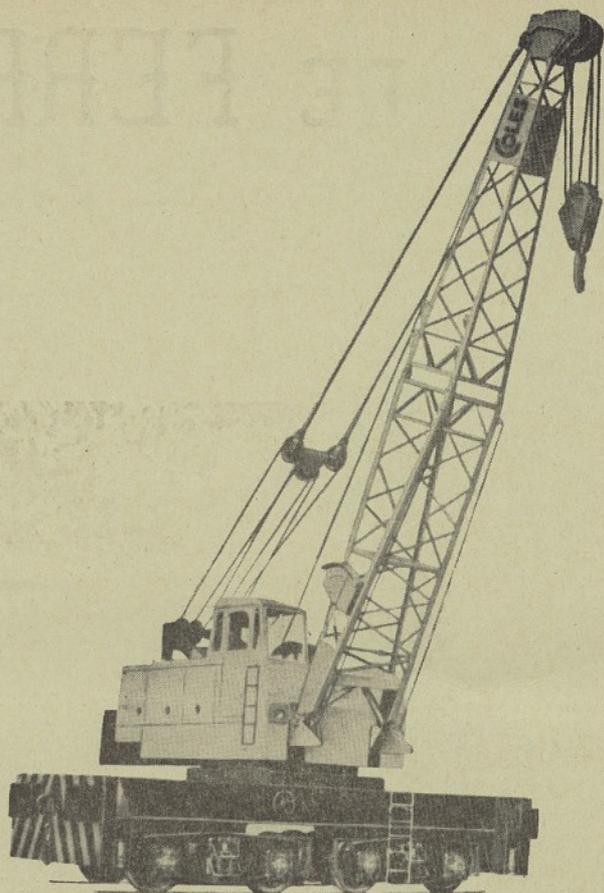


# GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO



GUINDASTES

**COLES**



CAPACIDADES ATÉ 120 TONELADAS

LOCOMÓVEIS

AUTOMÓVEIS

SOBRE CAMIÃO

FIXOS

DIESEL ELÉCTRICOS

MECÂNICOS

HIDRÁULICOS

**GUEDES & ALMEIDA, LDA.**

RUA AUREA, 181-2.º — TELEF. 32 78 45

LISBOA

# A Central da Baixa



RESTAURANTE — PASTELARIA — SALA DE CHÁ

ESMERADO SERVIÇO DE COZINHA \* FABRICO DIARIO DE PASTELARIA FINA

CONSIDERADA OFICIALMENTE DE UTILIDADE TURISTICA

RUA AUREA, 94 - 98 - LISBOA — TELEFS. 32 02 08 - 32 66 74

## CASTANHEIRA

### RESTAURANTE

ESTRADA DA TORRE, 77 \* Telef. 79 01 68 \* LUMIAR \* LISBOA—5

DECLARADO OFICIALMENTE DE UTILIDADE TURISTICA

Salas próprias para banquetes e lanches de casamento

Orquestra de dança aos Sábados e Domingos

## Joaquim Francisco de Oliveira, Lda.

Concessionários de carreiras de serviço público

SEDE:

Telef. 62615  
Avenida Dr. Joaquim de Melo  
ÁGUEDA

**OLIVEIRAS**

ESCRITÓRIOS - CENTRAIS:

Telefs. 27081/2/3/4  
Avenida Fernão de Magalhães (GARE Oliveiras)  
COIMBRA

FILIAIS

Porto - Telefone 2 69 54 \* S. João da Madeira - Telefone 2 26 39 \* Albergaria-a-Velha - Telefone 5 21 66  
Viseu - Telefone 2 28 22 \* Leiria - Telefone 2 20 49

CONFORTÁVEIS E LUXUOSOS AUTOCARROS PARA EXCURSÕES NO PAIS E NO ESTRANGEIRO

## Marcelino Ilidio Pereira & C.<sup>a</sup> (Irmão)

Rua do Corpo Santo, 12 a 30 - A

Telefones 32 67 92 - 3 45 05 - 32 59 52

IMPORTADORES - ARMAZENISTAS

MERCEARIAS, CEREAIS E LEGUMES

SECÇÃO D—Matérias-primas para a indústria,

Drogas e Produtos Químicos

Fornecedores da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses

|||  
**Fábrica de Fiação e**  
|||  
**Tecidos de Pevidem**

— DE —

**Alberto Rodrigues de Figueiredo & Filhos**

Exportadores para as Províncias Ultramarinas

e Estrangeiro

Fornecedores da C. P.

**PEVIDEM**

Telefs.: 4 22 47 - 48 e 4 22 50

**Companhia de fiação e**  
**Tecidos de Guimarães**

S. A. R. L.

**CAMPELOS**

**GUIMARÃES**

★

FIOS, ATOALHADOS

E TECIDOS DIVERSOS

★

Telefone 4 72 29 — TAIPAS

Endereço Teleg. CAMPILOS

CALDAS DAS TAIPAS

**Empresa Vidreira da Fontela, Lda.**

Telegramas: VIDROFONTELA

Telefones: 22013—22014—22015

**Garrafas pretas**

De todos os tipos e capacidades  
Fabrico especial de tipo champagne

**Garrafas brancas**

Para vinhos, refrigerantes, etc.

**Garrações**

Vulgares e especiais para exportação

**Vidro impresso em chapa**

De vários padrões, de grande efeito decorativo  
para interiores e exteriores de casas

**Vidro estriado em chapa**

Para telhados, lanternins, marquises e hangares

**Vidro armado**

Premiado com as mais altas recompensas em  
todas as exposições a que tem concorrido

COMPANHIA INDUSTRIAL DE CORDOARIAS TEXTEIS  
E METÁLICAS

**QUINTAS & QUINTAS**

S. A. R. L.

**PÓVOA DE VARZIM**

●

Telefones: 62011 - 62308 - 62650 - 62850

End. Teleg. CORDAS \* Caixa Postal 10

Telex, 670

●

A maior organização portuguesa para manufacturas de:

Cabos e fios de sisal, Manila, Algodão, Linho, cairo «nylon», polietileno e polipropileno. Linhas e cabos de aço — Normais e especiais — (Preformado, Lang's Lay e Warrigton) — Cabos alumínio-aço para baixa tensão — Assistência técnica para a sua montagem

**CABOS DE ALUMINIO  
E ALUMINIO-AÇO A. C. S. R.  
ESPIAS E CABOS DE TERRA**



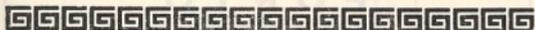
# Primax,lda.

## Armazenistas e Importadores

## de Material Eléctrico



RUA DOS FANQUEIROS, 114 - LISBOA-2 - TEL. 32 27 62



**SEGUROS**  
em todos os ramos

rua do arco do bandeira, 12 - lisboa 2 - telef. 36 92 41

**comércio e indústria** COMPANHIA DE SEGUROS

## António Moreira Rato & Filhos, Lda.



MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO ★ CIMENTO TEJO

★ MÁRMORES ★ CANTARIAS ★ GRÊS ★ LOIÇA

SANTÁRIA ★ Fibrocimento «NOVINCO»



Telefones: 66 08 79 - 66 37 08

Telegramas: R A T O F I L H O S

Avenida 24 de Julho, 54-F — LISBOA

## TAYLOR BROS. & C.º LTD.

- EIXOS
- RODAS
- MONOBLOCOS
- AROS
- RODADOS

REPRESENTANTES  
**VAZ GOMES, LDA.**

Rua D. Maria Pia, 10

LISBOA

# Laminite

produto da  **SONAE**

## TAMBÉM NOS CAMINHOS DE FERRO ?

... SIM Porque LAMINITE está sempre presente quando se exige revestimento de larga duração e de resistência excepcional. Nos veículos de transportes públicos, estas exigências são básicas

Facilidades de limpeza e de conservação. ● Altamente decorativo, oferecendo uma variada escolha de mais de 50 padrões

NOS REVESTIMENTOS COM TERMOLAMINADO NÃO HA MELHOR E TAMBÉM É PORTUGUES

★

PORTO — R. de Gonçalo Cristóvão, 314 | Apartado 414  
Telefone 23514/5

FABRICA — Via Norte — Vila da Maia — Telef. 994196

LISBOA — Av. Óscar Monteiro Torres, 55-D-Tel. 772259

# ACH. BRITO

Sabonetes, Perfumarias, Loções, Dentífricos,  
Águas de Colónia, Pó de Arroz

A maior Fábrica do País — As instalações mais completas — A técnica mais experimentada

Portanto:

Produtos impecáveis — Apresentação original  
— Qualidade como só ACH. BRITO

Compre produtos ACH. BRITO e dá prova de que sabe distinguir qualidades

FORNECEDORES DA C. P.

**P O R T O**

# A. Pimenta, Limitada

EXPORTADORES

Fábricas e Armazéns de Lanifícios  
Fibras artificiais e sintéticas

★

Uma empresa que prima em bem servir e se impõe pela qualidade dos seus artigos e pelo alto sentido estético dos seus padrões

★

Rua de Paio Galvão

Rua de Gil Vicente

Telef. 4 22 13 — (P. B. X.)

**GUIMARÃES**



FABRICAS METALÚRGICAS

DE

## Augusto Martins Pereira, Herdeiros

SEDE EM:

ALBERGARIA-A-VELHA

Telefone P. P. C. 5 22 06/7

Telegramas «ALBA»

DELEGAÇÃO EM LISBOA:

R. dos Correeiros, 40-2.º-E.

Telefone 32 13 63/4

Telegramas «ALBA»

Fundições de ferro e ligas não ferrosas

ARTIGOS SANITARIOS E DE COZINHA — APARELHAGEM VINICOLA — ACESSORIOS PARA CONDUTAS ADUTORAS E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA — ARTIGOS PARA INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO — APETRECHAMENTO PARA A INDÚSTRIA VIDREIRA — ARTIGOS PARA INSTALAÇÕES ELECTRICAS — RECEPTACULOS POSTAIS DOMICILIARIOS, ETC.

DEPÓSITO LEGAL  
**GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO**

Premiada nas Exposições: GRANDE DIPLOMA DE HONRA: Lisboa, 1898. — MEDALHAS DE PRATA: Bruxelas, 1897; Porto, 1897 e 1904  
Liège, 1905; Rio de Janeiro, 1908. — MEDALHAS DE BRONZE: Antuérpia, 1894; S. Luís, Estados Unidos, 1904

CORRESPONDENTE EM MADRID  
**ANTÓNIO MARTINS DE SOUSA**

Marquês de Urquijo  
10-1.º-D.to

COMPOSTO E IMPRESSO

na \_\_\_\_\_  
Escola Tipográfica das Missões  
Telefone, 23455

Cucujães

● ASSINATURAS ●

Portugal e Brasil:

30 esc. (semestre)

Ultramar:

80 esc. (ano)

Espanha.

150 pesetas (ano)

Estrangeiro:

£ 1.50

Número avulso:

5 escudos

Números especiais:

10 escudos

Fundada em 1888 por **L. DE MENDONÇA E COSTA**  
Propriedade de **CARLOS D'ORNELLAS** (Herdeiras)

Redacção e Administração: **RUA DA HORTA SECA, 7-1.º**  
**LISBOA - 2 — Telefone: 32 75 20**



Director:

**ENG.º LUÍS DA COSTA**

Presidente do Conselho Superior dos Transportes Terrestres - Vogal do  
Conselho Directivo do Gabinete de Estudos e Planeamento de Trans-  
portes Terrestres.

Directora - Gerente e Editora:

**FERNANDA D'ORNELLAS**

Conselho Directivo:

Eng. **MÁRIO MELO DE OLIVEIRA COSTA**, Administrador-Delegado, por  
parte do Governo, da C. P.

Eng. **ANTÓNIO DA SILVEIRA BUAL**, Director da Sociedade Estoril

Prof. Doutor **JOÃO FARIA LAPA**

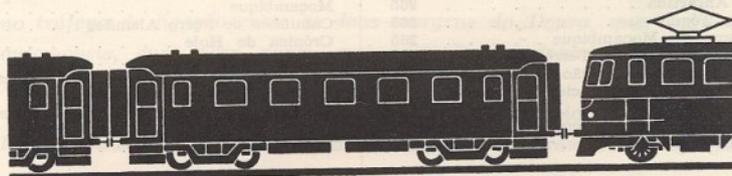
Comandante **ÁLVARO DE MELO MACHADO**

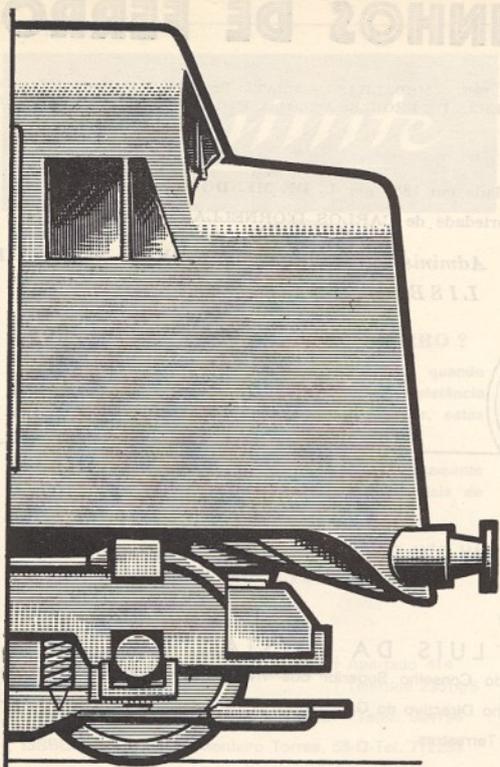
General **JÚLIO BOTELHO MONIZ**

**SECRETÁRIO GERAL**

**REBELO DE BETTENCOURT**

**REVISTA QUINZENAL DE TRANSPORTES, DIVULGAÇÃO E TURISMO**





## CHEFE DE REDACÇÃO

JORGE RAMOS

## SECRETÁRIOS DA REDACÇÃO

ANTÓNIO E. M. PORTELA

MÁRIO CARDOSO

## COLABORADORES

### DR.S

Manuel Busquets de Agullar

Rogério Torroaes Valente

### ENG.ºs

Eduardo Ferrugento Gonçalves

Emílio Barbosa Estácio

Armando Nunes Pires Cameira

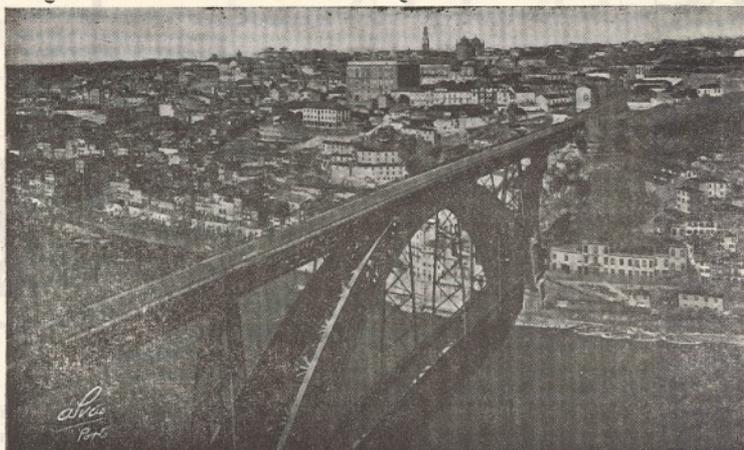
Adalberto F. Pinto

Francisco Rodrigues Antunes

**CARLOS DE ORNELAS. Presente !**

# Sumario

Nota de abertura . . . . .	257	Porto de Lourenço Marques . . . . .	270
Jornal da Quinzena . . . . .	258	Dr. Norberto Lopes . . . . .	270
Carruagens de dois andares no comboios da Suécia . . . . .	258	Oito mil contos de lucro dos C. de F. da Suazilândia . . . . .	270
Companhia dos Caminhos de Ferro de Benguela . . . . .	259	«Lar Ferroviário» . . . . .	270
Comboios a jacto . . . . .	259	Comboio-avião na Itália . . . . .	270
Confraternização de antigos ferroviários do Minho e Douro . . . . .	259	Os comboios mais rápidos . . . . .	270
Curiosidades e distrações da Gazeta . . . . .	260	A Análise das Relações do Trabalho e os Modernos conceitos de Gestão Pessoal . . . . .	271
O Esperanto e o Turismo . . . . .	260	Material e Equipamento na Electrificação Ferroviária . . . . .	273
Subsídios para a história dos Caminhos de Ferro em Portugal . . . . .	261	A Locomotiva «Europa» . . . . .	274
O serviço Electrificado entre Londres e as Regiões industriais de Liverpool e Manchester . . . . .	264	Estrasburgo antes e depois de Luís XIV . . . . .	275
Nos confins do Brasil . . . . .	265	Isto e Aquilo . . . . .	276
Automóvel de comboio . . . . .	265	Informações Televisonadas na Estação do Cais do Sodrê . . . . .	277
Nova Torque . . . . .	265	Caminhos de Ferro do Ultramar . . . . .	279
Descoberta na Antártida . . . . .	265	Moçambique . . . . .	280
Metro aéreo em Tóquio . . . . .	265	Caminhos de Ferro Alemães . . . . .	280
Fundo de Turismo em Moçambique . . . . .	265	Crónica de Hoje . . . . .	281
Fundo Especial de Transportes Terrestres . . . . .	267	Mundo Literário . . . . .	282
Exposição Fotográfica na Estação de S. Bento . . . . .	269	Gare de Triagem de Lourenço Marques . . . . .	283
Inauguração da nova estação da cidade da Beira «O Lar Ferroviário» . . . . .	269	O Museu Ferroviário de Espanha . . . . .	284
1.800.000 Turistas em Portugal em 1966 . . . . .	270	O cabo submarino custará dois milhões de contos . . . . .	284
Hotel-Gigante na Alemanha . . . . .	270	Pelo Mundo Fora . . . . .	285
		Linhas Estrangeiras . . . . .	286



PONTE DE D. LUÍS.

