

# GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

REVISTA QUINZENAL

Fundada em 1888 por L. DE MENDONÇA E COSTA

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

PREMIADA NAS EXPOSIÇÕES: — GRANDE DIPLOMA DE HONRA: Lisboa, 1888 — MEDALHAS DE PRATA: Bruxelas, 1897, Porto, 1887-1934; Liège, 1907; Rio de Janeiro, 1908  
— MEDALHAS DE BRONZE: Antuérpia, 1894; S. Luiz (Estados Unidos) 1904 —

REDACÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E OFICINAS  
RUA DA HORTA SECA, 7, 1.º

## LISBOA

TELEFONES: (P. B. X.) 20158  
DIRECÇÃO: 27520



#### CONSELHO DIRECTIVO:

MANUEL J. PINTO OSÓRIO, Engenheiro e Vice-Presidente do Conselho de Administração da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses; Comandante ÁLVARO DE MELLO MACHADO, da Companhia dos Caminhos de Ferro de Benguela; ANTÓNIO DA SILVEIRA BUAL, Engenheiro e Director da Sociedade Estoril; Major MÁRIO MELO DE OLIVEIRA COSTA, Administrador Delegado na C. P.; Doutor JOÃO FARIA LAPA, Professor Universitário do Instituto Superior de Ciências Económicas e Financeiras; General JÚLIO CARLOS BOTELHO MONIZ, do Estado Maior do Exército

#### DIRECTOR-GERENTE E EDITOR:

CARLOS D'ORNELLAS, Jornalista e Director da Revista de Turismo «Viagem»

#### SECRETÁRIOS DA REDACÇÃO:

REBELO DE BETTENCOURT, Escritor e ÁLVARO PORTELA

#### REDACÇÃO:

J. M. GUERRA MAIO, Jornalista; CARLOS DE BRITO LEAL, escritor; VIDAL DE CALDASNOGUEIRA, Professor e DR. BUSQUETSDEAGUILAR, Escritor e Professor

#### COLABORADORES:

CARLOS MANITTO TORRES, Engenheiro; D. GABRIEL URIGUEN, Engenheiro e Funcionário Superior da «RENFE»; HUMBERTO CRUZ, Major-Aviador; Major ADALBERTO FERREIRA PINTO, Engenheiro Civil; DR. MANUEL MÚRIAS; DR. ROGÉRIO TORROAES VALENTE; FREDERICO DE QUADROS ABRAGÃO, Engenheiro; EDUARDO FERRUGENTO GONÇALVES, Engenheiro; EURICO GAMA e ARMANDO FERREIRA, Escritores

## 70.º ANO

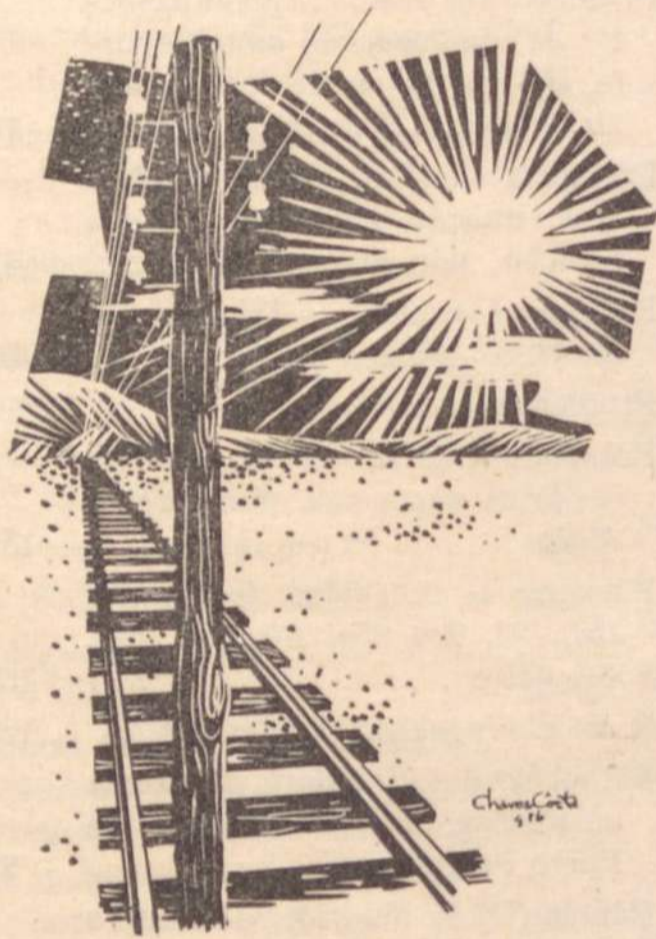
## 1957

# Índice dos Artigos e Secções do 70.º Ano

## 1 9 5 7

	Pág.		Pág.		Pág.
Acto (Um) heróico. . . . .	458	Caminho de Ferro Paris-Lyon (A linha do), por <i>F. Rat</i> . . . . .	345	Construir... melhorando . . . . .	124
Alto (O) significado de uma visita real. . . . .	87	Caminhos de Ferro em Portugal (A História dos) e as mais importantes personalidades ferroviárias portuguesas, pelo <i>Dr. Manuel Busquets de Aguilar</i> . . . . .	10	Descarrilamento (O) de uma caruagem do Lusitânia-Expresso . . . . .	408
Angola e a colaboração, no seu progresso, dos Caminhos de Ferro — Vai ser mudada a bitola do Caminho de Ferro de Luanda . . . . .	374	Caminhos de Ferro (Os nossos) e o turismo . . . . .	289	Duche (Um) «escocês» numa estância portuguesa de turismo, por <i>Guerra Maio</i> . . . . .	362
Aniversário (27.º) do Grupo «Os Carlos» . . . . .	387	Caminhos de Ferro Ultramarinos —180, 189, 333, 423 e . . . . .	447	Ecos & Comentários, 31, 121, 192, 316, 329, 349, 361, 442 e . . . . .	458
Armando Larcher (Coronel Dr.) . . . . .	154	Campos Henriques (Eng.º) 73 e . . . . .	124	Electrificação (A) da linha de Sintra . . . . .	163
Arsenal do Alfeite — A sua actividade no ano de 1956. . . . .	403	Carlos (Eng.º) Manitto Torres . . . . .	255	Electrificação (A) dos Caminhos de Ferro, por <i>Carlos de Brito Leal</i> . . . . .	93
Assembleia Geral (A) da C. P. . . . .	248	Idem (Agradecimento) . . . . .	317	Electrificação (A) das nossas linhas . . . . .	210
Ateneu Ferroviário . . . . .	61	Carlos d'Ornellas . . . . .	348	Entrada (A) em exploração da nova linha de Zamora a Corunha. — Vantagens que para as cidades situadas ao Norte de Portugal pode representar a referida linha, pelo <i>Eng.º Gabriel Urigüen</i> . . . . .	133
Boas Festas.. 13 e . . . . .	50	Cerimónias (As) da inauguração da tracção eléctrica no troço Lisboa-Carregado e na linha de Sintra . . . . .	164	Entre Lisboa e o Algarve foi inaugurado, no dia 20 de Maio, um serviço diário de automotoras . . . . .	213
Bom velhote (Um) que cortou os bigodes com máquina eléctrica — Crónica ferroviária de <i>Leitão de Barros</i> . . . . .	406	Chapas onduladas em Poliéster armado com fibras de vidro. . . . .	127	Especialistas Técnicos, por <i>Henrique Ramos Antunes</i> . . . . .	262
Brindes e Calendários, 35, 46, e . . . . .	123	Cinema Império (No) . . . . .	66	Espectáculos, 65, 141, 208, 249, 271, 287, 317, 330, 349, 387, 412, 444 e . . . . .	458
Câmara de Comércio Francesa em Portugal . . . . .	74	Comboios (Os) eléctricos de Sintra e os ataques de alguns selvagens . . . . .	187	Estação (Na) do Rossio — Uma exposição de crisântemos e avencas . . . . .	430
Caminho de Ferro (O) e o Estado, pelo <i>Dr. Álvaro Libânio Pereira</i> . . . . .	221	Companhia do Caminho de Ferro de Benguela, 227 e . . . . .	422	Estação (A) de Santa Apolónia e os seus novos melhoramentos . . . . .	323
Caminho de Ferro (O) de Miranda e o Turismo, por <i>Guerra Maio</i> . . . . .	75	Companhia Carris de Ferro de Lisboa . . . . .	126	Estatística dos Transportes e do Trânsito . . . . .	71
Caminhos de Ferro Brasileiros (A grave situação dos), por <i>Carlos de Brito Leal</i> . . . . .	451	Companhia Internacional dos Wagons-Lits e dos Grandes Expressos Europeus Relatório. . . . .	334	Evolução (A) Histórica dos Caminhos de Ferro Portugueses, pelo <i>Eng.º R. de Espregueira Mendes</i> . . . . .	243
Caminhos de Ferro (Os) Franceses, pelo <i>Dr. Manuel Busquets de Aguilar</i> . . . . .	297	Companhia Nacional de Electricidade . . . . .	328	Feira das Indústrias Portuguesas 203 e . . . . .	219
Caminhos de Ferro (Os) Franceses e a sua modernização, por <i>Edmond Delage</i> . . . . .	357	Concursos Turísticos O melhor artigo sobre a Costa do Sol. . . . .	139	Feira de Paris —... 123 e . . . . .	182
Caminhos de Ferro (Os) de Moçambique e da Beira no ano de 1955 . . . . .	259	Confraternização dos Antigos Combatentes do Batalhão de Sapadores de Caminhos de Ferro . . . . .	195	Frederico Quadros e Abragão (Eng.) . . . . .	227
Caminhos de Ferro de Ontem, de Hoje, de Amanhã — caminho de ferro de sempre, pelo <i>Eng.º Carlos Manitto Torres</i> ... 5, 53, 103 e . . . . .	148	Congresso (O) da Associação Internacional dos Peritos Científicos do Turismo, por <i>Fernando Campos</i> . . . . .	435	Fundo Especial de Transportes Terrestres . . . . .	355
Caminhos de Ferro (Os) nos países da América Latina, por <i>Carlos de Brito Leal</i> ... 190, 207 e . . . . .	267	Congresso (II) dos Economistas Portugueses. . . . .	431	Gazeta dos Caminhos de Ferro, 9, 39, 97, 101, 141, 215, 240, 333, 422 e . . . . .	460
		Constituição (A) da Sociedade Eurofima, por <i>Carlos de Brito Leal</i> . . . . .	147		

