integral da bacia do rio Douro, que definirá a ordem a seguir na construção dos seus escalões.

c) — Outros trabalhos fluviais

Contam-se por centenas os relativos a regularização e canalização de cursos de água, construção e conservação de diques, enxugos e drenagens, cais fluviais, cobertura de linhas de água dentro de povoações, dos quais o mais importante se levou a efeito em Albufeira, construção de alojamentos para pessoal, etc.

III—Hidráulica Marítima—1.119.395 contos—9,62%

1 — Obras em Portos

Construíram-se cais acostáveis, docas, acessos instalações para refúgio, pesca, exploração naval e comercial; adquiriu-se equipamento mecânico, etc em 4 portos do Norte do País, outros tantos do Centro, 3 no Sul, 1 na Madeira e 3 nos Açores, além de várias obras em pequenos portos do Continente e das Ilhas.

2 — Dragagens

Dragaram-se em vários rios e portos aproximadamente 18 milhões de m³.

3 — Outros trabalhos

Vários trabalhos de defesa da costa em que sobressaem os levados a efeito em Espinho e na Granja.

IV — Instalações de Serviços — 1.015.451 contos — 8,73%

Pela Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais, entre outros trabalhos, executaram-se obras de construção e adaptação de vulto quanto a 12 Ministérios e outras grandes instalações de serviço público entre as quais sobressaem a da Casa da Moeda, Instituto Nacional de Estatística, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, que pela sua modular organização e apetrechamento constitui um dos nossos estabelecimentos de investigação científica que se põe a par dos de renome internacional, a 3 estações dos Serviços Pecuários, a 7 dos Serviços Agrícolas, a 5 instalações para os Serviços Florestais, a 4 Governos Cívicos, a 9 estações fronteiriças, a 6 postos de despacho, a 22 Postos de Viação, a 24 edifícios para a Caixa Geral de Depósitos, Crédito e Previdência e a 97 edifícios para os Correios e Telégrafos e 3 emissoras de radiodifusão.

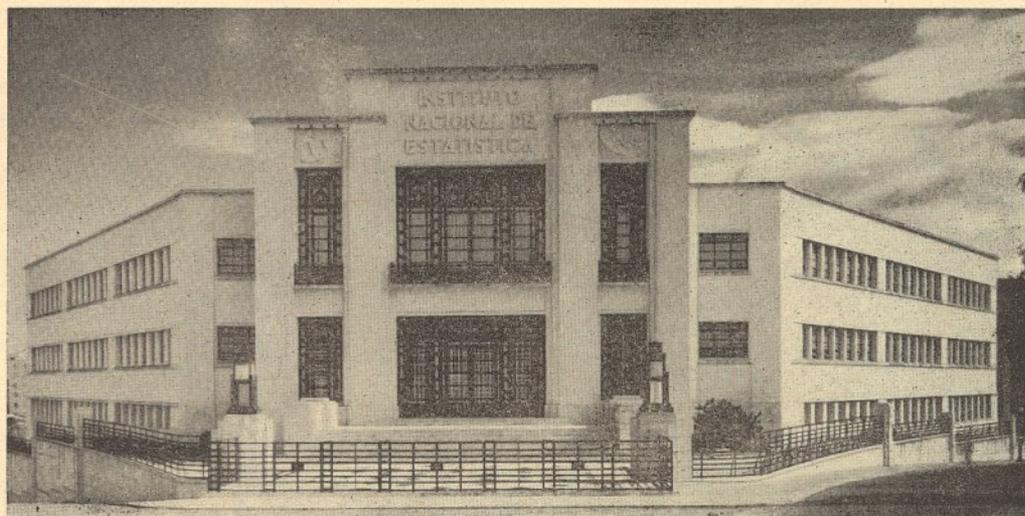
Além disto com a participação do Fundo do Desemprego levaram-se a efeito 2.506 obras, como 1 sede de Junta Geral, 10 Paços do Concelho, 10 Mercados, 4 Matadouros, diversos Quartéis de Bombeiros, etc.

V — Estabelecimentos culturais e Monumentos — 190.080 contos — 1,64%

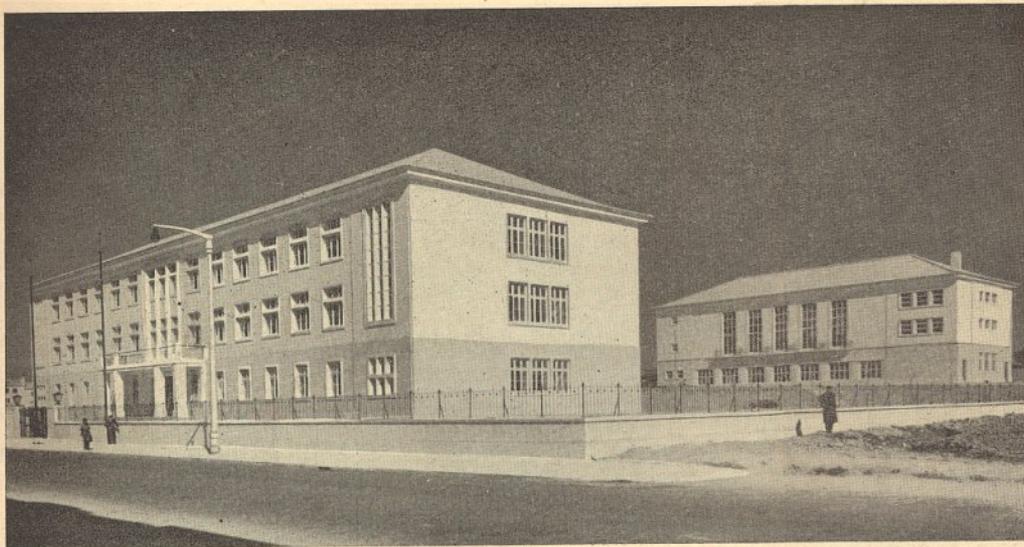
Foi enorme a actividade da Direcção Geral de Edifícios e Monumentos Nacionais neste sector.

1 — Estabelecimentos culturais

Realizaram-se, além de outras, importantes obras em 13 Museus e 2 Teatros, sendo em especial notável a obra realizada no de S. Carlos, em 2 Bibliotecas, etc.



LISBOA — Instituto Nacional de Estatística



LISBOA — Escola Técnica Elementar Nuno Gonçalves

2 — Monumentos Nacionais

Executaram-se trabalhos e restaurações num número de monumentos em que tendo em atenção apenas os mais importantes se contam; a Sé Catedral do Porto; 41 Igrejas de elevado interesse histórico; 12 castelos, e 5 diversos entre os quais figuram as ruínas de Conimbriga, muralhas, mosteiros, etc.

3 — Outras obras

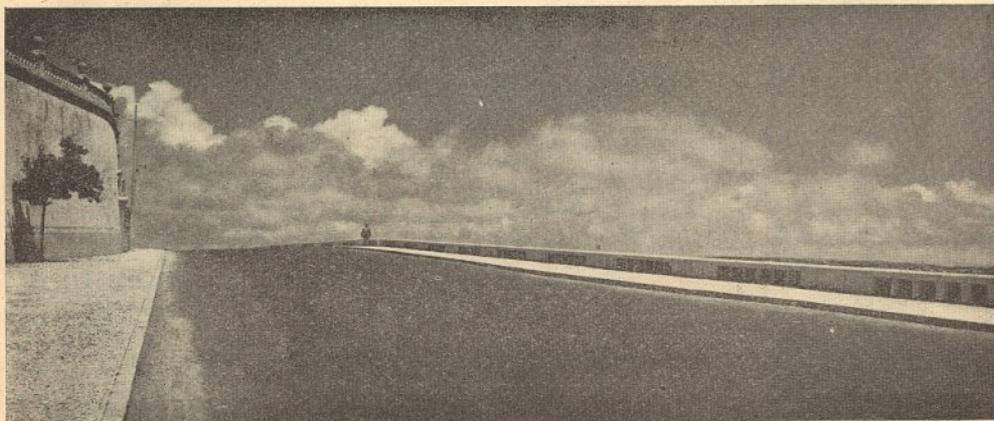
Sob esta rubrica compreendem-se vários monumentos a vultos importantes da nossa História, etc.

VI — Estabelecimentos de ensino — 804.689 contos
— 6,92 %

1 — Escolas primárias

A aprovação e dotação do denominado Plano dos Centenários em 1941 em que se previa a construção de 7180 escolas e de cantinas, veio dar o grande impulso a obra dos estabelecimentos em questão em todo o País, obra do maior interesse para o bom resultado da campanha contra o analfabetismo.

A grande dispersão destas obras feitas em participação com as Câmaras Municipais, o estudo dos projectos adequados às várias regiões e aos materiais de construção nelas existentes, só permitiu entrar-se na sua realização em 1945.



LISBOA — Estrada marginal Lisboa-Cascais



PORTO — Ponte Duarte Pacheco, em Entre-os-Rios

Assim, no entanto, a situação é a seguinte:

Edifícios escolares construídos, 1460.
Edifícios escolares em construção, 251.
Cantinas construídas, 29.
Cantinas em construção, 18.

2 — Liceus

O plano relativo a estes estabelecimentos encontra-se executado, salvo no respeitante a dois.

A situação actual acusa a construção de 22 destes edifícios e a ampliação e beneficiação de 8.

3 — Escolas Profissionais

Como o *Plano de Fomento* onde se preveem

9 escolas técnicas elementares,
2 escolas industriais femininas,

10 escolas industriais e comerciais,
8 adaptações e melhoramentos,

é muito recente, apenas se pode consignar, nesta resenha, a construção de 3 escolas técnicas elementares, 1 industrial feminina e de 3 adaptações.

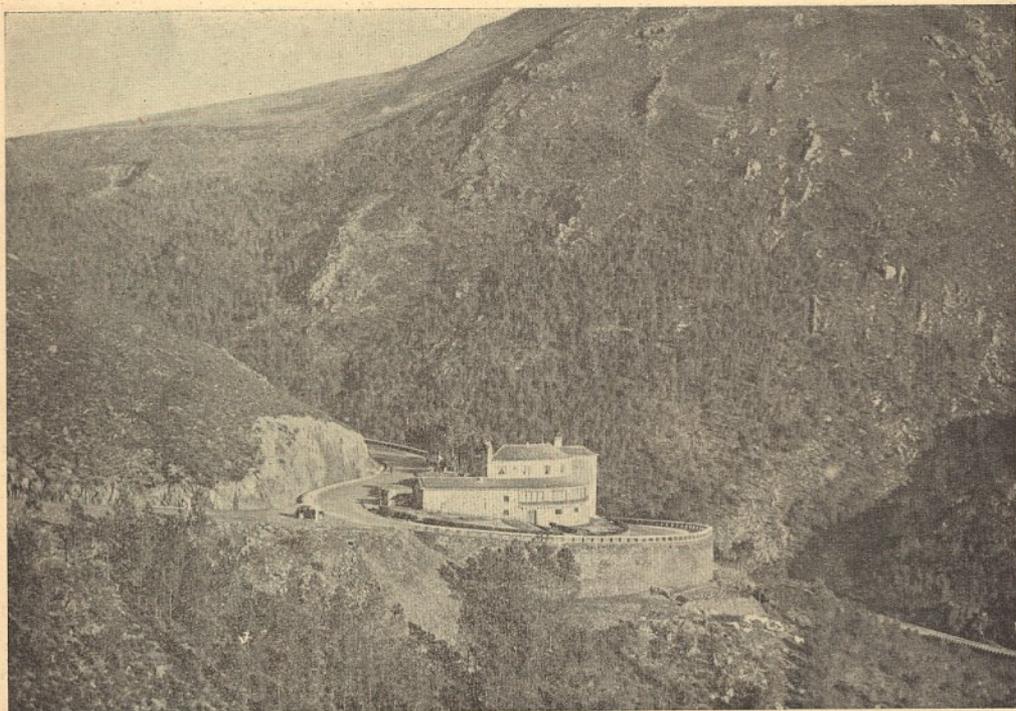
4 — Escolas Superiores

Cidade Universitária de Coimbra

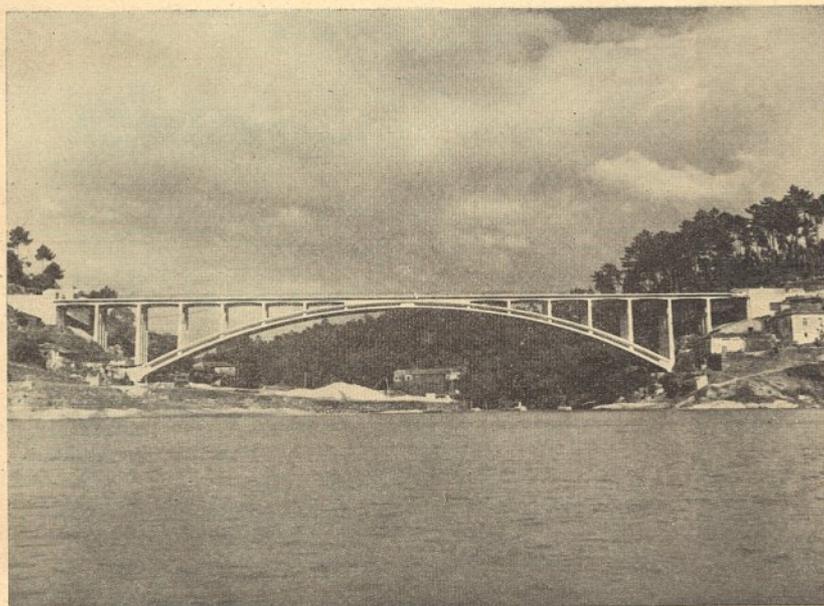
A remodelação das instalações da nossa mais antiga Universidade constitui uma das mais vastas obras em curso no País pela necessidade que houve de proceder a expropriações e demolições de grande número de casas de habitação e de edifícios importantes, trazendo como consequência a construção de bairros residenciais, etc.



PORTO — Estádio do Futebol Clube do Porto



PORTO — Pousada de S. Gonçalo, na serra do Marão



PORTO — Ponte da Foz do Sousa sobre o rio Sousa

Segundo o planeado, nos Paços das Escolas e do Colégio de S. Pedro ficam apenas os Serviços Administrativos, a Faculdade de Direito, a Capela e a Biblioteca, o que obrigou a grandes remodelações pelo estado em que os edifícios para onde aqueles foram removidos se encontravam.

Em 1948 iniciou-se a construção do novo Edifício para o Arquivo. A Faculdade de Ciências possui já a sua instalação. A de Ciências tem já alguns serviços instalados definitivamente.

O Instituto Botânico e o Jardim sofreram grandes remodelações.

Foram construídos dois magníficos laboratórios. Demolido o antigo Observatório Astronómico, foi construído um novo no Alto de Santa Clara em situação magnífica e em condições que satisfazem

A superfície ocupada pelo edifício é de perto de 18.500 m² num terreno de 200.000 m², a área total do Hospital é de 128.000 m² distribuída por 11 pavimentos e comportando 1.500 camas.

A canalização de esgotos mede mais de 25 Km., as de água fria e quente mais de 60 Km.

A instalação eléctrica destinada a suprir todas as necessidades da enorme instalação corresponde a uma potência instalada de 15.000 Kw. sendo a extensão total dos vários circuitos de iluminação, força motriz, aquecimento, ventilação, serviços clínicos, etc. de cerca de 250 Km.

A sub-estação de transformação da corrente recebida em alta, compreende 10 transformadores com a potência total de 10.000 Kw.

Para ocorrer a qualquer falta de corrente no



PORTO — Túnel da estrada marginal do Douro

inteiramente as necessidades de ensino e de investigação.

Igualmente se encontram já construídos o Instituto de Coimbra e a Casa dos Professores.

Estão em acelerado andamento as obras para a Faculdade de Medicina e vai começar a adaptação da Antiga Faculdade de Letras a Biblioteca.

E completando o conjunto em realização a nota artística é dada por esculturas, baixos relevos, estátuas, etc.

4 — Faculdade de Medicina de Lisboa

Os trabalhos para instalação desta Faculdade estão integrados na monumental obra que é o Hospital Escolar de Lisboa, que se encontra terminado.

Do *Relatório* respigamos as seguintes notas que dão a quem o não conheça uma ideia da sua grandeza.

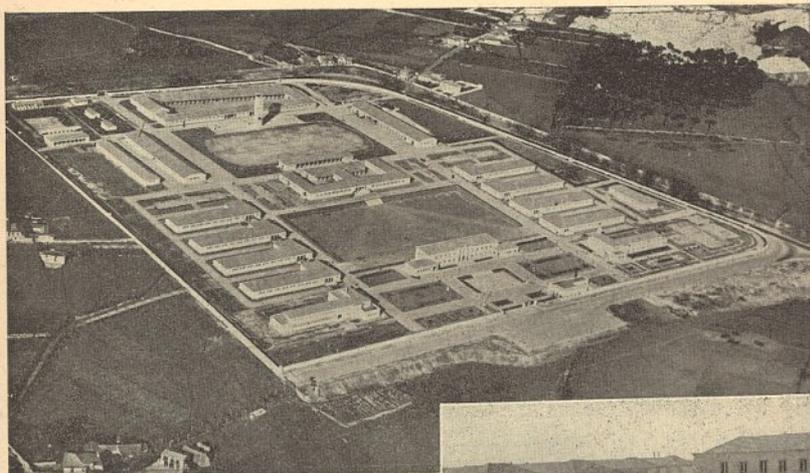
sector, existem duas instalações independentes da geral, uma automática destinada à iluminação, outra de maior potência destinada a manter em funcionamento alguns serviços mais essenciais.

c) — Faculdade de Medicina do Porto

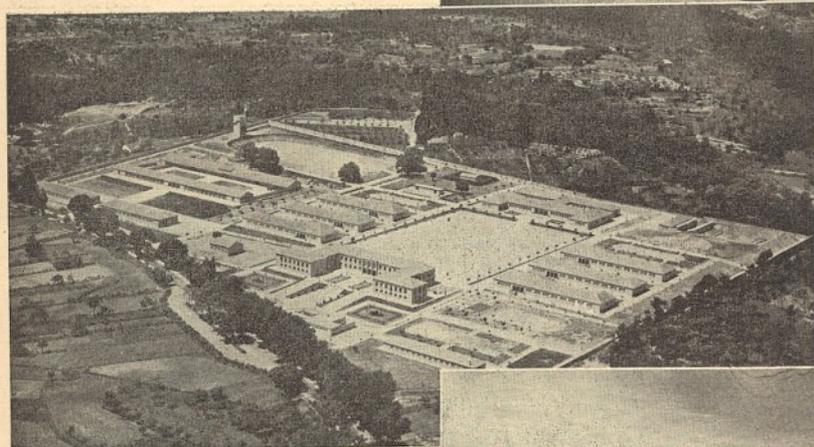
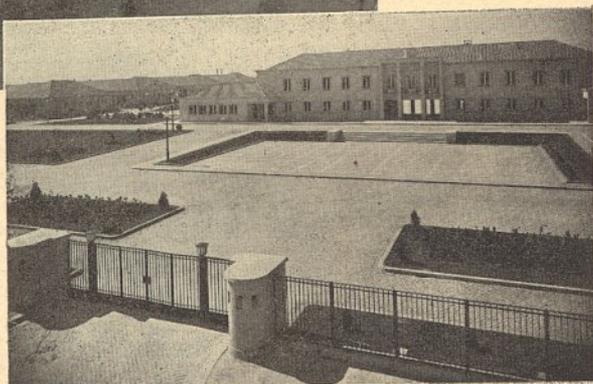
As obras para instalação desta Faculdade estão da mesma forma que na Faculdade de Lisboa integradas nas do respectivo Hospital Escolar, em construção, que comportará 1.000 camas.

Este edifício é semelhante ao de Lisboa com modificações provenientes das condições locais.

Além destas obras executaram-se, quanto a estabelecimentos da categoria de que nos estamos ocupando, várias construções importantes, tais como a da Faculdade de Engenharia do Porto, a de novos pavilhões na Escola de Belas Artes da mesma ci-



PORTO — Regimento de Infantaria n.º 6
— vista aérea e edifício do Comando



WISEU — Regimento de Infantaria n.º 14 —
vista aérea, edifício do Comando, casa de
oficiais e aulas



dade, ampliação da Faculdade de Ciências de Lisboa, etc.

Finalmente também se levaram a efeito grandes ampliações, transformações, etc., no Colégio Militar, no Instituto de Odívelas, no Conservatório, em três escolas do Magistério Primário, etc.