## nota de abertura

*Estamos nas vésperas de um aniversário muito importante para a história da cidade do Porto: nada mais nada menos que os oitenta anos de existência da Ponte de D. Luís I. Com efeito, foi no dia 31 de Outubro de 1886, data em que D. Luís I (que nesse mesmo dia festejava o 48.º ano de vida) inaugurou, festivamente a ponte, que recebeu o seu nome e une a capital do Norte a Vila Nova de Gaia.*

**A Ponte de D. Luís  
vai completar 80 anos**

*As obras haviam principiado cinco anos antes, adjudicadas por 402.965\$750, à Societé Wilbroek, da Bélgica, sob projecto do eng.º Théophile Seyrig, com caderno de encargos organizado pelo eng.º José Joaquim de Matos.*

*Mais nova 9 anos que a Ponte Maria Pia, que foi inaugurada no dia 4 de Novembro de 1877, pelo rei D. Luís I e por D. Maria Pia, que lhe deu o nome, a Ponte de D. Luís I continua a manter a sua importância no tráfego de ligação entre as duas margens do Douro, quer para os veículos automóveis, quer para peões, mal sentindo a concorrência da nova ponte da Arrábida.*

*A Ponte de D. Luís I é, também, um dos maiores valores turísticos da linda capital do Norte, pois dela se abrangem panoramas de empolgante beleza.*

# JORNAL DA

NOTÍCIAS—NOT  
NOTÍCIAS—NOT  
NOTÍCIAS—NOT

# QUINZENA

NOTÍCIAS—NOTÍ  
NOTÍCIAS—NOTÍ  
NOTÍCIAS—NOTÍ

Proseguem activamente os trabalhos de construção de três importantes unidades hoteleiras que estão previstas para a Praia da Rocha. Todas com os respectivos trabalhos já adiantados e destinadas a instalações de grande classe, serão inauguradas no próximo ano em Março e Maio.

■ «Paris - Presse» do dia 24 de Setembro anuncia que, actualmente, no que respeita aos trabalhos colectivos na região parisiense, os habitantes de Paris podem utilizar 336 estações de metropolitano em 189 quil. de vias duplas e 181 linhas de autocarros servindo 1 639 quil.

■ Durante 1965 chegaram a Andorra um milhão e cerca de cem mil turistas que passaram pela fronteira de Urgel — segundo refere o diário «Ya» de Madrid, de 20 de Setembro. Destes viajantes, 750 mil foram espanhóis.

■ Publica-se a estatística referente ao Metropolitano de Lisboa: viajaram o ano passado 22 336 000 passageiros, com um aumento de 1 300 000 sobre 1964.

■ A TAP vai colaborar na modernização dos transportes aéreos de Cabo Verde.

■ Procedentes de Matadi foram desembarcadas no porto de Lobito oito locomotivas que fazem parte de um contingente de doze. Sete já seguiram ao seu destino e a outra encontra-se ainda no depósito de Máquinas do Caminho de Ferro de Benguela, em revisão e preparação dos rodados.

■ Completou 63 anos de existência o A. C. P., que em 1930 levou a cabo uma campanha de segurança do trânsito, e a quem se deve a efectivação, o ano passado, do 1.º Congresso Nacional de Trânsito, em que se sugeriram soluções para vários problemas. Fazemos votos pela continuidade da sua acção e que obtenha dela os melhores êxitos.

■ Foi aberto no Ministério das Finanças a favor do Ministério das Comunicações, um crédito especial da importância de 30 300 contos, destinado a reforçar uma doação inscrita no capítulo Fundo especial de Transportes Terrestres.

■ É esperada em Roma, com o maior interesse, a Exposição «O Natal de Hoje», que se realizará no grande Palácio dos Congressos, de 26 de Novembro a 11 de Dezembro sob o patrocínio da Cruz Vermelha Italiana.

Vinte e oito países estarão presentes nesta manifestação, que terá o apoio das respectivas embaixadas e apresentará os produtos tradicionais de cada terra, geralmente escolhidos como brindes de Natal. Portugal participa também nesta

CHEFE DE REDACÇÃO



NOTÍCIAS—NOTÍCIAS  
NOTÍCIAS—NOTÍCIAS  
NOTÍCIAS—NOTÍCIAS

«Mostra», apresentando alguns dos seus produtos típicos, como as porcelanas e cerâmicas, os bordados da Madeira e o afamado Vinho do Porto.

■ Vai construir-se na Figueira da Foz, a contornar o forte de Santa Catarina, uma nova artéria que terá a extensão de 640 metros. É um melhoramento que se impunha.

## CARRUAGENS DE DOIS ANDARES NOS COMBOIOS DA SUÉCIA

A companhia de caminhos de ferro da Suécia (SJ) tomou, agora, uma nova iniciativa a fim de incrementar o turismo do país, encomendando uma série de carruagens de dois andares a serem usados, especialmente, nas linhas Estocolmo - Mora, na Dalicária — o «coração» da Suécia — e Malmo - Karlskrona, duas cidades importantes no extremo sul.

A encomenda foi feita à Linke-Busch, da Alemanha Ocidental. Inclui o fornecimento de 19 carruagens, seis das quais motorizadas, duas de direcção e 11 ordinárias de três tipos diferentes. O motor a «diesel», de 12 cilindros, desenvolve 1,240 cv, suficientes para rodarem uma composição normal à velocidade máxima de 140 kms/hora e fornecerem, ainda, luz, aquecimento e ar condicionado. O equipamento inclui freios de disco, além de o máximo de conforto para os passageiros pois o isolamento de ruídos e a suspensão são do melhor que há.

# Companhia dos Caminhos de Ferro de Benguela

## Melhorias concedidas ao Pessoal. É mantida a comparticipação anual nos lucros como anteriormente.

A Administração da Companhia decidiu conceder ao pessoal, as seguintes melhorias:

a) — aumento dos «vencimentos globais»; de 12,5% para as categorias I a XIV; e de 15% para as categorias XV a XVII-A.

b) — aumento do salário diário do Pessoal Menor de, respectivamente:

1\$00 para o pessoal com menos de 2 anos de serviço;  
1\$50 para o pessoal com 2 ou mais anos de serviço, até 5;  
2\$00 para o pessoal com 5 ou mais anos de serviço, até 10; e 3\$00 para o pessoal com 10 ou mais anos de serviço.

c) — atribuição ao Pessoal Superior e Subalterno dum Prémio mensal de produtividade igual a 8% do saldo mensal da exploração que exceder 18 mil contos (que corresponde à média mensal de 1965), a distribuir proporcionalmente ao vencimento de categoria de cada agente. É mantida a comparticipação anual nos lucros como anteriormente. O aumento concedido nos vencimentos globais traduz-se não apenas no acréscimo quantitativo a receber mensalmente, mas também na consequente base para as horas de serviço extraordinário, para os cálculos da pensão de reforma, etc.



Placa que, próximo de Dicolo, comemora a construção e a abertura do Caminho de Ferro de Benguela.

Implica a remodelação da chamada «Tabela de categorias».

O prémio mensal de produtividade é uma quase inovação em Angola, tão raras são por ora as empresas que distribuem prémios deste género.

A base do tráfego actual, espera-se que tal prémio possa atingir cerca de 7% dos vencimentos que vigoravam até agora.

## COMBOIOS A JACTO

Os caminhos de ferro britânicos estudam a possibilidade de propulsão dos comboios com motores a reacção nas linhas não electrificadas. O projecto, examinando de colaboração com a Rolls Royce, prevê a utilização de pequenas turbinas a gás, desenvolvendo 400 c. v. nos travões. A propulsão não se faria por reacção, mas por transmissão directa. As turbinas apresentariam vantagens importantes em relação aos motores «diesel». Falta resolver dois problemas: o silvo do motor e a eliminação dos gases de escape que, nas turbinas, são abundantíssimos. Os primeiros comboios propulsores por este sistema poderim entrar ao serviço dentro de dois anos.

## CONFRATERNIZAÇÃO DE ANTIGOS FERROVIÁRIOS DO MINHO E DOURO

Os antigos alunos da Escola de Factores do Minho e Douro, a última dos Caminhos de Ferro do Estado, realizaram uma festa de confraternização comemorando a passagem do cinquentenário da inauguração da estação ferroviária de S. Bento.

Depois de ter sido visitado o Museu Etnográfico do Douro Litoral, onde o sr. dr. Fernando Pires de Lima, seu director proferiu uma palestra sobre a história daquele museu, efectuou-se em Matosinhos o almoço de confraternização a que presidiu o inspector sr. Albano Costa.



- O primeiro comboio de via reduzida chegou a Bragança em 1 de Dezembro de 1908, ou seja 56 anos depois de sair de Lisboa a primeira locomotiva.
- Maria da Conceição Andrade de Aroeiras Galvão foi uma das primeiras jornalistas brasileiras. Nasceu em Juiz de Fora, no Estado de Minas, e ainda muito jovem foi redactora de «O País», do Rio de Janeiro e depois de outros diários: «Rio-Jornal», «A Tribuna», «O Dia», etc. Fundou o «Ferroviário» em 1915.
- O número total de lapões é aproximadamente de 34 mil dos quais 10 mil vivem na Suécia, 20 mil na Noruega e cerca de 2 mil na Rússia.
- Os indígenas de Bengala e da Costa de Malabar levam gaiolas com pássaros às sepulturas dos seus amigos e sobre elas dão liberdade às aves. Bernardin de Saint Pierre no seu popularíssimo romance «Paulo e Virgínia» faz alusão a esse costume.
- Até 1803 acreditava-se que a montanha Chimborazo, na cordilheira dos Andes, fosse a mais alta do Mundo; só naquele ano se averiguou serem muito superiores em altura os picos do Himalaia.
- O único povo ilhéu que tem medo do mar é a tribo dos Onana, na Terra do Fogo (extremo sul da América Meridional). Nunca construíram qualquer espécie de embarcação.
- A maior torre é a Torre Eiffel erigida no Campo de Marte, em Paris, em 1889.
- Próximo de Quito há uma localidade onde se encontra neve verde.
- Júlio Verne morreu em Paris em 2 de Fevereiro de 1905.
- Em 1554 abriu o primeiro café público em Constantinopla.
- Já no século XVI se projectava a construção de um canal ligando o Atlântico ao Pacífico; mas só em Janeiro de 1920 foi inaugurado o Canal de Panamá.
- Uma das sombras maiores e mais longas que se conhecem, com 270 quilómetros de comprimento é a que projecta ao amanhecer e ao crepúsculo o Pico del Piton, montanha que se levanta abruptamente a 4 mil metros sobre o Atlântico na Ilha de Tenerife.
- Em 1856, o marquês de Booth vendeu por uma soma fabulosa uma parte da sua propriedade, isto é metade da cidade de Cardiff com 22 mil casas, lojas, botequins hotéis, um teatro — e uma estação de caminho de ferro...
- Na estação do Cais do Sodré, um amigo do Dr. Teófilo Braga viu que ele entrava para uma caruagem de 3. classe. E perguntou-lhe com admiração. — V.ª Ex.ª vai em 3.ª classe?! — Porquê? Há 4.ª?

## O ESPERANTO E O TURISMO

A polícia italiana é obrigada a aprender o esperanto, a fim de habilitar-se a informar convenientemente turistas que com frequência pedem esclarecimentos, em línguas pouco conhecidas, tais como a chinesa, a romana, turca, libanesa, japonesa, etc.

Impõe-se que o estudo do esperanto se generalize entre nós, sobretudo da parte de guias intérpretes que frequentemente são perguntados se conhecem a língua esperantista, causando profunda impressão o desconhecimento daquele idioma.

# Subsídios para a história dos Caminhos de Ferro em Portugal

Construíram-se: o Cais coberto da rua do Loureiro, as plataformas de passageiros, os canos de esgoto que ainda faltavam e os alicerces do edificio de passagens, que n'alguns pontos tiveram de ir a profundidade. O projecto da fachada foi aprovado por Portaria de 22 de Abril de 1904 e por despacho da mesma data autorizado o emprego, no seguimento da construção do sistema de tarefas empregado com excellent resultado nos trabalhos começados.

O corpo central da estação é constituído por um amplo vestibulo de 14 metros de largura por 42 metros de comprimento, em que se encontram as bilheteiras e que dá acesso a uma plataforma de topo, da qual nascem três plataformas de serviço de passageiros, uma central e duas laterais, separadas por grupos de linhas.

Do lado da Rua da Madeira, ficavam do corpo lateral, o restaurante, as salas de expedição de bagagens e recovagens e as salas de espera. Do lado da rua do Loureiro estavam instalados os serviços à chegada e a estação telégrafo-postal.

Parte da plataforma central ficava dentro do túnel principal para se aproveitar a máxima extensão visto ser impossível avançar mais com o edificio de passageiros, dada a exiguidade da largura da praça que lhe dá acesso. Ficou assim o Porto dotado com uma boa e elegante estação central.

## LIGAÇÕES COM A REDE ESPANHOLA

Numa conferência feita em 1 de Abril de 1905 o Conselheiro J. Fernando de Sousa, referiu a nossa posição geográfica, que constituía o cais ocidental da Europa e que tinha dado origem a largas exposições.

Ao discutir-se em 1877, na Associação dos Engenheiros Civis, dizia entusiásticamente Loureiro de Carvalho (da linha da Beira Baixa) que era mais do que uma linha internacional, porque bem se podia captular de intercontinental, pela qual se fazia o movimento entre a Europa e a América.

Prognosticava-se nessa época tráfego de vulto.

Como a realidade demonstrou, infelizmente, não passou de prognósticos!

Desde 1845 — que procurávamos construir um caminho de ferro, em direcção à fronteira, conforme ficou dito no inicio d'esta publicação. Acabadas as lutas políticas e iniciado um periodo de tranquillidade e progresso material, pensou-se a sério n'esse empreendimento.

A expectativa de um grande tráfego de fosfatos levou mais tarde a Companhia Real a construir o ramal de Cáceres, que foi ao mesmo tempo aproveitado para a realização do caminho para Madrid pelo estabelecimento da linha de Madrid — Cáceres — Portugal, causa de enorme prejuizo para aquella companhia.

Por essa época ainda se pretendia estabelecer outra ligação internacional, construindo a linha do Tejo e da Beira Baixa, levando-a por Monfortinho à fronteira.

★ ★

Em Dezembro de 1905 correu em Lisboa o boato de que o túnel do Rossio ameaçava desabar, em virtude do que o Governo intimava a companhia a fechar a estação central.

(Com algumas referências aos Caminhos de Ferro na Índia portuguesa, Angola e Moçambique)

Por EMILIO BARBOSA ESTACIO

devendo todo o serviço de partidas e chegadas dos comboios ser feita, como antes, na estação de Santa Apolónia.

Os jornais, porém, encarregaram-se de acalmar a excitação causada pela alarmante noticia, desmentindo no dia seguinte aquella pura invenção.

## LINHAS DE LISBOA A SINTRA TORRES VEDRAS E ALFARELOS (241,400 km.)

A construção destas linhas teve, desde a época bastante remota, antecedentes que vale a pena referir.

Pela Lei de 26 de Julho de 1855 aprovou-se o contrato de 30 de Setembro anterior, com o Conde Claranges Lucotte, para a efectivação de diversos trabalhos, entre os quais avultava a construção de um caminho de ferro, desde o forte marginal de S. Paulo, (Lisboa) a Sintra, pelo Vale de Algés, o qual seria completado por dois ramais, partindo daquela última estação, em direcção a Cascais e outro para Colares.

Surgidas dificuldades várias e perdidos alguns trabalhos já effectuados a tentativa terminou pela rescisão do contrato em 27 de Março de 1861.

Em 25 de Outubro de 1860 concedeu-se ao Duque de Saldanha o estabelecimento de um caminho de ferro do tipo Larmanjart, sobre estrada, servindo o Lumiar, Torres Vedras, Caldas da Rainha e Alcobaca, concessão ampliada em 11 de Julho de 1871 para o percurso Lisboa - Sintra e em 29 de Agosto seguinte para o percurso Belém - Cascais; transferida a concessão a uma companhia inglesa em 27 de Fevereiro de 1872 fez-se a construção entre Lisboa e Sintra e Torres Vedras e iniciou-se a exploração, que por falta de recursos veio a terminar e com ela a tentativa de 1877.

Este sistema tinha por fim substituir a aderência sobre os carris pela aderência sobre o empedramento da estrada e para este fim a via só tinha um carril central, sendo os veículos providos de rodas centrais e laterais, rodando aqueles sobre o carril e estes sobre o empedramento.

Na máquina as rodas laterais, de aro largo eram o mais carregadas possível, para aumentar o atrito, nos vagões, pelo contrário, era sobre as rodas centrais que descansava o máximo peso, para diminuir o esforço de tracção.

Depois de várias tentativas (pois a rodagem era o mais incómodo possível, por choques e sacadelas) verificou-se não dar resultado este sistema.

Foi em 1877 suspensa a exploração.

Por carta de Lei de 16 de Fevereiro de 1876 foi aprovado o contrato celebrado em 15 de Setembro de 1874, entre o Governo e o Principe Adam Wiszienski, Augusto Blandat, Conde de Clarange Incoth, Hermano Frederico Moser e Henrique Maria Cardoso, para a construção do mesmo caminho de ferro, contrato este que foi declarado nulo por falta de cumprimento das respectivas condições.

Quando em 1879 se projectou a linha férrea de Lisboa para Sintra, a Câmara Municipal de Cascais enviou uma

representação à Câmara dos Deputados pedindo que houvessem por bem discutir e aprovar o projecto do caminho de ferro. Com um ramal para Cascais, que não foi atendido porque se projectava então o traçado da actual linha para o Cais do Sodré. (Acta Municipal de 21-5-1879).

Em Janeiro de 1870 submeteu-se ao Parlamento o teor de um contrato celebrado no mesmo mês com a Companhia Real para a construção de uma linha que, partindo da estação de Lisboa, seguiria pelo Vale de Chelas a Torres Vedras, Caldas da Rainha, S. Martinho, Marinha Grande e Pombal linha cuja exploração gozaria da garantia de juro de 6%.

Em 31 de Janeiro de 1882, prejudicada a anterior solução pela queda do Governo, nova proposta se fez ao Parlamento, desta vez para dois grupos distintos de linhas, um desde Alcântara a Torres Vedras com ramaes para Sintra e para a Merceana e outro desde Torres Vedras por Caldas da Rainha, S. Martinho, Leiria, Figueira da Foz e um ramal para Alfarelos, onde entroncaria com a linha do Norte.

O primeiro grupo foi contratado com a Casa Burnay & C.º (contrato de 10 de Julho de 1882) e o segundo com a Companhia Real, mas mesmo este a primeira concorrente se obrigava a tomar, no caso de desistência da Companhia.

Longe de se realizar esta hipótese, a Companhia, assumindo o compromisso de construção de segundo grupo, acordou com a firma Burnay & C.º, em 9 de Maio de 1883, a cessão das linhas do primeiro grupo.

Em 15 de Maio de 1885 foi oficialmente solicitado o trespasse da concessão, o qual foi autorizado por despacho ministerial de 28 de Julho e com a garantia de juro de 5%.

Abriu-se à exploração a linha Alcântara—Terra a Sintra em 2 de Abril, Cacém a Torres Vedras em 21 de Maio, e Torres Vedras a Leiria em 1 de Agosto de 1887, Leiria à Figueira da Foz em 17 de Julho de 1888 e a concordância de Alfarelos em 25 de Maio de 1891.

A dupla via entre Campolide e Cacém foi estabelecida em 1895.