	Pág.		Pág.		Pág.
General Frederico Vilar . . . . .	408	Panorama, Uma página de <i>Rebello de Bettencourt</i> , 25, 41, 63, 72, 96, 125, 136, 153, 178, 191, 206, 250, 269, 280, 313, 331, 342, 360, 407, 421, 441 e . . . . .	457	Reflexões em torno da Assembléia Geral dos Caminhos de Ferro Franceses, por <i>Guerra Maio</i> . . . . .	251
Grande (Um) comboio peninsular, por <i>Guerra Maio</i> . . . . .	291	Parte Oficial, 32, 46, 78, 123, 142, 179, 197, 214, 230, 266, 316, 334, 348, 364, 387, 412, 426, 445 e . . . . .	460	Registo — Para a história das Caldas da Rainha e dos caminhos de ferro portugueses—Um artigo de <i>António Montês</i> . . . . .	107
Há 50 anos, 65, 78, 98, 157, 209, 237, 249, 287, 332, 350, 363, 409, 424, 444 e . . . . .	461	Percalço (Um) acontecido ao «Ibéria-Expresso», por <i>Guerra Maio</i> . . . . .	281	Relatório (O) do Banco de Angola referente ao exercício de 1956 e os Caminhos de Ferro daquela grande província ultramarina. . . . .	275
História do Caminho de Ferro de Leste (Acheegas para a) por <i>Eurico Gama</i> , 21, 277, 293 e . . . . .	339	Pereira Leite (Eng.º) . . . . .	74	Relatório do Conselho de Administração da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses . . . . .	247
Imprensa, 34, 46, 74, 124, 155, 182, 270, 317, 387, 408 e . . . . .	458	Porto (O) de Lisboa e a Ideia do estabelecimento de uma zona franca . . . . .	37	Revue (La) des Voyages dedicou um belo número especial ao nosso País. . . . .	415
Imprensa Técnica . . . . .	189	Presente (O) e o futuro dos Caminhos de Ferro—Afirmacões optimistas do Presidente da Associação dos Caminhos de Ferro dos Estados Unidos . . . . .	327	Romagem de Antigos Combatentes a França, 127, 158 e . . . . .	445
Industrialização de Transportes no Continente Português (Um notável trabalho dos srs. <i>Prof. Doutor Faria Lapa</i> e <i>Dr. Torroais Valente</i> ) . . . . .	455	Primeiro (O) troço do caminho de ferro do Vale do Vouga foi inaugurado há 49 anos por El-Rei D. Manuel II . . . . .	458	Sarmento Rodrigues (Comodoro) Sonhos em realização da Ciêndia e da Técnica, por <i>Herbert D. Aprá</i> . . . . .	89
In memoriam — D. Maria Geada Correia Marques . . . . .	361	Problema dos custos (Alguns aspectos do) de produção de transporte em caminhos de ferro, pelo <i>Dr. Rogério Torroais Valente</i> . . . . .	14	«Sud-Express» (O) e os seus 70 anos de actividade. . . . .	326
Jardim Zoológico e de Aclimação em Portugal, 156, 183, 249, 348 e . . . . .	425	Problema mundial (O) da poluição — A situação portuguesa e a sua solução, por <i>Herbert D. Aprá</i> . . . . .	43	«Sud-Express» e «Lusitânia-Express» . . . . .	348
João (Prof. Dr.) Faria Lapa . . . . .	333	Problemas actuais — Transportes, 31, 46, 66, 155 e . . . . .	460	Terras Trasmontanas, por <i>Guerra Maio</i> . . . . .	459
Idem — Na Nossa Redacção) . . . . .	363	Problemas de turismo. . . . .	414	Todos (O que) devem saber, 42 e . . . . .	425
Limiar — (No) de 1957) . . . . .	3	Próxima melhoria nas relações ferroviárias europeias, por <i>Guerra Maio</i> . . . . .	131	Tracção (A) eléctrica das linhas da C. P. . . . .	212
Linhas Estrangeiras 29, 47, 66, 119, 142, 213, 270, 317, 332, 348, 413, 423, 446 e . . . . .	464	Publicações recebidas, 42, 97, 123, 139, 194, 208, 254, 270, 317, 387, 423, 443 e . . . . .	459	Transcrições . . . . .	97
Linhas Portuguesas, 123, 189, 347 e . . . . .	409	R. de Espregueira Mendes (Eng.º). . . . .	123	Transportes Terrestres—O que nos diz a estatística sobre caminhos de ferro no ano de 1956 . . . . .	419
Luís Acciaiuoli. . . . .	124	Rafael Bordalo Pinheiro, mestre da caricatura, e os Caminhos de Ferro Portugueses . . . . .	28	União (A) dos Sindicatos Ferroviários e a acção que desenvolveu no ano de 1956 . . . . .	193
Luxemburgo (O) e os seus Caminhos de Ferro, pelo <i>Dr. Manuel Busquets de Aguilar</i> . . . . .	283	Rápido (O) de Madrid, por <i>Guerra Maio</i> . . . . .	188	Viagens e Transportes, 141 e . . . . .	155
Moçambique. . . . .	383	Reconstrução (A) e desenvolvimento dos Caminhos de Ferro Espanhóis, por <i>António L. Simões do Rosário</i> . . . . .	114	Vida desportiva . . . . .	255
Natal (O) na C. P. . . . .	33	Recordações de viagens — XVII — De França a Espanha no Transpirenaico, pelo <i>Dr. Manuel Busquets de Aguilar</i> . . . . .	137	Vida Ferroviária, 34, 42, 154, 189, 212, 266, 347, 410 e . . . . .	459
Nossos (Aos) Leitores . . . . .	373	Recortes sem comentários, 49, 64, 78, 97, 128, 140, 181, 196, 211, 239, 253, 271, 288, 314, 336, 351, 367, 411, 425, 448 e . . . . .	463	Vida (A) Portuguesa há 60 anos, reportagem de <i>Rebello de Bettencourt</i> . . . . .	110
Nossos (Os) Mortos — D. Alice Silveira Bual. . . . .	424			Vida (Uma) que se extingue, uma vida que ressurgue . . . . .	65
Nova (A) artéria rodoviária internacional, por <i>Guerra Maio</i> . . . . .	205			Vilegiatura—Hotéis e Turismo. Vinhos nobres e ementas portuguesas . . . . .	300
Novo (Um) comboio Lisboa-Paris, por <i>Guerra Maio</i> . . . . .	228				
Novo (No) comboio-motor do Algarve, por <i>Guerra Maio</i> . . . . .	343				
Novos Escudos de Armas para o Ultramar, por <i>J. E. dos Santos Paül</i> . . . . .	393				
Origem (A) do apito nas locomotivas, por <i>Carlos de Brito Leal</i> . . . . .	286				
Ovar e o Caminho de Ferro, pelo Eng.º <i>Frederico Quadros Abração</i> . . . . .	79				