VII — Estabelecimentos de assistência — 790.164 contos — 6,79 %

1 — Hospitais Gerais

Além de grandes reparações em Hospitais existentes em Lisboa e Coimbra, pelo Plano das Construções Hospitalares de 1946 concluíram-se 47 novos edifícios, e 6 postos de consulta e socorro, remodelaram-se 72 hospitais, 9 postos de consulta e socorro.

2 — Luta contra a Tuberculose

Construíram-se 5 Sanatórios, 5 Centros de Vacinação, 27 Dispensários e ampliaram-se e remodelaram-se 6 outros Sanatórios.

3 — Hospitais para leprosos

Iniciou-se a construção do Hospital Colónia Rovisco Pais, que ocupará uma superfície de 140 has, estando já executados, além dos Serviços de Administração, 1 hospital para 86 doentes, 2 asilos para 198 doentes, 6 habitações para trabalhadores, 5 grupos de moradias, compreendendo 85 casas, podendo albergar 300 doentes, 1 grande cozinha, 1 lavandaria, 1 capela.

Fora do terreno propriamente destinado à Leprosaria construíram-se 2 edifícios para os filhos dos leprosos, 1 infantário para 24 crianças até 3 anos de idade, 1 casa de educação e trabalho para igual número de 3 aos 7 anos e 10 moradias para o pessoal superior.

Em curso está a construção de 2 pavilhões para 100 doentes cada um, outro para atacados de doenças infecto-contagiosas, tuberculosos, loucos e delinquentes, o que permitirá elevar a lotação do Hospital para 1.000 doentes.

4 — Hospitais para cancerosos

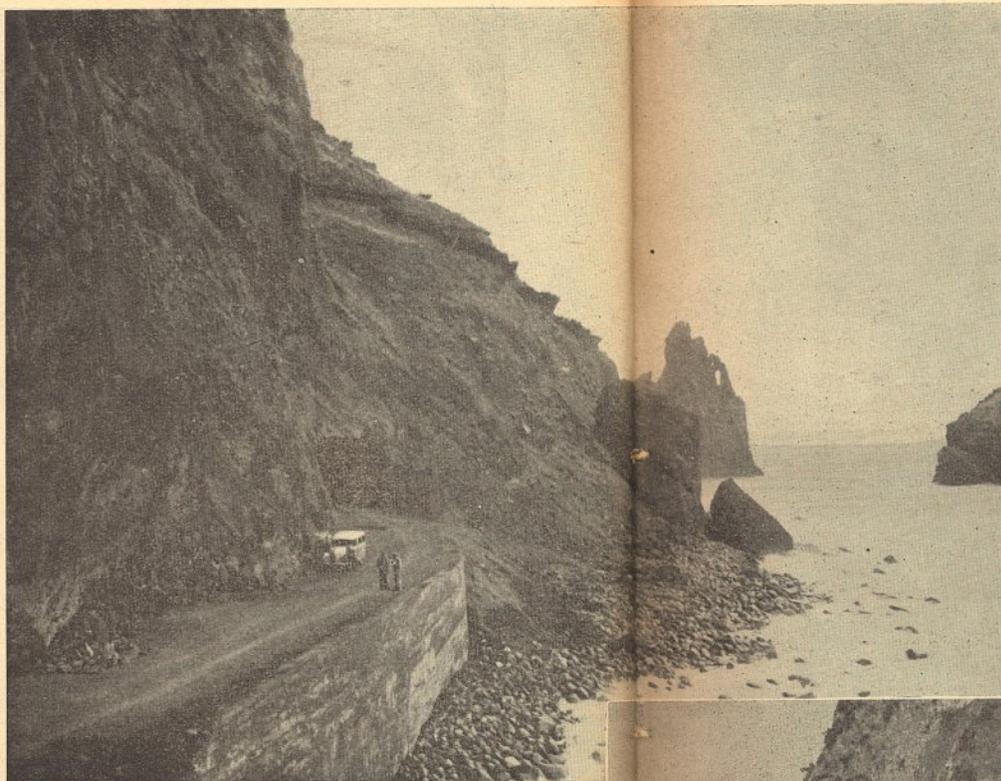
No Instituto Português de Oncologia foi construída uma escola de enfermagem e 1 grande bloco hospitalar com a área de aproximadamente 26.500 m² com instalações para cerca de 300 doentes, para investigação e ensino.

5 — Hospitais para alienados

Construíram-se 2 hospitais e remodelou-se o antigo Hospital de Lisboa.

6 — Outros estabelecimentos de Assistência

Além de novas instalações em 4 estabelecimentos, maternidades, de oftalmologia, etc., foram concedidas



FUNCHAL — Em cima : Trecho da E. N. 1-1.º — Túnel junto à ribeira da Janela

Em baixo : Estrada aberta na rocha, à beira-mar

comparticipações pelo Fundo do Desemprego que beneficiaram 3 Albergues, 3 Infantários, 3 Dispensários, 11 Asilos, 6 Centros de Assistência Social, 5 Colónias de Férias, 10 escolas e outros estabelecimentos de assistência.

VIII — Instalações para o Exército e Marinha — 740.387 contos — 6,37 %

1 — Exército

Aquartelamentos

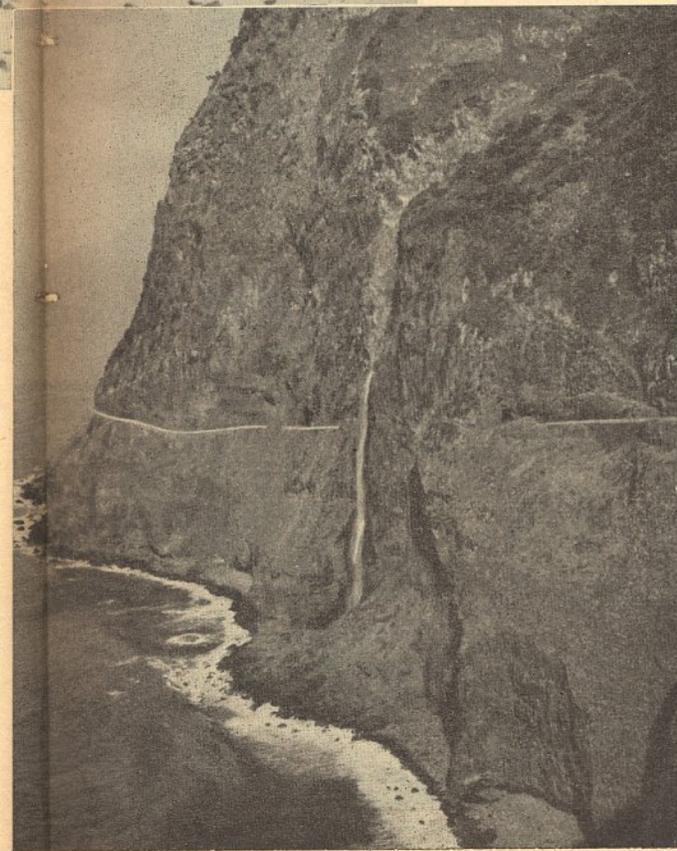
Construíram-se 4 quartéis com um número variável entre 19 e 25 edifícios, cobrindo uma área total de 75.700 m² e executaram-se ampliações e adaptações em 9 outros estabelecimentos militares.

Em curso encontra-se a construção de 6 quartéis e a ampliação de 5.

Obras diversas

Construiu-se 1 quartel para a Guarda Republicana e 2 postos, e executaram-se grandes reparações em 3 quartéis da mesma Guarda.

Para a Guarda Fiscal construíram-se 1 quartel e 14 postos, estando em curso a construção de um quartel em Alcântara, etc.



2 — Marinha

Arsenal da Marinha

Transferido para a margem sul, ocupa um terreno de 33 hectares quase todo conquistado ao Tejo e compreende:

5 carreiras para navios de 90 a 140 m; um plano inclinado para navios até 2.500 ton. de deslocamento e 140 m de comprimento; 315 m de cais acostáveis; 2 ponte-cais permitindo mais 800 m de extensão acostável; 1 molhe de abrigo de 374 m; oficinas, edifícios para a Administração, etc., ocupando uma área de 50.000 m².

Escola Naval

Alterados e modernizados alguns edifícios já construídos, procedeu-se à construção do edifício destinado à função escolar e estão em curso obras que permitirão o aumento do número de alunos.

Bairro operário

Estão já concluídas algumas dezenas de casas no local destinado a um bairro de 315 habitações.

Estação Naval

Compreende um conjunto de obras fluviais, apropriadas ao estacionamento de navios, para o que foi necessário proceder a importantes trabalhos no rio e margens e um outro terrestre, constituído por elevado número de edifícios para material, pessoal e serviços vários.

Centro de Aviação «Comandante Sacadura Cabral»

Localizado no areal do Montijo, tem actualmente construídos um hangar, edifícios para pessoal e material, arruamentos, rede de esgoto, distribuição de água e electricidade.

Em construção encontram-se duas casernas e o edifício para transmissões.

Escola de Aviação «Almirante Gago Coutinho»

Localizado em S. Jacinto — Aveiro — tem construído as instalações para pessoal, serviços de T. S. F. rede de esgoto, distribuição de água e electricidade.

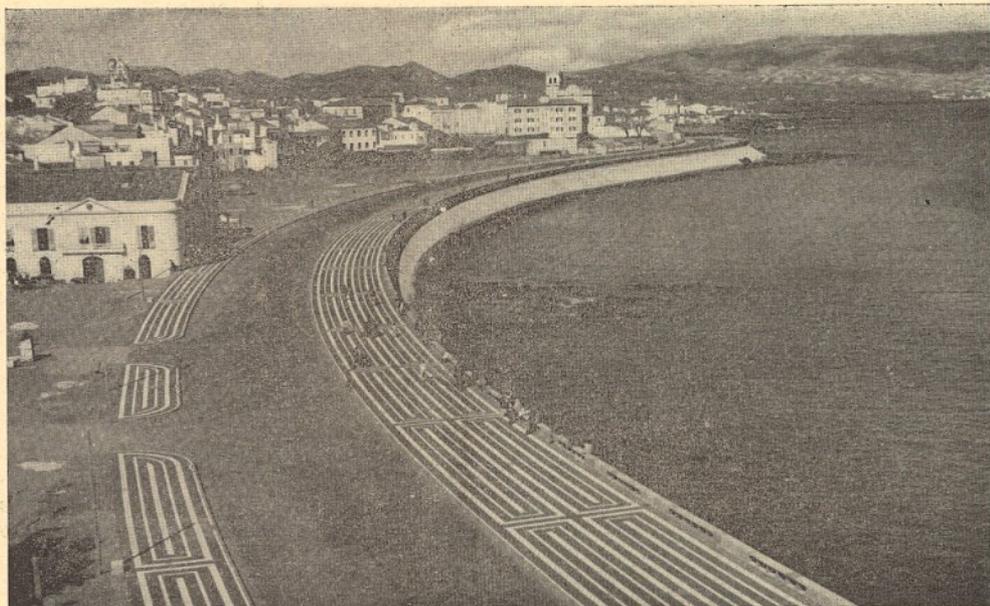
Procede-se à modificação dos maquinismos da central eléctrica.

Estações radiotelegráficas e radiogoniométricas

Construíram-se 4 e estão em modificação 2.

Escola de Mecânicos e Alunos Marinheiros

Localizada em Vila Franca. Executaram-se várias



PONTA DELGADA — Avenida marginal

obras em que sobresaem o refeitório e a garagem e estão em construção dois edifícios para aulas.

Paióis de Vale de Zebro

As obras executadas compreendem 10 paióis enterrados, 1 edifício para carregamento de projecteis e as rês de distribuição de águas e energia eléctrica.

IX — Estabelecimentos prisionais — 179.621 contos
— 1,55%

Prisões

Construíram-se 6 grandes estabelecimentos prisionais e 51 cadeias comarcãs.

X — Edifícios não discriminados — 47.702 contos
— 0,41%

Sob esta designação compreendem-se as 9 pou-



VILA REAL — Edifício dos C. T. T.

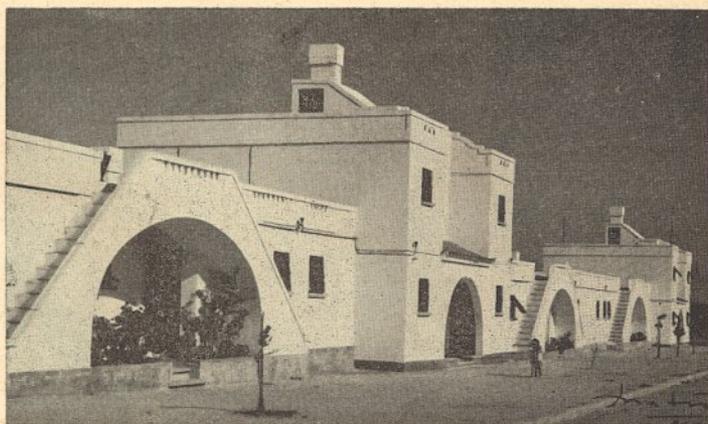


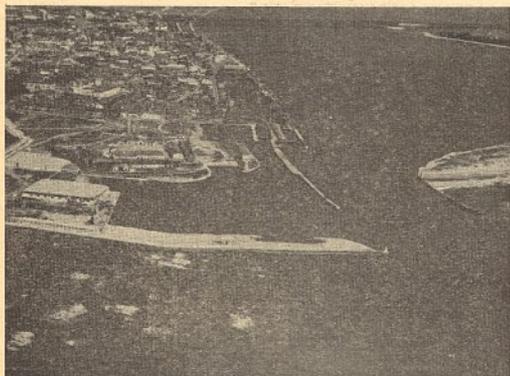
BRAGA — Estádio 28 de Maio



LEIRIA — Bairro de casas para famílias pobres

FARO — Bairro de casas para pescadores, em Olhão





VIANA DO CASTELO — Doca e anteporto

edificadas de grande interesse turístico construídas de Norte a Sul do País.



COIMBRA — Bairro de Casas Económicas do Calhabé

XI — Urbanismo — 62.623 contos — 0,54 o/o

1 — Levantamentos Topográficos

Como base para os estudos de urbanização, levantaram-se 316 plantas na escala 1:1.000 e 50 na de 1:500 constituindo um conjunto de 2258 cartas desenhadas em papel montado sobre folha de alumínio e com as dimensões de 1,00 x 0,90 m.

Destas cartas foram fornecidas aos Serviços do Ministério, Câmaras Municipais, etc, milhares de fotocópias produzidas na Comissão que tinha a seu cargo aquele serviço.

2 — Estudos de urbanizaçã

Costa do Sol

Foi o primeiro grande planeamento levado a efeito em todos os pormenores de execução, tomando como base a fixação na sua área de 140.000 habitantes ou seja cerca do dobro da actual população.

Outros planos

Lutando-se com inúmeras dificuldades a posição actual deste assunto é a seguinte:

Planos aprovados—gerais 143, parciais 5, regionais 4

Planos em apreciação — gerais 71, regionais 1

Planos em estudo — gerais 122, regionais 2

Planos por estudar — gerais 102

Planos em remodelação — gerais 29

XII — Casas de habitação — 452.113 contos — 3,89 o/o

Considera o Ministério as seguintes modalidades para auxílio à resolução do problema de habitação das classes pouco abastadas.

Casas desmontáveis

Bairros construídos pelas Câmaras Municipais com a comparticipação do Fundo de Desemprego,

como transição entre os chamados *bairros da lata* e outros de nível já mais elevado.

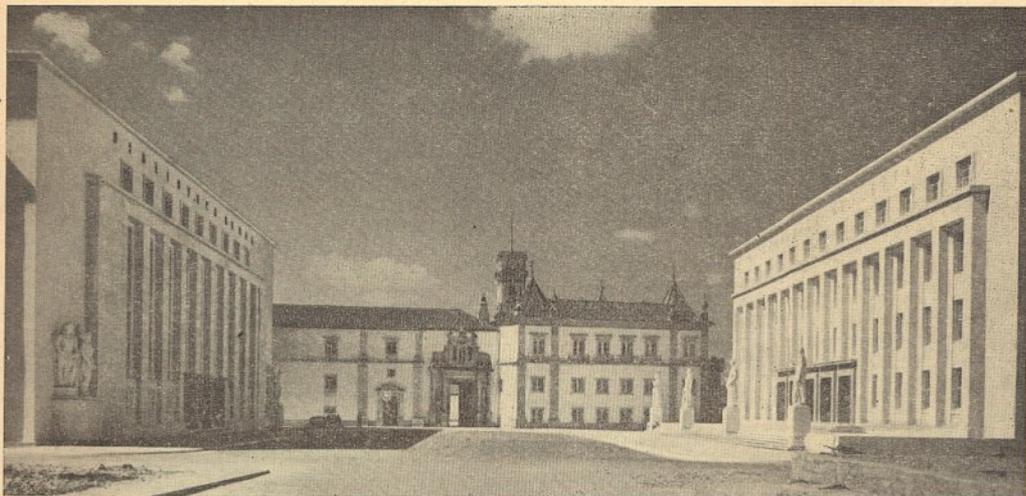
Construíram-se 1498 habitações.

Casas para famílias pobres

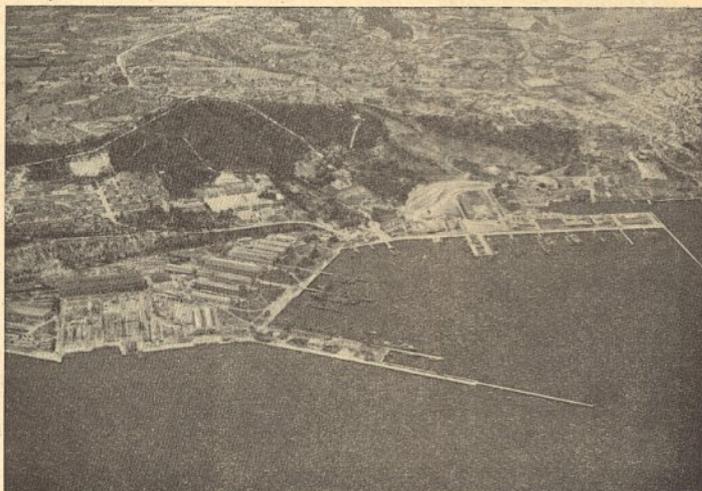
São construídas também em regimen de compar-



VISEU — Sanatório Distrital de Abraveses

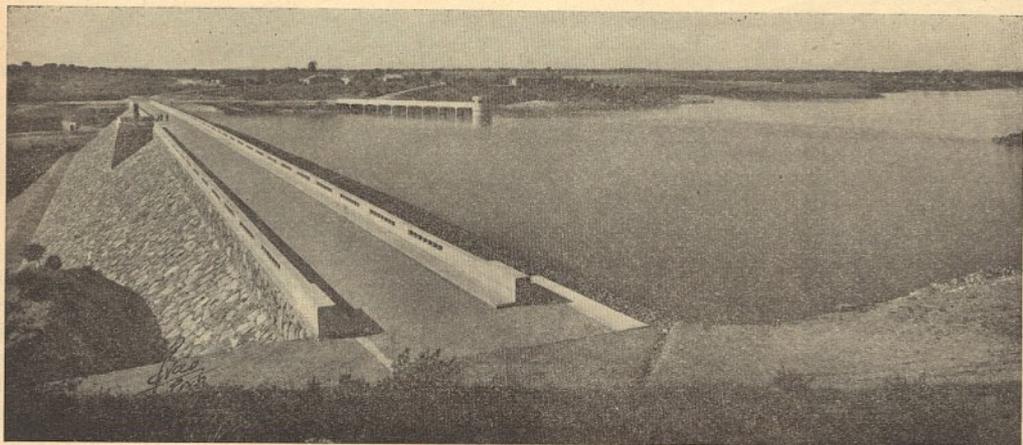


COIMBRA — Praça da Porta
Férrea — Faculdade de Letras
e Biblioteca Geral



SETÚBAL — Estação Naval do Alfeite

SETÚBAL — Barragem Trigo
de Moraes e albufeira do Vale
de Gaio, em Alcácer do Sal



ticipação pelos Corpos Administrativos e Misericórdias e dadas de arrendamento a título precário.

Construíram-se 4.825 habitações.

Casas económicas

São moradias familiares construídas pelo Estado, que se tornam propriedade dos inquilinos mediante o pagamento de prestações mensais.

Construíram-se 8.444 habitações.

Casas de renda económica

Destinadas a ser construídas, mediante várias regalias, por Cooperativas, Instituições de Previdência, Empresas Industriais, etc., têm a sujeição das rendas não poderem exceder determinadas percentagens do custo.

Construíram-se 2.826.

Casas de renda limitada

São construídas por particulares e gosam de determinadas regalias diferentes das concedidas às casas do tipo anterior.

Construíram-se 5.688.