★ ★

Foram construídas 21 pontes e viadutos nas linhas de Oeste, de Alcântara a Sintra e Torres Vedras e 23 na linha de Torres Vedras à Figueira da Foz, 5 no ramal de Alfarelos, 5 na linha de Sintra e 2 na linha de Lisboa a Benfica.

Foram construídos 7 túneis na linha de Lisboa a Sintra e Torres Vedras e 1 na linha de cintura (Xabregas).

Existiam então 15 estações de linha de Lisboa, Sintra e Torres Vedras 15 apeadeiros e 17 na linha de Torres à Figueira.

— Na linha de Lisboa a Sintra: Alcântara—Terra, S. Domingos de Benfica, Porcalhota (hoje Amadora) Queluz, Cacém e Sintra.

— Na linha de Torres: Cacém, Sabugo, Mafra, Malveira, Pero Negro, Dois Portos, Runa e Torres Vedras.

— Na linha de Torres à Figueira: Torres Vedras, Ramalhal, Outeiro, Bombarral, S. Mamede, Obidos, Caldas da Rainha, Bousso, S. Martinho, Cela, Valado, Martingança, Marinha Grande, Leiria, Monte Real, Monte Redondo, Guia Louriçal, Telhados, Amieira, Lares, Santo Aleixo e Figueira da Foz, e no

— da Figueira a Alfarelos: Alfarelos, Verride e Amieira.

#### Movimento de Passageiros na linha de Lisboa a Sintra e Torres Vedras nos anos de 1887 a 1889

1887 — passageiros . . . . .	420.238
1888 — > . . . . .	504.573
1889 — > . . . . .	592.259

#### Movimento de Passageiros na linha de Torres Vedras à Figueira da Foz e Alfarelos

1887 — Passageiros . . . . .	26.994
1888 — > . . . . .	174.115
1889 — > . . . . .	224.837

#### RAMAL DE SANTA APOLÓNIA A BENFICA (9.781 km.)

Tendo a Companhia Real pedido autorização para construir e explorar um ramal de caminhos de ferro, que partindo de um ponto situado na estação de Santa Apolónia, da linha de Leste, proximidade da Madre de Deus, fosse entroncar nas alturas de S. Domingos de Benfica, na linha de Lisboa a Sintra e Torres Vedras, foi-lhe concedido o respectivo alvará em 7 de Julho de 1886.

A concessão deste ramal era feita pelo tempo que ainda decorresse para terminar a concessão das linhas férreas do Leste e Norte ficando a Companhia sujeita, para a sua construção e exploração às cláusulas e condições que não fossem modificadas por aquele alvará, indicadas no contrato de 14 de Setembro de 1859 aprovado por Lei de 5 de Maio de 1886.

A Companhia poderia estabelecer para este ramal, tarifas especiais de circunvalação, entendendo-se também que o vencimento deste ramal não seria tomado em conta na linha de Leste para os efeitos que do rendimento dela tivessem de desviar-se.

A Companhia não tinha direito à indemnização por motivo de abertura de novas vias de comunicação, nem por transtornos ou interrupções de serviço, motivadas por medidas temporárias de ordem e serviço.

A este ramal não eram applicadas as disposições do Art.º 34.º do contrato reservando-se ao Governo expressamente o direito de construir por sua conta ou conceder a qualquer individuo, sociedade na companhia, linhas férreas paralelas ao ramal.

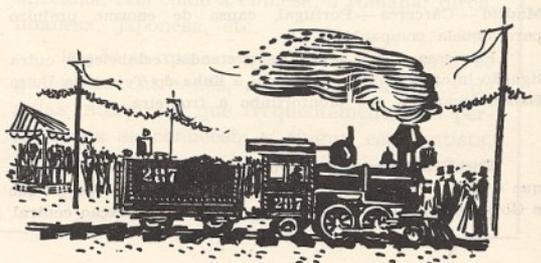
A estação do Campo Pequeno seria de 2.ª ordem, mas construída de modo que pudesse servir para o rápido embarque de fortes contingentes de tropas de qualquer arma e respectivo material de guerra.

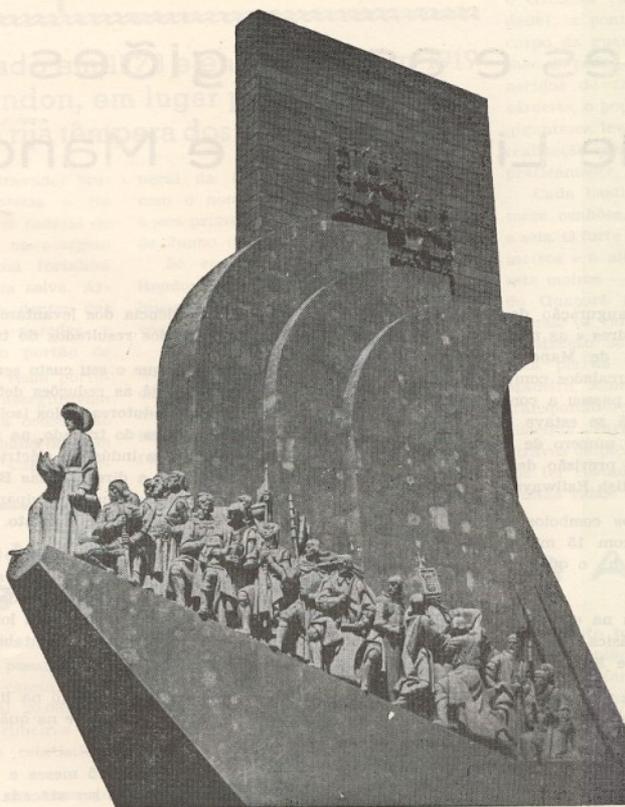
Para esse fim o projecto da estação e suas dependências seria previamente submetido à aprovação do Ministro da Guerra.

A Companhia reservaria para o Governo, pelo preço proporcional das respectivas expropriações o terreno de que elle carecesse, junto da estação, para depósito do Parque da Companhia Militar de Caminhos de Ferro e de quaisquer outros artigos de material de guerra que não fossem de natureza explosiva e bem assim poderia o Governo construir em qualquer tempo, adquirindo antes o terreno preciso, quaisquer outras obras militares e uma via de ligação para o Quartel daquela Companhia.

Obrigava-se a admitir para Escola Prática, o pessoal da Companhia Militar nos serviços da exploração e reparação tanto deste ramal como das outras linhas que lhe pertenciam ou viessem a pertencer-lhe.

(Continua na pág. 268)

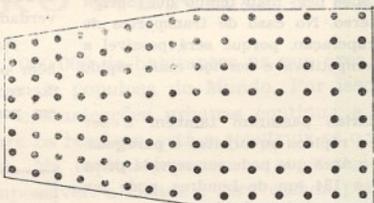




O PADRÃO DAS  
DESCOBERTAS

(Praça do Império)  
L I S B O A

ASSENTE SOBRE 120  
ESTACAS FRANKI DE  
120 TONELADAS COM  
UM COMPRIMENTO  
MÉDIO DE 18 METROS  
POR ESTACA.



# FUNDAÇÕES FRANKI L<sup>DA</sup>

RUA BRAAMCAMP N.º 13-3.º — LISBOA — TELEF. P. P. C. 53 41 12 — END. TELEG. FRANK

# O serviço Electrificado entre Londres e as Regiões industriais de Liverpool e Manchester

Depois da inauguração do serviço electrificado entre Londres e as regiões industriais de Liverpool e de Manchester, (com comboios directos a 120 km/h., intercalados com outros que obedecem a paragens) a população passou a contar com um meio de transporte com o qual já se estava desacostumando. Nas primeiras três semanas o número de passageiros aumentou de 39%, parecendo que a previsão de 20% para o 1.º ano, feita pelos técnicos de British Railways, será muito excedida.

Em alguns casos, os comboios directos, nessa etapa experimental, chegaram com 15 minutos de adiantamento, com a média de 138 km/h., o que justifica uma provável revisão dos horários.

Já se pensa também na extensão de mais de 450 km dessa electrificação monofásica a 50 ciclos e 25 kw, em direcção à Escócia (Glasgow e Edimburgo).

A viagem de Londres até Manchester (306) e Liverpool (314) era feita, antes de electrificação, em cerca de 4 horas passando agora para 2 horas e 35 minutos. Assim, o tempo de viagem entre os centros das cidades é um pouco menor, quando feita pelos trens directos do que pelo ar pois, no caso do avião, a demora entre os aeroportos favorece a vantagem agora beneficiada pelos comboios. Além disto, nestes, o custo da passagem é de 20% mais barato e os horários não são grandemente afectados pelo mau tempo que obriga a interrupção do serviço aéreo. No caso de transportes de cargas, haverá também recuperação, porque será possível a aplicação de tarifa mais competitiva e serviço mais rápido e flexível.

As cidades intermediárias passaram também a ser servidas por trens frequentes, rápidos ou sujeitos a paragens. Como resultado, ampliou-se a área que pode ser servida pelos trens. Rugby, por exemplo, a 134 km de Londres, pode ser atingida em 64 minutos pelos comboios rápidos.

Até ao fim do corrente ano, estarão concluídas duas ligações da linha principal interessando Birmingham, Coventry e Stoke, centros industriais da maior importância. Ficará então servida uma região com 17 milhões de habitantes, 1/3 da Inglaterra, inclusive as 4 maiores cidades.

O projecto ora concluído, custou 175 milhões de libras, foi iniciado em 1957 e abrangeu, além da electrificação de 641 km de estrada (2 382 km de linhas) a reconstrução de 50 estações, a modernização dos sistemas de sinalização e tele-comunicações e a aquisição de 200 locomotivas (8 toneladas, 4 eixos, potências em torno de 4 000 HP) e 99 unidades eléctricas de 4 carruagens.

A decisão de estender a electrificação até à Escócia

está na dependência dos levantamentos e estudos que estão sendo feitos e dos resultados do trecho ora concluído.

Estima-se que o seu custo será de 60 milhões de libras, aproveitando-se já as reduções determinadas pelos rectificadores de semicondutores, pelos isolamentos de fibra de vidro e pelas facilidades do traçado, na maioria em campo aberto. Os fabricantes da indústria eléctrica e de locomotivas estão colaborando com a direcção das British Railways no sentido de desenvolver técnicas e equipamentos que façam baixar o custo total do empreendimento.

A extensão da electrificação deverá sair do entroncamento de Weaver, perto de Crewe a atingir Glasgow e Edimburgo, as duas maiores cidades da Escócia. A electrificação terá óptimo aproveitamento nas longas rampas do percurso, talvez mesmo com maior rentabilidade que no trecho já inaugurado.

A densidade do tráfego na linha dupla a ser electrificada é um pouco maior que na quádrupla do trecho Londres-Crewe.

O estudo levará 15 meses e se for aceito e aprovado, a electrificação poderá ser atacada de molde a ser concluída no fim de 1970.

O êxito mundial da electrificação a corrente alternada a 25 kv, 50 Hz, está desencadeando na Grã-Bretanha uma verdadeira febre de renovação.

Nas linhas suburbanas a electrificação tem tido também os melhores resultados. Em alguns casos o aumento do rendimento atingiu 300%, possibilitando o pagamento em pouco tempo.

## HOTEL ALENTEJO

— Café — Salão de Bilhares — Bar Regional —

♦ ÓPTIMOS QUARTOS ♦ APPARTEMENTS



Esplêndido serviço de Cozinha, Águas correntes, quentes e frias, em todos os quartos. Boas casas de banho em todos os andares — Completas Instalações frigoríficas no Bar, no Café e no Hotel.

TELEFONE 279



ELVAS

# Nos confins do Brasil

**Um forte levantado em 1778 e encontrado em 1919 pelo general Rondon, em lugar praticamente inacessível mostra a rija têmpera dos que o concluíram**

Em 1919, o grande desbravador brasileiro General Rondon descia o rio Guaporé, no actual território federal de Rondônia, quando divisou, na margem oriental, as ruínas de uma fortaleza abandonada, já tomada pela selva. Árvores gigantescas cresciam dentro das fortificações, arrebatando paredes e rompendo cumieiras. No portão de acesso ao forte as armas reais portuguesas e uma inscrição asseguravam que a portentosa e perdida construção tinha sido levantada no reinado de Dom José I, pelo Governador e Capitão Ge-

neral da Província de Mato Grosso, com o nome de Príncipe da Beira, e a sua primeira pedra colocada no dia 20 de Junho de 1778.

Só em 1930, conseguiu o General Rondon voltar ao Forte, arrancá-lo à invasão da selva e entregar a sua conservação ao 7.º Pelotão de Fronteiras.

A fortaleza fica numa lombada da Serra dos Parecis, a 138 quilómetros da confluência dos rios Guapuré e Mamoré. Sua forma geométrica composta tem por vértices losangos regulares e foi levantada — na opinião dos técnicos militares — justamente no lugar mais estrategicamente adequado à defesa da

Amazónia contra a invasão espanhola.

Os bastiões do Forte, suas guaritas, as catorze casas, a igreja, o fosso que o circunda (de 3 metros de profundidade), a ponte levadiça controlada do corpo da guarda, as majestosas muralhas de pedra, os pesados portões guardados de ferro batido, o pátio, os cárceres, o poço — tudo revela uma obra gigantesca levantada por um esforço de realização quase sobrehumano em lugar praticamente inacessível.

Cada bastião de defesa tinha catorze canhões, num total de cinquenta e seis. O forte tem o perímetro de 970,75 metros e a altura de suas muralhas de sete metros — de pedra, quando no vale do Guaporé não há pedreiras. Essas pedras, os canhões, todo o material de construção só podiam ter lá chegado pela penosa rota de Manaus e rios Madeira, Mamoré e Guaporé, tendo os transportadores de contornar as cachoeiras, carregando canos e cargas através de picadas — transporte que há-de ter custado tempo indeterminado e muitas vidas.

## AUTOMÓVEL DE COMBOIO

Graças ao serviço denominado «O automóvel no comboio de passageiros» foram transportados pelos caminhos de ferro da Alemanha Federal 20.088 automóveis durante os dez primeiros meses de 1963 — revelam as estatísticas oficiais.

Aquela cifra apresenta um aumento de 25 por cento sobre a do mesmo período de 1962.

Por sua vez, o número de passageiros dos automóveis transportados passou de 40.000 para mais de 50.000 no mesmo período.

## NOVA IORQUE

**a cidade mais cara para o turista**

O semanário da actualidade política e económica «Domani», de Roma, publicou extenso estudo sobre o custo de vida no Mundo, afirmando que, durante o ano de 1963, aumentou em todos os países numa proporção que oscila entre os quinze e os trinta por cento.

Depois de minucioso estudo comparativo entre os preços em vigor nos diversos países, o «Domani» chega à conclusão de que Nova Iorque, Paris e Roma são, por ordem decrescente, as três cidades do mundo ocidental mais caras para o turista.

## Descoberta na Antártida

Uma região da Antártida com a superfície de cerca de cinquenta quilómetros, atravessada por canais de 90 metros de largura e apresentando elevações regulares, com os seus cumes arredondados a um nível constante de 100 metros, foi agora fotografada pela primeira vez, procedendo-se ao seu le-

vantamento topográfico.

Na opinião dos cientistas de Washington, é também cortada por canais e apresentando elevações idênticas a estranha zona, localizada na região de Vitória, apenas tem de semelhante no mundo uma zona desértica que se situa a Leste do Estado.

## METRO AÉREO EM TÓQUIO

Com 2 000 000 de habitantes na sua área metropolitana, Tóquio é a cidade mais populosa do Mundo. Por isso apesar dos inúmeros serviços de comunicações urbanas continua a ter problemas de circulação. Para os resolver, está a construir-se o metro aéreo e montado sobre carris. Na capital japonesa a construção de «metros» subterráneos é impossível: a cidade é atravessada por 60 rios.

## FUNDO DE TURISMO DE MOÇAMBIQUE

Foi publicado um diploma legislativo que cria o Fundo de Turismo de Moçambique.

No preâmbulo diz-se textualmente: «É criado no Centro de Informação e Turismo de Moçambique, com personalidade jurídica, o Fundo de Turismo, destinado a promover e a assegurar o fomento, desenvolvimento e coordenação das iniciativas e actividades que respeitem ou interessem ao turismo e estimular as que com elas se relacionem e possam concorrer para a sua valorização».