ChamaCosta  
916

# GAZETA

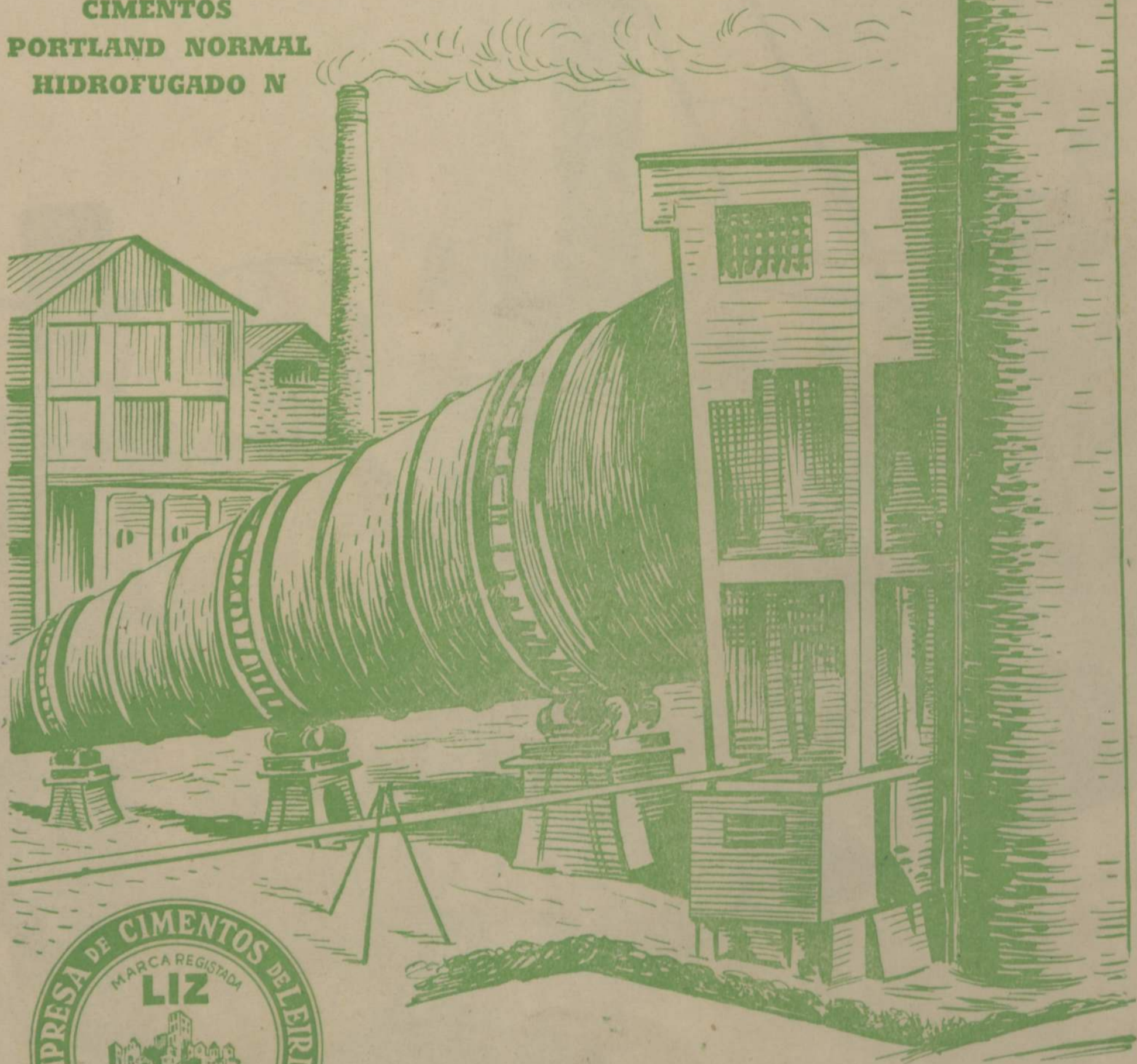
DOS CAMINHOS DE FERRO



# EMPRESA DE CIMENTOS DE LEIRIA

OS CIMENTOS  
DE MAIS ALTA REPUTAÇÃO

CIMENTOS  
PORTLAND NORMAL  
HIDROFUGADO N



SÍMBOLO DE QUALIDADE

CIMENTOS ESPECIAIS PARA OBRAS  
MARÍTIMAS.

CIMENTOS PARA EXPORTAÇÃO, SE-  
GUNDO AS NORMAS B. S. S. DE 12 DE 47  
E A. S. T. M.

# Gazeta dos Caminhos de Ferro

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

Fundada em 1888 por L. DE MENDONÇA E COSTA

Director, Editor e Proprietário: CARLOS D'ORNELLAS

Redacção, Administração e Oficinas: Rua da Horta Seca, 7, 1.º — LISBOA — Telefone: P B X 2 0158; Direcção: 2 7520

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

# 1657



## 1-JANEIRO-1957



## ANO LXIX

### Assinaturas:

Portugal e Brasil 30\$00 (semestre)

Ultramar 80\$00 (ano)

Estrangeiro £ 1.5.0

Número avulso 5\$00

REVISTA QUINZENAL

# AVERY PORTUGUESA, LDA.

*Deseja aos seus Ex.<sup>mos</sup> Clientes e Amigos  
FESTAS FELIZES e um NOVO ANO  
repleto de prosperidades.*

Sede: Rua Braamcamp, 67-70 — Telef. 42001 — LISBOA

Filial: Rua D. João IV, 23 — Telef. 22124 — PORTO

A MELHOR FARINHA EMPACOTADA PARA USOS  
CULINÁRIOS, BOLOS E DOÇARIAS, É A DA MARCA


## "CAMPINO"

NÃO SE TRATA DE QUALQUER FARINHA EMPACOTADA... MAS SIM DE  
**UMA FARINHA DE SUPERIOR QUALIDADE**  
TIPO EXTRA E TIPO ESPECIAL EM EMBALAGENS DE 1/2 E 1 QUILO  
TÃO BOA E TÃO BRANCA SÓ DE VILA FRANCA  
**A FARINHA QUE É RAINHA**

À VENDA NOS BONS ESTABELECIMENTOS  
**SOCIEDADE INDUSTRIAL DE VILA FRANCA**  
**S. A. R. L.**

AS MAIS MODERNAS INSTALAÇÕES DE MOAGEM DO PAÍS  
RUA DOS FANQUEIROS, 38-2.º-TELEF. 27806 E 23830-LISBOA

# União de Comércio Florestal, Lda.

— RUA IVENS, 49-1.º ESQ. —  
Telef. 20521  LISBOA

— MADEIRAS NACIONAIS —





CIMENTOS PORTLAND

"LIZ" E "TEJO"

CIMENTO IMPERMEÁVEL

LIZ «N»

Aguiar & Mello, Lda.

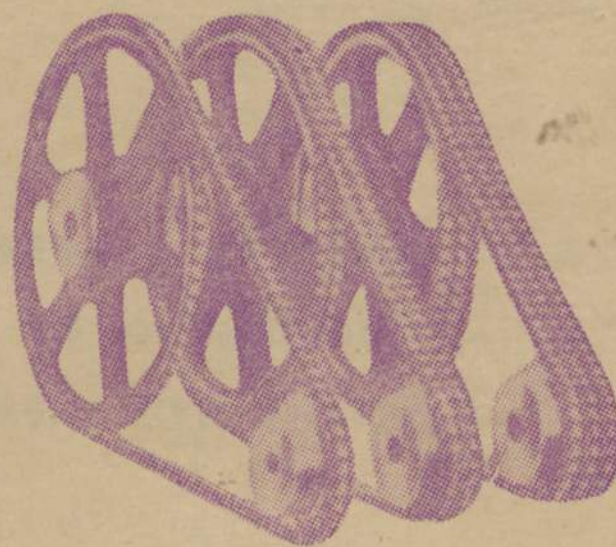
Praça do Município, 13

LISBOA

# CORRENTES RENOLD

///

A transmissão mais prática



**ECONOMIA DE ESPAÇO**

**ECONOMIA DE FORÇA**

**TRANSMISSÃO POSITIVA**

com cerca de 99 % de eficiência

**Funcionamento suave**

**Longa duração**

**HARKER, SUMNER & C.<sup>A</sup>, L.<sup>DA</sup>**

**LISBOA**

**PORTO**



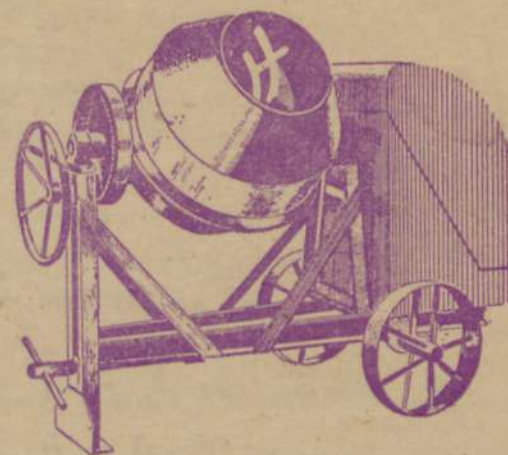
## GERMANO MACHADO

SERRALHARIA MECÂNICA E CIVIL

Construções Metálicas — Máquinas de Blocos — Betoneiras — Guinchos  
Fogões e Aquecimento Central — Tubagens para Água, Vapor e Gás

Fornecedor da C. P. em:

Fogões de grandes capacidades para as suas cozinhas — Depósitos de grandes capacidades para os seus armazéns — Betoneiras e máquinas de blocos para as suas obras — Portas de cais, e todos os trabalhos referentes a serralharia civil



**Telefone 27 237**

45-A-Calçadinha do Tijolo, 45-A  
(às Escolas Gerais)

**LISBOA**

# ARTUR FERNANDES ALVES RIBEIRO

EMPREITEIRO DE OBRAS PÚBLICAS \* CONSTRUÇÃO CIVIL

## DIRECÇÃO TÉCNICA

CONSTRUTOR CIVIL:  
Joaquim Ribeiro Bouça

AGENTES TÉCNICOS:  
Artur Simões e Victor Manuel Alves Ribeiro



**FÁBRICAS \* AERÓDROMOS \* ESTRADAS**  
**\* BARRAGENS DE TERRAS \* ESTÁDIOS \***  
**PAVIMENTOS \* EDIFÍCIOS \* ESTRUTURAS**