Casas para pescadores

Em condições análogas às Casas para famílias pobres são construídas com a participação do Estado estando construídos bairros em Portimão, Olhão e Tavira.

XIII — Abastecimentos de água — 215.910 contos — 1,86 %

1 — Lisboa

O problema das distribuições de água é um dos que grande atenção tem merecido ao Ministério a começar pelo caso de Lisboa, pois ainda deve estar na memória de todos a situação aflitiva em que a população se encontrava em determinadas épocas em que de tudo se socorria para reservar aquele elemento que só a determinadas horas se conseguia.

O contrato celebrado com a Companhia das Águas em 1952 impunha ter-se em 1974 final da concessão, uma disponibilidade de 250.000 m³ de água por dia para uma população calculada em 1 milhão de almas.

As obras levadas a efeito mercê de garantias dadas pelo Estado permitiram elevar a captação de 75 litros em 1952 a 137 em 1952 e ninguém hoje já se lembra das inclemências por que passou...

2 — Outros abastecimentos

O grande desenvolvimento das obras desta natureza data de 1944, ano em que uma providência legislativa veio conceder-lhes grandes facilidades de execução das quais resultou, pela concessão de participações, que actualmente estejam executados

646 abastecimentos domiciliários e 2545 por meio de marcos fontanários.

XIV — Saneamento — 45.572 contos — 0,39 %

As obras de saneamento executadas por meio do auxílio de participações do Estado, elevam-se a 224 em redes de esgoto e a 20 em canalizações de linhas de água.

XV — Arruamentos — 208.558 contos — 1,79 %

Contam-se por centenas os trabalhos desta natureza levados a efeito graças às participações concedidas pelo Fundo de Melhoramentos Rurais, que têm transformado singularmente o aspecto e condições de vida em inúmeras povoações.

XVI — Igrejas e Seminários — 58.622 contos — 0,50 %

As participações concedidas pelo Fundo do Desemprêgo têm permitido salvar de ruína e edificar igrejas e seminários novos num total de 680 unidades.

XVIII — Instalações desportivas — 99.012 contos — 0,85 %

1 — Estádio Nacional

Esta magnífica obra ocupando um espaço de 2.040.000 m², que todos conhecemos, compreende um campo de futebol e atletismo com capacidade para 50.000 espectadores, dois campos de treino com capacidade para 5.000 espectadores, 9 campos de treino para ténis, vestiários e balneários para todos estes campos.

E ainda o Instituto Nacional de Educação Física, 1 estação de caminho de ferro privativa e uma série de vastos parques para estacionamento de automóveis, etc.

Estádio 28 de Maio, em Braga

Este outro magnífico parque compreende além do estádio propriamente dito com lotação para 30.000 espectadores, as necessárias instalações de serviço.

Outros campos

Com a participação do Estado têm-se construído outros campos de jogos cujo número para os principais é de 4.

XVIII — Outras realizações — 184.340 contos — 1,58 %

1 — Do Estado

Exposição do Mundo Português de 1940

Ainda deve estar no espírito de todos o que foi esta magnífica realização em que como nas páginas de um livro de História da nossa Terra, folheada perante portugueses e estrangeiros se pôde mostrar até onde a nossa Pátria, nascida mercê do espírito dos seus antepassados, se dilatou e graças às qualidades dos seus descendentes progride afirmando a sua vitalidade.



COIMBRA — Leprosaria Nacional Rovisco Pais, em Cantanhede



BRAGANÇA — Paços do Concelho — Casa do Povo e habitação dos Magistrados, em Vila Flor

Exposição de Obras Públicas de 1948

De não menos interesse no campo que o seu nome restringe, todos nos recordamos do interesse que despertou, revelando o que à maior parte era desconhecido na sua variedade e amplitude.

2 — Obras realizadas em comparticipação*Celeiros*

Nas condições indicadas, construíram-se 300 celeiros para trigo com capacidade para 150.000 ton.

Outras obras

Finalmente incluem-se sob esta rubrica, 415 obras de construção, ampliação e reparação de cemitérios e 358 trabalhos de pequena electrificação urbana e os que se tornou necessário executar para a realização de 6 Congressos Nacionais e Internacionais.

* * *

Feita tão sumariamente quanto possível a enumeração dos trabalhos de que procurámos dar notícia, um pouco mais acrescentaremos para fechar com palavras justas o artigo que nos propusemos escrever.

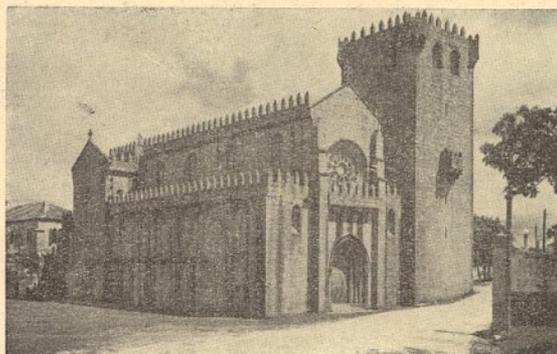
O ressurgimento da actividade do Ministério por onde, até 1947, correu a efectivação da totalidade das obras públicas começado a manifestar-se desde os primeiros anos do período de 1928 a 1932 e que, apenas com a demora entre o tempo necessário para a preparação e o preciso para a apreciação dos projectos e sua execução, viria a permitir que logo em 1930 a curva de aumento de intensidade da sua actividade iniciasse o seu ramo ascendente, bem como a sucessiva elevação daquela curva de então até hoje, é indubitável que se devem ao espírito que nunca deixou de animar os vários Ministros que nas diversas denominações do Ministério successivamente foram sobraçando a sua pasta.

Não é menos certo que tem sido graças às modalidades que — como faz notar o ilustre autor do *Relatório* — tem revestido uma superior intervenção na política de execução das obras e é também inesquecível que foi principalmente mercê do extraordinário impulso que o dinamismo do Eng.º Duarte Pacheco pôde imprimir em todos os sentidos às realizações do seu Ministério que, conjugadamente com o resultado de anteriores e subsequentes esforços, se tornou possível que as realizações do Ministério pudessem tomar o vulto que a magnífica demonstração que foi a *Exposição de Obras Públicas de 1948* evidenciou na sua dispersiva vastidão impondo o reconhecimento do seu valor.

Também não é menos verdade que despertada e impulsionada a capacidade de trabalho dos Serviços do Ministério, onde os técnicos portugueses sempre aliás tinham afirmado a sua competência, o duro golpe experimentado em 1943, nem comprometeu na execução das obras o alto ritmo atingido, nem diminuiu no espírito dos técnicos o desejo de bem servir.

É que não pode abstrair-se também de que graças a não ter havido solução de continuidade no espírito de acção das altas esferas do Ministério após o falecimento de Duarte Pacheco e sobretudo à conservação em successivos altos cargos do seu dedicado colaborador durante tantos anos que firma o *Relatório*, não se deu também solução de continuidade naquele esforço como que os Serviços estavam habituados a corresponder ao comunicativo entusiasmo de Duarte Pacheco.

É que não apenas se tem persistido naquela linha de rumo que o ilustre Ministro visionara seguir, sem desfalecimentos que não conhecia, até onde a Vida lho permitiu, mas mais, tem-se porfiado no prosseguimento do que seria n os anseios do seu espírito, sempre insatisfeito, se a Morte tão cedo não tivesse posto ponto final à suprema preocupação de todas as suas horas.



PORTO — Mosteiro de Leça do Bailio

CRÓNICAS DE VIAGEM

POR ESPANHA

XIV

P o r C A R L O S D ' O R N E L L A S

ESTAMOS em Barcelona, capital da Catalunha, segunda cidade de Espanha, e a mais importante pelo seu comércio e indústria, concorrendo para o seu desenvolvimento o magnífico porto, considerado um dos melhores do Mediterrâneo para os transportes de grande tonelagem.

Situada numa planície, junto à costa, entre a embocadura do Slobregat e a de Besós, possui notáveis construções modernas e outras bastante antigas, históricas, de linhas elegantes, como a fachada do Palácio Episcopal, a catedral Basílica, de estilo gótico, as Igrejas de Pino, S. Justo, Santa Maria e o Palácio da Deputação.

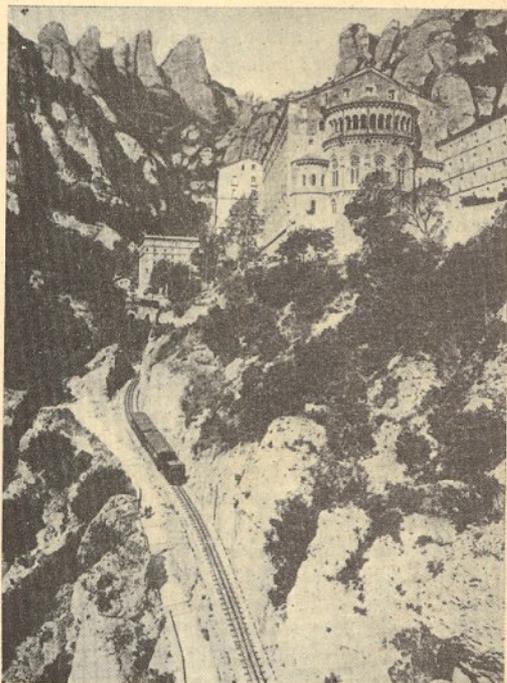
É quase circular a área de Barcelona. A cidade é dotada de ruas bem alinhadas, belas praças, bonitos passeios e bons jardins, alguns de originalidade singular, como o «Labirinto».

Cada vez que pisamos Barcelona recordamos, com viva saudade, o ano de 1929. No dia 19 de Maio desse ano inaugurou-se a sua grande Exposição Internacional, com a assistência do Rei D. Afonso XIII e da Rainha D. Vitória Eugénia. Essa Exposição deu ensejo a uma propaganda intensa e bem conduzida, e hoje habituaram-se a chamar-lhe a cidade antiga e a cidade moderna. A sua população é superior a um milhão de habitantes. Gosa-se aqui um ar puro e agradável, admirando-se os magníficos panoramas que se disfrutam de todos os pontos da cidade. A sua vida moderna tem modificado muito os hábitos e costumes da capital da Catalunha, o que, aliás, tem acontecido a todas as principais cidades da Europa.

Pouco a pouco ela vai voltando à sua normalidade e a «Plaza de Cataluña», que foi teatro de largas tragédias afogadas em sangue durante a última guerra civil e está situada no centro da cidade, foi sujeita a importantes melhoramentos com trabalhos de urbanização e embelezamento. O monumento a Cristovão Colombo, à «Puerta de la Paz», ao lado do porto, construção grandiosa de cinquenta e nove metros de altura, com o peso bruto de 255.000 quilos,

possui no interior da sua coluna de ferro, com o diâmetro de 2,25 metros — a qual suporta a estátua do descobridor da América — um ascensor que nos conduz à Galeria — observatório, no cimo do monumento. Oito leões de bronze rodeiam este precioso monumento, considerado obra de arte e inaugurado em 1888 e onde trabalharam os mais célebres escultores catalães do tempo.

Muitos outros edifícios notáveis de carácter público e oficial possui Barcelona que se não torna fácil descrevê-los, como seria nosso desejo. E quem passa «La Rambla» — o centro da cidade que nos apresenta todos os dias uma animação extraordinária



MONTSERRAT - Caminho de Ferro de «Oremallera»



BARCELONA - Passeio Colon

— tem fatalmente que parar e anotar, mentalmente, o tapete de gente humana que enche a bela avenida, numa extensão de mil e duzentos metros.

Parques e jardins de singular beleza, onde a água corre em abundância e nos dá a frescura da mais bela expressão da Natureza, são o atractivo do viajante que, se se debruçar sobre a montanha de Montjuich, onde as flôres rebentam com uma vivacidade estonteante, observará um dos mais belos panoramas que pela nossa vista passam. A soberba baía, onde está a povoação, a que chamam Barceloneta, e que não é mais que um curioso bairro da cidade, também nos dá um cenário maravilhoso, que a Natureza oferece espontaneamente para delícia de quem gosta de viajar e distrair o espírito.

Miguel Cervantes — o mais célebre dos escritores espanhóis — que foi guerreiro e escritor, classificava Barcelona de «arquivo de cortezia, albergue de estrangeiros, hospital dos pobres, pátria dos valentes, terra de beleza única», etc., etc., e temos de concordar que são necessários bastantes adjectivos para exaltar a beleza da grande cidade; porém, o tempo nunca sobra para se poder ver minuciosamente a extensa zona de monumentos que ela encerra, através dos seus palácios e dos seus museus artísticos.

Quatro gares rodeiam esta cidade do Mediterrâneo, que possui para o turista que a visita todos os meios de transporte modernos. Há, porém, que fugir dos hotéis centralizados nos locais de grande movimento, que não nos deixa sossegar com o barulho ensurdecedor dos transportes que, a toda a hora, atravessam a cidade num constante vai e vem que não mais tem fim. Restaurantes, cinemas, teatros, campos desportivos, magnífica e ampla praça de toiros, nada falta neste grande teatro do Comércio e da Indústria.

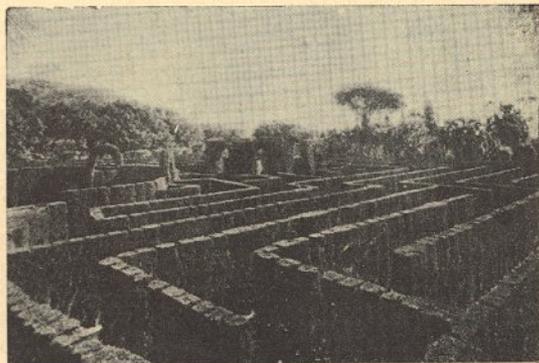
É agora a vez de falar de «Tibidabo», ponto culminante da cadeia de montanhas, numa situação admirável — 530 metros acima do nível do mar —

onde se disfruta o melhor panorama que nos é dado ver dessa maravilhosa ascensão e donde se observam os pontos principais da cidade e de todas as localidades que a rodeiam. Neste magnífico observatório, quando o tempo está limpo podemos almoçar e passar distraidamente umas horas, que damos por bem empregadas com a contemplação do panorama que a vista alcança. O viajante que fôr a Barcelona não pode nem deve deixar de vêr «Tibidabo», cujo trajecto pode ser feito de eléctrico ou de taxi, que custa apenas algumas pesetas, até ao elevador, que, em oito minutos, o conduzirá ao

cimo da montanha. Outro ponto essencial para o turista é uma visita a «Montserrat».

Existem duas linhas que partem, respectivamente, da estação Norte, nas imediações do Arco do Triunfo e dos Catalanes, e da estação subterrânea da Praça de Espanha, ambas ligadas ao centro da cidade por vários meios de transporte, como autobuzes, metropolitanos e carros ligeiros. Chegadas a Ministrol seguimos no caminho de ferro de «Cremalheira», que rapidamente alcança os quinhentos metros do desnível que separa o Vale do Mosteiro de Montserrat, que está próximo do mar com uma altitude de mil duzentos e trinta e seis metros, donde se descobre, embora vagamente, as grandes distâncias do interior da Catalunha.

As suas montanhas têm uma configuração rara, brusca, e, por cima das nuvens, dão-nos a impressão de estarmos suspensos, e os blocos de enormes pedras sobrepostos parecem mais pintura futurista que realidade. Deslumbrante se torna esta paisagem quando se nota que, nos intervalos desses montões, nos aparecem árvores, plantas e até flores



BARCELONA - Jardim do Labirinto

como as que se disfrutaram nos países tropicais.

O Mosteiro de Montserrat é um dos mais célebres de toda a Espanha, e, segundo a tradição, foi fundado em 880 pelos religiosos, em honra de uma imagem da Virgem. Mais tarde, em 976, foi o mesmo restituído à Ordem dos Beneditinos, sendo depois habitado pelos frades da pequena vila de Ripoll.

Possuía o maravilhoso Mosteiro uma grande riqueza, perdida quando da revolta dos Carlistas em 1835, tendo sofrido então bastantes deteriorações. A fortuna que possuía nos séculos XV e seguinte era uma das maiores de Espanha, fazendo parte dela a magnífica biblioteca, com valiosos e admiráveis manuscritos, perdidos também quando da guerra da Independência.

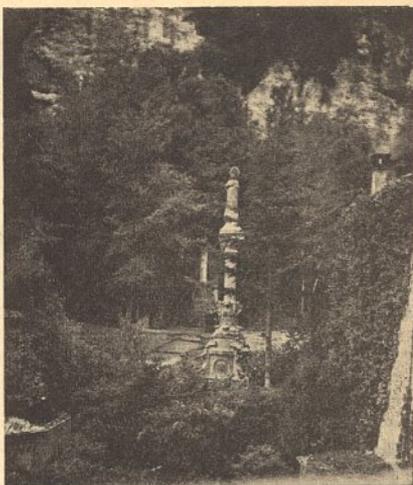
Merecem especial atenção e interesse os arcos do claustro em estilo gótico, que ainda são da primitiva construção.

Funciona ali uma escola de música sacra, que se exhibe quando se realiza a festa principal, em 8 de Setembro.

Montserrat, cujas visitas regulam anualmente por sessenta mil pessoas, pode ser visitado com facilidade. A Companhia dos Caminhos de Ferro de «Cremalheira» tem permanentemente organizados os seus serviços, com horários e ligações em ordem para que o turista não perca tempo e possa visitar tudo o que existe, durante um dia, podendo partir de Barcelona às 8 da manhã e regressar à mesma cidade, pelas 8 e tal da noite. Mesmo de Inverno está assegurada ao viajante a excursão a Montserrat com comboios dotados de caloríferos, que dão todo o conforto ao passageiro.

Tanto em Montserrat como em S. João, onde se faz nova ascensão de elevador, há bons hotéis e restaurantes, regulando as suas diárias pelos preços dos hotéis de segunda ordem.

Nesta maravilhosa montanha existem os chamados picos altos, constituídos por pedras de formas agudas e de dimensões várias. O sítio só pode ser visitado em dias bons, o que é difícil, pois as modificações das condições atmosféricas são ali rápidas e frequentes, como acontece nalguns pontos pito-



MONTSERRAT - Imaculada Conceição

rescos da Ilha de S. Miguel, nos Açores, por exemplo: o vale das Sete-Cidades.

Em redor destas montanhas de picos o célebre compositor alemão Ricardo Wagner teve a magnífica inspiração de compôr o Parsifal, drama musical em três actos, sua última produção.

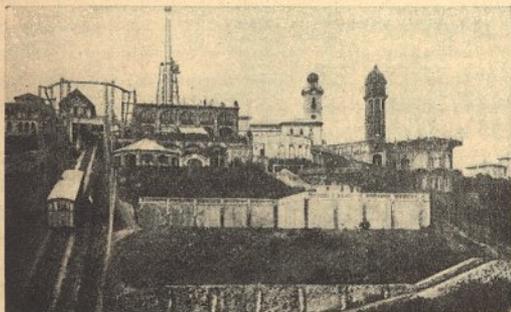
Venera-se em Montserrat, há mais de mil anos, a Imagem de Maria Santíssima. Desconhecemos qual o motivo dessa veneração, embora já várias histórias nos tenham sido contadas, mas, em virtude de tanta variedade, resolvemos não citar nenhuma. Em todas elas os protagonistas são sempre os pastores.

A Basílica, do século XVI, foi consagrada em 2 de Fevereiro de 1592 e tem de comprimento 68,52 metros por 15,45 de largo e 33,52 de alto. A sua construção foi feita com pedra da montanha. A nova fachada do templo foi inaugurada em 21 de Outubro de 1901. No interior do templo há 12 capelas, seis de cada lado e um espaçoso prebistério. Os pormenores principais da Basílica resumem-se ao altar-mór, que está ao centro, e cuja mesa é toda de mármore escuro assente sobre cinco colunas de pedra policromada.

A Imagem, revestida de manto dourado, é uma primorosa peça esculpida em madeira e apresenta-se sentada.

Para se contemplar de perto esta Imagem há que subir ao camarim pelo encantador edifício que forma a ábside da Basílica, e cuja primeira pedra foi colocada em 1878. Consta de dois corpos principais, com duas esplêndidas escadas, iluminadas por uma série de janelas, que representam os Santos que visitaram este Santuário.

A melhor hora para se admirar este conjunto é, de facto, pela manhã, quando o sol bafeja de clareza todo aquele montão de rochas que a natureza ali deixou.



TIBIDABO - Recinto de atracções à altitude de 532m

Há 50 anos

(Da Gazeta dos Caminhos de Ferro, de 1 de Janeiro de 1904)

Linhas Portugesas

Vendas Novas — Não se realizou ainda a inauguração d'esta linha, ficando para o dia 14, segundo se projecta, a festa official, e a abertura ao serviço publico para 15 ou 16.