GROUPEMENT D'ETUDE ET D'ELECTRIFICATION  
DE CHEMINS DE FER EN MONOPHASE 50 Hz

GROUP FOR STUDY AND ELECTRIFICATION  
OF RAILWAYS AT SINGLE-PHASE 50 cs

ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR PLANUNG UND  
DURCHFÜHRUNG VON  
50 Hz-BAHNELEKTRIFIZIERUNGEN

Comprendendo as firmas

ACEC  
AEG  
ALSTHOM  
BROWN BOVERI  
MTE  
OERLIKON  
SIEMENS - SCHUCKERTWERKE

Secretariado

Secrétariat Groupement Electrification  
Löwenstrasse 31, Case Postale 605  
CH 8021 ZÜRICH 1 (Suisse)

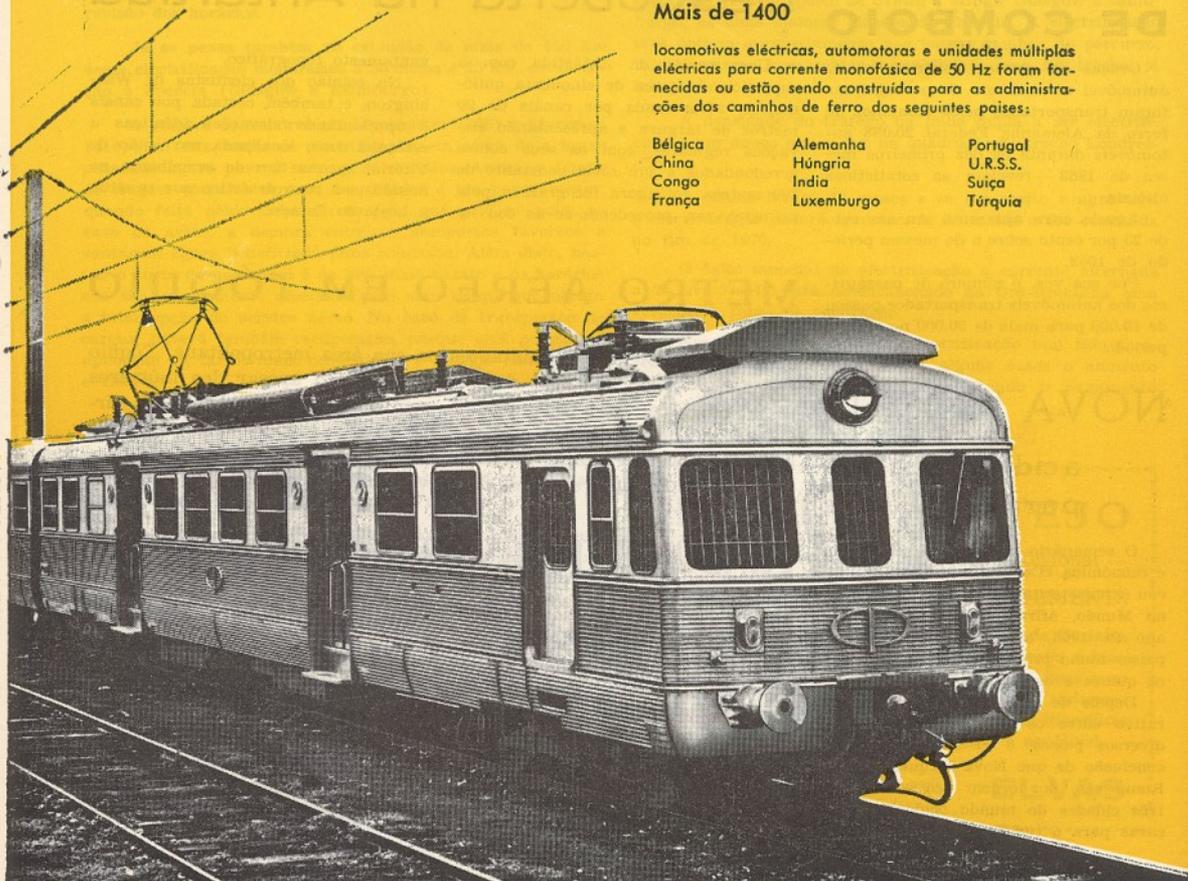
Actividades do GROUPEMENT  
na electrificação de caminhos de ferro  
em corrente monofásica de 50 Hz

Locomotivas · Automotoras · Unidades múltiplas eléctricas  
Subestações · Catenárias · Instalações de sinalização e de  
telecomunicação · Estudos de electrificação

### Mais de 1400

locomotivas eléctricas, automotoras e unidades múltiplas  
eléctricas para corrente monofásica de 50 Hz foram for-  
necidas ou estão sendo construídas para as administra-  
ções dos caminhos de ferro dos seguintes países:

Bélgica	Alemanha	Portugal
China	Hungria	U.R.S.S.
Congo	India	Suíça
França	Luxemburgo	Túrcia



# Fundo Especial

**COM** os cumprimentos do ilustre Presidente da Comissão Administrativa do Fundo Especial de Transportes Terrestres, Engenheiro Mário José de Abreu e Silva, Director-Geral de Transportes Terrestres, recebemos o Relatório e Contas do Fundo Especial de Transportes Terrestres, referentes à Gerência de 1965.

A acção do Fundo Especial de Transportes Terrestres no período financeiro terminado em 31 de Dezembro de 1965, pode analisar-se através das operações inerentes à recolha, contabilização e utilização das suas receitas, que se elevaram a 467 091 460\$60 e da preparação das indispensáveis condições ao processamento e pagamento de encargos a que teve de fazer face, os quais atingiram a quantia de 418 937 430\$50.

Da movimentação destas elevadas somas resultou o saldo de 48 154 030\$10, por conta do qual, todavia, apenas foi possível levantar dos Cofres do Estado — nas condições previstas no artigo 27.º do Decreto-lei n.º 38247 de 9 de Maio de 1951 — a quantia de 48 153 422\$80, em virtude da tardia comunicação de correcções introduzidas no montante das receitas arrecadadas. O remanescente — 607\$30 — será, no entanto, estornado para a gerência de 1966.

No que se refere a despesas com o material e obras novas nos caminhos de ferro, o Relatório apresenta-nos números e factos de interesse. Assim os encargos assumidos sob a rubrica «Despesas com o material» totalizaram em 1965 a quantia de 13 710 448\$00, quando em 1964 tinham ascendido a 12 695 209\$00.

Estes encargos relacionaram-se com o «estudo e construção de obras destinadas à ligação das redes ferroviárias a norte e a sul do Tejo» onde se abrangem os investimentos programados, por força do Decreto-lei n.º 45 403, de 3 de Dezembro de 1963, para a execução de obras complementares de construção da ponte sobre o Tejo, entre Lisboa e Almada, para assegurar de futuro a ligação ferroviária à península de Setúbal e ao sul do País.

Assumiram especial relevância as verbas destinadas à construção do primeiro troço do túnel ferroviário sob a praça da portagem, cujas obras foram iniciadas em 1963 — para as quais o Fundo já contribuiu com 16 272 612\$80 e os encargos exigidos pela construção de uma passagem inferior no perfil 245 do acesso sul, para atravessamento do caminho de ferro, que foi dotada com 3 000 contos e de que se pagaram 1 000 contos na última gerência.

DE

## Transportes Terrestres

### ESTRADAS DE ACESSO AO CAMINHO DE FERRO E SUPRESSÃO DE PASSAGENS DE NÍVEL

A contribuição do Fundo para os empreendimentos referidos a estradas de acesso e supressão de passagens de nível — de inegável interesse para o desembaraço e segurança do trânsito — ascendeu no ano transacto a 5 502 077\$50 revestindo a forma de subsídios ou participações, cuja aplicação foi a seguinte:

#### a) — Estradas de acesso às estações de caminho de ferro (construção e reparação)

Câmara Municipal de Mora — construção da estrada de acesso à estação de caminho de ferro de Cabeção, na linha de Mora . . . . .	326 000\$00
Câmara Municipal de S. Pedro do Sul — reparação da estrada de acesso à estação de caminho de ferro de S. Pedro do Sul, na linha do Vale do Vouga . . . . .	107 200\$00
Câmara Municipal de Santa Marta de Penaguião — construção de um caminho Municipal de acesso à estação de Alvarães . . . . .	82 800\$00

#### b) — Supressão de passagens de nível

Câmara Municipal de Águeda — supressão de várias passagens de nível no ramal de Aveiro . . . . .	102 355\$00
--	-------------

Câmara Municipal de Aveiro — supressão da passagem de nível ao km. 23,479 do ramal de Aveiro . . . . .	156 906\$00
Câmara Municipal do Entroncamento — supressão da passagem de nível ao km. 106,910 da linha do Norte . . . . .	800 000\$00
Junta Autónoma de Estradas	
Supressão da passagem de nível ao km. 102,923 da Linha do Minho . . . . .	476 134\$00
Supressão da passagem de nível ao km. 106,016 da linha do Minho . . . . .	1 369 274\$40
Supressão da passagem de nível ao km. 97,298 da linha da Beira Baixa . . . . .	521 408\$00
Supressão da passagem de nível ao km. 9,673 da linha do Minho . . . . .	1 560 000\$00
No decurso da gerência de 1965, como reflexo	

## Subsídios para a história dos Caminhos de Ferro em Portugal (Continuado da pág. 262)

Enquanto aquele pessoal não estivesse habilitado de modo a que pudesse merecer pelo seu trabalho a remuneração paga pela Companhia a trabalhadores de igual categoria, os vencimentos do pessoal militar seriam pagos integralmente pelo Ministério da Guerra.

Quando ele, porém, prestasse serviço útil o Ministério da Guerra pagaria às praças assim empregadas, o vencimento simples da guarnição sedentária e a Companhia pagar-lhes-ia a diferença entre aqueles vencimentos e os vencimentos dos trabalhadores civis que trouxessem empregados em trabalhos idênticos.

Quando a Companhia Militar dispensasse o pessoal suficientemente habilitado, a Companhia entregar-lhes-ia, de preferência, tanto quanto o consentissem as exigências dos serviços combinados a exploração ramal concedido e os que viessem a pertencer-lhe e que com o ramal constituíssem a circunvalação ferroviária do antigo Município de Lisboa.

Nas outras linhas a admissão do pessoal da Companhia Militar, quer em serviço permanente, quer em serviços extraordinários seria puramente facultativa e em qualquer caso regulada nas condições de remuneração prescritas acima, com transporte gratuito do Parque e respectivo pessoal, quando os serviços desta fossem requisitados por aquela Companhia Militar.

A Companhia obrigava-se a transportar gratuitamente o Parque da Companhia sempre que ela carecesse de deslocar para este ramal em exercícios.

Quando carecesse de sair para as outras linhas da Companhia Real em exercícios da iniciativa da Companhia Militar, ou ordenados pelo Ministério da Guerra, forneceria a Companhia concessionária a máquina e os vagões necessários para o transporte do Parque, por uma tarifa não superior à tarifa mínima de serviço da mesma Companhia.

Para a passagem do pessoal respectivo, regularia nesses casos a tarifa comum aos militares em trânsito.

A Companhia obrigava-se a regular todo o serviço em contrato especial com o Ministério da Guerra, tendo em vista auxiliar com o seu patriotismo no que não lhe causasse prejuízo e ofensa de legítimos interesses, as instituições tendentes a assegurarem as melhores condições defensivas do País.

do movimento de pessoal superior do quadro permanente da Direcção-Geral de Transportes Terrestres que exerce cargos nesta Comissão Administrativa em regime de inerência, deixaram de desempenhar, a partir de 14 de Setembro e 5 de Abril, respectivamente, as funções que vinham exercendo desde a criação do Fundo Especial de Transportes Terrestres em Maio de 1951, o Presidente Engenheiro José António Miranda Coutinho e o vogal Engenheiro Mário Dias Trigo. Assumiu a presidência desta Comissão Administrativa em 29 de Dezembro o actual Director-Geral de Transportes Terrestres, Engenheiro Mário José de Abreu e Silva, e passou a exercer desde 21 de Junho o cargo de Vogal, o Director dos Serviços de Exploração e Material da Direcção-Geral de Transportes Terrestres, Engenheiro Luís da Costa, que no período de 14 de Setembro a 28 de Dezembro substituiu o Presidente da Comissão em virtude do disposto no artigo 9.º do Decreto-lei n.º 38 247, de 9 de Maio de 1951.

Pediu a Companhia Real autorização para construir com duas vias este ramal, (concedido por alvará de 7 de Julho de 1886) e para efectuar novas ligações além das então existentes com a Linha de Leste e com a linha de Lisboa a Sintra e Torres Vedras e ramal da Merceana.

Pediu igualmente lhe fosse concedida a prorrogação do prazo para conclusão dos trabalhos estipulados na cláusula 11.ª do citado alvará.

Foi-lhe concedida a autorização e a prorrogação, por alvará de 23 de Junho de 1887 e a de duas ligações acessórias e destinadas a permitir a fácil adução dos comboios do Norte e Leste à futura estação central (Rossio) que se projectava construir no Terreiro do Duque.

A ligação Leste era constituída pela concordância Chelas - Poço do Bispo e a ligação Oeste pela concordância Sete Rios - Campolide.

Eram condições desta autorização:

O ramal seria construído em duas vias, ligando-se com a linha de Leste no sentido ascendente, nas proximidades do Poço do Bispo ou Olivais e com a linha de Lisboa a Sintra e Torres Vedras no sentido descendente, nas proximidades do seu entroncamento nesta linha; a segunda via e as ligações seriam projectadas, de modo que a circulação dos comboios, em todos os sentidos, fosse fácil e sem risco; a Companhia apresentaria à aprovação do Governo, no prazo de um mês, a contar da data do Alvará, os respectivos projectos; o prazo marcado na cláusula 11.ª do Alvará de 7 de Julho de 1886, para construção dos trabalhos era prorrogado por 8 meses; o sistema de sinais e aparelhos segundo a cláusula 22.ª daquele alvará a Companhia era obrigada a submeter à aprovação do Governo, deveria satisfazer as necessidades resultantes das novas ligações.

Em 20 de Maio de 1888 foi esta linha aberta à exploração.

Em 27 de Fevereiro de 1889 foi publicada no «Diário do Governo» a Portaria aprovando o projecto de uma variante da ligação deste ramal com a linha de Leste e em 2 de Março foi declarada de utilidade pública e urgente a expropriação de três parcelas de terreno na freguesia do Beato, para a construção daquela ligação.

Aquelas duas concordâncias foram abertas à exploração em 5 de Setembro de 1891, depois de inauguradas a estação Central e a via urbana que se destinava a servir.

## EXPOSIÇÃO DE ARTE FOTOGRAFICA NA ESTAÇÃO DE S. BENTO

Em comemoração do 50.º aniversário da estação de S. Bento, inaugurou-se numa das dependências daquela estação, uma Exposição de Arte Fotográfica, em que houve, sobretudo, o propósito de realçar o interesse dos artistas fotográficos pelos assuntos que dizem respeito aos caminhos de ferro.

Em nome da administração, da direcção e da organização da exposição, apresentaram cumprimentos às autoridades civis e militares os srs. eng. Brito e Cunha, Júlio dos Santos e Ginestal Machado e outros altos funcionários da C. P.

Estiveram também presentes as sr.ª D. Maria Colaço, filha do artista Jorge Colaço, autor dos azulejos da estação de S. Bento, e arquitecta Maria José Marques da Silva, filha do arquitecto Marques da Silva, autor do projecto.

As numerosas individualidades admiraram o certame, onde estão expostas dezenas de trabalhos dos artistas Joaquim Reis Balsinha, Jorge Viana Bastos, Júlio Simões Bernardes, Luís Pires de Castro, José Roberto Tinoco Cavaleiro, Luz Correia, Carlos Gomes da Cruz, Foto Alvão, António Ricardo Fonseca, Jorge Henriques, J. Viana Jorge, João Carlos Leite, Sabino Soares Lopes, Alberto Magalhães, Carlos Marques, Orlando Miranda, Abílio Pacheco, Bernardino Pires, Diógenes Rebelo, inspector António Rico, este com a particularidade de ser funcionário da C. P. há cinquenta e cinco anos. Manuel Eduardo M. Amaral e Sousa, António Teixeira e Álvaro Valente, num total de oitenta e três trabalhos.

## INAUGURAÇÃO DA NOVA ESTAÇÃO DA CIDADE DA BEIRA

O Governador Geral de Moçambique, general Costa Almeida, acompanhado do Secretário provincial da Educação, dr. Francisco Maria Martins, deslocou-se no dia 1 do corrente à Beira a fim de presidir à inauguração da nova estação de Caminhos de Ferro da Beira, considerada a mais imponente de todo o território nacional.

Estiveram também presentes à cerimónia o encarregado do Governo do distrito de Manica e Sofala, intendente Taveira Pereira, o presidente do Município beirense, deputado Janeiro Neves, o director dos Caminhos de Ferro de Moçambique, eng. Fernando Seixas, muitas outras individualidades locais e ainda os directores dos Caminhos de Ferro da Rodésia e do Malawi, representantes dos Ministérios dos Transportes e do Comércio e Indústria da Rodésia e do Ministério dos Transportes da Zâmbia.

Antes de se dirigir à nova estação, o governador-geral inaugurou, na Manga, a 155.ª casa do bairro de rendas económicas para ferroviários.

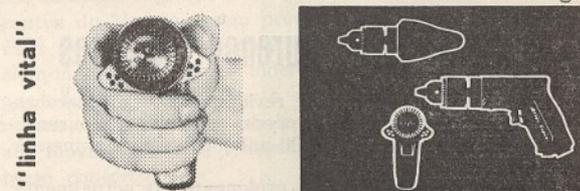
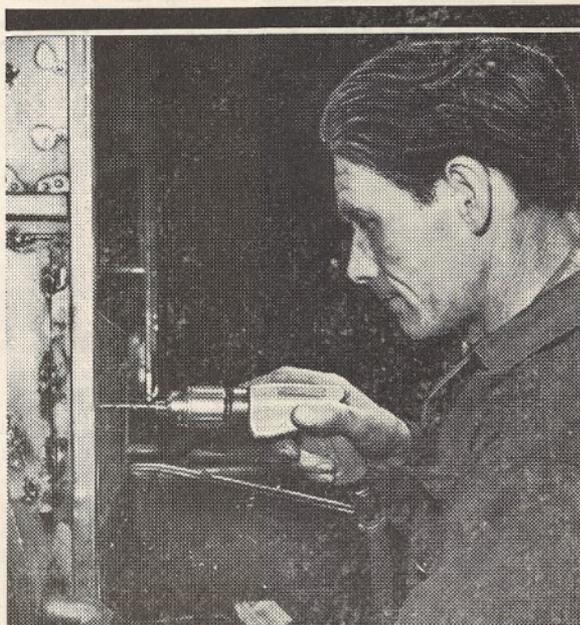
## “O LAR FERROVIÁRIO”

**CONSTRUIU MAIS UMA MORADIA QUE SERÁ ENTREGUE AO SEU PROPRIETÁRIO NO DIA 6 DE NOVEMBRO**

A Cooperativa de Construção de Casas Económicas para todos os ferroviários — «O Lar Ferroviário» — procederá à entrega, no dia 6 de Novembro, pelas 15 horas, ao sócio n.º 328 do 3.º escalão, sr. António Maia da Fonseca, da chave de uma moradia, construída no lugar de Moita do Norte, freguesia de Atalaia, concelho de Vila Nova da Barquinha.

# Atlas Copco

## “linha vital” nas ferramentas pneumáticas



“linha vital”

Eis um novo conceito no desenho das ferramentas industriais. Médicos tecnologistas colaboraram no aperfeiçoamento de um desenho industrial que permite aproveitar inteiramente e transferir para a ferramenta a força do braço e da mão do operador, fácil e naturalmente. Essa concepção designada por “linha vital” permite um trabalho contínuo de maior rendimento e com a menor fadiga para o operador.

Peça detalhes e demonstrações à  
**SOCIEDADE ATLAS COPCO DE PORTUGAL, LDA.**  
LISBOA · PORTO · VILA VIÇOSA

## 1.800.000 Turistas em Portugal em 1966

No corrente ano será de maior afluxo os turistas estrangeiros à Metrópole até hoje registado de acordo com um telegrama recebido em Lourenço Marques, pelo comissário de Turismo, eng. Alvaro Roquete, que se deslocou a Moçambique, integrado na comissão executiva do II Congresso Nacional de Turismo.

O referido telegrama informa que a entrada dos turistas e valores acumulados de Janeiro a Agosto, inclusive, indicam um total de 1 037 671, que significa mais 29 por cento do que no anterior ano e igual período. Da Alemanha vieram 57 300 turistas, mais 39 por cento do que em igual tempo do ano anterior; da Espanha, 549 270, mais 3,7 por cento do que o ano passado; do Reino Unido, 178 200, mais 16,4 por cento do que o ano anterior; da Benelux (Bélgica, Holanda e Luxemburgo), 38 500 turistas, número que representa mais 29 por cento em igual período de Janeiro a Agosto do ano passado.