AVENIDA 28 DE MAIO, 49-A ✕ LISBOA ✕ TELEFONES: 76 1860 e 77 1512

# ITABI

FÁBRICA DE ———  
MASSAS ALIMENTÍCIAS  
——— S. A. R. L. ———



Campo Grande, 33  
LISBOA ———  
Telef. 77 2272



**BORGES**  
VINHOS DO PORTO

**BORGES**  
VINHOS DE MESA

**BORGES**  
ESPUMANTES NATURAIS

**BORGES**  
BRANDIES VELHOS



# Hotel Francfort

SANTA JUSTA



EXCELENTE E ABUNDANTE  
SERVIÇO DE MESA



HOTEL DE 2.<sup>a</sup> CLASSE  
SITUADO NO CENTRO DA CIDADE

**O preferido pelos africanistas**



Telefones: 30747 — 30748 30749 — 30776  
Telegramas: HOTFORT

**Rua de Santa Justa, 70 — LISBOA**

## Entrepasto Mercantil, Limitada

Escadinhas da Praia, 3-1.<sup>o</sup> Dt.<sup>o</sup>  
(à Avenida 24 de Julho)

LISBOA

Representações  
Tráfego Marítimo  
Trânsitos  
Transportes  
Armazenagens

Telefones: 66 00 47 67 06 31

Telegramas: «MERTIL»

## Wayne Tank and Pump Company Limited The Wayne Pump Company

Bombas auto-medidoras para gasolina e gazoil — Compressores de ar — Elevadores — Aparelhos de lavagem — Macacos — Bombas de alta pressão — Enroladores de mangueira para ar e água

### Fruehauf Trailer Company

Atrelados Chassis para 5 até 20 toneladas de carga útil — Atrelados basculantes automáticos — Atrelados frigoríficos — Zorras para 15 a 75 toneladas

**Empilhadores accionados a gasolina, gazoil e eléctricos — Tractores industriais de reboque e basculantes**

### Bay State Abrasives Company

Abrasivos para todos os fins

**BATERIAS «EXIDE»**

Representantes exclusivos em Portugal:

**KEITH A. WOOD (Herdeiros)**

**LARGO DE SANTOS, 1, 1.<sup>o</sup> E. - TEL. 66 1425 - LISBOA**

## Garland, Laidley & C.<sup>o</sup>, Limited

**Estabelecidos há mais de um século**

**AGENTES DE COMPANHIAS  
DE NAVEGAÇÃO AÉREA E MARÍTIMA**

**TRANSITÁRIOS**

Representantes das seguintes linhas:

**Blue Star Line  
Brocklebank Line  
Furness Withy & C.<sup>o</sup> Ltd.  
United Fruit C.<sup>o</sup>  
Alcoa Steamship C.<sup>o</sup>  
Booth Line  
Cunard Line  
Lampport & Holt Line  
Yeoward Line  
East Asiatic C.<sup>o</sup> Ltd.  
Portugal Lijn  
Polish Ocean Lines  
V. N. K. Lines**

**LISBOA — Trav. do Corpo Santo, 10, 2.<sup>o</sup>**

**PORTO — Rua Infante D. Henrique, 131**

# SOREFAME

*Sociedades Reunidas de Fabricações Metálicas, Lda.*

III

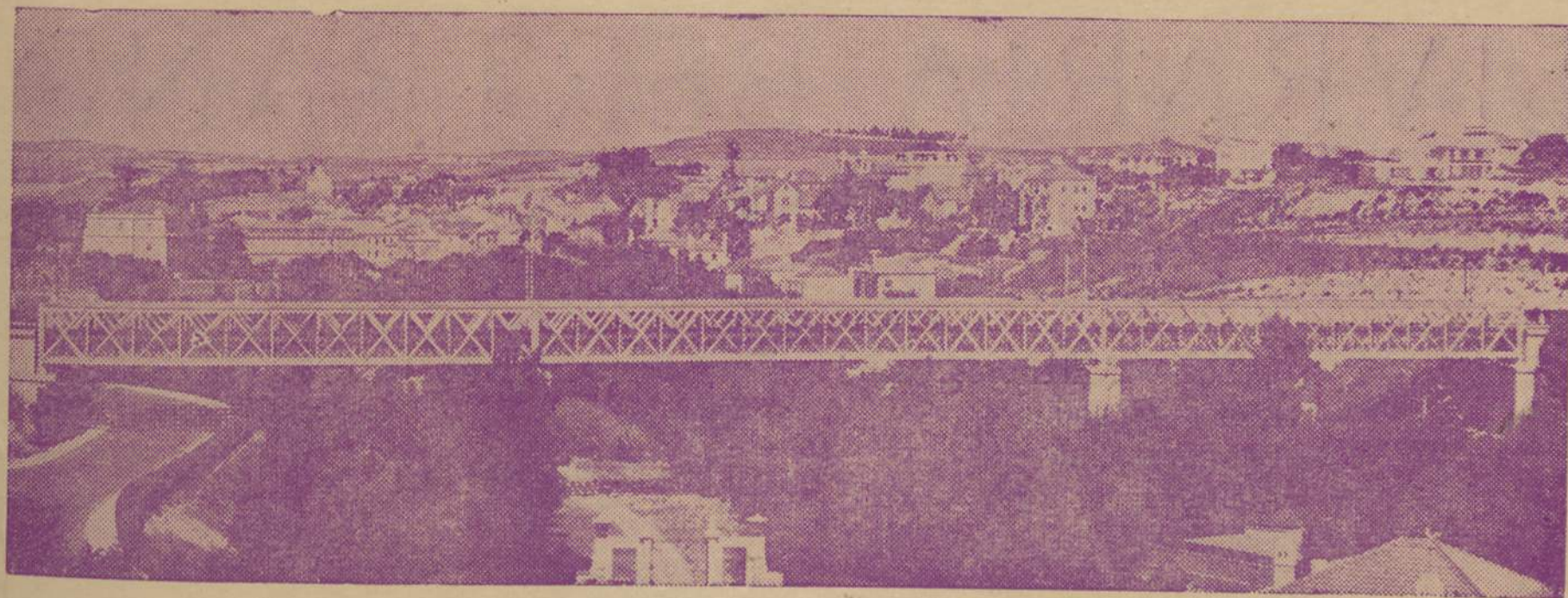
MATERIAL CIRCULANTE  
PARA CAMINHOS DE FERRO  
===== AÇO NORMAL =====  
AÇO INOXIDÁVEL SISTEMA BUDD

III

**FORNECEDOR**

*Da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses  
Dos Caminhos de Ferro de Angola e Moçambique*

AMADORA    .....    LOBITO



Ponte de Oeiras (127 metros de comprimento) do caminho de ferro electrificado LISBOA-CASCAIS, da SOCIEDADE ESTORIL



**ATLAS**  
TINTAS DE PRIMEIRA  
QUALIDADE E DE  
GRANDE DURAÇÃO

Representantes exclusivos:

**SOCIEDADE PERMUTADORA, LDA.**

Avenida da Liberdade, 190 — LISBOA — Telef. 48141/2

**Agentes em ANGOLA E MOÇAMBIQUE**



**PHŒNIX**

ASSURANCE COMPANY LIMITED, DE LONDRES — 1782

1787 — A primeira Companhia a efectuar Seguros em Portugal — 1957

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

Agentes Gerais: JOÃO ARCHER & C.<sup>A</sup> — PORTO

Em LISBOA: **COSTA DUARTE & LIMA, L.<sup>DA</sup>**

Avenida da Liberdade, 42, 1.º Esq.

Telefone: 26922

# LIVRARIA BERTRAND

**73, RUA GARRETT — LISBOA**

ENCONTRAM-SE À VENDA NAS SEGUINTE ESTAÇÕES:

Lisboa — Terreiro do Paço  
Porto — S. Bento  
Entroncamento  
Alfarelos  
Coimbra  
Régua  
Faro  
Barreiro

Pampilhosa do Botão  
Guarda  
Figueira da Foz  
Campanhã  
Vilar Formoso  
Aveiro  
Viana do Castelo

JORNAIS E PUBLICAÇÕES NACIONAIS E ESTRANGEIRAS  
LIVROS POLICIAIS E ROMANCES NACIONAIS E ESTRANGEIROS  
————— GUIAS E MAPAS MICHELIN —————

LIVRARIA INTERNACIONAL, PORTO

## ESPAÑA — S. A.

COMPANIA NACIONAL DE SEGUROS

AGÊNCIA GERAL DE LISBOA

RUA GARRETT, 17-1.º

TELEFONES 2 5053 e 36 7147

ESCRITÓRIOS DO PORTO

AV. DOS ALIADOS, 162-1.º

TELEFONE 25303

## SEGUROS DE VIDA

AS MAIS PERFEITAS MODALIDADES DE SEGUROS SOBRE A VIDA HUMANA

A apólice de «ESPAÑA — S. A.» COMPANIA NACIONAL DE SEGUROS estipula e garante:

- a) — A indisputabilidade da apólice, cobrindo o risco de morte duma forma absoluta, seja qual for a causa que a motive.
- b) — A progressividade do capital subscrito pela apólice, por meio dos seus Bonus Quinquenais do Capital Adicional.

OS SEUS COMPLEMENTARES DE SEGURO SOBRE A VIDA, QUE GARANTEM:

### NA INVALIDEZ DO SEGURADO:

- 1.º — A dispensa completa do pagamento de prémios.
- 2.º — O pagamento de uma renda anual de 12 % sobre o capital subscrito pago em mensalidades antecipadas.
- 3.º — Morte por acidente: o pagamento do dobro do capital garantido pela apólice, se a morte do segurado for causada por um desastre.