Central do Porto — Estão muito satisfeitos os habitantes da segunda cidade do reino, a importante capital do norte por terem começado as obras da construcção definitiva da sua estação central.

O serviço de passageiros e recovagens passou, de novo, para o lado da rua da Madeira, afim de se poder trabalhar na construcção da fachada para a praça Almeida Garrett.

Preside aos trabalhos o architecto sr. José Marques da Silva, auctor do projecto do edificio, sendo a direcção geral dos srs. conselheiro João Gualberto Povoas e engenheiro Souza Pinto.

Regoa a Vila Real — Já foram adjudicados os trabalhos das empreitadas E e F d'esta linha, procedendo-se à sua construcção de fórma a esperar-se que poderá abrir á exploração muito antes do praso estipulado no caderno de encargos.

Estremoz a Vila Viçosa — O primeiro troço dos trabalhos d'esta linha já está em construcção.

Estremoz a Portalegre — Na *Parte Official* d'este numero começamos a publicar o contracto d'esta linha.

Segundo assegurou o sr. Mattos, o concessionario, ao sr. Freire de d'Andrade, vice-presidente da camara municipal e secretário da commissão de vigilancia d'Aviz, que tão acertadamente tem trabalhado no interesse d'aquella villa, os estudos de Fronteira a Aviz devem começar nos primeiros quinze dias d'este mez.

Swazilandia — Para a construcção desta linha, que ligará Lourenço Marques com a fronteira ingleza, ha dois traçados, ambos estudados pelo sr. engenheiro Lisboa de Lima, que

partiu para a metropole a apresental-os ás estações competentes, um passando a fronteira em Estatuene pelos valles dos rios Munhama e Isiguduana e outro pelo valle do rio Umbeluzi.

A extensão dos 2 traçados perfaz 180 kilometros, cabendo a maior parte ao primeiro traçado.

Para além da fronteira da Swazilandia procede ao estudo uma missão ingleza, que, acompanhada de bastantes auxiliares europeus e indigenas se encontrava em meado de novembro no valle de Umbeluzi, a uns 20 kilometros para lá da fronteira.

E' pois, quasi certo que, seguindo um ou outro traçado, cheguem a accordo os dois governos, inglez e portuguez, ouvidas as duas missões technicas, isto é, a ingleza dirigida pelo engenheiro sr. Chambers e a portugueza pelo tenente sr. Lisboa de Lima.

Lourenço Marques — São estas as noticias que d'ali comunicam pelo ultimo vapor:

O trafego tem augmentado; nos ultimos tempos tinham-se effectuado diariamente 12 comboios ascendentes, o que dá uma média de 200 vagons por dia ou um total de 1.700 toneladas de mercaderia transportada.

Durante o mez de setembro o trafegô ascendeu a toneladas 32.000, incluindo o movimento por Durban, porto pelo qual, nos ultimos tempos, não tem seguido carregamentos para o Transvaal, com excepção de dois navios que transportaram material para a Central South Africa Railway, com montagens para a nova linha, pois que o transporte de material para a referida companhia estava absorvendo 30 por cento do material circulante, o que ultimamente prejudicava o commercio.

Presentemente estão em serviço duas das novas locomotivas, devendo a terceira funcionar dentro de 20 dias e a quarta d'ahi a 15.

Estava em construcção um desvio ao kilometro 30, que virá melhorar consideravelmente as condições da tracção, permitindo a elevação dos comboios ordinarios a 14 com 18 vagons, o que representará durante os 26 dias uteis de cada mez, approximadamente, 55 mil toneladas, o que é verdadeiramente extraordinario numa linha de via estreita.

O desvio referido deverá estar concluido no praso de 5 mezes.

— O tremvia electrico da cidade ia inaugurar-se em dezembro.

Junto ao camarim está o edificio da Escolania, o colégio de música, construído parte em 1741 e parte em 1859, ficando completamente terminadas em 1912. Este colégio de música é antiquissimo, datando a sua existência do século XV, ou do século XIII, na opinião de algumas publicações, e destina-se a educar as crianças que, desde os oito anos, podem dedicar-se à música até aos dezasseis, tempo sufficiente para concluirem com esmero o referido curso.

O Mosteiro, situado detrás do claustro gótico, obra do século XV, foi bastante deteriorado e em 1916 novas paredes foram derruidas. O colossal edificio actual começou a construir-se em 14 de Setembro de 1755, terminando em 1792. Vinte anos depois a invasão napoleónica destruiu parte do mesmo, ficando de pé a parte principal, que era de construcção sólida. Num dos andares do lado Norte começaram a fazer a reforma da Biblioteca em 1917, seguindo-se-lhe um depósito de livros e uma pografia. Depois, fizeram-se muitos projectos, nso

quais colaboraram architectos com planos para levantar a fachada do Mosteiro.

No centro da grande praça ergue-se o monumento à Virgem Imaculada, cuja primeira pedra foi colocada em 1904 pelo Rei Afonso XIII, como motivo da solene proclamação de N. S. de Montserrat, patrona dos Somatenes da Catalunha, milícia ainda organizada nos nossos tempos. Vários monumentos fazem ainda parte das construcções, que se levantaram desde 1552, alguns já reformados e outros ampliados com destinos vários. Verdade seja que desde 1890 todas as obras sofreram grande impulso e isso se ficou devendo aos últimos anos da Monarquia, que tão infeliz foi com a cobardia dos homens que rodearam o Rei e que fizeram com que este se incompatibilizasse com um dos grandes de Espanha — o maior espanhol do tempo, o general Primo de Rivera. Mais pormenores não nos é possível dar pelo que aconselhamos o turista a visitar Montserrat.

(Continua)

REVISTA DAS REVISTAS

Panorama dos Transportes Internacionais

A turbina de gás nos E. U. A. e a locomotiva turbo-diesel na Europa

A turbina de gás, último dos sistemas de transformação de energia, foi aplicada sem demora ao caminho de ferro. Notícias a revista *Ferrocarriles y Tranvias*, de Madrid, que já em 1945 a Casa Brown Boveri apresentou a primeira locomotiva de turbinas no mundo, com uma potência de 2.200 cv. Depois foram gastos em serviço alguns prototipos nos E. U., Suíça e Inglaterra.

Nos E. U. A. a General Electric terminou a sua primeira locomotiva eléctrica de turbina de gás em 1948. A central eléctrica da turbina de gás foi projectada, construída e aprovada nas oficinas da companhia em Schenectady. O resto da locomotiva foi construído e totalmente montado, incluindo a central da energia nas feitorias da Companhia, em Erie. Em 1949, tiveram fim as provas em Erie.

A locomotiva foi logo ensaiada durante curto espaço de tempo nos caminhos de ferro Nickel Plate Pennsylvania. Daqui foi transferida para a «Union Pacific», a fim de ser submetida a amplas provas de elevada temperatura ambiente e altitude. Tais provas realizaram-se numa grande parte do trajecto da linha principal do referido caminho de ferro entre Omaha, Nebraska e Los Angeles, Calif. Obtiveram-se dados sobre o seu funcionamento a temperaturas de 50° e altitudes de mais de 2.000 m. Percorreram-se 200.000 km., com um total de cinco mil trezentas vinte e cinco horas de central acesa.

Uma vez realizadas as provas na «Union Pacific», a locomotiva tinha uma equipa de rodas B-B-B-B de oito eixos, com uma carga total de 30 toneladas por eixo. Podia transmitir uma potência de 4.500 CV ao gerador para tracção, mas em baixas altitudes, a central de energia podia alcançar os 5.400 CV que o mecanismo eléctrico de impulsão podia tolerar.

Como locomotiva experimental o resultado alcançado na «Union Pacific» foi promissor. Nos vinte e um meses de funcionamento neste caminho de ferro, a locomotiva transportou um total de carga de 848.608.000 toneladas-milha e consumiu 5,5 milhões de litros de combustível. O resultado da exploração deste comboio foi muito bom, sendo

possível utilizar toda a potência disponível praticamente em todas as circunstâncias.

Características do Metropolitano de Madrid

A propósito da aceleração em Madrid do Congresso da União Internacional de Transportes Públicos, a Companhia do Metropolitano de Madrid editou um folheto descritivo das suas obras e dos resultados da sua exploração, de que nos chegou às mãos um exemplar e de que extraímos os seguintes apontamentos:

Em 12 de Janeiro de 1917, o Ministro das Obras Públicas outorgou a concessão por noventa e nove anos do Metropolitano de Madrid. Em Julho do mesmo ano começou-se a construção da linha Sol-Cuatro Caminos, e em 17 de Outubro de 1919 ficou inaugurada oficialmente.

O estudo da rede fez-se desde o primeiro momento com ampla visão de conjunto, e com unidade de critério, o que permite a sua fácil extensão em todas as direcções.

A via tem a bitola Internacional de 1,445 m. e é constituída por carris de 18 m. de comprimento e de 45 kg. de peso por metro linear, assentando sobre balastro silíceo por meio de travessas de madeira.

Nas estações, os carris apoiam em tacos de madeira encastrados numa sapata de cimento armado.

Emprega-se o bloco automático eléctrico por circuitos de via, na sinalização. Nas estações de Sol, Goya e Quatro Caminhos há instalações de encravamentos eléctricos.

O material rolante é constituído por unidades ou parelhas de viaturas motor-remoque. As viaturas têm 14,30 m. de comprimento por 2,40 m. de largura e estão providas de 4 portas em cada lado. Um sistema automático mantém fechadas as portas de um dos lados e permite abrir ou fechar à vontade e simultaneamente as portas do lado por que de um dos lados e permite abrir ou fechar à vontade e simultaneamente as portas do lado por que se efectua o serviço.

Cada locomotora está provida de 4 motores de 110 CV cada um. As instalações do comando são eléctricas-pneumáticas, do sistema de unidades múltiplas.

tiplas com aceleração automática, e os dispositivos da frenagem são de ar comprimido.

As subestações recebem corrente trifásica a 15.000 vóltios das Companhias hidroeléctricas e convertem-na em corrente contínua a 600 vóltios, que é a que se utiliza na tracção. As subestações são quatro: *Quevedo*, equipada com rectificadores de vapor de mercúrio, e com a potência total de 8.000 kw.; *Salamanca*, equipada com rectificadores e comutadores, com a potência total de 7.000 kw.; *Pacífico*, equipada com rectificadores e comutadores, com a potência total de 5.000 kw.; *Delicias*, equipada com rectificadores, e com a potência total de 1.600 kw.

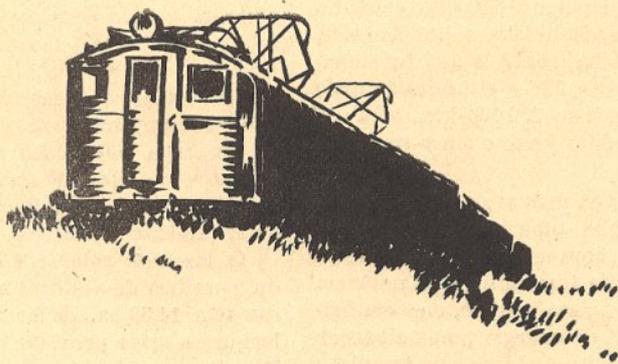
A sua central térmica Diesel dispõe de 3 grupos de 1.500 CV, directamente acoplados a alternadores de 1.000 kw. de potência. Utiliza-se nos casos de emergência ou como ajuda nas estiagens, quando escasseia a energia hidroeléctrica.

Electrificação em Portugal

Têm noticiado as revistas da especialidade que os caminhos de ferro portugueses vão dispender os seus primeiros esforços no programa da electrificação das linhas nacionais, colocando-se ao lado dos países que de há muito valorizaram a sua economia com extensas electrificações. Realmente,

estão previstos em estudos os primeiros passos do amplo projecto e, a este propósito, já se deslocaram ao estrangeiro comissões de técnicos portugueses. Esquecem ou ignoram, porém, as revistas o facto de há mais de vinte anos existir em Portugal uma linha de caminhos de ferro que, se bem que não excede em via dupla uma extensão de cerca de 27 km., está electrificada e apetrechada com o mais moderno material circulante. Referimo-nos evidentemente à «Sociedade Estoril», exploradora do caminho de ferro o Cais do Sodré a Cascais, linha cujo tráfego, servindo a região mais populosa do país, a torna em densidade e no processo de exploração a primeira linha férrea portuguesa.

Caminho de ferro moderno, com cerca de 100 circulações diárias, pode perfeitamente comparar-se aos seus congéneres belgas que disfrutam do maior prestígio no panorama dos transportes internacionais. Desde a via, cujas últimas operações de pregação e balastragem estão a efectuar-se nos moldes mais recentes, até às carruagens cómodas dos seus comboios, deve este troço electrificado dos caminhos de ferro portugueses, em exploração privada da «Sociedade Estoril», ser considerado pelas revistas estrangeiras e pelos seus quadros estatísticos sempre que façam citações sobre a electrificação ferroviária internacional.



Tracção Diesel-eléctrica

sobre os carris pioneiros da locomoção a vapor

Da revista norte-americana Railway Age, publicação que ao lado da nossa Gazeta roça pelo centenário da imprensa ferroviária, traduzimos o interessante depoimento do Sr. K. H. Hanger, chefe das linhas Katy do «Missouri-Kansas-Texas», sobre o comportamento das velhas linhas, com carris já muito desgastados e leves, quando sobre elas circulam as novas e potentes locomotivas Diesel-Eléctricas:

MUITAS economias inerentes ao uso das locomotivas diesel-eléctricas estão agora sendo realizadas nas linhas assentes com carris extremamente leves na «Missouri-Kansas-Texas». Mas antes de se iniciar tal uso foi necessário considerar o possível efeito deste tipo de potência na estrutura da via, particularmente no carril. Em consequência de consideráveis discussões foi feito um percurso-teste em resultados que vêm favorecer o uso da potência diesel.

A primeira via considerada daquele agrupamento de linhas é a divisão do Noroeste de Katy, que se prolonga desde Wichita Falls, Texas, através de Oklahoma, até Forgan. Esta linha foi originalmente construída com a denominação de Wichita Falls e Northwestern, mas depois de completa em 1912 tornou-se parte integrante das Linhas Katy. Como se mostra no quadro I, há troços de via nesta divisão que foram assentes em 1906. O quadro II indica que hoje os carris predominam com os pesos métricos de 60 e 65 lbs. Todos os carris e restante material fixo têm pelo menos 40 anos de idade. Apenas 37 milhas de via das 304 milhas que a divisão compreende estão balastrados. São usadas travessas tratadas, com um plano de assentamento de 3110 travessas por milha, o que dá um espaçamento entre eixos de travessas de 20,4 polegadas. Quase 50% das vias da divisão tem cochins metálicos entre os carris e a superfície de assentamento das travessas.

QUADRO I

Secções da Divisão do Noroeste e data da Construção

	Data	Extensão em milhas
Wichita Falls a Red River	1906 . .	16,61
Red River a Frederick	1907 . .	32,60
Frederik a Altus	1909 . .	25,60
Altus a Elk City	1910 . .	60,00
Elk City a Leedy	1911 . .	35,80
Leedy a Forgan	1912 . .	133,17

QUADRO II

Pesos dos Carris e extensão de cada Tipo

Peso do carril (libras por jarda)	Extensão em milhas
90	0,02
85	2,200
66	4,10
65	191,29
60	99,18
56	0,29
	<u>303,78</u>

QUADRO III

Comparação da Tonelagem nas Locomotivas Diesel-Eléctricas e de Vapor

Sentido descendente	Vapor (classe 500, em ton.)	Diesel de 1500 HP (em ton.)
Wichita Falls-Altus	1.275	2.200
Altus-Woodward	1.275	2.000
Woodward-Forgan	1.275	2.000
Sentido ascendente		
Forgan-Woodward	1.275	2.200
Woodward-Altus	1.275	2.000
Altus-Wichita-Falls	1.820	2.200

O serviço diário de passageiros é fornecido pelos automotores que circulam entre Wichita Falls e Woodward, Okla., havendo neste ramal um comboio diário de mercadorias (excepto aos domingos).

Desde Fevereiro de 1951, são usados na divisão de Noroeste locomotivas a vapor do tipo Mogul

com uma força de tracção de 31.750 lbs. e pesando um total de 330.400 lbs.. A carga sobre cada eixo de guiamento é de 49.000 lbs. Comboios acima de 2050 toneladas são rebocados por aquelas locomotivas a vapor no sentido descendente desta divisão desde Burkburnet a Wichita Falls.

Devido à notável economia realizada com a locomoção diesel sobre as locomotivas a vapor nas principais linhas da Katy, a aplicação de dieséis na divisão de Noroeste surgiu em 1951 apesar de sérios considerandos. Visto que o peso métrico do carril nesta divisão era o mais baixo, a carga por eixo foi alvo das primeiras observações. Depois de várias deliberações, foi arbitrariamente estabelecida uma carga por eixo de 52.000 lbs.

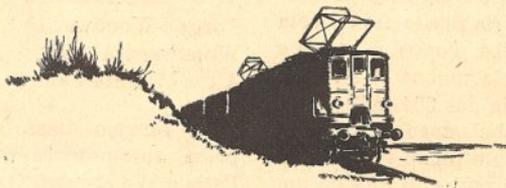
Safu então uma disposição regulamentar determinando que as locomotivas dieséis de 1.500 HP, equipadas com jogos de rodados, transportariam todos os comboios de mercadorias da divisão do Noroeste. Entretanto, a limitação dos 52.000 lbs. impossibilitou o uso das locomotivas Electro-Motive GP-7 de 240.000 lbs. com 1.500 HP. Dentro da limitação dos 52.000 lbs. a única diesel admitida a circular, conforme as normas estabelecidas, foi uma locomotiva leve de 6 eixos. Mas como esta locomotiva não podia circular nas linhas Katy, tornou-se oneroso o alto custo da sua manutenção. Nesta altura, a linha em questão viu-se de frente com os problemas familiares e muitos outros caminhos de ferro de todas as redes do país. Poderia uma diesel eléctrica com uma carga por eixo de 60.000 lbs. circular sobre carris tão leves sem perigo de descarrilamento por fractura ou derrubamento do carril? Com a rotação mais constante dos motores de tracção e com a pequena folga do rodado livre, foi a limitação da carga por eixo tão crítica como no caso das locomotivas a vapor?

Esta questão foi discutida profusamente pelos técnicos de caminhos de ferro, mas a nenhum acordo se chegou. Finalmente, num esforço último de decidir a questão, acordou-se que fosse feito e actualizado um percurso-teste. As ocorrências de

carris partidos ou descarrilamentos durante o percurso-teste significariam, como é óbvio, uma resposta negativa para a questão, mas se o teste obtivesse sucesso, isso significaria que as restrições para as cargas por eixo na locomoção diesel poderiam vir a ser modificadas. Em 21 de Fevereiro de 1951, uma locomotiva diesel adaptada, do tipo Electro-Motive, com 1.500 HP, pesando 241.000 lbs. circulou na divisão do Noroeste, rebocando o comboio local de mercadorias n.º 84 desde Wichita Falls até Altus com restrições de velocidade. Durante o percurso a locomotiva, que tinha rodado livre, circulou sem novidade e sem qualquer tendência para decair ou oscilar lateralmente. Desde então foi o combóio de mercadorias local fazendo numerosas paragens, deparando-se magníficas oportunidades para observar o efeito das cargas elevadas por eixo nos carris de baixo peso métrico. O percurso no sentido ascendente obteve tanto sucesso que no retorno a locomotiva alcançou mais 5 milhas horárias de velocidade. Depois de analisados os resultados de percurso-teste, foi acordado que a circulação das locomotivas dieséis equipadas com rodados livres e tendo cargas por eixo até 60.000 lbs. deveria ser permitida sobre carris de baixo peso métrico. Imediatamente a seguir a esta experiência na divisão do Noroeste, foram ali colocadas em serviço regular as locomotivas diesel-eléctricas. A velocidade máxima permitida para as presentes circulações de locomoção diesel é a mesma permitida para as locomotivas a vapor.

O quadro III dá a comparação das diversas tonelagens para a locomotiva a vapor, classe 500, com a diesel-eléctrica de 1.500 HP.

A circulação diesel na divisão do Noroeste durante o ano passado foi altamente satisfatória, sem fracturas de carris, descarrilamentos ou quaisquer outros acidentes. Em face de tais resultados a Katy está planeando o uso contínuo das locomotivas diesel-eléctricas nesta divisão bem como na divisão de Neosho, no caminho de Parsons, Kansas, até à Junction City.