## Hotel-Gigante na Alemanha

Um hotel moderníssimo vai ser construído à beira-Reno, em Bad Godesberg. Deverá estar concluído dentro de dois anos e o respectivo custo está computado em vinte e cinco milhões de marcos. Neste hotel-gigante, dotado de quatrocentos quartos e de todos os requisitos de conforto, está prevista uma piscina de água mineral alimentada pela própria nascente que existe naquela região de cura.

A cidade, com cento e dez representações diplomáticas e cinquenta e cinco repartições estrangeiras, é para a vizinha cidade de Bonn o centro de representação da alta sociedade.

## Porto de Lourenço Marques

Segundo salienta a revista francesa «Marches Tropicaux et Méditerranéens», o porto de Lourenço Marques pode receber 300 mil toneladas de minerais diversos e acrescenta:

«Quando terminar o prolongamento actualmente em curso, o porto contará mais de 3 mil metros de cais duplo, com 22 metros de largura, equipado de 57 gruas eléctricas de três a oitenta toneladas e de três vias férreas permitindo a fácil circulação de comboios de modo a que a carga dos navios possa transitar directamente aos vagões de caminhos de ferro e inversamente».

## Dr. Norberto Lopes

Teve alta do Hospital do Ultramar, seguindo para a sua casa, em S. João do Estoril, o ilustre director do «Diário de Lisboa», dr. Norberto Lopes, que há dias fora vítima de grave acidente de viação, no qual também ficou ferida sua esposa. Fazemos sinceros votos pelo seu completo restabelecimento.

## OITO MIL CONTOS DE LUCRO DOS C. DE F. DA SUAZILANDIA

Os Caminhos de Ferro da Suazilândia, que trabalham em estreita colaboração com os Caminhos de Ferro de Moçambique, tiveram um lucro superior a 8.000 contos no ano financeiro terminado em Julho último.

A linha férrea destinada fundamentalmente ao transporte de ferro das montanhas de Ngwenya para Lourenço Marques, inaugurada em 5 de Novembro de 1964, teve, nos primeiros seis meses, um prejuízo de 7.900 contos.

## «LAR FERROVIÁRIO»

Pelo presidente da mesa da assembleia-geral do «Lar Ferroviário», sr. Eduardo da Costa Gaspar, foi convocada a assembleia-geral ordinária para reunir, no dia 22 do corrente pelas 15 horas, na secretaria desta Cooperativa, rua da Assunção, 42-4.º, sala 24, para apreciar e deliberar sobre uma proposta da Direcção, quanto aos juros, a cobrar aos sócios chamados a construir por antecipação de capital. Ao abrigo do artigo 59.º dos Estatutos, a assembleia só poderá funcionar em primeira convocação com um mínimo de um terço de sócios no gozo dos seus direitos sociais, segundo os artigos 37.º e 38.º e suas alíneas. Não podendo funcionar em primeira convocação, a assembleia-geral reunirá, em 2.ª convocação, com qualquer número de sócios presentes, com a mesma ordem de trabalhos e à mesma hora do dia 5 de Novembro.

## Comboio-Avião na Itália

Os Caminhos de Ferro Italianos, estão estudando com a Companhia Alitalia, a adopção de um tipo de bilhetes, género assinatura, que permite simultaneamente aos turistas, a utilização, à sua escolha, do comboio e dos serviços aéreos, na Itália. A validade deverá ser de um mínimo de 7 dias a um máximo de 60, com a facultade de viajar em qualquer comboio da Itália.

## Os comboios mais rápidos

O comboio mais rápido da Europa é o expresso italiano «Sette-Bello», que faz 180 quilómetros por hora entre Milão e Roma. Seguem-se-lhe os dois comboios de luxo alemães, «Rheingold» e «Rheinpfeil», que atingem 160 quilómetros por hora. Os comboios mais rápidos do Mundo pertencem ao Japão. A sua velocidade é de 250 quilómetros por hora.

# A Análise das Relações do Trabalho e os Modernos conceitos de Gestão do Pessoal

## SUA EXTENSÃO AO CAMINHO DE FERRO

PELO ENGENHEIRO

ARMANDO CAMEIRA

### 1) Introdução

Alguém com grandes responsabilidades sociais me disse, há bem pouco tempo, que a boa fé — aquela que deve iluminar todos os que abordam problemas, — só se podia descortinar, ao apresentar para os mesmos uma solução. É por vezes difícil estudá-la, para os *magno*s, para aqueles que resultam de uma estrutura tão vasta que nem os meios, nem as possibilidades se mostram suficientes por pertencerem afinal a um contexto que nos é alheio no todo e no qual nos sentimos sem a envergadura capaz de os tratar. Tal é a estrutura, o alicerce económico-político-social do espaço português.

Mas, a noção da nossa pequenez, ao tratarmos problemas que afinal envolvem factores tão latos, de estatura, pode criar-nos uma situação de inoperância que em nada é estimulante. Assentemos, pois, em que é sempre útil abordar os problemas mesmo que deles estejamos distantes nos conhecimentos e nas ideias gerais e ainda que eles pertençam a outrem cuja competência, nos é, no caso presente, negateada.

O problema das relações do trabalho tem sempre actualidade. E tem-na, porque permanecerá sempre inteiramente insolúvel, visto que como tudo, como as modas, talvez como tempo... requer soluções diferentes conforme as épocas, mesmo que se tenha seguido uma determinada orientação pré-estabelecida, mesmo que se tivesse assente numa política bem norteada. Este «fatalismo» direi eu, resulta da inexorável evolução político-económico-social. Basta variar um dos três para serem necessárias novas medidas.

Todavia, hoje mais do que há dois ou três anos

atrás, interessa abordá-lo e procurar definir determinadas normas que, sobretudo, visem o objectivo comum do benefício do homem e da Empresa, procurando minorar-se certos aspectos de crise que a actual conjuntura apresenta.

Há ainda hoje quem afirme ser utópico este ditame — *beneficio comum* — sobretudo quando estão em jogo duas partes, cujo clima habitual parece ter sido, desde há séculos, «cada qual chamar a si os maiores benefícios». É, quanto a nós, o maior erro. É necessário determinar as condições que conduzam o homem à felicidade e ao bem-estar no trabalho e, simultaneamente, conduzam também a Empresa à prosperidade e ao prestígio.

Sem menosprezarmos as características peculiares da nossa raça que levou o lusitanismo aos quatro cantos do Mundo — sem pretendermos fazer tábua rasa do espirito português que se fixou aquém e além-mar com vestígios indeléveis, ousaremos dizer, que não podemos olvidar a nossa condição de Europeus; quer dizer, que não podemos ser indiferentes aos movimentos que ressoam em unísono do restante concerto.

Excluindo as influências de factores estranhos, vamos fazer uma breve resenha dos acontecimentos sociais da Europa Central relacionados com a evolução das relações do trabalho. Neste tratamento, muito sintético, interessa sobretudo focar a evolução das relações entre aqueles que o *regem* e os que o *executam*. Finalmente, procuraremos, definir os sintomas da crise que atravessamos, cingindo-nos sobretudo ao meio ferroviário, sem esquecer os factores de exigência tão característicos do nosso serviço que são a *segurança* e a *regularidade* da exploração.

Procuraremos, no final, resumir, num conjunto de ideias as soluções que podem determinar uma atenuante aos problemas criados e sobretudo, no futuro, minorar os graves inconvenientes da *fuga* e da falta de qualidade da mão-de-obra disponível.

## II) O Mercado Actual do Trabalho

### Aspectos do Problema Presente

Aqueles que têm funções de direcção, que sentem sobre si a ingrata missão de orientar, programar e fazer cumprir planos e prazos de trabalho, é quem melhor pode ajuizar a dificuldade e conjugar o bem-estar e a satisfação do homem que trabalha com o que ele próprio produz, trabalho que é afinal a essência da organização e que no domínio mais ou menos vasto constitui, enfim, a «Empresa». O objectivo do trabalho nunca é, em regra, reconhecido ou compreendido pelos próprios trabalhadores, e, muitas vezes é oculto ou desvirtuado nalguns casos, pelos próprios dirigentes. Por isso, a crise de trabalho começará por dever-se a uma *carência de mentalização do trabalhador* e se quiserem, do dirigente.

Hoje, o interesse supera todos os demais factores e o salário é a mola que impulsiona a execução das tarefas, que consegue os elevados rendimentos e a mão-de-obra mais qualificada. E enquanto o for a única recompensa, a mais directa e expressiva que o trabalhador antolha, perdurará a negação do seu verdadeiro fim. Seria, pois, necessário criar um ambiente de elucidação, de esclarecimento do trabalho que cada qual presta na Empresa, mostrando-se o interesse e a influência nele, esclarecendo enfim, mediante uma política de verdadeira integração a participação moral e material nos resultados. Esta é uma medida para radicar o emprego, para aumentar a produtividade e para manter ao serviço eficaz o obreiro que é útil, sobretudo quando as tarefas sejam muito especializadas e a adaptação completa conseguida à custa de treino e de uma longa experiência; não pode, naturalmente olvidar-se o aspecto da remuneração que tem de ser ajustada às exigências da função.

A actual crise de trabalho se tem aspectos que a definem como resultante de falta de qualidade e de carência de braços está, pois, adestrivelmente ligada a uma falta de *mentalidade*, ou melhor, de «*mentalização*» da massa trabalhadora. E este aspecto, sabemos, porque não acalentamos ilusões, é difícil, de remediar pois, na época em que vivemos, o interesse traduzido pela remuneração supera os restantes factores, e torna-se necessária uma cooperação elevada entre dirigentes e empregados.

O mercado da mão-de-obra, como os demais, manifesta-se pela lei da *oferta e procura*. Todos sabemos, que, presentemente, a todos os níveis de trabalho a procura é grande em relação à oferta. Quais as causas determinantes desta situação?

As nações da Europa Central, as que sofreram o flagelo da última conflagração mundial, aspiram uma aura de recuperação e de progresso manifestada por uma industrialização cuja taxa de crescimento é altamente cotada, de tal forma que a mão-de-obra

disponível no País é insuficiente tendo de recorrer à mão-de-obra do estrangeiro.

Aos países cujo índice de progresso industrial é mais diminuto isto cria problemas pela fuga da mão-de-obra, sobretudo da especializada, da produtiva. Tem sido a emigração permanente, clandestina e legal, um dos frutos desta carência de qualidade e de quantidade de trabalhadores. A França e a Alemanha podem contar-se como os países que mais têm absorvido mão-de-obra estrangeira, tendo a legislação do trabalho ao nível empresarial e até oficial sofrido a introdução de normas e de regulamentação apropriada às autênticas «Torres de Babel» que por vezes se devem constituir numa brigada de trabalho ou numa Empresa. A crise de qualidade é manifesta, pois, relativamente aos que ficam é frequente ouvir dos dirigentes que os *seus melhores empregados emigraram*.

Um segundo factor, a guerra que sustentamos em África, nas múltiplas frentes contra os povos nativos, apelidados de «descolonizadores» reflecte-se pela absorção dos homens válidos dos vinte aos vinte e quatro anos.

A crise de que falámos, sem dúvida que tem influência marcante na economia do País e valerá a pena exprimir a opinião, sinceramente pessoal e sem intenções de censura ou outras que não sejam o interesse nacional, que não é a entrada de divisas estrangeiras a compensação da fuga dos nossos obreiros e afinal o contrabalanço dos progressos e do desenvolvimento na corrida que todas as nações disputam entre si. A mão-de-obra nacional é necessária ao desenvolvimento geral da colectividade e devem criar-se condições de concorrência ou de estabilidade contra o êxodo da mão-de-obra, mediante uma estruturação de trabalho, legislativa e salarial de forma a obter a sua contribuição no território pátrio, a uma escala nacional, sem procurar estancar a forte corrente migratória com medidas que, por serem severas, mais origem dariam a irregularidades.

Cremos que o Governo tem estado atento ao aspecto legislativo ao instituir recente diploma criado pelo Decreto-lei n.º 47032 de 27 de Maio, cuja entrada em vigor data de 23 de Setembro. Nas considerações que se seguem referir-nos-emos a alguns aspectos mais importantes. A título de informação, citamos a elevação dos salários do trabalhador braçal de quase 100%, em média, nos últimos dois anos, o que tem acarretado grandes dificuldades na execução dos planos e na economia das empresas pelas alterações orçamentais que implica. E o panorama das Empresas de Caminhos de Ferro é mais premente em face dos pesados encargos resultantes da transformação das instalações fixas e do reapetrechamento do material circulante, impostas pelo acréscimo vertiginoso do tráfego.

(Continua)

# Material e Equipamento na Electrificação Ferroviária



electrificação dos Caminhos de Ferro, só possível mercê do apoio do Estado, através dos Planos de Fomento, compreende a linha de Lisboa ao Porto e as zonas suburbanas destas duas cidades.

O sistema adoptado foi o da electrificação em corrente monofásica a 25 000 Volts, frequência industrial, o qual à data do início da electrificação dos nossos caminhos de ferro, constitui uma novidade técnica, hoje consagrada universalmente porque permite diminuir consideravelmente os investimentos das instalações fixas (subestações e equipamento aéreo).

Os trabalhos, subordinados ao plano de reatetrechamento, realizaram-se em duas fases, a primeira das quais compreendeu as linhas de Sintra e do Norte até Entroncamento, e a segunda, a parte restante. Hoje, inaugura-se oficialmente o novo serviço da linha do Norte até Porto-Campanhã, e espera-se iniciar, dentro em breve, a exploração de Porto - S. Bento até S. Romão. Neste troço de via está já concluída a electrificação e entrará em serviço imediatamente a parte compreendida entre Campanhã e Ermesinde.

Os trabalhos relativos à electrificação que vão ser inaugurados compreendem o fornecimento do seguinte material de equipamento:

## 1. Locomotivas

35 locomotivas de 2 bogies de 2 eixos (BoBo), bi-cabine, de aderência total, pesando cerca de 70 ton. — que se destinam ao serviço de grande linha. Atingem uma velocidade de 120 km/h e têm uma potência de 2 700 C. V. O sistema de tracção é monocontínuo com correntes rectificadas por montadores do tipo ignitrão ou do tipo rectificadores de silício. As últimas 20 locomotivas têm caixa de aço inoxidável e foram totalmente construídas em Portugal.

## 2. Unidades triplas eléctricas

59 unidades triplas eléctricas, duas das quais ainda em construção, destinadas aos serviços su-

urbanos de Lisboa e do Porto, construídas em aço inoxidável. Cada unidade tripla é constituída por uma automotora, um reboque intermédio e um reboque piloto — com cabine de comando. A tracção é feita com motores directos monofásicos de colector. A automotora é de aderência total, tem uma velocidade de regime de 90 km/h. e uma potência de 1360 C. V.

Podem ligar-se duas ou três unidades triplas para formar comboios de seis ou de nove carruagens, com um único comando.

Este material apresenta os seguintes aperfeiçoamentos: engatagem automática do tipo «Scharfenberg»; freio electropneumático de ar comprimido e frenagem reostática para automotora; iluminação fluorescente completada por uma iluminação de socorro; portas com dispositivo de fecho automático; aquecimento eléctrico; interiores revestidos de materiais plásticos e bancos de primeira e segunda classes, estofados com borracha esponjosa.

A lotação de cada unidade tripla é de 400 lugares, dos quais 248 sentados.

## 3. Subestações

a) **Subestação de Santa Iria** — De tipo interior, é constituída por 2 transformadores de 10 MVA, ligados em Scott. A alimentação é feita a partir da subestação de Sacavém, da C. N. E., a 30 000 Volts.

Da subestação de Santa Iria é possível comandar à distância a subestação de Entroncamento e os postos de seccionamento e de ligação em paralelo da catenária até Caxarias inclusive.

b) **Subestação de Entroncamento** — Constituída por 2 transformadores de 10 MVA, de tipo exterior, é alimentada por duas linhas trifásicas a 60 000 Volts a partir da subestação do Zêzere.

c) **Subestação de Alfarelos** — Constituída por 2 transformadores a 10 MVA, de tipo exterior, é alimentada por duas linhas trifásicas a

60 000 Volts a partir da subestação de Peireiros.

- d) **Subestação de Salreu** — Constituída por 2 transformadores de 10 MVA, de tipo exterior, é alimentado provisoriamente por uma linha trifásica de 60 000 Volts da União Eléctrica Portuguesa.
- e) **Subestação de Travagem** — Constituída por 2 transformadores de 10 MVA, de tipo exterior, é alimentada por duas linhas trifásicas a 60 000 Volts a partir da subestação de Vermoim.

Em Campanhã, está em curso de montagem um posto central de telecomando a partir do qual é possível comandar à distância as subestações de Alfarelos, Salreu e Travagem e os postos de seccionamento, de ligação em paralelo da catenária desde Caxarias até São Romão.

Nas subestações de Salreu e de Travagem, os transformadores de potência e toda a aparelhagem de corte e protecção são já de fabrico nacional.

#### 4. Equipamento aéreo (catenárias)

É uma catenária leve, de tipo poligonal, com independência mecânica das vias, construída por um cabo de suporte em bronze, com 65 mm<sup>2</sup>, do qual está suspenso o fio de contacto em cobre, com a secção normalizada de 107 mm<sup>2</sup>. Os postes são de ferro perfilado, tipo «Grey», galvanizados a quente.

Para as estações, adoptou-se a solução de pórticos flexíveis que abrangem vãos até 40 metros. Postos de seccionamento e de ligação em paralelo, ao longo da linha, são comandados à distância a partir da subestação de Santa Iria, de Sintra até

Caxarias, e a partir do posto central de telecomando de Campanhã, de Caxarias até São Romão.

Estes postos de seccionamento e de ligação em paralelo permitem assegurar uma repartição conveniente da corrente eléctrica nas catenárias das duas vias e isolar secções de linha.

#### 5. Sinalização

Adquiriu-se um equipamento moderno de sinalização com cantonamentos em toda a linha electricificada até Ermesinde. Este sistema, também designado por bloco automático, consiste, em princípio, na divisão da linha em cantões devidamente sinalizados, sendo os sinais comandados pelos próprios comboios. Nas estações principais estão instalados postos centrais de comando de agulhas, sendo os encravamentos integralmente realizados por circuitos eléctricos.

O sistema de sinalização permite, se for necessário, dar partidas aos comboios com uma cadência de três minutos.

#### 6. Telecomunicações

Os traçados de telecomunicações, como é normal no sistema de tracção a 25 000 Volts e 50 períodos, tiveram de ser metidos em cabo. As novas instalações, com telefones ao longo de toda a linha, distanciados de 1 quilómetro, e as anteriormente existentes, que foram melhoradas e ampliadas com a montagem de novos circuitos, permitem à C. P. dispor de uma vasta rede de telecomunicações, perfeita e maleável, que garante com absoluta segurança e brevidade todas as ligações necessárias. Todas estas realizações foram efectuadas a norte do Entroncamento pela indústria nacional.