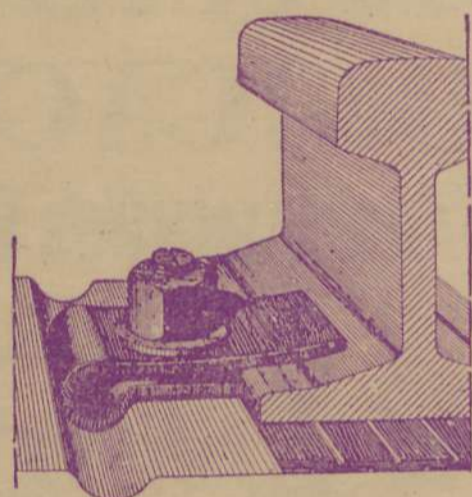
*Peça prospecto elucidativo aos Escritórios da Companhia*

# USINE DES RESSORTS DU NORD

(DOUAI — FRANCE)

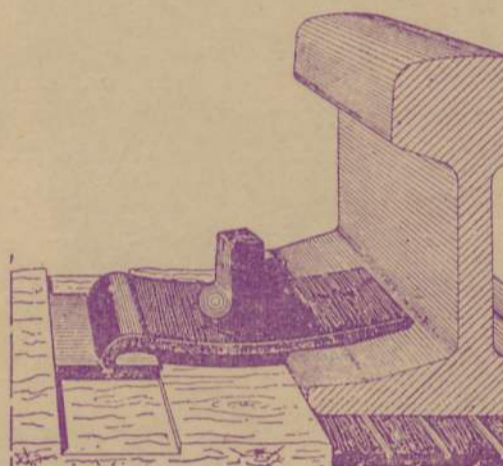
*Fabricantes das ligações elásticas*

GRAMPA «RN»  
(CRAPAUD «RN»)



Fixação duplamente elástica para travessas em betão: palmilha de borracha canelada e grampa elástica RN

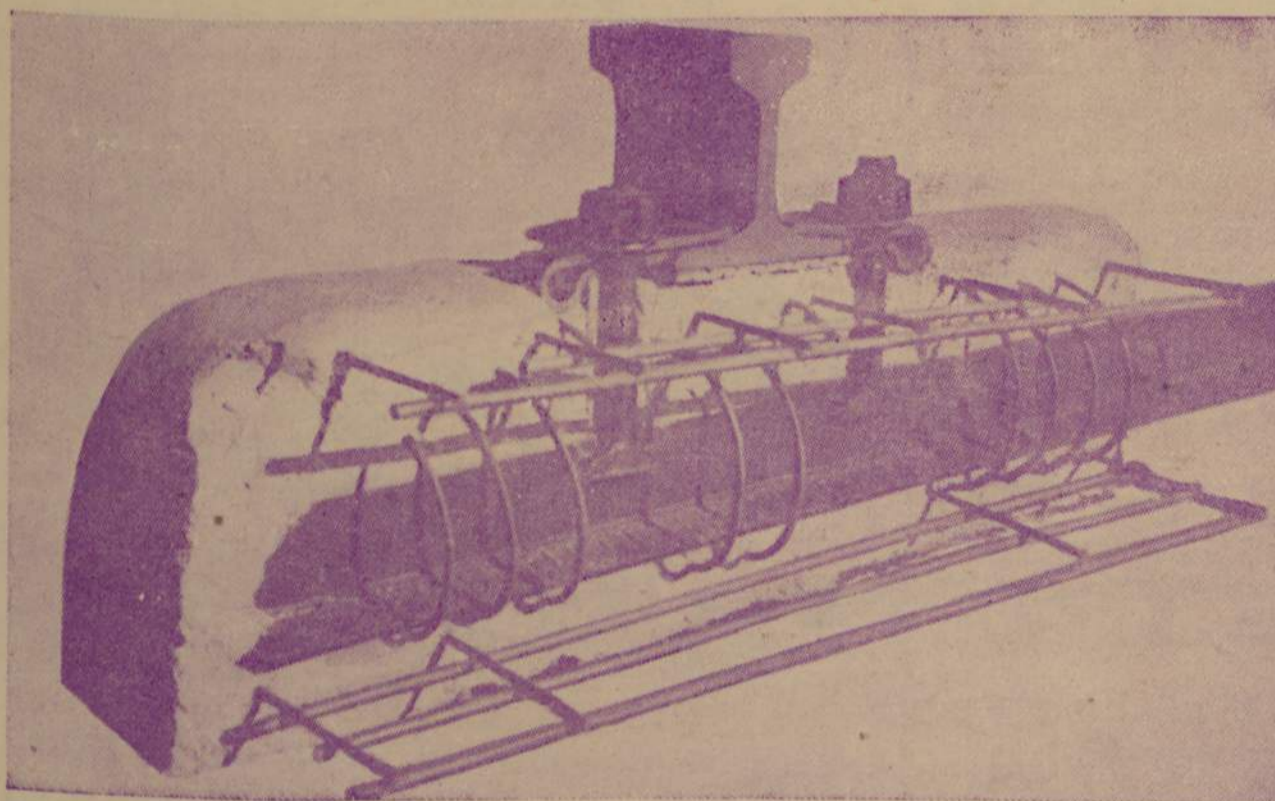
GARRA «RN»  
(GRIFFON «RN»)



Fixação duplamente elástica para travessas em madeira: palmilhas de borracha canelada e garra RN

**Existem também para travessas metálicas**

A **Indústria Nacional** e a **Sociedade ESTORIL** realizaram o primeiro troço de «VIA MODERNA» em PORTUGAL, entre as Estações do Cais do Sodré e Belém, com travessas de betão «R. S.», ligações duplamente elásticas com os CRAPAUDS «R. N.», as palmilhas «CHEVRONS», os coussinets «R. N.» e os parafusos «R. S.»



Corte de um bloco da travessa R. S. mostrando a madre de aço, todo o sistema de pregação duplamente elástico com os CRAPAUDS «R. N.», as palmilhas «CHEVRONS», os parafusos «R. S.» e a armadura do betão



Agente Geral Exclusivo para Portugal e Províncias Ultramarinas

## J. C. DA SILVA JÚNIOR

CAIXA POSTAL 928 — LISBOA



O GRUPO DE COMPANHIAS ASSOCIADAS DA INTERNATIONAL TELEPHONE AND TELEGRAPH COMPANY, NEW-YORK, LOCALIZADAS NOS ESTADOS UNIDOS E NA EUROPA FABRICAM E FORNECEM TODOS OS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA

# SINALIZAÇÃO COMANDO E COMUNICAÇÕES PARA CAMINHOS DE FERRO

SISTEMAS TELEFÓNICOS—TRAIN DISPATCHING—  
SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO E COMANDO  
TELEIMPRESSORES, ETC.

## Standard Electrica



AV. DA ÍNDIA LISBOA

O EMPREGO DE AR COMPRIMIDO PARA AS MAIS VARIADAS APLICAÇÕES ESTÁ HÁ MUITOS ANOS RESOLVIDO E CONSTANTEMENTE RENOVADO, SEGUNDO OS PRECEITOS DA TÉCNICA MODERNA, PELA FÁBRICA SUECA

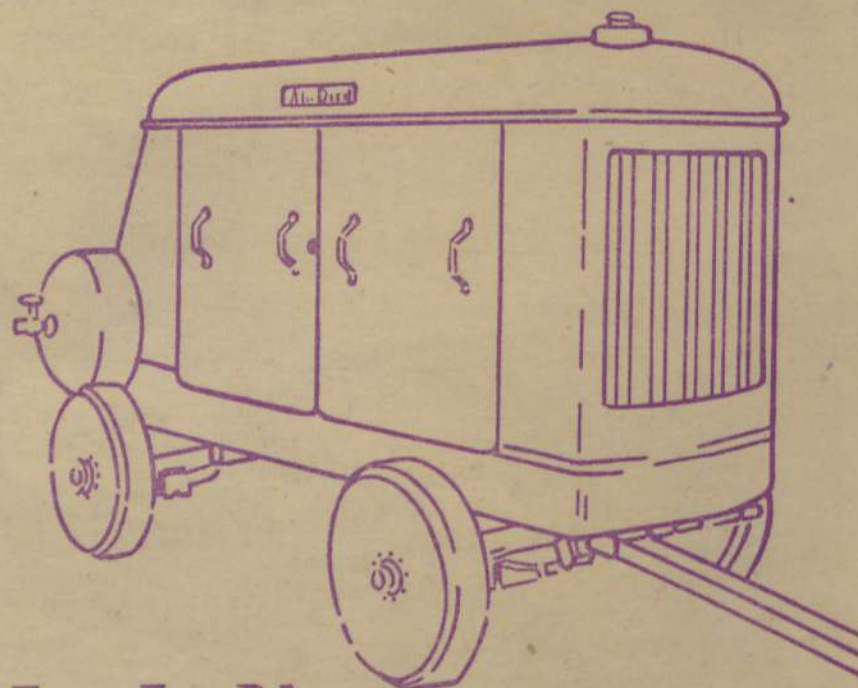
## Atlas Copco

REPRESENTADA POR

# JAYME DA COSTA, L.<sup>DA</sup>

LISBOA — PORTO

R. CORREIROS 14 — P. DA BATALHA 12



FORNECEDORES DAS PRINCIPAIS EMPRESAS MINEIRAS E EMPREITEIROS DAS BARRAGENS HIDRO-ELÉCTRICAS

EM ARMAZEM

COMPRESSORES DE AR

MARTELOS — MÁQUINAS E FERRAMENTAS PNEUMÁTICAS

GRANDE DEPÓSITO DE PEÇAS DE RESERVA

## BARRANAS SANDVIK-COROMANT



**O BARATO SAI CARO!!**

Compre os **FATOS, SOBRETUDOS e GABARDINES**  
para **HOMEM e MENINO**, na casa

**OLD ENGLAND**

SOCIEDADE COMERCIAL SARMENTO, LDA.