Mecânica geral e repara-
ção de automóveis

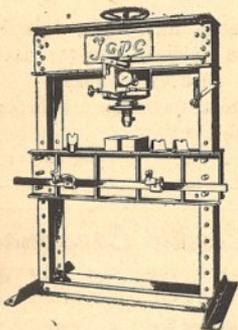
JOSÉ CORRÊA

OFICINA-Fundada em 1929

PINTURA

ENCAMISAGEM, RECTIFICAÇÕES DE CILINDROS, CAMBOTAS—VÁLVULAS POR MÁQUINAS ESPECIAIS—DESEMPENO DE RODAS, EIXOS, ETC., A PRENSA HIDRÁULICA—CONSTRUÇÃO DE PEÇAS REFERENTE AOS OBJECTOS A REPARAR

Soldaduras eléctricas e oxigénio em blocos de cilindros, cabeças de motores, cambotas, semi-eixos e em todos os metais

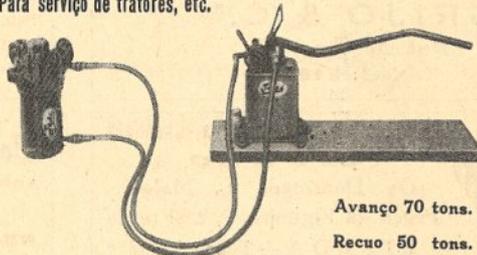


TIPO 100 TONS.—Cabeça móvel

SILENCIOSOS para qualquer tipo de auto, em armazém



Para serviço de tratores, etc.



Avanço 70 tons.
Recuo 50 tons.

Reparação em qualquer tipo de marcas, prensas, elevadores, bombas de lavagem e compressores

PRENSAS HIDRÁULICAS *Japc*

Portáteis e de cabeça móvel de 100 toneladas, para entrega imediata

AS PREFERIDAS PELOS MAIS EXIGENTES POR MELHOR SATISFAZEREM

Rua de S. Bento, 634

Telefone 6 0619

LISBOA-PORTUGAL

CEL

é a marca dos condutores eléctricos fabricados segundo as normas de segurança das instalações de baixa tensão,

PELA

Fábrica Nacional de Condutores Eléctricos, L.^{da}

AGENTES EXCLUSIVOS:

S O D I L

CEL

SOCIEDADE DISTRIBUIDORA, L.^{DA}

é a marca de condutores eléctricos QUE SE IMPÕE

Rua Nova da Trindade, 15-C

L I S B O A

SAMPAIO, COSTA & AZI, L.^{DA}

Serviços especiais de transportes Lisboa-Porto

TRANSPORTES ■ EMBARQUES ■ TRANSITOS

LISBOA

Rua dos Douradores, 21-s/l. D.

Telefones: 2 6953 - 33565

PORTO

GRIJÓ & C.^A

Rua de Traz, 13

Telefone: 2 1058



Empresa de Limpeza de Chaminés

O GALO

De Domingos L. Meiga

Praça da Figueira, 7, 2.º-Frente

LISBOA — Telef. 23857

A casa que melhor serve por ser a
mais antiga**José Maria Gomes & Irmão**

ARMAZÉM DE SUCATAS E METAIS

Compra e vende em grandes e pequenas quantidades
sucata de cobre, de zinco e de bronze, chumbo, metal,
ferro fundido e forjado e mais artigos

Rua do Arco, 36 (a Alcântara)

Telef. 38191

LISBOA

COMPRA E VENDA DE PROPRIEDADES Recebimento de Rendas, Hipotecas e Três-passos

JOAQUIM RAMALHO

COMISSÕES E CONSIGNAÇÕES

ROSSIO, 93, 1.º

Telefone 2 8421

TELEPHONE: 6 4433 CABLE ADDRESS: JEROVI

Villarinho & Sobrinho, L.^{da}VENDAS POR GROSSO — WHOLESALE GROCERIES
Importação e ExportaçãoConservas de Peixe, Café e Chá, Especialidades Alimentícias, Vinho
do Porto «Império»56, RUA DAS JANELAS VERDES, 68
LISBOA — PORTUGAL**PASTELARIA MARQUES**Almoços — Chás — Jantares — Banquetes — Lanches
para Casamentos em Lisboa e Província

Fabrico especial de BOMBONS e MARRONS GLACÉS

Preparação das melhores frutas portuguesas
em cestos regionais e caixas de fantasia

RUA GARRETT, 70, 72

TELEFONE 2 3362

LISBOA

Acácio Jorge Limitada**Drogaria Marítima**

Rua da Esperança, 84-86-66-68

Fornecedores das principais empresas e indústrias
nacionais.Caminhos de Ferro, Navegação, Aviação, Organismos
de utilidade pública, Serviços nacionais e Indústrias
privadas.Sempre grandes stocks de Drogas industriais e produtos
químicos para todos os fins.

Telef. 6 1333

Telegramas: ALVAIADE

Coixa de Crédito Cauçionado, L.^{da}

EMPRÉSTIMOS SOBRE TUDO QUE OFEREÇA GARANTIA

JURO DE LEI

RUA DA ASSUNÇÃO, 88-1.º

Telef. 2 5334

LISBOA

SILVA & DIAS, L.^{DA}

MAQUINAS INDUSTRIAIS E AGRICOLAS

Acessórios para camionetas em 2.ª Mão-Ferro

— para obra — Sucata de ferro e Metais

Rua das Fontainhas, 19 — LISBOA — Telef. 3 8656

Antiga Agência Funerária «MÉGA»DE MAURÍCIO LOPES MÉGA & C.^A

Grande Sortimento de URNAS e COROAS

Trata de funerais completos dos mais simples aos de maior pompa
Trasladações em todos os cemitérios e para o estrangeiro
Urnas de todas as qualidades de madeiras e de todos os modelos

PREÇOS MÓDICOS

Séde — Largo das Olarias, N.º 41, 42, 43, 44 e 45

Garage e Depósito — Travessa do Jordão, N.º 3

Na Agência encontra-se um empregado PERMANENTE

LISBOA — Telefone 2 7832

**Quem tem SAÚDE e DINHEIRO
tem o Mundo nas mãos!**A saúde não está ao alcance de todos, mas o DINHEIRO
está à vossa espera na casa que mais sortes grandes
tem distribuído há mais de meio século:

RUA DO AMPARO, 1-B

LISBOA



AGÊNCIA DE TURISMO

Sede: Rua Nova do Almada, 36

TELEFONES: 21811 E 31692

TELEGRAMAS: INTERVIAGENS

LISBOA — Portugal

PARIS—LES GRANDS VOYAGES

AGENCE LE BOURGEOIS

38, Boulevard des Italiens



EXCURSÕES A TODA A EUROPA

EM COMBINAÇÃO COM A NOSSA AGÊNCIA DE PARIS



Consulte a «INTERNATIONAL-EXPRESS»

36, Rua Nova do Almada — LISBOA — Portugal



A. Ferreira

Vernizes e Secantes

Vernizes e secantes extra marca

A. FERREIRA

(Tipo Inglês)

Vernizes
e secantes
(líquido
e em pó)



(TIPO NACIONAL)

Vernizes
Celulósicos
para
Veículos
e
Verniz Sin-
tético
para Barcos
de Madeira

À venda em todos os armazéns e nas boas drogas

FÁBRICA E ESCRITÓRIO

16, RUA DO GIESTAL, 18

(À Calçada da Boa-Hora)

Telef. 3 7080 — LISBOA

DOMINGUEZ & LAVADINHO



FÁBRICA DE SOBRESCRITOS * MANI-
PULAÇÃO DE PAPÉIS DE ESCRIVER
E SACOS DE PAPEL * PAPELARIAS
E TINTAS DE ESCRIVER NACIONAIS
E ESTRANGEIRAS * ARTIGOS DE DE-
SENHO E PINTURA * PAPÉIS QUÍ-
MICOS * LAPIS, ETC.

SEDE:

Rua da Assunção, 79-85

Rua dos Sapateiros, 135-143

LISBOA

FÁBRICA:

Av. Casal Ribeiro, 18-24

Telefs. 2 5201, 2 5202

Fábrica de Camisaria Progresso, L.^{da}

LISBOA — Rua de S. Julião, 32

Telefone 20438

Teleg.: PROGRESSO



Os nossos
artigos
recomendam-se
pelo seu bom
acabamento
e preços

Indústria Portuguesa

Exportação para o Continente, Ilhas e Africa

Fabrico primoroso de

CAMISAS, CUECAS, COLARINHOS, PIJAMAS, ETC.

NA METRÓPOLE E NO ULTRAMAR

AS CAIXAS DE EIXO E OS
ROLAMENTOS DE ROLETES

TIMKEN

FAZEM PARTE DO EQUIPAMENTO DE ORIGEM DAS :

LOCOMOTIVAS DE VAPOR (C. F. L. e C. F. L. M.)

LOCOMOTIVAS DIESEL-ELÉCTRICAS (C. P.)

LOCOMOTIVA ELÉCTRICA (S. E.)

MOTORA ELÉCTRICA

e

CARRUAGENS (S. E.)

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS :

C. SANTOS, L.^{DA}

AV. DA LIBERDADE, 24-41

LISBOA

Ch. Lorilleux & C.^{ie}

DE PARIS

TINTAS PARA IMPRENSA

()

SUCURSAL EM LISBOA

RUA PAIVA DE ANDRADA, 3-5

Telefone: 2 1875

BRIQUETES DE ANTRACITE

PEJÃO

para usos industriais e caseiros

O melhor combustível pelo seu preço

**CARVÕES
INDUSTRIAIS**

VENDAS

PORTO:

Empresa Carbonifera do Douro, Ld.^a

Praça D. João I, 25, 5.º — Telef. 2 4608

LISBOA:

H. Araújo, Ld.^a

Rua de S. Mamede ao Caldas, 26, 1.º — Telef. 2 4077

**COMPANHIA DO CAMINHO
DE FERRO DO AMBOIM**

Concessionária do Estado para a construção e exploração da linha férrea de PORTO AMBOIM a GABELA e das instalações portuárias de PORTO AMBOIM-ANGOLA

Transporte de passageiros, correio e carga, servindo a progressiva região do AMBOIM

Ligação com a navegação nacional e estrangeira e com as carreiras aéreas

Direcção da Exploração:

Porto Amboim — ANGOLA

Caixa Postal n.º 6

Telegramas: VIAFERRO

Sede e Administração:

Rua Alexandre Herculano, 52, 2.º

LISBOA

Telefone 4 1118 Telegramas VIAFERRO

Grupos electrogéneos — Motores a gasolina —
 Grupos electro-bombas — Motores a petróleo —
 Grupos moto-bombas — Motores Diesel — Moto-
 res eléctricos — Berbequins — Arrançadores
 para força motriz — Ventoinhas para forja —
 Automáticos para força motriz — Correias —
 Automáticos para luz — Instrumentos de me-
 dida — Esmeriladores — Tubos de chumbo —
 Tubos de ferro preto e galvanizado — Acessó-
 rios para tubos

DAS MELHORES MARCAS, A PREÇOS
 — DE ABSOLUTA CONCORRÊNCIA —

E. I. E. L.

ESCRITÓRIO DE IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO, L.da

RUA DE S. PAULO, 105-107

Telefone 21096 — 33266 — LISBOA



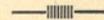
**SOCIEDADE
 DE AÇOS E
 METAIS, LDA.**

AÇO, ALUMÍNIO, ANTIMÓNIO,
 ARAMES, CHUMBO, COBRE,
 GAIOLAS, GALERIAS PARA
 CORTINADOS, METAIS FOS-
 FOROSOS, SOLDAS, TEIAS,
 TUBOS E ACESSÓRIOS, TOM-
 — BAC, ZINCO, etc. —

Válvulas e torneiras em bronze

M. F.

Garantidas para pressões até 20 quilos



Rua da Boa Vista, 48 LISBOA

Telefones 30066 e 21574

Teleg. SAM

VIUVA FERRÃO, L.^{da}

CASA FUNDADA EM 1859

LITOGRAFIA DE LISBOA

Estampagem sobre folha de Flandres e Fábrica
 Mecânica de embalagens em folha de Flandres

L A T A S

para todos os produtos, Azeite, Óleos,
 Manteiga, Conservas, Café, Especiali-
 — dades Farmacêuticas, etc. —

Latas de fantasia para géneros e usos domésticos

CAPSULAS «COROA» para garrafas e refrigerantes
 SELOS METÁLICOS para encomendas postais, sacas, etc.
 CHAPAS PARA BATOQUES para cascos e barris

Consultem sempre a mais antiga e importante
 — casa da especialidade —

ESCRITÓRIO E FÁBRICA

Rua do Cais do Tojo, 35

LISBOA

Domingos & Figueiredo, L.^{da}

Serralharia Mecânica



CONSTRUÇÃO E REPARA-
 ÇÃO DE MÁQUINAS IN-
 DUSTRIAIS E AGRÍCOLAS



R. D à Calçada da Boa Hora, 5, 5-A e 8

LISBOA

Telef. 37670

Teleg. DOFI



Kern
AARAU

Compassos de precisão desde 1819
inoxidáveis

Mendes Pereira



CISNE

Fabricante com mais de meio século de trabalho ao serviço da Indústria Nacional. Premiado com 12 medalhas de ouro e prata em diversas exposições nacionais e estrangeiras

Tintas para escrever — Tintas estilográficas —
Tintas para desenho — Tintas para carimbos
— Almofadas para carimbos — Colas para es-
critório líquidas e pastosas — Laques para todos
os fins — Gouaches para artistas — Fitas para
máquinas de escrever

CAMPO GRANDE, N.º 390
LISBOA
TELEFONE 7 9001

O ALENTEJO
COMPANHIA DE SEGUROS
FUNDADA EM 1918



SEGUROS EM TODOS OS RAMOS

Praça dos Restauradores, 47

LISBOA

TELEFONES: 2 9752 — 2 3300

**DELEGAÇÕES E FILIAIS
EM TODO O PAÍS**



SOCIEDADE PORTUGUESA DO AR LIQUIDO

"ARLIQUIDO"

S. A. R. L.

AGENTE EXCLUSIVO DE VENDAS DOS PRODUTOS DA
SOCIEDADE L'AIR LIQUIDE

RUA QUINTA DO ALMARGEM, 14 (à Junqueira)

Telef. P. B. X. 37.136-37-38

LISBOA

RUA JUSTINO TEIXEIRA, 657

Telef. 51.744-45

PORTO

End. Teleg. AIRLIQUID

OXIGÉNIO — ACETILENE DISSOLVIDO — ÁCIDO
CARBÓNICO — AZOTO — AR COMPRIMIDO —
HIDROGÉNIO — AMONÍACO — GASES RAROS —
PROTÓXIDO DE AZOTO
CARBONETO DE CÁLCIO

Aparelhos e acessórios para soldadura e corte oxi-acetilénicos
Metais-soldas e Pós desoxidantes

Máquinas automáticas para o oxi-corte dos metais

Postos de soldadura eléctrica a arco — Electrodo

Postos de metalização — Fios para metalizar

Máquinas automáticas para soldar os pontos «LANGUELPIN»

Instalações de soldagem pelo processo «UNIONMELT»

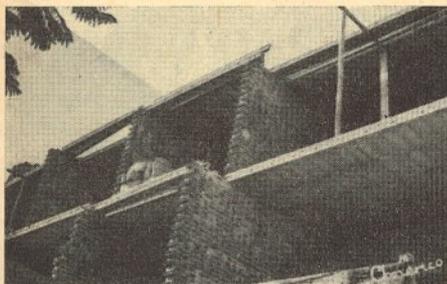
Gasoterapia — Aparelhos de analgia e de anestesia pelo

Protóxido de Azoto

Postos de corte debaixo de água

Escafandros autónomos «COUSTEAU-GAGNAN», etc.

PAVIMENTOS PRÉ-FABRICADOS
 PARA
CONSTRUÇÕES CIVIS E INDUSTRIAIS
 LEVES — INSONOROS — RAPIDEZ DE MONTAGEM
 DESNECESSIDADE DE COFRAGEM



Uma aplicação de Materiais CORFEO

INDUSTRIAL CORFEO, L.^{DA}

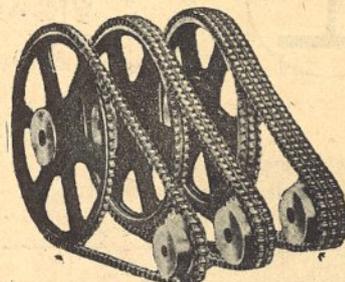
ESCRITÓRIO: Trav. do Cotovelo, 37, 4.º Esq.—LISBOA
 TELEFONE 2 1188

DELEGAÇÃO: Avenida de França, 201 — PORTO
 TELEFONE 8 0486

FÁBRICA: Rua Maria Luísa Braamcamp — SACAVÉM
 TELEFONE 84

CORRENTES RENOLD

A TRANSMISSÃO MAIS PRÁTICA



ECONOMIA DE ESPAÇO — ECONOMIA DE FORÇA

Transmissão positiva com cerca de 99 % de eficiência

FUNCIONAMENTO SUAVE — LONGA DURAÇÃO

HARKER, SUMNER & C.^A, L.^{DA}

14, Largo do Corpo Santo, 18

LISBOA

152, Rua José Falcão, 156

PORTO

António do Amaral & Filho

EMPREITEIROS DE OBRAS PÚBLICAS

Principais obras concluídas em 1952:

QUARTO LOTE DO BAIRRO DA ENCOSTA DA AJUDA (114 MORADIAS)

BAIRRO MARECHAL CARMONA — CASCAIS (2.ª FASE)

AQUARTELAMENTO PARA SARGENTOS E PRAÇAS
 DA ESTAÇÃO RÁDIO-TELEGRÁFICA NAVAL

As mais importantes obras em curso:

CONSTRUÇÃO DA NOVA ESCOLA COMERCIAL E INDUSTRIAL DE LEIRIA

NOVO QUARTEL DE INFANTARIA 7 — LEIRIA

GRANDE AMPLIAÇÃO DO AERODROMO MILITAR DE MONTE REAL

CONSTRUÇÃO DA NOVA OFICINA DE FORJAMENTO
 NA FÁBRICA MILITAR DE BRAÇO DE PRATA

Fábricas:

SERRAÇÃO, CARPINTARIA, MOAGEM
 E EXPORTAÇÃO DE MADEIRAS

ALCAFACHE-GARE
 (MANGUALDE)

Tel. 6271

Escritório:

Rua Júlio César Machado, 2, 1.º-E.

LISBOA

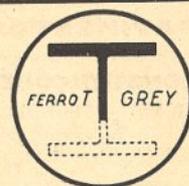
Telefone: 5 4763

Telegramas «AMARAI»



"GREY"

VIGAS E FERROS T



Agentes exclusivos para Portugal e províncias ultramarinas



NOGUEIRA Limitada

LISBOA
R. dos Douradores, 107, 1.º
Telef. P B X 2 1381-82

PORTO
134, Rua do Almada, 136
Telef. 7107

Angelo G. Ramalheira

ENGENHEIRO

CONSTRUÇÕES, ESTUDOS E PROJECTOS
DE ESTABILIDADE * BETÃO ARMADO
* BETÃO PREENFORÇADO

Avenida de Sidónio Pais, 14, r/ch. Esq.
Telef. 49313 — LISBOA

Delegação no PORTO:
Praça Filipa de Lencastre, 22

FARMÁCIA BARRAL

FUNDADA EM 1835

ESPECIALIDADES FARMACÊUTICAS
NACIONAIS E ESTRANGEIRAS

ANÁLISES CLÍNICAS
ACESSÓRIOS DE FARMÁCIA

MAIS DE UM SÉCULO DE BONS
SERVIÇOS. OS SEUS PRODUTOS
IMPÕEM-SE COMO SÍMBOLO DE
CONFIANÇA

126, Rua Áurea, 128-LISBOA-PORTUGAL

CASA ALEMÃ

Casa especializada em todos os artigos de:

LOUÇAS — VIDROS — CRISTAIS — FAIANÇAS — TALHERES — PORCELANAS — METAIS FINOS — OBJECTOS PARA BRINDES — ARTIGOS DE MENAGE, ETC.

Rua da Palma, 33 — Telefone 2 5250
LISBOA

OURO — PRATAS ARTÍSTICAS — RELÓGIOS

BAETA

J O A L H E I R O S

TELEFONE 2 6329 65, RUA AUREA, 67 TELEGR. BAETAS

LISBOA
PORTUGAL

FILÍGRANAS — JÓIAS — PEDRAS PRECIOSAS

PANORAMA

Uma página de REBELO DE BETTENCOURT

Portugal e as suas tradições marítimas

A notícia surpreendeu-nos e encantou-nos: no gabinete do sr. Ministro da Marinha, almirante Américo Tomás, assinaram-se, no dia 22 de Dezembro, os contratos para a construção, no nosso País, dos primeiros barcos de guerra para o estrangeiro, encomendados pelos Estados Unidos da América do Norte. São em número de cinco os navios a construir pelos operários portugueses, sob a direcção de técnicos especializados, também portugueses, e foram assim distribuídos: dois navios de escolta, de ferro, nos Estaleiros Navais de Viana do Castelo; um outro, do mesmo tipo, nos Estaleiros do Mondego, que se destina ao Governo norte-americano; e dois draga-minas, de madeira (anti-magnéticos) no Estaleiro da C. U. F.