## A LOCOMOTIVA "EUROPA,,

Atravessar a fronteira sem mudança é a vantagem da primeira locomotiva alemã «Europa», eléctrica. Esta nova criação da casa Krupp em cooperação com o Departamento Central Ferroviário de Munique está provida dum sistema que por meio de botão de pressão muda a corrente eléctrica da máquina para qualquer das quatro correntes que existem na rede ferroviária da Europa ocidental, podendo ser portanto empregada no tráfego para além-fronteira. A locomotiva alemã «Europa» — estão sendo construídas, por enquanto, cinco unidades — alcança com os seus 4 300 C. V. de potência uma velocidade máxima de 150 km/h. A locomotiva «Europa» entregue aos serviços ferroviários da República Federal, é a primeira da série E 410 de dois tipos, um dos quais concebido pelas firmas Krupp e Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, e o outro por Krupp e Brown, Boveri & Cie, devendo ser

aplicada no serviço rápido interurbano entre Colónia (República Federal da Alemanha) e a Bélgica e Holanda.

## A. Soares Ferreira

FABRICA DE CALÇADO JUABEL

S. JOÃO DA MADEIRA

TELEFONE 2 33 53

APARTADO 125

Fornecedor da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses e das melhores casas do Continente, África e Ilhas

# ESTRASBURGO

## ANTES E DEPOIS DE LUÍS XIV



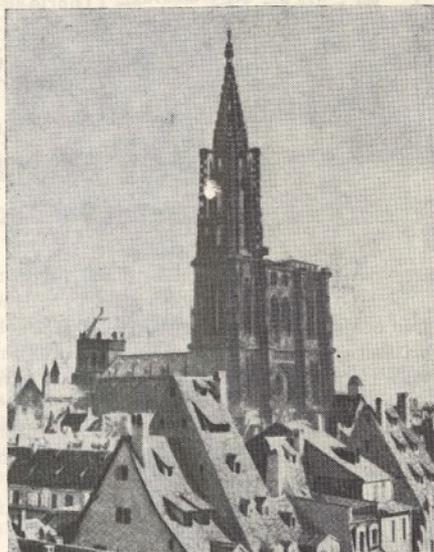
ARTIGO DE ~~DE~~  
CRISTIANO LIMA ]

Estrasburgo, várias vezes alemã, outras francesa, actualmente francesa, é, pelo menos, no conceito dalguns habitantes seus, principalmente alsaciana. Lá, quase toda a gente fala francês, quase toda a gente fala alemão, mas unânimemente se fala o alsaciano, que é um dialecto germânico, variável de terra em terra, quando não de família em família.

Para onde vão as simpatias da Alsácia? Se tivermos em conta o dialecto que ela fala, diríamos que para a Alemanha, mas, de facto, as suas preferências são pela França. Razão: a França deixa maior liberdade ao alsaciano de ser alsaciano. Está no que se escreveu implícita a ideia de que o habitante dessa região, que é rica, que é formosa, não é nem puramente francês, nem alemão, o que se nos afigura exacto, mas uma síntese dos dois povos. Tem dos alemães a paixão da ordem e da disciplina; dos franceses, o bom gosto, o refinamento da cozinha e o sentido da economia, isto é de pôr de parte, grande ou pequeno, um pecúlio. E também a paixão da liberdade, que é incapaz de confundir com a balbúrdia.

Estrasburgo recorda os dois países. Pode ser, assim, dividida: uma parte da cidade conserva, arquitectonicamente, as características das terras do lado de lá do Reno, principalmente do tempo em que a Alemanha não existia ainda como país; a outra, é a partir de Luís XIV, francesa, mas do tempo em que a França já era uma nação. Pormenor curioso: essa diversidade é compatível com a sua harmonia. As duas nações que, no passado, mesmo no recente, se combateram e que a posse, por uma delas, da Alsácia serviu, ora de pretexto, ora de motivo, em Estrasburgo estimam-se e fraternizam-se, sem contudo, se confundirem. Esta harmonia cidadina mostra a falta de paixão que havia no passado, quanto a preferências entre os dois países. É claro que existiam pequenas maiorias pró francesa como se desmonstrou quando em 1871, a Alemanha, depois de ter batido a França, anexou a Alsácia. Nessa altura, muitos alsacianos preferiram abandonar a Alsácia do seu berço, com graves inconvenientes de toda a ordem, incluídos os materiais, aceitar a sua incorporação na Alemanha. Mas tratava-se de uma minoria escassa, porque a maioria ficava indiferente, quanto a ser de um ou outro país.

Estrasburgo está separada da Alemanha pelo Reno, que pertence aos dois países... Mas sobre o rio que a separa, existe uma ponte que a une. Os transportes colectivos da cidade têm carreiras para a Alemanha, com horários regulares, como se se tratasse não da passagem de uma fronteira, mas de um pequeno percurso entre dois bairros de uma cidade que é de modo algum uma imensa metrópole. Em Estrasburgo, seja-se alsaciano ou estrangeiro, vai-se praticamente à Alemanha quase com a facilidade que se atravessa uma rua. Os autocarros para a Alemanha não são sequer menos numerosos do que os das carreiras internas da cidade, nem andam menos cheios.



Nota-se, porém, ao entrar na Alemanha uma diferença e grande, pois sai-se de uma cidade linda e característica, para entrar noutra, modesta, quase toda reconstruída, pois a guerra última passou por lá. Mas nota-se também uma semelhança e grande: a da paisagem. Semelhança esta inevitável, pois no fundo é a mesma: a paisagem renana.

★ ★

As viagens que antigamente eram um luxo, tornaram-se depois uma moda e são, agora, um hábito, pelo que ao escrever-se sobre uma cidade, ou sobre um país, o leitor interroga-se, com frequência, a si próprio: vale a pena lá ir? Responderemos, quanto à Alsácia, sem a menor hesitação, que sim. Estrasburgo é uma cidade bela e tranquila, mais provinciana pelas suas qualidades do que pelos seus defeitos. Dois rios a atravessam, vários canais a sulcam e constituem nos ruas modernas, amplas, utilitárias, e outras antigas, que são as que oferecem maior interesse. Estas últimas assinalam a resistência ao tempo e, também, o respeito pelo passado. Casas velhas de séculos, evocam, de uma época morta, o que dela felizmente mereceu sobreviver; casas velhas de séculos ensinam-nos a compreender que a individualidade das regiões é preferível à uniformização cosmopolita de hoje, que nos condena a percorrer milhares de quilómetros para ir encontrar um prédio perfeitamente igual ao que existe na nossa rua.

Rica arquitectonicamente, Estrasburgo tem por soberana a sua catedral, que se avista de dois países e dois países ela domina.

Estrasburgo vale a pena lá ir por ela e pela Alsácia, uma das regiões mais belas do Mundo, em que cada aldeia é uma obra de arte feita pela vida.



# Informações

## Televisionadas na Estação do Cais do Sodré

**O novo sistema, inédito em Portugal, entrou em funcionamento**

O circuito fechado de televisão com transmissão de informações diversas que interessam aos estrangeiros — instalado na gare da estação do Cais do Sodré pela respectiva empresa, foi inaugurado, entrando imediatamente em funcionamento. O novo sistema, inédito em Portugal e pouco conhecido na Europa (presume-se que só a Holanda dispõe de métodos informativos idênticos nas suas estações ferroviárias) reveste-se de enorme utilidade, pois o circuito abrange cinco «indicadores», corresponden-

tes ao igual número de linhas existentes, nele se informando, além do número da linha, a hora da partida e o tipo de marcha (percurso directo ou com paragens). Próximo encontra-se uma «mesa de comando», na qual um funcionário orienta a transmissão recebendo telefonicamente as informações que os «indicadores» deverão prestar. Deste modo, os passageiros tomam conhecimento imediato da linha que lhes interessa, bem como da hora da partida da composição em que deverão viajar.



## SOREFAME

SOCIEDADES REUNIDAS DE FABRICAÇÕES METÁLICAS, SARL

Fundada em 23 de Julho de 1943

UMA INDÚSTRIA METALOMECÂNICA  
COM PRESTÍGIO INTERNACIONAL

### MATERIAL CIRCULANTE PARA CAMINHO DE FERRO

Sociedade afiliada:

SOREFAME DE ANGOLA, SARL

Fábrica e estaleiro naval em  
LOBITO - ANGOLA

Gabinetes de Estudos e Fábricas em:

AMADORA  
PORTUGAL

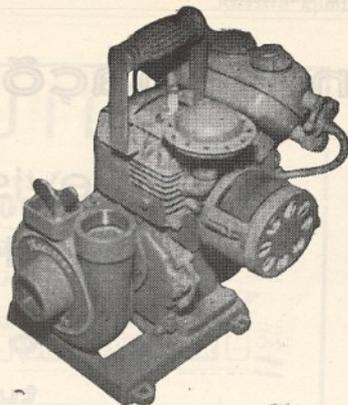
# MECTRICA

## MOTORES E GRUPOS MOTO-BOMBAS

A PETRÓLEO, GAZOLINA OU «DIESEL»

PARA TODOS OS FINS

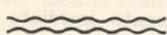
PARA ENTREGA IMEDIATA  
NOS AGENTES EXCLUSIVOS EM PORTUGAL



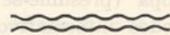
## Mecano Eléctrica, L.<sup>da</sup>

Escritório: RUA DA BOAVISTA, 84-1.º • STAND: RUA DA BOAVISTA, 88 - 94

TELEFS.: 36 13 96 - 32 23 00 - 36 86 42 - 13



### L I S B O A



NO PORTO: AVENIDA DOS ALIADOS, 156-162 ... Telef.: 20513 - 31547



## Comércio Internacional e Representações Industriais, L.da

Firma Societária: S. O. D. E. I. X.: — Paris

SECÇÃO DE MÁQUINAS - FERRAMENTAS DE TODOS OS TIPOS E PARA TODOS OS FINS  
REPRESENTANTES EXCLUSIVOS DOS MAIORES FABRICANTES EUROPEUS — STOCK PERMANENTE

INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS — ESTUDO — ENGINEERING — REALIZAÇÃO E FINANCIAMENTO

Representantes de: **SOFRERAIL**

SEDE

AV. CASAL RIBEIRO, 46-2.º — LISBOA

TELEFS. 73 53 07 - 490 79 - 73 24 01

TELEGRAMAS: «CIDEX» — LISBOA

TELEX. 354

DELEGAÇÃO NO PORTO

RUA GONÇALO SAMPAIO, 401-3.º DT.º

# Caminhos de Ferro do Ultramar

## ANGOLA

### O Relatório da Secretaria das Obras Públicas

A Secretaria Provincial de Obras Públicas e Comunicações de Angola publicou, recentemente, um relatório em que se faz uma síntese da actividade dos respectivos serviços, no decurso do ano corrente.

Como preâmbulo ao trabalho, a Secretaria Provincial define a estruturação da Província segundo zonas de influência económicas da seguinte forma:

«O exame da carta de Angola evidencia a existência de três complexos infraestruturais que originam outros tantos eixos basilares de desenvolvimento. O primeiro é constituído pelo caminho de ferro de Luanda e respectivo porto e o sistema hidroeléctrico do Cuanza; o segundo assenta no caminho de ferro de Benguela, no porto do Lobito e no sistema hidroeléctrico de Catumbela; o terceiro compreende o caminho de ferro de Moçâmedes e respectivo porto e sistema hidroeléctrico do Cunene. Além das zonas de influência dos citados caminhos de ferro, há ainda a considerar o distrito de Cabinda e a zona Norte, compreendendo os distritos do Zaize e Uíge.

«Aqueles complexos determinaram o aparecimento de povoações, o estabelecimento de indústrias, a criação de actividades várias, fomentando assim a produção da riqueza.

«Tais infraestruturas, exceptuando o caminho de ferro de Benguela, limitam a sua influência ao terço ocidental da província, verificando-se, por isso, uma maior ocupação. Portanto, estabeleceu-se como objectivo fundamental expandir para Leste a influência desses eixos de desenvolvimento. Para tal, há que intensificar a construção de estradas, disseminar o mais possível as instalações escolares e hospitalares e estender os benefícios dos abastecimentos de água e electricidade».

O relatório expõe, depois circunstanciadamente, a forma de concretização do planeamento, nas várias zonas de influência. Na do caminho de ferro de Luanda, estão em construção no respectivo porto, mais 410 metros de cais, que permitirão mais três postos de acostagem para navios de longo curso, além do aumento do equipamento necessário; e ainda no presente ano, se deverão iniciar as construções de novos armazéns; e encomendaram-se dez locomotivas «Diesel» eléctricas. Porque se considerou fundamental haver uma via de penetração para Este, lançou-se a estrada Malange - Henrique de Carvalho que, por passar pela baixa de Cassange, de extraordinário valor económico, deverá constituir um natural prolongamento deste caminho de ferro que, como se refere ao fornecimento de energia eléctrica, espera-se que a central de Cambambe estenda as suas linhas para Leste e Sul, na medida em que houver justificação económica.

Na zona do caminho de ferro de Benguela, estão em execução os troços das estradas Lobito - Norton de Matos e Alto Hama - Teixeira da Silva; está já construída a de Henrique de Carvalho ao Luso e trabalha-se na reparação das do distrito do Moxico.

Na zona do caminho de ferro de Moçâmedes, importantes trabalhos estão previstos no âmbito do empreendimento mineiro de Cassinga, como, por exemplo, amplas instalações portuárias para carregamento de minérios, renovação do caminho de ferro de Moçâmedes, com construção de um ramal para Cassinga, aquisição de material ferroviário em larga escala e execução de muitos trabalhos subsequentes. O plano de Cassinga está dimensionado para a extracção, transporte e exportação de cinco milhões de toneladas de minério de ferro por ano, o que implica um investimento da ordem dos três milhões de contos. No que respeita a estradas, o empreendimento mais importante em execução é a de Sá da Bandeira a Ochicango e a respectiva ponte sobre o Cunene, que ligará Humbe a Roçadas.

# MOÇAMBIQUE

## Comando e Centralização de Tráfego

O comando centralizado do Tráfego (abreviadamente C. T. C. de «centralized traffic control») é um sistema que permite de um posto central comandar e controlar o movimento dos comboios numa linha férrea.

A sua utilização tem como finalidade o aumento da capacidade de tráfego na linha, a redução ou supressão de pessoal nas estações e apeadeiros e, por último e não menos importante, a segurança da circulação dos comboios. Estes objectivos levaram a Administração dos Caminhos de Ferro de Moçambique a instalarem o C. T. C. na linha de Ressano Garcia, que liga a estação de Lourenço Marques à estação de Ressano Garcia a 88 Km. daquela e situada na fronteira de Moçambique com a República da África do Sul, suprimindo-se o avanço telegráfico entre as estações e dando autonomia ao operador no posto central.

O comando dos sinais e agulhas é feito por meio de botões; o operador sabe a posição das lanças da agulha por meio de indicativos luminosos, assim como da cor que cada sinal apresenta ao maquinista.

Assinala-se o movimento de cada comboio por um indicativo luminoso vermelho; conhece-se com um erro de cerca de 2,5 Km. ou menos, a posição de cada comboio; para isso colocaram-se entre as estações sinais intermédios, de modo que a distância máxima entre dois sinais consecutivos não fosse superior a 5 Km. A solução permite comboios em sucessão com intervalos correspondentes a essa distância, de maneira que teoricamente podem circular na linha diariamente 138 comboios nos dois sentidos, ou seja um número que representa um acréscimo de 60% às possibilidades anteriores.

Num painel, colocado superiormente, poderá também seguir-se o andamento dos comboios; em visores colocados convenientemente vai aparecendo o número iluminado do comboio consoante o sector por ele ocupado. Setas iluminadas colocadas por cima e por baixo dos visores dão a conhecer ao operador o sentido de marcha da composição.

Um cabo telefónico estende-se entre as duas estações terminus para uso das «ordens» enviadas

do posto central em Lourenço Marques para cada estação, e das «indicações» que estas enviam ao posto central, «dando-lhe conhecimento» das posições das vias, agulhas e sinais.

Um outro cabo, chamado cabo de bloco, permite a interligação dos sinais entre si assegurando o encravamento respectivo.



### LAMPADAS

INCANDESCENTE E FLOOESCENTES  
DE FABRICO NACIONAL  
POR LICENÇA ALEMA

**EMPRESA NACIONAL DE APARELHAGEM ELECTRICA**  
S. A. R. L.

Sede em LISBOA      Delegação no PORTO  
Avenida 24 de Julho, 158      Rua Alferes de Olheiro. 32  
Telef. 662177-662179      Telef. 26702



## Caminhos de Ferro Alemães

Para as novas locomotivas eléctricas dos Caminhos de Ferro Alemães já não há fronteiras na Europa. Servem para os quatro sistemas de corrente eléctrica usados na Europa. Os C. de F. alemães encomendaram há pouco 5 destas locomotivas construídas por três empresas da República Federal. Têm uma potência de 4 300 H. P. e uma velocidade máxima de 150 km por hora.

# Crônica de Hoje



A fascinante Madrid, alegre como uma pandeireta e doirada como tarde de toiros, tem o coração na calle de Alcalá, ampla e buliçosa, nascendo na famosa Plaza Mayor, ostentando a silhueta graciosa da fonte de Cibeles, e a dois passos o Paseo del Prado e o de La Castellana. Ficaram célebres bastantes Cafés, como o *Puerto Rico* onde se reunia a tertúlia do novelista Júlio Camba (escritores, poetas, pintores, compositores) o *Colon*, frequentado pelo grupo do grande caricaturista Bagaria (o lápis irreverente de «El Cocodrilo») o *Café Levante* com «la peña» dos humoristas: Wenceslau Florez, Juan Atanásio (autor dos notáveis estudos sobre Cervantes) e Vital Aza, colaborador de «El Imparcial», outro cervantista insigne digno de figurar ao lado do Ramón Perez de Ayala ou de Rodriguez Marin, e autor do livro «Galícia» que teve a honra de ser prefaciado por Curros Enriquez, um dos maiores poetas galegos.

Alguns desses Cafés como o *Fornos*, e *Regina*, e *Ambos Mundos* já desapareceram. Porque deixaram de existir, o mais famoso foi o *Pombo*, o «Café dos escritores», a cujas mesas se sentaram Ortega y Gasset, Blasco Ibañez, Rafael, o inesquecível Garcia Lorca e muitos outros da geração de 98, entre eles, ainda Perez de Ayala, prosador másculo que trouxe para as suas novelas muito das suas Astúrias, como o nosso Aquilino trouxe muito da sua Beira para os seus romances. O *Pombo*, o mais antigo café madrieno, era redacção, biblioteca, sala-de-estar, e, sobretudo, o abrigo nocturno dos nomes mais representativos da literatura espanhola contemporânea. Emílio Carrere com a sua capa romântica, Jacinto Benavente com uma flor permanente na lapela, os Quintero da «Malvaloca» em plena glória, o popularíssimo o malicioso e arguto Ramón Gomez de La Serna, imortalizado com a genial criação das suas engenhosas e subtis *greguerias* — os mais audaciosos paradoxos num estilo saboroso com a inconfundível marca de uma personalidade rica de matizes e admirável Ricardo Calvo, intérprete de Calderon e de Zorrilla e de agilidade mental.