Rua Augusta — (Esquina de S. Mico'au) — LISBOA

e terá a certeza de ficar bem servido.  
50 anos de existência dão completa garantia.

**ATLÂNTIDA, L.<sup>DA</sup>**

PRAÇA DO MUNICÍPIO, 31

— TELEFONE 2 9081 —

TUDO PARA CASAS DE BANHO

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

A CASA DOS MELHORES PREÇOS

**ELECTRO-PORTUGAL, LDA.**

3-A, RUA DOS LUSÍADAS, 3-B — LISBOA

Telefs. **63 8713 - 63 8570**

ELECTRODOS — TRANSFORMADORES E  
GRUPOS ROTATIVOS PARA SOLDADURA  
ELÉCTRICA — MANÓMETROS — MAÇARICOS  
E TODOS OS ACESSÓRIOS PARA SOLDA-  
DURA ELÉCTRICA E OXI-ACETILÉNICA

**Café NICOLA**

O MELHOR SERVIÇO  
A MELHOR FREQUÊNCIA

*Excelente serviço de Restaurante*

**24, ROSSIO, 25**

**LISBOA**

**SUCATAS**

FERRO E METAIS

Para compra ou venda  
consultar sempre a firma

**ANTONIO DOS SANTOS E SILVA**

Avenida 24 de Julho, 172

LISBOA

Aerodinamos — Baterias para todas as aplicações —  
Bobinagens — Reparação de aparelhos de precisão

TÉCNICO ENG.º M. DE S. PRECAUT

**"SILPREMA"**

FORNECEDORES DA C. P.

ELECTROTECNIA GERAL

CASA ESPECIALIZADA EM RESISTÊNCIAS  
ELÉCTRICAS PARA TODAS AS APLICAÇÕES

Travessa do Ferregial, 18                      Telefone: 3 1645  
Escritório: Rua do Ferregial de Baixo, 31-3.º D.

**Metalúrgica das Salgadeiras, L.<sup>da</sup>**

MECÂNICA GERAL — CONSTRUÇÃO CIVIL

*Especializados em Montagens de Estações de  
serviço em Garagens — Trabalhos de Torno,  
Frêse, Limador, Soldaduras Eléctricas e Auto-  
génio, Peças para Automóveis, Cunhos e Cor-  
tantes, Forja e Máquinas de Impressão*

**Rua das Salgadeiras, 28**

Telefone **31648**

**LISBOA**

**Antiga Agência Funerária «MEGA»**

DE MAURÍCIO LOPES MEGA & C.<sup>A</sup>

Grande Sortimento de **URNAS e COROAS**

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

**PREÇOS MÓDICOS**

Sede — Largo das Olarias, N.ºs 41, 42, 43, 44 e 45  
Garagem e Depósito — Travessa do Jordão, N.º 3

Na Agência encontra-se um empregado **PERMANENTE**

**LISBOA — Telefone 2 7832**

## PASTELARIA MARQUES

Almoços — Chás — Jantares — Banquetes — Lanches  
— para Casamentos em Lisboa e Província —

Fabrico especial de **BONBONS** e **MARRONS GLACES**

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

**RUA GARRETT, 70, 72**

Telefones 33110 - 29160

**LISBOA**

## SOCIEDADE TEXTIL DO SUL, L.<sup>DA</sup>

Sede Social : Escritório e Armazém

**Rua da Prata, 199 - 1.º e 2.º - LISBOA**

Telefone 32728

Sociedade proprietária da

FÁBRICA DE FIAÇÃO E TECELAGEM  
EM ALHANDRA e da FÁBRICA DE  
ESTAMPARIA, TINTURARIA, BRAN-  
QUEAÇÃO E ACABAMENTO DE  
SACAVÉM

## Casa Ribeiro

SIRGUEIRIA

Guarnições para todo o género de decoração  
Franjas, borlas, galões e cordões

RUA IVENS, 48

TELEF. 366708

LISBOA

## Manuel dos Santos Moura

ARMAZENISTA

Distribuidor de Material Eléctrico

Lâmpadas LUMIAR e PHILIPS  
Porcelanas EC e VA  
Baquelites CORSINO, SIPE e EC  
Condutores eléctricos  
Fios e cabos de cobre, nus  
Cabos armados

RUA DO DESTERRO, 10

Telefones 50816 e 57009

LISBOA

## Viúva Macieira & Filhos

CASA FUNDADA EM 1804

FÁBRICA de papel para escrever, impressão,  
e embrulho — ARMAZÉM de papéis nacionais  
e estrangeiros e papelão — PAPELARIA e  
trabalhos tipográficos em todos os géneros

TELEF. 31721 — 31722 — PPCA

Rua da Madalena, 10 a 22 - LISBOA

Quem tem SAÚDE e DINHEIRO  
tem o Mundo nas mãos!

A saúde não está ao alcance de todos, mas o DINHEIRO  
está à vossa espera na casa que mais sortes grandes  
tem distribuído há mais de meio século:

*Gama*

Rua do Amparo, 1-B

LISBOA

## Azulejos e faianças artísticas

GÉNERO ANTIGO

Não compre sem visitar o depósito da

**Fábrica Sant'Ana**

Executa qualquer estilo

91, Rua do Alecrim, 97

LISBOA

Telefs. 22537 / 38292



SE TEM FILHOS

e precisar óculos: o Oculista de Lisboa que por último devem  
consultar é: **Portas de Santo Antão, Rua Eugénio Santos, 9**  
(ao Rossio), porque inspira confiança. O maior e moderno sor-  
tido de aros para crianças.

Óculos Sol graduados 120\$00 / Bifocais 190\$00

(armações e lentes 2=D) Empréstamos para experiência  
Descontos de 30 a 40 %.

Para os empregados da C. P., e suas famílias  
— — fazemos descontos especiais — —

**É bom guardar esta notícia**

## VIDRAÇAS VIDROS E ESPELHOS

Para obras, mobiliário, automóveis, montras, portas, janelas, etc.

LOUÇAS, VIDROS E TALHERES  
ARTIGOS DE MÉNAGE, ESMALTES, ALUMÍNIOS, ETC.  
PREÇOS DE CONCORRÊNCIA

Visitem ou escrevam

**A MOLDURA NACIONAL, L.<sup>DA</sup>**

Fornecedora da C. P.

L. Conde Barão, 43 a 46  
Telef. 664312

LISBOA  
Teleg. Molduracional

## Chaves & Rezende, Limitada

Revendedores da Lâmpada «Astra»

Material eléctrico e sanitário — Instalações eléctricas e canalizações de água e gás — RÁDIOS e reparações de toda a aparelhagem eléctrica — Vendas a Prestações

22, Rua do Século, 24 — Telef. } 3 5268  
36 8994 — LISBOA

## Fábrica Progresso Mecânica

FUNDADA EM 1891

Correntes de ferro e latão — Alfinetes de latão, de ferro e de ama — Ganchos para cabelo — Molas em madeira para roupa — Dedais em latão, ferro e alumínio — Clips — Agrafes — Punaises — Estojos para desenho — Ataches e vários artigos de escritório — Conchas para móveis — Buchas para cartuchos e diversos artigos de caça — Cabide — Foices — Serrotes de Podar — Ancinhos, etc. —

TELEFONES 22081-22082-22083 P. B. X. — ENDEREÇO TELEGRÁFICO «CHUMBO»

Escritório: RUA DO COMÉRCIO, 38-2.º

Depósito: RUA DO COMÉRCIO, 33 A 36

LISBOA

## SILVA LAIRES, L.<sup>DA</sup>

Importação & Exportação  
Comissões e Representações

Importadores de drogas e produtos químicos e tintas para todas as indústrias

OS MAIS BAIXOS PREÇOS DO MERCADO

Enviem-se amostras a quem as requisitar

**RUA DO ARSENAL, 108-1.º**

LISBOA

Tele } gramas LIRAS  
fone 3 1311

## FERRAGENS E FERRAMENTAS

Fundos para cadeiras e Macacos para levantar pesos  
Serras de fitas e circulares, Malhos, Marretas, Pás de aço, de bico e quadradas, Enxadas e Picaretas —

**Teixeira, Lopes & Neves, Lda.**

Cutelarias e talhares — Foles, Ventoínhas  
Engenhos de furar, Brocas e Mandrins

22, Largo de S. Julião, 23 — 1, 3, R. Nova do Almada, 5, 9

LISBOA  
End. Teleg. FERRAME

Telef. } Estab. 25644  
Escrit. 35756

## Gande Hotel Duas Nações

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

AQUECIMENTO CENTRAL

Magníficos Salões — Bar Americano — Hall  
Telefone P. B. X. 20410 — 29311 — 29312 — 29444

Telegramas: Duasnações — LISBOA

Dirigido pelo seu proprietário VICTOR MARQUES SIMÕES

Rua Augusta Rua da Vitória, 41 LISBOA

## J. ROMA, LDA.

MÁQUINAS, APARELHOS  
E MATERIAL ELÉCTRICO

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO  
INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS

Telef.: 53133 — Teleg.: STATOR

Praça da Figueira, 12, 1.º

LISBOA

## ARMAS E MUNIÇÕES ESPINGARDARIA CENTRAL

G. HEITOR FERREIRA, SUCR.

## A. MONTEZ

PRAÇA D. JOÃO DA CÂMARA, 3  
TELEFONE 2 5731 — LISBOA

deseja aos seus estimados clientes  
de todo o país BOAS FESTAS  
e Feliz Ano Novo.