Portugal, que possui as mais gloriosas tradições como nação navegadora e descobridora de novas terras, está hoje, mais do que nunca, na posse dos seus destinos marítimos. Agora não só a bandeira portuguesa atravessa os mares levando a todas as partes do Mundo e do Império, em magníficos barcos, a certeza orgulhosa da sua unidade nacional, também alguns navios estrangeiros assinalarão a competência dos técnicos e operários portugueses.

Os portugueses, que descobriram novos mundos, estão realizando, actualmente, a sua mais bela conquista, olhando para as suas possibilidades e retomando o fio das suas tradições marítimas.

Natal

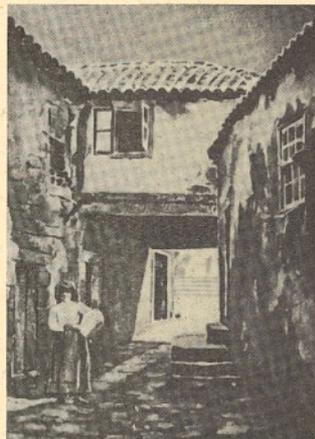
Não choveu em Lisboa no dia de Natal. Também não tinha chovido, no mesmo dia, o ano passado. O menino Jesus parece gostar de Lisboa, enviando-nos como oferta principesca, neste Inverno frio, um sol de verdadeira e risonha Primavera.

Lisboa esteve em festa. Nas ruas da Baixa houve verdadeiras romarias, para admirar as montras, que estavam lindas, dos estabelecimentos.

Uma das mais belas e comoventes tradições, que se mantém sempre viva, é a da visita de numerosos artistas do teatro e da rádio aos hospitais civis da capital. A iniciativa, tão simpática, pertence ao «Diário de Notícias», e nenhum artista deixou de comparecer a esse acto de generosidade e beleza.

Não só os remédios curam os doentes. A alegria e uma canção que seja, dão aos enfermos um novo sopro de vitalidade. A arte é uma presença divina.

Os nossos aguarelistas



Uma rua de Arouca - Aguarela de João Marques

Antologia

A SOMBRA DE JESUS

Entre o sombrio e bíblico arvoredos
Do jardim, onde Cristo repousava,
Num alvorear de sonho e de segredo,
Fez-se uma luz e, no ar, se alevantava...

Luz sobrenatural que deslumbrava
O céu azul, a terra, e, quase a medo,
Misteriosamente, ela tomava
Divina e humana forma, entre o arvoredos.

Era Jesus. E logo Madalena,
Nessa manhã genésica e serena,
Corre ao encontro dele, enlouquecida!

Quís beijá-lo e abraçá-lo, com fervor...
Mas Jesus era apenas dor e amor,
Era vida sem corpo, era só Vida!

Teixeira de Pascoais

VIDA FERROVIÁRIA

A situação dos ferroviários vai ser melhorada — segundo informou o sr. Ministro das Corporações aos seus representantes

O sr. dr. Soares da Fonseca, Ministro das Corporações, recebeu no seu gabinete, no dia 28 de Dezembro, os representantes sindicais ferroviários, com os quais, demoradamente, trocou impressões sobre a situação material daqueles trabalhadores.

Estiveram presentes: da direcção da União dos Sindicatos dos Ferroviários, os srs. Guilherme Augusto Soares, presidente, Manuel Pedro, tesoureiro, e Gonçalo Correia, João Ferreira, Alberto de Sousa Carneiro e Homero Correia de Almeida, vogais; da direcção dos sindicatos ferroviários (Movimento, Tracção, Via e Obras e Serviços Regionais) do Norte, o presidente, sr. Joaquim Lourenço de Moura; das direcções dos sindicatos dos mesmos sectores de trabalho do Centro e Sul, os srs. António José Marques e António José Vaz, presidentes; dos sindicatos dos ferroviários de Oficinas e Armazéns Gerais do Centro, Norte e Sul, os srs. Custó-

dio Rodrigues Duarte, Manuel Pinto de Mesquita e João Inácio Martins, presidentes; e do Sindicato dos Ferroviários dos Serviços Centrais, o presidente, sr. António Silva Ramos.

O sr. Ministro das Corporações anunciou aos dirigentes sindicais que ao mesmo tempo que se procederá à reorganização dos serviços da C. P. será estudada a remodelação dos quadros do pessoal, incluindo o estabelecimento de novos quadros, números de agentes e suas categorias, ordenados e salários, admissão de empregados e operários, acesso, promoção e reforma. Informou ainda o sr. dr. Soares da Fonseca que, por uma portaria, a publicar, as horas extraordinárias, a partir de 1 do corrente, deixarão de ter remuneração inferior às normais e que a contribuição da C. P. para a Caixa do Abono de Família será elevada para seis por cento, o que melhorará sensivelmente os actuais escalões de abono.

BOAS FESTAS

Enviaram-nos cartões e telegramas de boas festas, que agradecemos, os senhores:

Cláudio Correia de Oliveira Guimarães, Carlos Henriques Couceiro Feio, Dr. Jacinto Barbosa de Carvalho, Eng.º Vidal Caldas Nogueira, Manuel A. Parreira Júnior, Carlos A. S. Rei, Augusto da Costa Murta, tenente Luís José Simões, Hilme Martins Neves, Dr. Manuel Carreiro, Eng.º Roberto Espregueira Mendes, Sáfhera da Costa, Manuel Carvalho, José Baptista da Fonseca, Francisco da Silva Braz, Carlos Leal, Francisco Costa, Jacques Grasset, João Coimbra, Carlos Corpas, Paquito Corpas, Joaquim Lopes da Neta, Carlos Tacke Lopes, S. Lozza, Francisco Xavier de Echarrri y Gamundi, W. H. Van Baarle, José Gonçalves Duarte, Arnaldo Policarpo Mourão, Carlos Lopes Pinto, J. Fernandes Horta, Luís C. Almada, Alípio Monteiro, Valentim Moutinho, A. Gomes da Costa, Eng.º Eduardo A. Costa Ferrugento Gonçalves, Manuel Escudero Campos, Brigadeiro Carlos A. Barcelos Nascimento e Silva, Eng.º Adalberto Ferreira Pinto, Carlos Empis, Dr. Ernesto Sanchez, Carlos Rodrigues Teixeira, António Santos, Dr. Américo Marinho de Sousa Garcia, Dr. D. Ribeiro Correia, Carlos Flores Carreira, Fernando de Vasconcelos, Manuel Martins d'Almeida, Carlos Alberto da Conceição, Carlos Simões, João Rocha Júnior, Luiz dos Santos Bagarro, S. Rosenthal, Virgílio A. Garcia, Ernesto J. de Araújo Pancada, Dr. J. Felner da Costa, Eng.º Almeida Henriques, José Tenório Rente, Guerra Maio, Caetano Reis, Fausto Nunes Dias, Diamantino Vizeu, Dr. Fernando

Salgueiro, Helder Cunha, Dr. Carlos Löfgren, Horácio Novais José Rego Figueira, Joaquim Maria Cabral, João da Silva Lanzinha, Jorge Cadete, Joaquim Pedro d'Oliveira, Joaquim Marques, António Martins Pimenta, João Cândido Dias Bispo, J. Agostinho Fernandes, Manuel Roque Rodrigues, Licínio Assis Moura da Rocha, José Pinto Santos, Direction Générale du Tourisme Français au Portugal, Empresa de Táxis Neta, Manuel Reis Morais & Irmão, Comité de La Foire de Paris, Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, Adido da Imprensa da Legação da União da África do Sul, Comissão Central da Liga dos Combatentes da Grande Guerra, António Marçal Sabino dos Santos, Sociedade Técnica de Artes Gráficas, Ventura d'Almeida & Pena, Ginásio Club Português, Papelaria Fernandes, Hotel Bayard, Agregado da Imprensa da Embaixada de Espanha, Hotel Bragança, Casa Pereira da Conceição, Fundação Tipográfica José Iranzo, S. A., Sabena — Linhas Aéreas Belgas, Representantes da S. A. La Toja, Grande Hotel Portugal da Figueira da Foz, Companhia Carris de Ferro de Lisboa, Sociedade Nacional de Petróleos Sonap, J. B. Carneiro, Lda., Fábrica de Condutores Eléctricos Diogo d'Ávila, Lda., Ch. Lorilleux, Junta da Freguesia da Encarnação, Biblioteca do Comando Distrital da Legião Portuguesa de Évora, Agências Wagons-Lits//Cook, Litografia Salles, Limitada, Hotéis Alexandre d'Almeida, Baeta Joalheiro, Augusto Marques, Lda., Solar S. Rafael, Manuel Guedes, Lda., Editorial Império, Sociedade Revendedora de Papéis, Lda., Armeis & Moreno, Lda., Casa das Cortiças, José Maria Rodrigues, Metalúrgica das Salgadeiras, Hotel Carlos e Adegas Mesquita.

CURIOSIDADES

DA IMPRENSA ESTRANGEIRA

Traduzido e condensado por JORGE RAMOS

O Governo mexicano mandou abrir uma clareira de três metros de largo ao longo de toda a fronteira com as Honduras britânicas. Os lenhadores ingleses faziam incursões no território mexicano levando toda a madeira que podiam, e, quando eram apanhados, declaravam ignorar onde era a linha fronteira.

(do magazine *Vie Universelle* — Bruxelas)

Os aparelhos de precisão permitem para a anestesia total dosear metódicamente as inalações. Processos modernos de narcose extra-pulmonar, garantem a supressão quase total das consequências por vezes mortais resultantes da anestesia.

(da revista de cultura *Universidad* — Saragoça)

A campanha contra o lenço de assoar está tomando incremento em Inglaterra. Os principais médicos afirmam que o lenço é uma temível fonte de infecções. Dia virá em que será substituído pelo económico e limpo papel japonês que pode queimar-se uma vez servido.

(de *Mon Journal* — Paris)

O dr. Crosak, de Urânia, inventou um aparelho eléctrico que transmite ao bolbo capilar um vigor extraordinário. E calcula que num país de 20 milhões de homens juntando todos os fios das barbas que eles cortam ter-se-ia uma corda de 120.000 quilómetros.

(do diário *Smedkrajina* — Belgrado)

Há no ar que respiramos partículas de condensação de dimensões tão reduzidas que nem ao mais poderoso microscópio são visíveis.

A maior parte dos núcleos de condensação são de origem humana. Em cada respiração normal, quinze vezes por minuto, há duzentos milhões de núcleos, alguns dos quais provêm doutras partes do corpo.

(da *World Review* — Londres)

As actuais gaivotas são descendentes das aves gigantes com dentes afiados da época dos dinossauros—tal é a demonstração feita há pouco pelo professor Setang. Mediam três metros de comprimento, não possuíam asas e nadavam com enorme velocidade. Quando se extinguiram os grandes répteis surgiram essas aves. Há setenta milhões de anos.

(da revista *Frontières*—Paris)

Uma pequena gota de linfa torna diferente a cor dos olhos dum sapo. Os sábios nos seus laboratórios invertem o sexo dum frango introduzindo no embrião uma substância química.

(de *Il Frontespiaio* — Florença)

Conta-se que depois da derrota militar da Armada Invenível organizou-se entre os marinheiros britânicos uma corrida de barcos e a rainha Isabel acedeu a ir pessoalmente

entregar os prémios aos vencedores. O oficial encarregado da cerimónia ordenou que em virtude da deslumbrante beleza da soberana todos os marinheiros resguardassem os olhos com a mão direita depois de haver recebido o prémio. Assim nasceu a continência militar.

(do semanário *Climats* — Paris)

Durante a guerra de 1914, nas horas de repouso o general Joffre passeava pelos arredores do Grande Quartel General acompanhado invariavelmente de dois oficiais: Gamellin e o capitão Muller. Ambos gosavam da absoluta confiança do chefe. Tal distinção oferecia aos adulares oportunidade para ferir às vezes a Gamellin com expressões como esta:

— O senhor, que é o braço direito do Generalíssimo...

— Eu não sabia que o general Joffre era canhoto — respondeu uma vez modestamente Gamellin.

(do *London Calling* — Londres)

O sábio Inglês dr. Hason entreteve-se a fazer a mais curiosa das estatísticas. Estudando a árvore genealógica de Jorge V, afirmou que das 4.056 gotas que circulam normalmente pelo corpo humano, esse rei detinha uma do sangue inglês, duas do francês, cinco do escocês, oito do dinamarquês e 4.040, finalmente, de sangue alemão!

(da revista *Une Semaine* — Paris)

Material para a C. P.

Estão concluídas, devendo em breve chegar a Lisboa as 7 novas carruagens mistas de 1.^a e 2.^a classes para a C. P. inteiramente metálicas e exteriormente revestidas de aço canelado.

Também estão quase concluídas as novas automotoras para a mesma companhia, as quais são 25 para a via larga e 12 atrelados e 10 de via reduzida e 8 atrelados.

O que todos devem saber

Foram suspensos os vistos entre Portugal e a Alemanha

Pelo Ministério dos Negócios Estrangeiros foi publicado um aviso declarando terem os Governos português e da República Federal da Alemanha acordado em que os cidadãos portugueses munidos de passaportes diplomáticos, especiais ou oficiais, válidos, poderão entrar na República Federal da Alemanha sem necessidade de qualquer visto diplomático ou consular, e da mesma República sair sem necessidade de qualquer visto administrativo, o mesmo acontecendo com os cidadãos alemães quanto à entrada em Portugal continental e ilhas adjacentes ou saída dos mesmos territórios.

Ecos & Comentários

P o r S A B E L

Aprígio Mafra

No número 1583 da «Gazeta dos Caminhos de Ferro», demos a notícia do falecimento do nosso querido amigo Aprígio Mafra. Toda a Imprensa, grande e pequena, prestou homenagem ao leal companheiro e ao grande jornalista, homem de coração e de carácter.

O semanário «Eco de Estremoz» publicou, na sua primeira página, um artigo subscrito por C., do qual recortamos esta interessante passagem:

Na minha saude, cheia de gratidão e veneração pela sua personalidade moral, parece-me ainda vê-lo, risonho, distinto, amável, a face magra aberta num sorriso de bondade, os lábios prestes a deixar passar uma ironia fina — que não ofendia ninguém — ou um dito de espírito, que encantava quem o ouvia.

E já lá vão vinte e três anos...

Era de tarde, dia de verão, abrasador. Morava eu então na Penha de França. Batem à minha porta, com insistência; a criada vai, solícita, ver quem era o apressado, e logo me entra pela porta o querido Amigo Aprígio Mafra, aflitíssimo, em cabelo, despenteado, camisa desabotoada, pequeninas pérolas de suor a inundar-lhe a fronte ampla.

Não nos conhecíamos, ainda.

Diz-me Ele:

— Doutor: estou envenenado! Acuda-me, pelo amor de Deus!

Passou-me pela mente, que Ele tivesse feito alguma asneira...

— Então conte-me lá como foi isso?

Com aquela agudeza que todos lhe conheciam, respondeu-me:

— Não, Doutor... Está enganado.. Eu não me envenenei.. Envenenaram-me...

E contou-me a tragédia:

Andavam a tratá-lo da sua lués, e, talvez para apressar o tratamento, talvez porque desconhecêssem a percentagem de arsénico que as ampolas continham, tinham-lhe dado, em 3 dias seguidos, 3 injeções... O organismo não tinha tido possibilidades de eliminar o arsénico que as ampolas continham, naquele curto espaço de três dias, e, portanto, tinha-se dado a acumulação — e o envenenamento.

Tranquilei-o. Mandei a criada à Farmácia aviar um vomitório. Dei-lhe café quente. Deitei-o na minha cama. Aqueci-o, com botijas e sacos de água quente.

Passadas horas, quando partiu, os seus olhos estavam enevoados por lágrimas de gratidão. Foi assim que nasceu a nossa amizade.

Henrique Martins

É consolador verificar que ainda há quem se recorde das pessoas que nos desapareceram para sempre.

Henrique Augusto da Silva Martins, que, durante muitos anos, exerceu, com dignidade, as funções de presidente da Câmara Municipal de Abrantes, foi um dos

mais dedicados e esforçados amigos desta simpática e acolhedora cidade, tendo-se interessado sempre pelos progressos do concelho e sua sede.

O «Correio de Abrantes» não se esquece nunca da data do falecimento do nosso saudoso amigo Henrique Martins e, no seu número de 13 de Dezembro, lembrou que a 18 do mesmo mês fez quatro anos que Deus chamou a si o grande abrantino.

Para alguns, os mortos não desaparecem por completo da memória.

A travessia do Tejo e a «barafunda» dos transportes de automóveis para a de Cacilhas

ASSINADA por um *Velho Leitor* e sob o título «A travessia do Tejo», lemos em «A Voz» uma carta em que se protesta, com muita razão, contra as condições em que é feita a passagem de automóveis e de camiões pelos barcos que ligam o Cais do Sodré a Cacilhas.

O *Velho Leitor* começa por convidar, a quem de direito, a tentar, de automóvel, a travessia do Tejo num daqueles barcos, pelas 9 horas. «Que barafunda e que vergonha!» — exclama o signatário da carta.

«Ontem — acrescenta o *Velho Leitor* — perdi uma hora na travessia e ainda consegui desembaraçar-me, com felicidade, do percurso que, contornando os mercados da fruta e do peixe, liga o Cais do Sodré à ponte de embarque. Simplesmente fantástico o acesso, em plena cidade, a uma estrada internacional, por entre camiões que, sem disciplina, obstruem o trânsito na carga e descarga de mercadorias e correrias e agitação de vendilhões que tornam perigosíssima a circulação. E nem sequer a nota folclórica da graça das nossas varinas neste local ribeirinho.. para passatempo dos estrangeiros que, como ontem notei, guardam com justificada impaciência a vez de passar a vao».

Depois, o autor deste protesto reclama contra as demoras na arimação dos carros. «De regresso a Lisboa — continua — cheguei a Cacilhas cerca das 21 horas. A aglomeração de veículos era de tal ordem que só pelas 23 horas o carro conseguiu passar. Se o condutor ficar à espera, está servido. Quem fica a lucrar são os restaurantes do Ginjal...».

Ao fechar a sua carta, o *Velho Leitor* apresenta a seguinte sugestão: «não seria possível estabelecer horário especial para a camionagem que, pelas suas dimensões e dificuldades de manobra, dificulta bastante o serviço?».

O problema — estamos de facto, na presença de um verdadeiro problema — é digno de atenção de quem de direito. Há que resolvê-lo, como se fez já em Vila Franca de Xira, com a construção de uma ponte, aliás já discutida e projectada, ou, então, com a construção dum túnel, idêa que não foi absolutamente posta de parte.

Além disso, não falando na necessidade de facilitar as visitas, de carácter turístico, à Serra da Arrábida ou a Évora, a vila de Almada, que está em grande ritmo de progresso, exige maior facilidade de transportes.

ESPECTÁCULOS

CARTAZ DA SEMANA

CINEMAS

COLISEU — A's 21,50 — Nova Companhia de Circo.

EDEN — Às 15,50, 18,15 e 21,50 — «A Máscara Azul»

OLIMPIA — Às 14,50 e às 21 — «A Seita do Círculo Vermelho»

PARQUE MAYER — Divertimentos, atracções.

JARDIM ZOOLOGICO — Exposição de animais.