O *Pombo* foi o grande cartaz de Gomes de la Serna. Ali nasceu e cresceu uma escola literária vanguardista que teve a sua mais alta expressão nas aparatosas acrobacias quase líricas, e nas sínteses, cintilantes como escamas de sereia, da prosa elegante,

## A CALLE DE ALCALÁ

POR

JORGE RAMOS



plástica, nervosa, também quase aromática do excepcional *blagueur*.

# MUNDO LITERÁRIO

## N'GOLA — FLOR DE BRONZE



Tomaz Vieira da Cruz

Filha de branco que morreu na guerra  
e duma preta linda do Libôlo,  
o teu olhar até de noite encerra  
todo o luar das lendas de Catôlo!

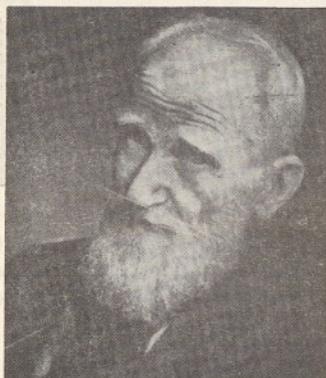
Ó flor estranha! já não tem consolo  
a tua mágoa, a tua dor na terra!  
ó flor estranha do febril Capôlo  
neta dum soba que perdeu a guerra!

Estátua ardente em bronzeadas chamas  
que tentação e perdição derramas  
por sobre a história negra, quase finda!

Neta dum soba que acabou chorando  
filha de branco que morreu lutando,  
e duma preta tristemente linda!

TOMAZ VIEIRA DA CRUZ

**D**o célebre escritor e dramaturgo irlandês Bernardo Shaw, considerado o mais notável autor da literatura inglesa contemporânea, uma das obras traduzidas em maior número de línguas é o romance «O Carro das Maçãs». Acaba de ser publicada a tradução polaca, constituindo o maior acontecimento literário em Varsóvia. Além do extraordinário êxito de livraria todas as revistas literárias evocam o espírito inconformista do escritor que em 1925 obteve o Prémio Nobel.



Bernardo Shaw

**E**m Arles, na Provença dos «troubadours», onde a Renascença italiana principiou a ser conhecida em França realizou-se o IV Encontro dos Poetas. Na terra onde o Céu, o Sol e o Mar marcariam encontro, pátria de Mistral, a cigarra do Meio Dia, todos os que assistiram àquela reunião, visitaram a casa de Daudet e o moinho onde o autor de «Tartarin de Tarascon», escreveu uma das mais belas criações literárias de todos os tempos: «CARTAS DO MEU MOINHO».



O Moinho de Baudet

## GARE DE TRIAGEM DE LOURENÇO MARQUES

A execução desta gare de triagem de há muito que estava no espírito da Administração ferroviária mas só em Julho de 1953 foi possível acabar o projecto, sendo a sua concepção baseada nas teorias modernas que eliminam as gares de dois sentidos de orientação de tráfego, englobando-as numa só gare.

A ideia de uma só gare traduz-se num menor dispêndio pois os diferentes feixes que a constituem são comuns para os dois sentidos de tráfego e daí um melhor aproveitamento de linhas, deixando ao mesmo tempo de haver necessidade de duplicação das instalações de freios, cabines de agulhas, etc., e ainda a redução do número de agentes necessários para o comando das gares, para o controle de escrituração dos vagões, para a organização do desdobramento, etc., e melhor e menor ocupação de locomotivas de manobras.

A forma de utilizar um mesmo feixe de recepção para os comboios chegados dos dois sentidos de circulação é bastante simples bastando instalar um dispositivo que inverta os sentidos de circulação dos comboios para que as estradas no feixe de recepção se façam pelo mesmo lado já que não convirá estabelecer as entradas pelo extremo oposto do feixe, por uma forme permanente, visto isso interferir com a triagem dos comboios para o feixe de classificação.

A gare é constituída pelos feixes de recepção, feixe de classificação e formação e um pequeno feixe de estacionamento para os comboios já formados para a saída.

Uma vez que os comboios são formados no próprio feixe de classificação, convém que estas linhas sejam suficientemente extensas por forma a comportar os maiores comboios e a permitir que os desdobramentos prossigam sobre estas linhas enquanto se procede à formação dos diferentes comboios. Isto é, o comprimento destas linhas deve ser o dos maiores comboios, acrescido de uma terminada folga que chega a ir até 50% do comprimento desses comboios.

No caso, o comprimento a atribuir às linhas do feixe de classificação e formação foi condicionado pelo espaço disponível visto haver ao km. 4,700 a central termo-eléctrica da Cidade, o que não nos permite dar a estas linhas mais do que 750 metros de comprimento ou seja, apenas mais 13% do que o comprimento do maior comboio.

No cálculo justificativo do feixe de recepção previu-se uma recepção de 70 comboios diários e uma triagem de cerca de 2000 veículos, diariamente. Assim, para este feixe atribuiu-se um total de oito linhas e mais uma para a circulação das locomotivas. O feixe de classificação, dado o limitado espaço de que se dispõe, fixou-se em 31 linhas.

A bossa constitui uma linha quebrada. O trainel inicial de grande declive destina-se a procurar reduzir a diferença dos tempos de percurso dos diferentes vagões, compensando-se a diversidade de resistência que cada um oferece ao rolamento, que é tanto menor quanto maiores forem as velocidades atingidas pelos vagões. O trainel seguinte constitui uma transição para o patamar em que se situaram as agulhas para o desenvolvimento do feixe de classificação. A inclinação deste trainel permite a um vagão que nele pare, por excesso de frenagem, iniciar por si o seu movimento.

A água é comprimida por meio de um compressor e armazenada num cilindro. Este tem na parte superior ar comprimido. A pressão mínima atingida — 90 km/cm<sup>2</sup> — o compressor põe-se automaticamente em funcionamento, o que garante uma pressão uniforme para os freios. Um regulador de pressão para as diferentes espessuras de rodados evita descarriamentos.

Para suprir as falhas de corrente dotou-se a aparelhagem de um grupo motor-gerador, de reserva, de 20 KVA. Para o desdobramento das composições foi colocado na cabine A um painel de comando com as linhas do feixe de classificação. Esse painel possui a reprodução diagramática do feixe de classificação da gare.

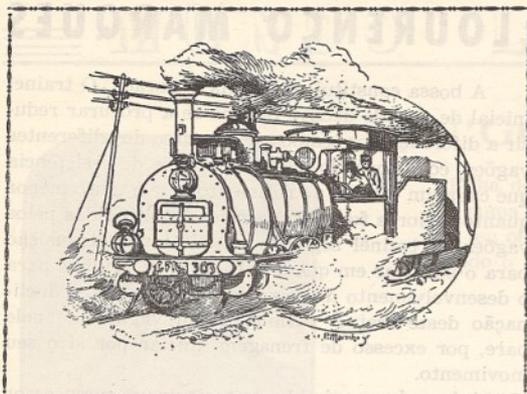
Recebida que seja a composição, pelo simples premir de botões desse painel acumulam-se, por ordem, os itinerários desejados. Feitos estes não há

(Continua na pág. 285)

TINTA ESTILOGRAFICA  
**CINNE**  
4950  
MUNICIPIO DE SÃO PAULO

A MELHOR PARA  
**TODAS**  
AS CANETAS

A GRANDE MARCA NACIONAL



## O Museu Ferroviário de Espanha

Dentro de pouco tempo, este ano ainda, o Museu Ferroviário abrirá as suas portas ao público. A Renfe instalou-o em parte dos baixos do edifício, onde o Conselho de Administração estabeleceu os seus escritórios. Este velho palácio alcançou o seu esplendor em meados do século passado, quando precisamente nascia o caminho de ferro. Mas as salas e salões que o compõem, tinham, então, com festas e reuniões, um fim muito diferente do novo meio de transporte que começava a utilizar-se em Espanha. Foi, no século passado, o palácio do ducado de Fernán-Núñez, e como tal permaneceu até à guerra da libertação, finda a qual mudou de proprietário. Por último passou a ser propriedade da Companhia Nacional dos Caminhos de Ferro do Oeste. Ao integrar-se esta na Rede Nacional dos Caminhos de Ferro Espanhóis, criada em 1941, entrou a fazer parte dos seus bens.

Figura este edifício com o número 44 da rua da Santa Isabel, confinante, por um lado, com o convento que a essa artéria deu o nome, e por outro, com a mais pequena de S. Cosme e S. Damião, pela qual se entra no Museu.

Onde hoje se encontram as suas salas, a Renfe teve os seus escritórios até há pouco tempo. Houve que realizar várias modificações, para instalar devidamente o Museu, onde se expõem maquetas, quadros evocativos, diversos objectos ferroviários e... o que é mais surpreendente, dado o relativamente reduzido espaço, uma locomotiva de tamanho natural, a mais pequena de entre as antigas com que ainda conta a Renfe.

Este pequeno museu, representa, contudo, uma boa parte da história dos caminhos de ferro espanhóis.

## O CABO SUBMARINO CUSTARÁ DOIS MILHÕES DE CONTOS

Espera-se que a construção do cabo submarino que ligará a África do Sul à Europa, cujo valor é da ordem dos dois milhões de contos, fique definitivamente decidida no fim do mês corrente, aguardando-se a todo o momento um comunicado oficial sobre o assunto.

O comunicado em questão, a emitir pela industrial *Development Corporation*, encarregada pelo Governo de executar o projecto, conterá pormenorizada descrição do que se pretende, e focará inclusivamente tudo o que respeita à terminal europeia do cabo, que ficará em Portugal.

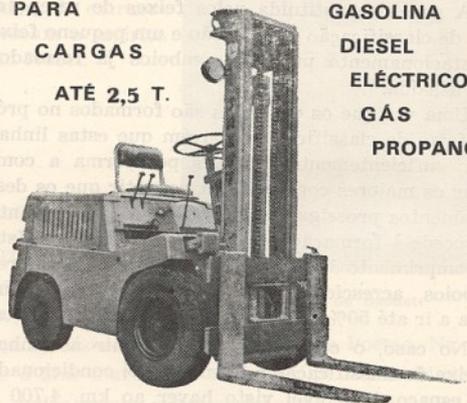
As negociações a respeito da instalação da terminal na Península Ibérica e sobre o número de saídas para outros países demoraram mais tempo do que se esperava. Não obstante a conclusão da obra terá lugar por todo o ano de 1968.

Actualmente, a África do Sul dispõe apenas de 54 canais radiotelefónicos de baixa fidelidade para ligações com a Europa. Quanto às características técnicas do mesmo, sabe-se que o seu diâmetro é de 1 1/4 de polegada e que é constituído por dois condutores de cobre, que criam 360 canais de contacto nos dois sentidos.

O cabo tocará nas ilhas da Ascensão e de Cabo Verde e a sua construção começará em breve.

PARA  
CARGAS  
ATÉ 2,5 T.

GASOLINA  
DIESEL  
ELÉCTRICOS  
GÁS  
PROPANO



### SAXBY

EMPILHADORES • TRANSPORTADORES

— para todos os tipos de mercadorias e materiais —

Representantes em Portugal:

**AZEVEDO & PESSI, L.<sup>DA</sup>**

RUA NOVA DO ALMADA, 46 LISBOA

Telefs. 30132 (6 linhas)



## PELO MUNDO FORA

### A EXPANSÃO DA REDE FERROVIÁRIA AFRICANA

A maior parte dos 29,5 milhões de dólares concedidos pela Comunidade Económica Europeia, do seu segundo Fundo de Desenvolvimento como subsídios não reembolsáveis, para projectos nos 18 países africanos associados, será destinada à construção de estradas. Construir-se-á, entre outras, uma estrada de ligação entre Alto Volta e Mali, que terá 308 km de comprimento e custará 9,3 milhões de dólares. A República do Congo (Kinshasa) obterá uma estrada de 126 km de comprimento e que ligará o centro das minas de diamantes, Mbujiamyi,

com a estação ferroviária mais próxima. Nos outros projectos que serão financiados com estes capitais figura a ampliação do porto de Pointe des Galets, no departamento francês da ilha da Reunião, cujo valor será de sete milhões de dólares. Deste modo, o valor total da ajuda concedida pelos seis países da CEE, entre eles a República Federal da Alemanha, aos países africanos associados, na base deste segundo plano de desenvolvimento, elevou-se a mais de 300 milhões de dólares.

#### O MAIOR CABO SUBMARINO

A cidade do Cabo ficará ligada à Europa pelo maior cabo ultramarino do Mundo, que ligará aquela cidade a um ponto do sul de Lisboa e desta cidade à Grã-Bretanha.

Calcula-se que o projecto esteja concretizado em fins de 1968. Orçado em dois milhões de contos, dotando a África do Sul de um dos melhores sistemas de comunicações actualmente existentes.

O cabo terá uma extensão de seis mil milhas, tocará em Cabo Verde e Canárias e o seu financiamento será feito por entidades sul-africanas e britânicas, e com a comparticipação da Companhia Portuguesa Rádio Marconi, de Lisboa.

#### O mais alto edifício

A torre de televisão de Ostankino, em Moscovo é o edifício mais alto do Mundo — pois atingiu já a altura de 385 metros, ultrapassando a Torre Eiffel e o Empire State Building.

Estes primeiros 385 metros representam, unicamente, a parte em betão da torre.

Em breve começará a ser construída uma antena metálica, de 140 metros, que elevará a altura total do edifício a 525 metros.

A antena poderá emitir cinco programas de televisão, a preto e branco e a cores, num raio de 150 quilómetros em volta de Moscovo.

### ESTRADAS DE AÇO

Estradas desmontáveis, em aço, serão montadas, num futuro próximo, ao lado das auto-estradas na Alemanha Ocidental, com o objectivo de se resolverem difíceis problemas do trânsito cada vez mais intenso.

Essas estradas consistirão em diversas chapas especiais de aço, capazes de compor uma via de acesso de quatro pistas no curto espaço de tempo de 24 horas.

### EXEMPLO A SEGUIR

A Câmara Municipal de Herbstein, pequena cidade da Alemanha Ocidental, impõe a obrigatoriedade, para os casais formados desde 1961, de plantar, cada qual, três pequenos videiros, logo após a cerimónia nupcial. O próprio Presidente da Câmara Municipal, casado após a resolução tomada, teve de plantar os seus três pequenos videiros. Deste modo, existe em Herbstein uma via de comunicação que se chama Rua do Casamento, e na qual há já cento e cinquenta árvores plantadas por recém-casados.

Depois de se ter perdido, nas escolas primárias portuguesas, o costume louvável de se plantar árvores, não seria desacertado que algumas das nossas terras procurassem imitar a cidade alemã de Herbstein.

### METROPOLITANO DE S. PAULO

Uma empresa espanhola que agrupa vinte companhias, prepara um projecto para a construção de um metropolitano na cidade brasileira de São Paulo.

Um informador da empresa anunciou hoje que no concurso para a construção do metropolitano participam também firmas dos Estados Unidos, do Japão, da República Federal da Alemanha, da França e da Itália.

### GARE DE TRIAGEM

(Continuação)

mais do que permitir que se inicie a triagem. Os vagões ou grupos de vagões, separados no cimo da bossa, deslocam-se por si mesmos, manobram automaticamente as agulhas e vão ter à linha que o operador previamente lhes destinou.

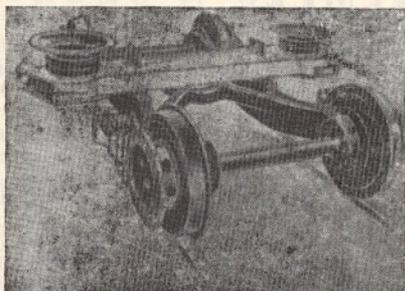
## LINHAS ESTRANGEIRAS BRASIL

Uma organização particular tomou a iniciativa de promover um circuito turístico Rio — S. Paulo utilizando as automotoras da «Central do Brasil» entre as duas cidades e ônibus para os percursos locais. Dotadas de ar condicionado, amortecedores hidráulicos, poltronas reclináveis, as automotoras oferecem conforto razoável para esse tipo de excursões e completam a viagem entre o Rio e S. Paulo em 7 horas (485 km). A tarifa estabelecida foi de 60 mil cruzeiros, incluindo refeições, numa viagem programada para deixar o Rio às 22 horas de sábado e regressar às 6 horas da segunda-feira.

## IÁTLIA

Os caminhos de ferro italianos vêm realizando uma sensível redução do tempo de percurso dos comboios nas suas principais linhas. Na linha Milão - Roma a redução é menos sensível (de 6,30 h. para 6,15 h.) dado que a velocidade média deste comboio era já muito elevada. Mas nas outras grandes linhas os tempos de percurso têm baixado sensivelmente: de 9,27 h. para 7,33 entre Milão e Bari, de 2,05 h. para 1,53 h. entre Roma e Nápoles e 3,25 h. para 2,45 h. entre Milão e Veneza. Entre Roma e Palermo a redução do tempo de percurso é de 3 horas, graças à criação de um rápido quase directo denominado «Peloritano». Para conseguir este objectivo os caminhos de ferro italianos estão a melhorar o estado das vias e a modernizar o material circulante.