# Ch. Lorilleux S.A.

CASA FUNDADA EM 1818

**Tintas para todos os  
processos gráficos  
Massas para rolos  
Vernizes — Secantes**

Telefs.: 399061 - 399082

Teleg. LORILUX

Escritórios, Armazéns e Fábricas:  
Arruamento de Acesso ao Cemitério  
dos Olivais — Lote 47

**C A B O R U I V O  
O L I V A I S — L I S B O A**

# VIUVA FERRÃO, L.<sup>DA</sup>

CASA FUNDADA EM 1859

## LITOGRAFIA DE LISBOA

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

## L A T A S

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

Latas de fantasia para géneros e usos domésticos

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

Consultem sempre a mais antiga e importante  
casa da especialidade

**ESCRITÓRIO E FÁBRICA:  
Rua do Cais do Tojo, 35 LISBOA**

# Baterias Alcalinas

## S A F T

PARA:

**Tracção**

**Instalações fixas**

**Arranques de motores**

**Utilizações portáteis**

**Iluminação de comboios**



Representante para Portugal e Ultramar:

**ENG.º RAMALHO ROSA**

R. BRAAMCAMP, 96-1.º, ESQ.

Te l. 5 0 5 3 1

L I S B O A

# António Moreira Rato & Filhos, Lda.

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO  
CIMENTO TEJO

MÁRMORES — CANTARIAS

GRÉS — LOIÇA SANITÁRIA

Fibrocimento «NOVINCO»



**Telefones: 60879 - 63708**

**Telegramas: Ratofilhos**

**AVENIDA 24 DE JULHO, 54-F**

**L I S B O A**

## ELLERMAN LINES

Serviço regular entre os seguintes portos:

ELLERMAN & PAPAYANNI LINES, LTD.

Liverpool, Swansea, Porto, Lisboa, Setúbal  
e Liverpool

ELLERMAN GREAT LAKES LINE

Nápoles, Génova, Marselha, Barcelona,  
Sevilha, Cádiz, Lisboa, Montreal, Toronto,  
Hamilton, Cleveland, Detroit, Milwaukee  
e Chicago  
e regresso

ELLERMAN'S WILSON LINE, LTD.

Hull, Londres, Lisboa, Génova, Livorno,  
Nápoles, Sicília

Hull, Londres, Lisboa, Bari, Veneza,  
Trieste e Rijeka

AGENTES:

### Mascarenhas e C.<sup>a</sup>

Travessa do Corpo Santo, 10, 1.º-D.

Telefs. 27311 - 22598

LISBOA

## J. A. RIBEIRO & C.<sup>a</sup>, L.<sup>DA</sup>

### RIBEIRO OCULISTA

CASA FUNDADA EM 1858

ÓPTICA / INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS  
MATERIAL E VIDRARIA DE LABORATÓRIO

EMIL BUSCH G. M. B. H. GOTTINGEN

Lentes para óculos e binóculos

PAUL FUNEKE & CO. Berlim Oc.

Material para análises de leite e seus  
derivados

CHR BECK & SOHNE KASSEL

Microscópios e Binóculos

KRAHN Hamburgo

Material para oftalmologia

MÜLLER WELT STTUTGART

Lentes corneanas — Lentes de contacto

NITSCHKE & GUNTHER — Dusseldorf

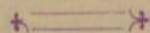
Armações para óculos

222, Rua Áurea, 226 — LISBOA

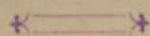
Rua Eduardo Costa, 65 — C. P. 1394 — LUANDA

# Angelo G. Ramalheira

ENGENHEIRO

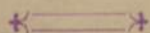


CONSTRUÇÕES, ESTUDOS E PROJECTOS  
DE ESTABILIDADE \* BETÃO ARMADO  
\* BETÃO PREENFORÇADO



Avenida de Sidónio Pais, 14, r/c. Esq.

Telef. 49313 — LISBOA



Delegação no PORTO:

Praça Filipa de Lencastre, 22

Telef. 26251

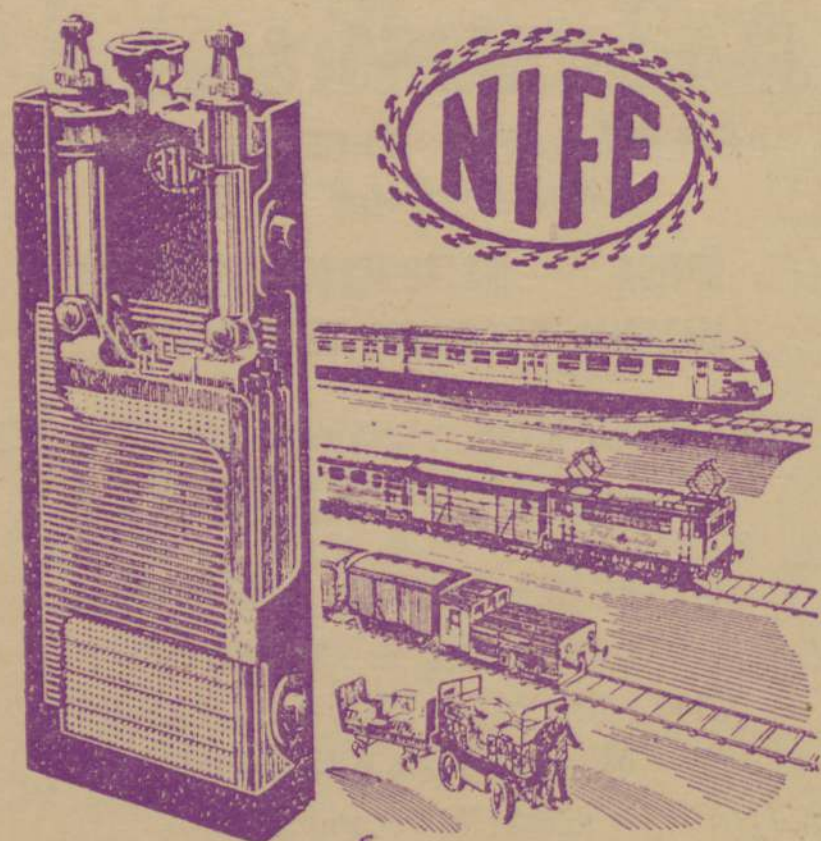
## A. FERREIRA, LDA.

TINTAS DE ESCREVER,  
COLAS E LACRES



As nossas embalagens SINO levam senhas que dão  
direito a sinos de Bronze, Prata ou de Ouro

Rua da Junqueira, 233 — LISBOA



**Baterias Alcalinas — Níquel — Cádmió**

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

ARRANQUE DE MOTORES DIESEL.  
LOCOMOTIVAS, TRACTORES, ETC.

Representantes Gerais:

**J. COELHO PACHECO, LDA.**

Rua Braamcamp, 90-94. Telef. 4 2188 — LISBOA

**SOCIEDADE LUSITANA  
DE DESTILAÇÃO, LDA.**

**ÁLCOOL RECTIFICADO  
EXTRA-NEUTRO  
95-96° GAY LUSSAC**

**ÁLCOOL DESNATURADO  
90-91° GAY LUSSAC**

SEDE:

LARGO DE SANTOS, 13-1.º - ESQ. — LISBOA

TELEFONES 661168-9 — 670881

FILIAL:

RUA DAS CARMELITAS, 100 — PORTO

TELEFONE 2 2913

INSTALAÇÕES FABRIS: RIACHOS — TORRES NOVAS

TELEFONE 2028

ENDEREÇO TELEGRÁFICO «ÁLCOOL»

**Dominguez & Lavadinho**



**FÁBRICA** DE SOBRESCRITOS ■ MANI-  
PULAÇÃO DE *PAPÉIS DE ESCREVER*  
E SACOS DE PAPEL ■ PAPELARIAS  
E TINTAS DE ESCREVER NACIONAIS  
E ESTRANGEIRAS ■ ARTIGOS DE DE-  
SENHO E PINTURA ■ PAPÉIS QUI-  
MICOS ■ LÁPIS, ETC.