Vista aérea da fortaleza de Bragança

Caminhos de Ferro nos cimos de Mogadouro e em Riba-Côa

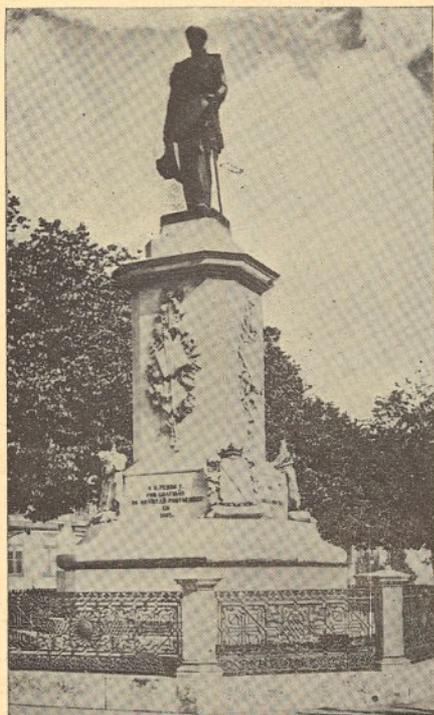
P o r G U E R R A M A I O

BRAGANÇA, o mais pobre e sempre o menos acarinhado pelos poderes públicos, dos nossos distritos administrativos, vai entrar num ciclo de autêntica prosperidade, graças à barragem da Picota, no Douro internacional, a mais importante do País, e às minas de ferro de Roboredo, em auspiciosa exploração. Ponhamos, porém, de parte a imaginária fábrica de cimento, que se alvitrou, sem se averiguar se, na região, havia matérias primas e se, depois, o consumo local do precioso elemento de construção teria escoamento, e ocupemo-nos do caminho de ferro que dá acesso às minas e à barragem, infelizmente de via reduzida e de difícil transformação para a bitola larga, devido às suas íngremes rampas e às suas numerosas curvas de curto raio, no primeiro troço, ou seja de Pocinho a Carviçais.

E' certo que concluída a infraestrutura da primeira parte da linha, se pensou em fazê-la de via larga, dentro daquele espírito que sempre nos dominou: — conquistar, para os nossos portos, o tráfego espanhol, que bem caro nos custou e que teimamos em

prosseguir, e por isso durante muitos anos e com as travessas da via estreita distribuídas pela linha e a apodrecerem, se hesitou em a fazer de 1^m,67 em vez de 1^m,00, para ser prolongada para lá de Miranda, até Zamora, criando-se assim uma nova artéria internacional, em prejuízo da de Barca d'Alva. A ideia não venceu, assentando-se a linha na bitola de 1^m,00 em que se aplicaram carris novos e usados, estes retirados da via larga.

Foi como o interesse dos caminhos de ferro do Estado, quando estabeleceram o famoso Porto-Medina, para ligar a Cidade Invicta a Paris e a Madrid, o qual, ao contrário do que se esperava, teve grande aproveitamento interno, principalmente entre de e para a Régua, mas medíocre, extremamente medíocre no tráfego internacional, e ainda menos no objectivo secundário, se bem que nele se pusessem as maiores esperanças; ligar Salamanca à Galiza, pelo Douro, não se dando, porém, a menor atenção ao tráfego interno, ou fossem as suas ligações com as linhas convergentes, Tâmega, Corgo, Tua e Sa-



PORTO — Monumento a D. Pedro V

bor, assim como aos vários serviços de diligência que acudiam regularmente à linha.

A miragem do tráfego internacional levou-nos a esse grande erro económico e administrativo; um comboio rápido, sem convergências, espécie de corpo sem braços, que jamais cobriu as despesas.

Actualmente há grandes interesses, nacionais e internacionais, ligados às minas de ferro do Roboredo e não será demais augurar ali o estabelecimento de altos fornos, o que com a barragem da Picota hão-de transformar a economia do distrito.

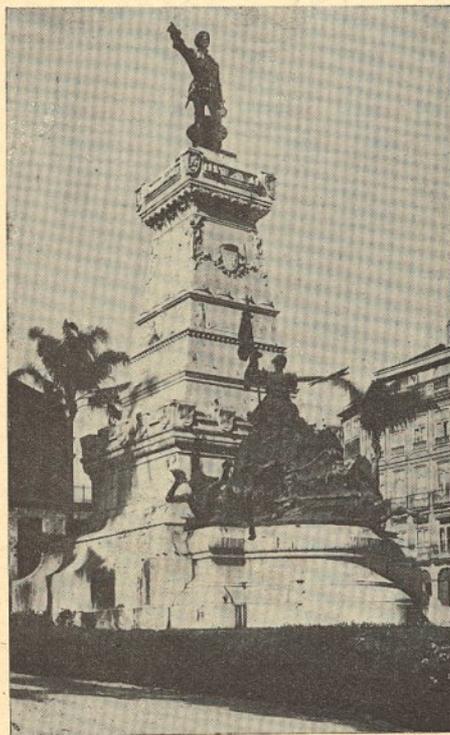
Terá para isso que se alargar a bitola da linha do Sabor, a despeito das suas dificuldades técnicas, para se dar o devido desafogo ao tráfego, evitando-se o trasbordo no Pocinho? E' de supor.

Pela mesma ocasião conviria construir a linha do vale do Côa — que em todos os mapas de há 50 anos e mais figura como projectada — não a levando inteiramente pela margem deste rio, extremamente pedregoso e por isso de difícil e cara construção e ainda menos pela do Massuemi, no que também já se pensou, para se ligar, e pela mesma bitola, as linhas do Douro e da Beira Alta, ou fosse da estação do Côa a Vila Franca das Naves, cerca de 60 quilómetros, mas ripando-a dez ou 15 quilómetros antes da foz deste rio, em direcção a Vilar Formoso, pelo planalto de Riba-Gôa, terreno de fácil construção, sem obras de arte além dum pequeno túnel sob a serra da Marofa.

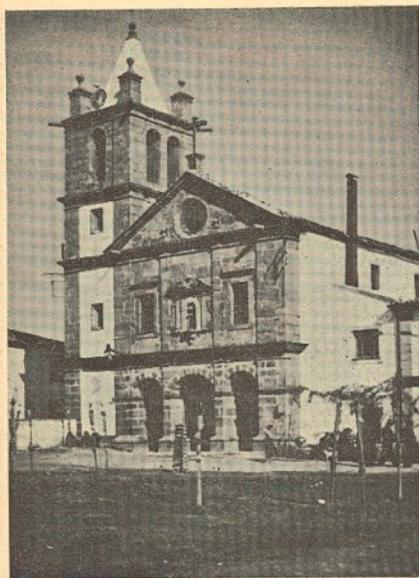
Dessa forma não só se estabelecia a tão necessária ligação da linha do Douro com a da Beira Alta, mas dava-se ao Norte do País uma ligação ferroviária interessante, Porto-Vilar Formoso-Salamanca, em prejuízo da fronteira de Barca de Alva, a qual, num futuro mais ou menos próximo, virá a desaparecer, quando os caminhos de ferro espanhóis tiverem que substituir as pontes de ferro, que são numerosas entre Hinojosa e a fronteira portuguesa.

Depois o tráfego do Porto com Salamanca e além é tão pequeno que não justifica grandes sacrifícios nem uma entrada especial. Abandonar-se aquela fronteira e o Porto passar a servir-se unicamente pela via de Pampilhosa — como já lamentavelmente se fez e durante muitos anos — é um erro com deploráveis consequências. Isto por que se os passageiros residentes no Porto em viagem para Paris ou Madrid pouco os incomoda servirem-se da via Pampilhosa, outro tanto não acontecerá aos turistas estrangeiros, que a terem que fazer o percurso duplo Pampilhosa-Porto, renunciarão facilmente à ida ao Norte do País. É um caso a ponderar e que exige rápida solução.

Depois é mais fácil conseguir da Renfe bons e rápidos comboios entre Medina e Vilar Formoso, que uma derivação pela Barca d'Alva, a qual, pelo seu modesto tráfego, tem que ser necessariamente precária.



PORTO — Monumento ao Infante D. Henrique



MOGADURO — Igreja de S. Francisco

Está quase concluída, esperando-se a sua inauguração em 1 de Maio próximo, a nova artéria rodoviária directa de Cidade Rodrigo a Vilar Formoso, complemento no mesmo tipo de estrada à grande via Paris-Salamanca-Lisboa. Estiveram há pouco em Vilar Formoso reunidas as delegações espanhola e portuguesa para a construção ali de uma estação internacional rodoviária rente à raia, a qual será provida de todos os requisitos para a rápida passagem de automóveis na fronteira.

Para se dar uma ligação directa ao Porto, por uma via mais curta e mais pitoresca, vai ser construído um ramal da estrada 222 à 332, ou seja da Muxagata a Almendra, menos de 20 quilómetros e assim a Cidade Invicta terá uma nova artéria rodoviária internacional, Porto—Régua—S. João da Pesqueira-Almendra-Almeida-Vilar Formoso. Por outras palavras: da nova estação rodoviária de Vilar Formoso abrir-se-á um compasso, uma ponta para o Porto, pela via acima; outra para Lisboa a actual estrada, ou seja pela Guarda, Celorico, Coimbra, etc.

Por que se não há-de fazer outro tanto no que respeita à via férrea? Os passageiros do «Sud-Express» e de outros comboios internacionais, partiriam directamente de Vilar Formoso ao Porto, vindo entroncar com a linha do Douro, na actual estação do Côa. Trajecto conhecido no estrangeiro, pela sua beleza e por atravessar o País do Vinho, nome que os guias e compêndios dão lá à região que vai do Pinhão a Mosteirô.

Não precisa a linha do Douro do tráfego internacional, para ter bons comboios, o movimento interno é bastante para os justificar, por isso os viajantes

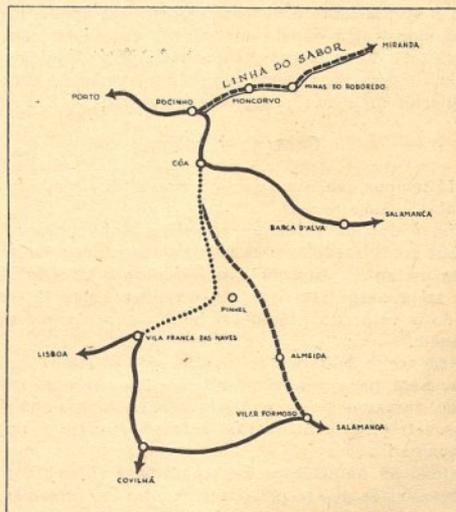
estrangeiros não se sentirão neles em família, como acontecia outrora no «Porto-Medina».

O encurtamento que hoje se faz, pela Barca d'Alva em relação à via, Porto-Pampilhosa-Salamanca, de 92 quilómetros, ficaria reduzido pelo ramal Vilar Formoso-Côa a 60 ou 65, mas a rapidez que se espera realizar, em breve, na linha Vilar Formoso-Medina, devido aos trabalhos que nela se estão realizando, vencerá esse alongamento de percurso. Quando isso se fizer o «Sud-Express» fará o percurso espanhol inteiramente de noite, com chegada a Vilar Formoso, vindo de Paris, entre as 8 e as 9 horas da manhã. Como trasbordar os passageiros, tirando-os da cama em Fuentes de S. Esteban, para Barca d'Alva, cerca das 6 horas da manhã, e em sentido inverso, depois da meia noite, sem lhes dar uma tremenda maçada? Mudar de comboio, chegar e partir a horas mortas, passou à história. Cada vez se tolera menos esse incómodo.

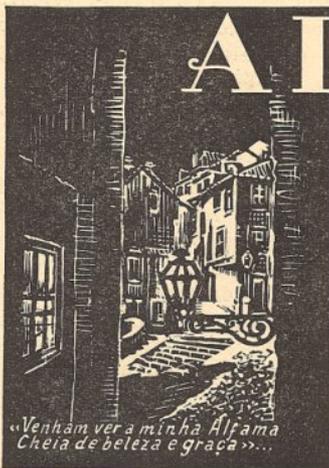
Estamos na expectativa de dentro de um, o máximo dois anos, vermos reduzida a viagem de Paris a Lisboa a 24 ou 25 horas, razão de mais para se beneficiar o Porto e o Norte do País desse notável encurtamento, para o que a fronteira de Barca d'Alva é um embaraço. Nada melhor que, à chegada a Vilar Formoso do «Sud-Express», o passageiro tenha ali um comboio rápido para o Porto, abrindo-lhe constantemente os panoramas mais variados e atraentes.

Lirismo da minha parte? Não. Tenho — perdoe-se-me a modéstia — o sentimento prático das coisas para me não ocupar de romantismos. Se bem que uma boa parte dos seres humanos vivam mais de fantasias que de realidades.

A linha férrea do Côa a Vila Franca das Naves impõe-se por uma necessidade urgente e económica. Levá-la a Vilar Formoso é, pois, mais fácil e de mais largo alcance.



RONDA DOS BAIRROS



ALFAMA

ALFAMA, essa relíquia que o terramoto respeitou é, como não podia deixar de ser, bairro de nobilíssimas tradições. Uma visita a este bairro, tomando na rua da Prata os eléctricos da Graça (Sé), ou Campo Pequeno-Caminho de Ferro (carreiras 10 e 3), ou, no Terreiro do Paço, os do Poço do Bispo, ou Belém-Xabregas (carreiras 3 e 16), constituirá, para os não iniciados, um passeio turístico de inesquecível encanto.

As ruas, escadinhas, becos, travessas e largos, ligam-se entre si, numa pitoresca sucessão de casario que constantemente nos recorda nomes e datas de glórias antigas.

Mas visitar Alfama é ainda, e acima de tudo, entrar no próprio coração de Lisboa, sentir palpitar e vibrar um povo que ainda vive para a contemplação do Mar Oceano, e sonha todas as noites com caravelas e naus. De manhã cedo, para as fábricas e para as faunas da vida ribeirinha, todo o bairro se despovoa, numa sinfonia de trabalho que é outro motivo de encanto.

E à noite, nos recantos típicos, e nos largos beijados pela luz do luar, há sempre quem nos recorde esta verdade que tão bem expressa ficou na letra duma das marchas populares que mais alvoroço despertaram na Capital:

«Dizem que Alfama é um beijo
Que a terra furtou ao Mar»...



Recortes sem Comentários

Um padre para o enterro do gato

Todo um bairro populoso de Nápoles esteve em alvoroço por causa de uma velhota que pretendia enterrar solenemente o seu gato de estimação.

A polícia teve de intervir para dispersar as centenas de napolitanos que se tinham juntado para ver o espectáculo: o gato, deitado na cama da dona, estava alumiado por quatro círios e coberto de flores. O pároco, chamado pela velhota, julgando tratar-se da morte de um parente desta, chegou com os meninos do coro. Quando viu o «defunto», retirou-se indignadíssimo. Entretanto, a multidão manifestava barulhentemente o interesse que sentia pelo caso. Como o ajuntamento acabasse por provocar um engarrafamento monstro, a polícia motorizada entrou em cena e a velhota teve de se resignar a que os empregados dos serviços de limpeza da Câmara Municipal levassem o corpo do seu querido bichano sem cerimónia alguma... — F. P.

Cabeças de víbora

Há tempos, realizou-se num tribunal da Cidade Invicta um julgamento singular.

Um grupo de refinados vigaristas tinham abusado da ingénua credulidade de uma pobre mulher, provocando uns ruídos estranhos durante a noite sobre o telhado da sua casa, até conseguirem que ela a vendesse por 10 contos, quando o valor do prédio era muito superior a essa importância.

Nem assim deixaram sossegada a simplória da mulherzinha. Esta passou a viver numa casa alugada, mas ali mesmo deram com ela os fantasmas nocturnos: os misteriosos estrépitos continuaram a fazer-se ouvir no telhado da nova habitação.

Então os habilidosos e compadecidos videirinhos convenceram-se de que só poderia afugentar os fantasmas, que eram *espíritos do outro mundo*, por meio de umas cabeças

de víboras. Prontificaram-se a obter-lhas e foram-lhe vendendo esses prodigiosos amuletos ao preço de 1.500\$00 cada.

Não eram nada baratas as cabeças dos ofídeos!

O que é certo é que a medrosa criatura passou a trazer ao peito, de dia e de noite, cuidadosamente embrulhadas e escondidas, as cabeças de víbora; e quando os meliantes acabaram de lhe apanhar todo o dinheiro, os 10 contos da casa, aconselharam-na a queimar todas aquelas cabeças para escorraçar de vez a negra maldição que a perseguia. Assim se fez e os fantasmas desapareceram, deixando de se ouvir os rumores nocturnos. Os malandrins de carne e osso, esses é que nem assim largaram a pobre vítima: meteram-na em negócios escuros e chegaram a propor-lhe uma viagem para Tânger, onde depressa poderia enriquecer. Mas o diabo tanto encobre como descobre: nesta altura, a polícia tomou conhecimento do assunto, meteu os patifes no xelindro e apurou que as famigeradas cabeças de víbora não passavam, afinal, de umas inofensivas cabeças de enguia. E só então a pateta abriu os olhos e reconheceu, tarde e a más horas, que havia sido ludibriada por espíritos, não do outro mundo, mas deste mundo traiçoeiro e maldoso. Senhores e senhoras que ouvis ruídos enigmáticos no sótão ou no telhado das vossas casas: tendo sempre presente a história das cabeças de víbora, ou melhor: cabeças de enguia... Parece incrível a existência de tantos parvos neste século das luzes...

(De *Novidades*)

EUGÉNIO DESCAMPS, L.^{DA}

ENCADERNAÇÃO E TIPOGRAFIA

DEPOSITÁRIO DA AGENDA POPULAR

LARGO DE SANTO ANTÓNIO DA SE, 21 s/l

Telefone 23149 — LISBOA

RECORDAÇÃO DE VIAGENS

Por Paris e Deauville

P o r B U S Q U E T S D E A G U I L A R

XV

As comunicações ferroviárias com a França encontram-se, desde 17 de Maio de 1953, muito melhoradas pelo encurtamento da marcha, emprego de novo material como há muito era necessário, e existência de 2.ª classe em Portugal e Espanha. Para uma viagem Além-Pirinéus há praticamente dois meios: o «Sud-Express», que é um erro não se traduzir para Sul-Expresso à semelhança de Lusitânia-Expresso, talvez por essas palavras serem comuns às duas línguas, portuguesa e espanhola; e a carruagem directa mista de 1.ª e 2.ª classes tri-semanalmente. Como internacionalmente os grandes expressos conservam a designação francesa, não traduzirei a forma «Sud-Express», embora mantenha a minha opinião do emprego da designação portuguesa correspondente.

A história do «Sud-Express» está há muito feita, quer na «Gazeta dos Caminhos de Ferro» pelo brilhante escritor e meu prezado amigo sr. Guerra Maio, quer ainda há pouco na revista «Rail et Route» (1), pelo sr. Pierre Renon que, com muito saber e notável proficiência, se ocupou do importante expresso descrevendo-o com larga minúcia. Trata-se não só de um importante combóio de carácter internacional, como o mais notável expresso que circula nas linhas portuguesas, dando outrora estas duas palavras «Sud-Express» uma visão sedutora duma composição composta de luxuosas carruagens, cómodo restaurante, marcha acelerada que permitia uma observação rápida da paisagem e em que o conforto e a segurança se aliavam.

Devido ao progresso da técnica ferroviária, crise proveniente da existência de outros meios de transporte que, neste caso, são os automóveis e os aviões, o «Sud-Express» perdeu muitas das suas características de exclusivismo e tornou-se mais acessível, ia escrever mais humano, bastante parecido a qualquer rápido, semelhantemente ao que aconteceu aos outros expressos internacionais.

A sua velocidade é agora igualada por muitos comboios rápidos que passaram a ser mais apressados, restaurantes são transportados até em com-

boios não rápidos e a frequência de passageiros diminuiu. Surgiram, porém, novos passageiros, passando o «Sud-Express» a ter como usuários os turistas da classe média, que actualmente são os que viajam mais, os intelectuais que vão realizar conferências ou estudos nos centros científicos estrangeiros, professores e estudantes de ambos os sexos em viagens de férias. Assim tinha de perder o exclusivismo das carruagens-camas, passando a entrar na composição uma carruagem de 1.ª classe, modificada desde 17 de Maio de 1953 para uma carruagem mista de 1.ª e 2.ª classes, podendo os portadores de bilhete de 2.ª classe irem nos compartimentos camas, procurando-se assim torná-lo mais acessível para todos.

Actualmente o horário do «Sud-Express» é bom, efectuando-se quatro vezes por semana, saindo de Lisboa aos domingos, segundas, quartas e sextas-feiras pelas 12h55, para passar a fronteira portuguesa às 20h,08, alcançar Hendaia pelas 9h,45 e chegar a Paris às 18h,45. Inversamente sai-se de Paris pelas 11h,50 para chegar a Lisboa às 17h,40 do dia seguinte, conduzindo nas linhas francesas 3.ªs classes e as carruagens de luxo são de tipo Pullman. Um aspecto interessante do «Sud-Express» é ter dado realidade a muitas inovações ferroviárias, como a última de se efectuar o trajecto de Paris a Bordéus de 585 Km., sem paragem. Creio que durante alguns anos, salvo apressar a marcha nas linhas espanholas devido à sua reparação, será difícil tornar mais perfeito o serviço do «Sud-Express», que se tem de considerar dos melhores.