Sensação em travões para Caminhos de Ferro



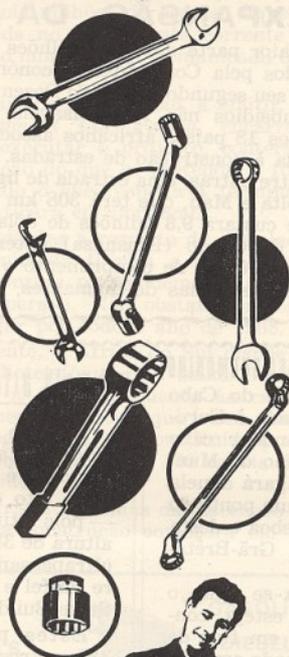
Os novos travões de disco GIRLING  
Os dispositivos anti - patinagem equipam já as  
novas unidades UDD

Agentes: **CONDE BARÃO, LDA.**

Avenida 24 de Julho, 62-64

LISBOA

FERRAMENTAS  
DE PRECISÃO  
PARA UMA VIDA  
INTEIRA



**COFERTEL**

COMÉRCIO DE FERRAMENTAS TÉCNICAS, CDA.  
Rua da Boavista, 132 — LISBOA - 2  
Telef. 366897 — Telegs.: COFERTEL  
Distribuidor no NORTE:  
**ALMOR VIEGAS, LDA.**  
R. do Bolhão, 126 — Tel. 28456 — PORTO

# COMPANHIA HANSEÁTICA LOHMANN & C.<sup>A</sup>, LDA.

Avenida Defensores de Chaves, 35-5.º — LISBOA

Caixa Postal n.º 1 425 — Telef. 583-CHL LISBOA — Telef. 53 64 78 - 53 65 66 - 53 65 82  
**OSNABRUECKER KUPFER-UND DRAHTWERK:** COBRE E SUAS LIGAS, METAIS LEVES, EM TUBOS, CHAPAS, PERFIS, ARAMES. ★ CABOS ELÉTRICOS.  
**HOESCH-EXPORT G. M. B. H.:** TODOS OS PRODUTOS SIDERÚRGICOS.  
Material de construção para Caminhos de Ferro, molas, chapas ZINCAL e PLATAL  
**EDELSTAHLWERKE BUDERUS A. G.:** Aços finos e de construção.  
Fornecedores dos Caminhos de Ferro em Máquinas e Ferramentas.  
Perfis e Ferragens modernas de alumínio anodizado ★ Tintas e Vernizes.

## EMPRESA INDUSTRIAL SAMPEDRO, LDA.

FÁBRICA DE TECIDOS DE LINHO  
E ALGODÃO

Fornecedores da C. P.

LORDELO — GUIMARÃES

Tele. S. Martinho do Campo, 18

ESCRITÓRIO NO PORTO:

R. dos Clérigos, 44, 1.º — Telef. 2 34 41

## Fábrica de Calçado "LIDO"

DE

Elísio Ferreira Henriques

CEZAR — Telef. 22991

S. JOÃO DA MADEIRA

Fornecedor da Companhia  
dos Caminhos de Ferro Portugueses  
e das melhores casas da especialidade

## VASCO M. N. DE OLIVEIRA

IMPORT — EXPORT

Rua de S. Bento, 496 - 1.º — Lisboa - 2

Telefone 66 81 86

Telegrama - V A S C O -

**Correias de transmissão:** Planas e Trapezoidais, Massas aderentes e Ligadores. **Emanques:** Grafitados, Ensebados e Amianto simples, etc. **Cartões:** Grafitados, Vermelhos, Brancos, Hidráulicos, Impermeáveis, Acessórios, Artigos plásticos Baquelites, Braçadeiras, Celerons, Colas, Corticetes, Desperdícios de algodão, Ebonites, Feltros, Ferramentas, Fibras Vulcanizadas, Fitas isoladoras, Material eléctrico, Lixas, Retentores, Rolamentos e Vidro plástico, etc. **Artigos de borra-cha:** Industriais, Sanitários, Desporto, Farmácia e Auto. **Mangueiras para:** Vapor e gasolina, Compressores, Oxi-acetilene, Oleos e valvulinas, Vinhos e ácidos, Regas, etc. **Chupadores:** Lisos e canelados para todos os fins.

Extintores de incêndio ABAFACHAMA ★ Óleos e massas lubrificantes GULF

★ Óleos para travões e amortecedores LOCKEED

Fornecedor da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses

## Estabelecimentos GUILHERME SILVA, S. A. R. L.

Os maiores armazéns do País em artigos para estofadores e decoradores

G  
U  
I  
V  
A  
V  
A

Veludos nacionais e estrangeiros • Carpetes nacionais, francesas e inglesas • Alcatifas



3220 51  
3 36 27  
3202 83

Fabricação especial até 4 metros de largura • Feltros ingleses

RUA DA PRATA, 214-1.º

LISBOA

# COSTAMANO

COSTA, TRIGO & C.<sup>a</sup> L.DA

— ARMAZENISTAS — IMPORTADORES —

FERRAGENS — FERRAMENTAS  
UTILIDADES DOMÉSTICAS

Largo de S. Domingos, 39-40-41

Telef. 3 12 77

PORTO

# SCIAL

DISTRIBUIDORA  
DOS EXCELEN-  
TES CIMENTOS



Travessa do Corpo Santo, 15

TELEFONE 667042

L I S B O A

## Sociedade Mercantil e Industrial, Limitada

Infante D. Henrique, 75-1.º — PORTO

Telefs.: | 2 32 42  
| 3 54 45

Teleg.: Induscantl

Fábrica em Ovar

Medalhas de Ouro na Exposição Industrial Portuguesa  
de Lisboa e na Exposição Colonial Portuguesa do Porto

Fábrica de descasque e preparação  
de Arroz, de Pregaria e Refinação  
de Açúcar—Importação de bacalhau

## SOCIEDADE LUSO-AÇOREANA

S. A. R. L.



ARMAZÉM DE PAPELARIA

Papéis nacionais e estrangeiros — Artigos de escritório  
Artigos escolares — Sacos de papel

Escritório e Armazém: RUA LATINO COELHO, 86-A, 89-B

Loja: RUA DOS DOURADORES, 179-183 L I S B O A

Telefs. 53 71 41 (4 linhas) Apartado 1 031

Fornecedores da C.<sup>a</sup> dos Caminhos de Ferro

## CARSO, LDA.

Agência de Viagens e Turismo

Representantes exclusivos no Concelho de Guimarães  
dos Caminhos de Ferro Portugueses

Passagens marítimas e aéreas

Passaportes e Revalidações

Excursões no País e no Estrangeiro

Rua de Paio Galvão, 8

Telef. 4 23 92-4 01 58 P. B. X.

G U I M A R ã E S

## ALUMINOTÉRMICA, LDA.

Todas as aplicações industriais da Aluminotermia

SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA DE CARRIS

Fabrico e Execução pelo

«PROCESSO BOUTET»

Fornecedores da C. P., Soc. Estoril S. A. R. L.

Metropolitano de Lisboa e Comp. Carris de Lisboa

R. Antonino e Sá, 11 — Porta 5 — Tel. 684302

L I S B O A

## VIDROS E ESPELHOS

DE TODAS AS QUALIDADES  
E PARA TODOS OS FINS

## A UNIÃO

RUA LUZ SORIANO, 23 - A

Telefones 3244 85 - 330 84

L I S B O A

Fornecedora das mais importantes obras do País

## Manuel Lopes Henriques & Filho, L:mitada

FÁBRICA DE LANIFÍCIOS

Gerência: 38 14 17

Telefones

Escritório: 38 11 14 e 38 20 24

Av. Infante D. Henrique, Lotes 19 e 20

L I S B O A — 6

# Minas e Metalurgia

S. A. R. L.

UMA NOVA INDÚSTRIA NACIONAL

Fornecedores da C. P.

Fábrica Portuguesa de

CARBONETO DE TUNGSTÊNIO  
E TODAS AS SUAS APLICAÇÕES

PRODUTOS PALBIT

UM SINÓNIMO DA ALTA QUALIDADE

Albergaria a Nova — Tel. 54123

barrenas - bits - ferros de torno  
material para máquinas, ferramentas  
pastilhas - feiras - ebonitagem

ligas com forte teor de Tungsténio para  
Contactos eléctricos

# ELECTRO-ARCO, L.<sup>DA</sup>

ELÉCTRODOS — POSTOS — ACESSÓRIOS

PARA A SOLDADURA ELÉCTRICA

ESCOLAS DE SOLDADURA

MATERIAL APROVADO PELOS:  
LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING  
BUREAU VERITAS  
GERMANISCHER LLOYD

LISBOA

RUA SILVA CARVALHO, 239  
TELEFS. 68 36 49 - 68 48 93

FÁBRICA E LABORATÓRIOS  
VENDA NOVA — AMADORA  
TELEFS. 97 06 13 - 97 17 33

PORTO

RUA DO BOLHÃO, 216  
TELEFS. 2 12 77 - 39 44 73

# Valadas, L.<sup>da</sup>

Sede: Avenida D. Carlos I, N.º 60 — Lisboa

Filiais: Porto — Covilhã — Santarém — Alcobaca — Beja  
Évora — Faro

REPRESENTAÇÕES EXCLUSIVAS

KLINGER:

Cartões para juntas, Torneiras, Válvulas, Indicadores de  
Nível, Calços para Travões, Discos para Embraiagem, Etc.

PESTICIDAS:

Produtos Químicos para a Agricultura

CHESTERTON:

Empanques Especializados

MOLYKOTE:

Lubrificantes Especiais

BRITISH BELTING:

Cartões para juntas e empanques

# Empresa João Carlos Soares & Filhos, Lda.

Concessionários dos Transportes  
Urbanos na cidade de Guimarães

Carreiras de passageiros  
entre Guimarães e:

Póvoa de Varzim, Famalicão (Est.),

Fafe e Braga

Póvoa de Lanhoso — PORTO

Póvoa de Lanhoso — Caldas das Taipas

Serviço combinado com a C. P. pela Est. de Famalicão

Serviço de excursões em colaboração com a  
Agência de Viagens e Turismo CARSO, Lda.

Telefs. n.ºs 40158 e 42392

GUIMARÃES

# União Comercial de Viveres

LIMITADA

FUNDADA EM 1942



Armazém de mercearias, cereais e legumes



EXPORTAÇÃO ★ IMPORTAÇÃO



AVENIDA JOÃO CRISÓSTOMO, 4-A, 4-B e 4-C

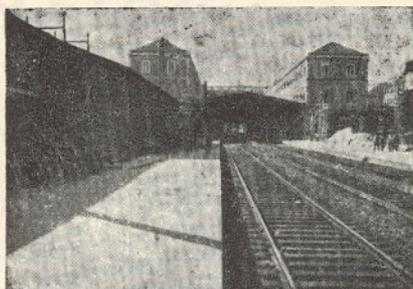
LISBOA — TELEFS. 76 12 37 - 77 46 56

TELEGS.: UNIVIVERES

# HYDROLIT

S. A. BERNE — (SUIÇA)

Impermeabilizantes para a CONSTRUÇÃO CIVIL



Faço de Santa Apolónia — Lisboa  
Aspecto parcial do cis à esquerda, tratado com  
**HYDROLIT-FLUAT**

Impermeabilização até pressões de 50 atmosferas  
Aceleração de Presa das massas de cimento até ao limite de 2 minutos, se requerido.  
Inocuidade das ditas massas, contra produtos ácidos ou corrosivos permitindo a construção de depósitos para qualquer produto sem outro revestimento.  
Aumento de resistência à compressão e flexão bem como eliminação radical de salitre, poeiras, musgos e fungos.

Serviços técnicos a cargo de um engenheiro de C. C. Consultas, referências e pedidos a

**Bettencourt & Silva, Lda.**

Rua de S. Julião, 41-2.º — Telef. 32 89 19 — LISBOA-2

## PAPELARIA

# Dominguez & Lavadinho



S. A. R. L.

FABRICA DE SOBRESCRITOS ★ MANIPULAÇÃO DE PAPEIS DE ESCREVER E SACOS DE PAPEL ★ PAPELARIAS E TINTAS DE ESCREVER NACIONAIS E ESTRANGEIRAS ★ ARTIGOS DE DESENHO E PINTURA ★ PAPEIS QUIMICOS ★ LAPIS, ETC.

ESCRITÓRIOS: Rua dos Fanqueiros, 150 s/1.

Telefs. 32 67 75 — 36 74 24

★

SEDE: Rua da Assunção, 79-85

Rua dos Sapateiros, 135-143

Telefs.: 32 52 01/2 — 36 11 66

LISBOA

# Aniz «Dómúz»

## O REI DO ANIZ

TRES TIPOS

DOCE-SECO

MEL DE DAMAS

Prove e não preferirá outro

A VENDA EM TODAS  
AS BOAS CASAS

Sociedade Dómús, L.ª

ELVAS

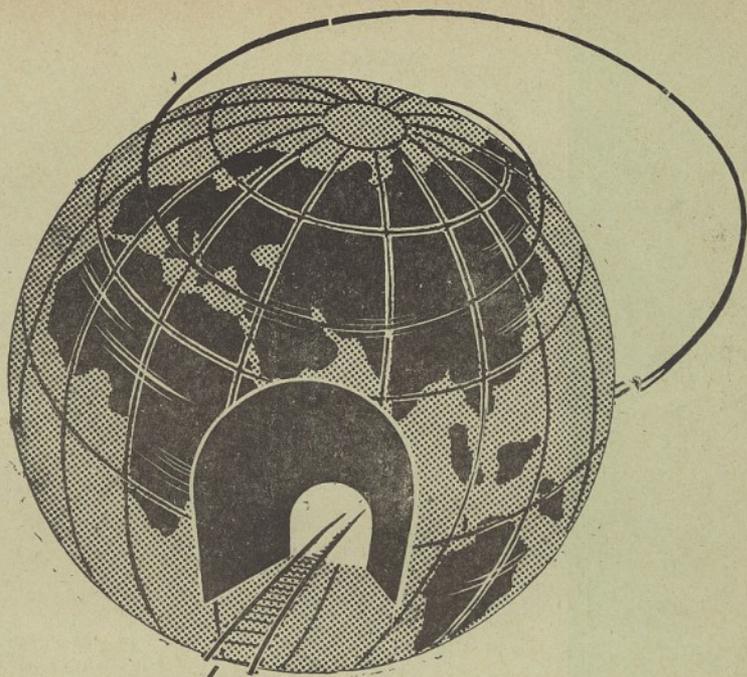


DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS:

*Francisco Velez Conchinhas*

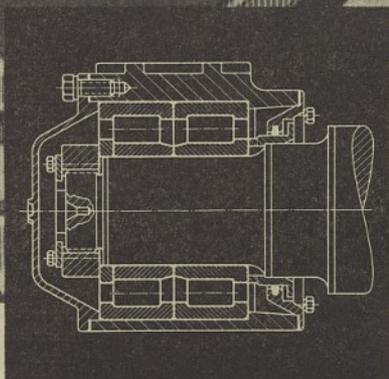
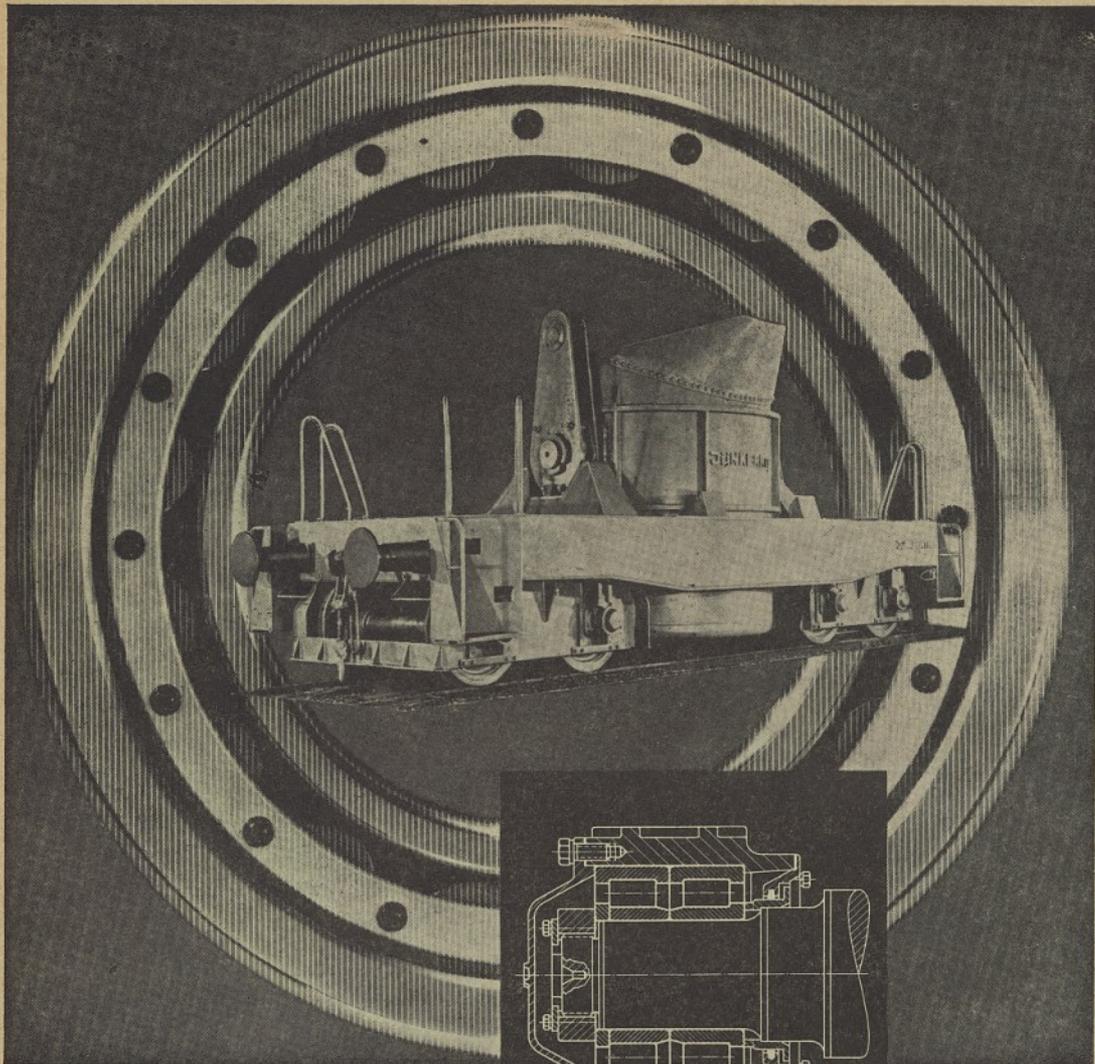
Praça da Figueira, 10-B

Telefone 86 74 64



O CAMINHO DE FERRO  
VENCE A DISTÂNCIA

**BENZO-DIACOL**  
VENCE A TOSSE



A vagoneta de carga de lingotes de ferro, que se vê na gravura acima, está equipada com caixas de rolamentos axiais FAG.

A vagoneta, foi construída em 1958, pela Junkerath Gewerkschaft, Junkerath (Alemanha Ocidental)

A carga axial, é de 20 toneladas, tendo-se aplicado o rolamento tipo WJ 120 x 240/WJP. 120 x 240 P.

As principais vantagens, residem na sua simples montagem e desmontagem, fácil inspeção e lubrificação econômica, que lhes conferem absoluta confiança no serviço.

A experiência da FAG, com mais de 40 anos, no sector da técnica da anti-fricção, está sempre à vossa disposição.

# FAG®

## PORTUGUESA LDA.

PORTO

Rua Júlio Dinis, 895

Tel.: 64 141-PPC 2 linhas

LISBOA

Rua do Telhal, 8 - c

Tel.: 35 620, 36 8 666