A outra forma de realizar a viagem e que era empregada pelas pessoas da classe média antes do «Sud-Express» conduzir uma de 1.ª classe e actualmente mista de 1.ª e 2.ª classes, é pela carruagem directa de Lisboa a Hendaia, que se efectua tri-semanalmente às terças, quintas e sábados, ou seja nos dias em que há «Sud-Express», saindo de Lisboa atrelada ao rápido do Porto das 8h,30, atravessando a fronteira portuguesa às 16h,53, alcançar

Imprensa

«DIÁRIO DE NOTÍCIAS»

Com a sua edição de 29 de Dezembro, o *Diário de Notícias* entrou no 90.º ano da sua publicação. E como fosse festa de família a data do seu aniversário, a Direcção do grande diário quis que fosse inteiramente deixada aos seus redactores a tarefa de a registar e celebrar, juntando alguns dos seus nomes nas colunas do número comemorativo.

De entre esses artigos, assinados por alguns dos mais distintos profissionais do jornalismo português, desejamos, porém, destacar o do dr. Guilherme da Ayala Monteiro, que, sob o título de «A Imprensa e o Progresso», se ocupa de alguns factos curiosos e polémicas célebres, a que deram origem os caminhos de ferro no estrangeiro e em Portugal.

Ao *Diário de Notícias* apresentamos os nossos sinceros cumprimentos de felicitações pelo seu 90.º aniversário de existência.

Hendaia pelas 12h,35 e chegar a Paris às 23h,30, ou seja em França o horário antigo do Sud-Express».

Durante muitos anos a carruagem directa ia apenas até Medina do Campo, obrigando a um trasbordo de madrugada e com a dificuldade de encontrar lugar, visto o rápido de Madrid a Hendaia vir com muitos passageiros. Foi necessária a concorrência aos caminhos de ferro para então se procurar dar mais comodidades aos passageiros para os atrair, esquecendo que estes, se tivessem sido tratados doutra forma, nunca abandonariam as vias férreas. Admiravelmente traçou Eça de Queirós (?) o que era a mudança de comboio em Medina, muito do seu conhecimento quando das repetidas viagens que realizou de Paris a Lisboa ou ao Porto nas suas férias de cônsul de Portugal na capital francesa. Pertence essa descrição à melhor página literária ferroviária portuguesa.

No sistema da carruagem directa parte-se de Paris às 8h para chegar a Lisboa pelas 23h,40 do dia seguinte, poupando-se uma noite, ao contrário do que acontecia antes de 17 de Maio deste ano em que se saía às 21h,10 da véspera.

(1) Rail et Route, n.º 84, Maio de 1953, pág. 3 a 12. É o último artigo duma série valiosa.

(2) Eça de Queirós, A Cidade e as Serras, 9.ª edição, Porto 1924, pág. 186.

Profissionais de Imprensa

Foram eleitos os novos corpos gerentes

Realizou-se, no dia 26 do mês findo, a Assembleia Geral da Caixa de Previdência dos Profissionais da Imprensa de Lisboa.

Presidiu o sr. Julião Quintinha, ladeado pelos srs. Fausto Vilar e Angelo Pereira.

Foi aprovado, por unanimidade, o orçamento para 1954 e, por proposta do sr. presidente, a Assembleia aprovou um voto de sentimento em homenagem á memória dos jornalistas Aprígio Mafra, Junqueiro de Matos e Costa Leão.

Foi aprovado um voto de louvor e agradecimento à direcção que terminou o seu mandato por ter levado a efeito a ampliação do edifício social. A seguir, foram eleitos os corpos gerentes para 1954, que ficam assim constituídos:

ASSEMBLEIA GERAL — Presidente, Artur Portela; Vice-Presidente, Carlos d'Ornellas; 1.º Secretário, José Salsa; 2.º Secretário, J. Mimoso Moreira; 1.º Vice-Presidente, Amílcar Sarmiento; 2.º Vice-Secretário, João A. S. Couto.

DIRECÇÃO — Presidente, J. Boavida Portugal; Secretário, Afonso Serra; Tesoureiro, Manuel Nunes Júnior; 1.º Vogal, José Sáphera da Costa; 2.º Vogal, Pinto Monteiro. Substitutos: Presidente, Rogério G. Peres; Secretário, César dos Santos; Tesoureiro, José Malheiros; 1.º Vogal, Serafim Branco; 2.º Vogal, Viana de Almeida.

CONSELHO FISCAL — Presidente, Alfredo Gândara; Secretário, Alvaro Ferreira; Relator, Agostinho Domingues. Substitutos: Presidente, Julião Quintinha; Secretário, Manuel Lyra; Relator, Fausto Vilar.

As gargantas do Tua e do Aar

O meu velho amigo, Engenheiro António Ferrugento Gonçalves, queixou-se ao digno director da *Gazeta*, que eu tivesse atribuído a paternidade da ponte sobre o Tua ao seu colega Eng.º Carmona e eu venho «repeço e conctrico» estender a mão à palmatória. Amigo de ambos os categorizados engenheiros, fica o deplorável incidente, por assim dizer, em família. Outra falta, e bastante grave, tenho cometido para com o Engenheiro António Ferrugento Gonçalves, a de não ter ainda correspondido ao seu convite, indo a sua casa ver as suas colecções de fotografias que, a julgar pelas que tenho visto e pelo que delas me têm dito, deve ser qualquer coisa de notável.

Quando a vida infernal que, nas minhas curtas estadias passo em Lisboa, mo permita, lá irei vê-las, com a certeza antecipada de que passarei uma hora agradável a admirá-las.

GUERRA MAIO

SEPULCHRE, LIMITADA
LISBOA PORTO
MATERIAL FERROVIÁRIO

AGENTES DE
 COMPAGNIE CENTRALE DE CONSTRUCTIONS
Haine — St. Pierre — BÉLGICA

Carruagens — Wagons — Peças fundidas até 20 tons.
 e de

USINES ÉMILE HENRICOT

Court St. Etenne — BÉLGICA

AÇOS ESPECIAIS — Peças moldadas,
 peças forjadas ou barras laminadas

MATÉRIAS PRIMAS PARA A INDUSTRIA
 (METAIS E PRODUTOS QUÍMICOS)

Em LISBOA — Av. D. Carlos I, 45, 3.º
 Telefones: 6 4497 - 6 4185

Liège Bruxelas, Bombaim, Calcutá, etc.

A S E A

A conhecida fábrica sueca
 de toda a especialidade de aparelha-
 gem de máquinas eléctricas, incluindo
 a destinada a

ELECTRIFICAÇÃO
DE CAMINHOS DE FERRO

tem sido a preferida
 pela **BOA CONSTRUÇÃO E EFICIÊNCIA**
 dos seus produtos

REPRESENTANTES:

JAYME DA COSTA, L.^{DA}
LISBOA PORTO

Tele { gramas: UNIÃO
 fone: 79

União Industrial Sanjoanense, L.^{da}

Organização Industrial com fábrica de feltros
 de pêlo e lã merina para chapéus de homem e senhora



Fazem parte desta organização as seguintes firmas:

*Nicolau da Costa & C.^a, L.^{da} — Pinho
 Costa & C.^a, L.^{da} — V.^{va} de Serafim
 Pais Vieira — J. Gomes Pinho & Fi-
 lhos, L.^{da} — Mário Nicolau da Costa
 e Roberto Nunes de Azevedo.*

S. JOÃO DA MADEIRA--Portugal

OS VINHOS

MESSIAS

**IMPÕEM-SE PELA
 SUA QUALIDADE**

Depositário nos distritos de Lisboa e Setúbal:

Sociedade dos Vinhos do Sul, L.^{da}

ARMAZÉM

A Z A M B U J A

Telefone: 50

ESCRITÓRIO

Travessa da Glória, 19

Telefone: 2 6317

L I S B O A
PORTUGAL

Sociedade Chá Oriental

O Chá Celeste continua a ser vendido ao público aos seguintes preços:

Pacote de 20 grs. . 1\$40
 > > 50 > . 3\$50
 > > 100 > . 7\$00
 > > 250 > . 17\$10



CHÁ CELESTE

LARGO VITORINO
 DAMÁSIO, 2, 1.º-E.

LISBOA

Livros - Jornais - Revistas - Rotulagem diversa - Etiquetas com diversos recortes - Propagandas de arte

Empresa Gráfica Feirense, L.ª

TIPOGRAFIA // PAPELARIA // ENCADERNAÇÃO

Um bom impresso prestigia uma boa casa **B**om gosto bons modelos oa técnica

A TÉCNICA AO SERVIÇO DA ARTE

TELEF. 52 VILA DA FEIRA (PORTUGAL)

Tricromias - Desenho - Impressões a cores e a ouro - Reliévo
 Cartongem fina - Embalagens em papel celofane

FÁBRICA DE SERRAÇÃO E TANOARIA

ALFREDO DE SÁ

TELEFONE 9

ESMORIZ

MALA REAL INGLESA

ROYAL MAIL LINES, LTD.

CARREIRAS PARA O BRASIL E RIO DA PRATA

AGENTES EM LISBOA

JAMES RAWES & C.º, L.ª

Rua Bernardino Costa, 47, 1.º - Telef. 23232/4/5

E. PINTO BASTO & C.ª, L.ª

Avenida 24 de Julho, 1, 1.º - Telef. 31581 (7 Ilhas)

AGENTE NO PORTO:

TAIT & C.º

Rua do Infante D. Henrique, 19 - Telefone: 7

Uma viagem tranquila!

Só com vidros inestilhaçáveis

COVINA

A SAIR:

*Manual
do
Viajante
em
Portugal*

1.º VOLUME

PEDIDOS À

«Gazeta dos Caminhos de Ferro» — Rua da Horta Seca, 7-1.º-LISBOA

MÁQUINAS E APARELHOS

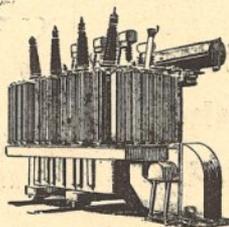
BADEN



SUIÇA

Fornecimento de locomotivas eléctricas, turbinas a gaz, troleibuses, centrais eléctricas completas.

Turbinas a vapor industriais para todas as potências utilizáveis, turbinas de contra-pressão.



Transformador

Electrificação de fábricas, motores eléctricos, transformadores, mutadores a vapor de mercúrio, emisoras de radiodifusão, válvulas para rádio, etc., etc., fabricação da:

S. A. BROWN BOVERI & Cie

Representada em Portugal por

EDOUARD DALPHIN

R. DE SÁ DA BANDEIRA, 481, 2.ºD. (Palácio do Comércio) — PORTO

TELEFONE 23411

Transportes locais e de toda a País

CARROS PRÓPRIOS

Transportes



Camions para cargas de 6.000 a 12.000 quilos

SIMÕES

JOSÉ SIMÕES

Rua Pascoal de Melo, 58 — LISBOA

Telefones 54012 — 51294

PRODUTO V. A. P. — PORTUGAL

FORMULA INÉDITA

GLYCOL

O IDEAL DA PELE

A' venda nas boas casas das especialidades e principais farmácias. QUEIRA ENVIAR 5550 em selos do Correo, nome e morada, para receber UMA AMOSTRA, aos Depositários Gerais:

VENTURA D'ALMEIDA & PENA

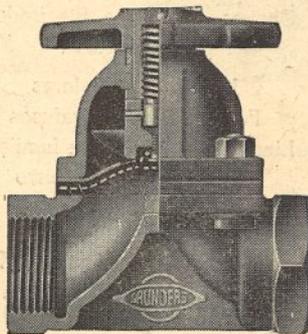
Rua do Guarda-Mór, 20, 3.º, Esq.

(a Santos) — LISBOA

Telefone 6 4972

FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS
COMPRESSORES

Válvulas Saunders



AGENTES EXCLUSIVOS:

Ingersoll-Rand, L. DA

Largo do Corpo Santo, 28, 2.º / Tels. 29671-23212 / Lisboa

CARLOS

PAPELARIA CARLOS



**Artigos de escritório
Material de desenho
e canetas com tinta**



Rua Aurea, 34-38 - Telef. 2 0244

== LISBOA ==

Carpintaria e Marcenaria Mecânica
Madeiras Nacionais e Estrangeiras
Contraplacados e Prensados
DUFAYLITE
Distribuidores dos tacos «BONFIM»

Agente da SEMTEX, LDA.
(um produto da Dunlop)
PAVIMENTOS
SEMASTIC, VYNIL, RUBBERFLOOR
Estudam-se variantes

VEGA, L.^{DA}

EXECUTA CARPINTARIAS COM OS MAIS
PERFEITOS ACABAMENTOS = PESSOAL
TÉCNICO HABILITADO

FAZEM-SE ORÇAMENTOS GRÁTIS

RUA SOARES DOS REIS, 5 (A CAMPOLIDE)
TELEF. 5 3508 LISBOA

Material rolante e de construção para Caminhos de Ferro

Aços finos e de construção **Roechling**
Metais, Chapas, Arames e Electrodo **UNION**
para soldadura

Máquinas e Motores
Ferramentas e Parafusos
Lingotes de ferro para fundição
Todas as ligas de ferro
Tintas de água, alumínio, vernizes, etc.

Importação e Exportação

Companhia Hanseática, L.^{da}

Rua do Ouro, 191, 3.º, 4.º e 5.º

Telefs. { 2 1370
2 0780
2 8047

Teleg. HANSEATA

LISBOA

SOCIEDADE PORTUGUESA DE FRETAMENTOS, L.^{DA}

CAPITAL: ESC. 200.000\$00

68, RUA DE S. DOMINGOS À LAPA, R/C.
LISBOA

Teleg. «FRETAMENTO» // Telefs. 65166-65167-64026

BROKERS EXCLUSIVOS DE:

Sociedade Geral de Comércio, Indústria e Transportes

S. A. R. L.

(200.000 Ton. D. W. aprox.)

Companhia Nacional de Navegação

S. A. R. L.

(100.000 Ton. D. W. aprox.)

ARMADORES DE NAVIOS

Companhia Colonial de Navegação

SERVIÇO DE PASSAGEIROS E CARGA



Carreiras para:

AFRICA OCIDENTAL E ORIENTAL, BRASIL, ENTRE ANGOLA E O NORTE DA EUROPA E
 — AMÉRICA CENTRAL —



LISBOA — Rua de S. Julião, 63
 Telefones 30131 a 30138

PORTO — Rua Infante D. Henrique
 Telefone 22342

ESTE ESPAÇO ESTAVA
 RESERVADO PARA UM
 ANÚNCIO DA

CASA AFRICANA

o popular estabelecimento da
RUA AUGUSTA em LISBOA,
 que serve o Império Português
 há cinquenta anos

MAS COMO TODA A GENTE SABE
 que é o mais completo estabelecimento
 do País no seu género QUE VENDE,
 A PREÇOS POPULARES,

Artigos de Novidade: Lanifícios para
 homens e senhoras, sedas, crepes de lã,
 cobertores de lã e de mescla, veludos,
 casacos de fantasia, e muitos outros arti-
 gos, que marcam pelo esmero do fabrico,
 O ANÚNCIO NÃO SE PUBLICA

ELVAS

TEM, FINALMENTE, O

HOTEL ALENTEJO

O MAIS MODERNO DO PAÍS,
 NO MELHOR LOCAL DA CIDADE

MAGNÍFICOS QUARTOS, ADMIRÁVEL CON-
 FORTO E UMA AMPLA SALA DE JANTAR
 COM COZINHA DE PRIMEIRA ORDEM

HOTEL ALENTEJO-ELVAS

Grave na sua memória
 onde gravar
 os seus trabalhos



Fotogravura

ARMEIS & MORENO, LDA.

T. S. JOÃO DA PRAÇA, 38
 TELEF. 2 8055
 LISBOA

foamite

DEFESA CONTRA INCENDIOS

(D. C. I.)

O **FOGO** é um inimigo traiçoeiro, que
 ataca sem avisar. A maior organização
 inglesa de engenharia de defesa e ataque
 a incêndios, põe os seus 30 anos de
 prática ao serviço de V. Ex.^ª.
 Seja qual for o seu caso, não deixe de
 consultar a nossa técnica — **FOAMITE**.

7, RUA DOS FANQUEIROS
 LISBOA TEL. 20066/9

GUILHERME GRAHAM J. OR & C. A

6, RUA DOS CLÉRIGOS
 PORTO TEL. 26961/2

Hôtel Bayard



17, Rue du Conservatoire
PARIS

O hotel onde se fala a nossa língua,
com quartos com ou sem refeições
e que os portugueses preferem por
— estar no centro de Paris —

PORTO DE LISBOA

(Administração Geral)

Áreas — Molhada 52.000 ha.; terrestre utilizável 250 ha. sendo 10 ha. de área coberta.

Cais acostáveis — comprimento total de 15 km.

Docas de abrigo — 8 com 40 ha. de área molhada total.

Oficinas de construção e reparação naval — amplas e convenientemente aparelhadas.

Carreiras de construção — duas, com 120 e 162 m. de comprimento.

Docas secas de reparação — cinco, de comprimento entre 42 e 180 m.

Via férrea — extensão de 31 km., ligada à rede ferroviária do país.

Guindastes terrestres — hidráulicos, a vapor, eléctricos e diesel-eléctricos, cuja força elevatória varia entre 1.500 e 10.000 kg.

Guindastes flutuantes — três, com força elevatória de 45,60 e 100 ton.

Material marítimo — rebocadores, entre os quais um de alto mar, lanchas, dragas, pontões flutuantes, barcas de água e batelões diversos, cilindros impulsores para refinação de navios com ar comprimido, etc.

Warrants — facilidade de emitir warrants nos termos do código comercial.

ADMINISTRAÇÃO GERAL DO PORTO DE LISBOA

CAIS DO SODRÉ

Telefones 32321 e 32322 (6 linhas) — Endereço telegráfico: PORTLISBOA

Emídio da Costa Pinheiro

Fornecedor dos Caminhos de Ferro

RUA DA BENEFICÊNCIA, 209

LISBOA Telefones $\left\{ \begin{array}{l} 72671 \\ 76736 \end{array} \right.$

End. Electr.: «Socimadel»

ESTÂNCIA DE MADEIRAS
NACIONAIS E ESTRANGEIRAS

Especialidade em soalhos à
inglesa e tacos para parquet

Serração e Carpintaria
Lenhas — Postes Telegráficos

Travessas para Caminhos de Ferro

CIMENTOS E OUTROS MATE-
RIAS PARA CONSTRUÇÃO

COMPANHIA DE SEGUROS

«BONANÇA»

A mais antiga Companhia de Seguros Portuguesa

RECOMENDADA PELA COMPANHIA DOS CAMINHOS DE FERRO

FUNDADA EM 1808



SEGUROS: Fogo, Marítimos, Agrícolas, Pessoais, Automóveis, Responsabilidade Civil, Roubo, Postais, Transportes Terrestres e Aéreos, Caçadores, Viagens, Cauções e Fraudes

Delegação no PORTO: Rua Sá da Bandeira, 283, 1.º

Delegação em COIMBRA: R. Visconde da Luz, 88, 2.º

Sede: Rua Aurea, 100 - LISBOA

Instalações completas de Relógios Eléctricos com ou sem sinalização. Máxima precisão



Relógios-Mãe, Relógios secundários para interior e exterior, Relógios de ponto, Etc..

Representante geral: BORSARI & MEIER S. A. — Zurich, Suíça

Pedidos de orçamentos ao seu agente para Portugal Continental e Ultramarino

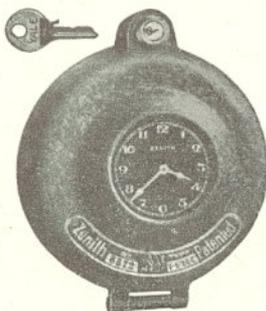
FACTO LIMITADA

RUA DA MADALENA, 46, 2.º — LISBOA + Telef. 22948 / 27338

RELÓGIOS DE CONTROLE PARA TODOS OS FINS

Utilizáveis em

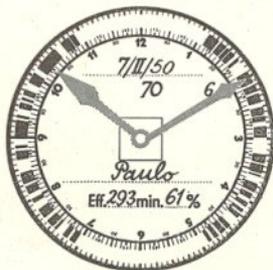
- Veículos de carga
- autocarros
- máquinas de todos os tipos
- tractores
- serviço de ronda
- locomotivas
- serviços públicos
- Etc.



Algumas vantagens:

Maior rendimento pelo perfeito controle — análise dos processos de trabalho — segurança nos cálculos de preços de custo — exactidão nas desvalorizações de máquinas e veículos.

SEM controle Zenith: - 61 % (4 h 56 m) de trabalho útil numa jornada de 8 horas.



COM controle Zenith: - 92 % (7 h 17 m) de rendimento para o mesmo trabalho em 8 horas.

FABRIQUES DES MONTRES ZENITH — LE LOCLE (SUISSE)



TOSSE?