SEDE:

Rua da Assunção, 79-85

Rua dos Sapateiros, 135-143

LISBOA

FÁBRICA:

Av. Casal Ribeiro, 18-24

Telefs. 25201, 25202

**CARVÕES**

PARA

CAMINHOS DE FERRO

— NAVEGAÇÃO —

INDÚSTRIA VIDREIRA

Todos os fins Domésticos

==== e Industriais ====

**Est.ºs HEROLD, Lda.**

**Rua dos Douradores, 7**

Telefone: 2 4221

Telegrama: HEROLD

**LISBOA**

# S U M Á R I O

No limiar de 1957 . . . . .	3
Caminhos de Ferro de Ontem, de Hoje, de Amanhã — Caminho de Ferro de Sempre, pelo Eng.º <i>CARLOS MANITTO TORRES</i> . . . . .	5
Gazeta dos Caminhos de Ferro, o número do Centenário . . . . .	9
A História dos Caminhos de Ferro em Portugal e as mais importantes personalidades portuguesas, pelo Dr. <i>MANUEL BUSQUETS DE AGUILAR</i> . . . . .	10
Boas Festas . . . . .	15
Alguns aspectos do problema dos custos de produção de transportes em caminhos de ferro, pelo Dr. <i>ROGÉRIO TORROAIS VALENTE</i> . . . . .	14
Achegas para a História do Caminho de Ferro de Leste, por <i>EURICO GAMA</i> . . . . .	21
Panorama, por <i>REBELO DE BETTENCOURT</i> . . . . .	25
A The Engineering Company of Portugal Ltd. e a colaboração que vem prestando aos caminhos de ferro portugueses . . . . .	26
Rafael Bordalo Pinheiro, mestre da caricatura, e os caminhos de ferro portugueses. . . . .	28
Linhas Estrangeiras . . . . .	29
Ecos e Cometários, por <i>SABEL</i> . . . . .	31
Problemas Actuais — Transportes. . . . .	31
Parte Oficial . . . . .	32
O Natal na C. P. . . . .	33
Vida Ferroviária . . . . .	34
Imprensa . . . . .	34
Brindes e Calendários . . . . .	35



**GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO**

**CONSELHO DIRECTIVO :**

Engenheiro MANUEL J. PINTO OSÓRIO  
Comandante ALVARO DE MELO MACHADO  
Engenheiro ANTÓNIO DA SILVEIRA BUAL  
Major MÁRIO MELO DE OLIVEIRA COSTA  
Professor Doutor JOÃO FARIA LAPA  
General JÚLIO BOTELHO MONIZ

**DIRECTOR**

CARLOS D'ORNELLAS

**SECRETÁRIOS DA REDACÇÃO :**

REBELO DE BETTENCOURT  
ALVARO PORTELA

**REDACÇÃO**

GUERRA MAIO  
Eng.º VIDAL DE CALDAS NOGUEIRA  
Dr. BUSQUETS DE AGUILAR  
CARLOS DE BRITO LEAL

**COLABORADORES:**

Eng.º CARLOS MANITTO TORRES  
Eng.º ARMANDO FERREIRA  
Eng.º D. GABRIEL URIGUEN  
Major-Aviador HUMBERTO CRUZ  
Eng.º Major ADALBERTO F. PINTO  
Dr. MANUEL MÚRIAS  
Dr. ROGÉRIO TORROAES VALENTE  
Eng.º FREDERICO DE QUADROS ABRAGÃO  
Eng.º EDUARDO FERRUGENTO GONÇALVES  
EURICO GAMA



# NO LIMIAR DE 1957

**A**O transpor o limiar do ano de 1957, é com confiança que o fazemos, com aquela confiança optimista e ilimitada que nos advém, providencialmente, da fé que temos nos destinos mais altos do País.

Trabalhando em paz neste tranquilo e ocidental cantinho da velha Europa, sem, contudo, nos alhearmos dos sofrimentos alheios e das lutas terríveis e sangrentas que se travam, sem glória, em grande parte do mundo sublevado e infeliz, vamos realizando uma obra de reconstrução e de actualização, não tão lentamente como julgam certos temperamentos insofridos, mas, às vezes, num ritmo tão vertiginoso que nos alegra e surpreende. Mas essa obra, de que nos podemos orgulhar, não é apenas circunstancial e exclusivamente para o presente, destina-se também e principalmente para o futuro.

As obras de circunstância são sempre efémeras. Pelo contrário, só resistem ao desgaste do tempo as obras que se destinam ao futuro. Têm o valor de uma mensagem e um sentido de sobrevivência.

Os estrangeiros que nos visitam pela primeira vez, ficam sempre agradavelmente surpreendidos. E porquê? Porque tudo o que vêem no nosso País, excede em muito a sua expectativa. E não é apenas o sol magnífico que apreciam, a paisagem que os encanta, o clima que nos invejam, os monumentos antigos que admiram pela sua grandiosidade, são também as nossas realizações do presente que os maravilham, nelas vendo a afirmação de um povo que, tanto ontem como hoje, soube ser de seu tempo, e na consciência dos seus destinos encontrou o maravilhoso segredo da sua perpétua juventude.

Dada a índole desta publicação, se fizermos um balanço, mesmo apressado, dos grandes acontecimentos nacionais, é o Centenário

dos nossos Caminhos de Ferro o de maior saliência e significado. A data memorável de 28 de Outubro de 1856 foi recordada, com grande brilhantismo, com exposições de excepcional interesse artístico e cultural, às quais, na devida altura, nos referimos, e que mereceram tanto da parte do numeroso público, que as visitou, como da parte da Imprensa, que lhes deu merecida e larga publicidade, os mais entusiásticos elogios. Além dessas exposições, admiravelmente organizadas, a C. P. editou quatro obras de relevo excepcional, quer sob o ponto de vista literário, quer sob o ponto de vista histórico, subscritas pelos srs. Luís Teixeira, Adolfo Simões Müller e Eng.º Frederico de Quadros Abragão, trabalhos aos quais já tivemos o prazer de nos referir oportunamente.

Recebeu-se a primeira locomotiva eléctrica, que faz parte do novo material que, brevemente, entrará em serviço na linha Lisboa — Sintra, e em grande ritmo de trabalho prosseguem as obras da electrificação da linha Lisboa — Porto. O ano de 1957 apresenta-se com boas perspectivas, apesar das nuvens negras que varrem os céus internacionais. Anima-nos a esperança de que este cantinho da Europa continuará a ser poupado, como até agora, às lutas inglórias e terríveis que se travam lá por fora, e que a unidade do Império se fortalecerá de dia para dia.

Com paz se fechou o Ano Velho. Em paz iniciamos hoje o novo Ano de 1957.

A todos os nossos colaboradores, assinantes, anunciantes, a todos quantos nos distinguem com a sua amizade, apresentamos sinceros votos de muitas felicidades.



## CAMINHOS DE FERRO

## DE ONTEM, DE HOJE, DE AMANHÃ

— caminho de ferro de sempre

Pelo Eng.º CARLOS MANITTO TORRES

## I — CAMINHOS DE FERRO DE ONTEM

## a) Do transporte primitivo aos primitivos caminhos de ferro

NÃO parece necessário recordar aqui mais que por alto — tão vivos andam no espírito público neste seu áureo período nacional — os curiosos primórdios do Caminho de Ferro.

A função do transporte — álgures<sup>(1)</sup> o especificámos — é coeva das primeiras idades e tão antiga como o homem; com efeito, abrigar-se, caçar, colher o fruto, atacar, defender-se e para tudo isto — que era afinal a própria vida — *transportar* foi-lhe necessidade mais do que nenhuma primária e vital.

Para tanto, e desde remotos tempos, se socorreu o homem, além da própria força, da acção motriz do vento, da água e do animal, que a Natureza lhe oferecia imediata e fácil; mas em contrapartida opunha-se-lhe insistentemente «o atrito», esse demónio maléfico, revelado, sobretudo (a roda só viria depois) no Período Faraónico, quando do arraste solene dos colossais blocos de pedra que de Assouan ritualmente desciam para povoar o velho Egipto dos templos, pirâmides e túmulos que são ainda hoje o mais vivo testemunho da sua antiga grandeza... Se, então, o homem atenuaria sazadamente a dificuldade por meio de pranchas e rolos, que o escravo, ao azorrague do capataz, pressurosamente lançava sob a massa a deslocar, desde os Gregos e Romanos que a madeira, a pedra ou o ferro serviam já, aqui ou ali — génese incontestada do carril — de mais fácil piso à roda em movimento...

É, assim, errado supor que remonte o Caminho de Ferro à invenção ou, mesmo, à adopção prática do carril; este — melhor ou pior concebido e materializado, na sua fase primitiva, em

uma rodeira de pedra em lajes justapostas, em um rasto de madeira forrado ou não metálicamente ou em um trilho de ferro por longarinas seguidas — antecedeu-o de cerca de três séculos e foi, sobretudo, a exploração mineira, pela indispensável regularidade dos seus transportes, primeiro o campo experimental, depois o teatro favorito de sua antecipada evolução; com efeito — e para resumir — já no século XV o *colar de cerimónia do Decano dos Ourives de Gand* exhibia em baixo relevo «uma vagoneta mineira sobre os seus carris» e no século XVI Sebastião Munster gravava na sua *Cosmografia Universal* «um instrumentum tractorium» das minas de Leberthal (Alsácia) montado em seu trilho próprio, isto ao passo que a primeira locomotiva do mundo, a de Trevithick, só no século XIX (1804) viria a realizar o seu primeiro trajecto, de Penydarran a Abercynon.

Nasceu, portanto, o carril — na sua primeira fase, acentue-se — muito antes da locomotiva, embora esta e, sobretudo, a estupenda criação humana que viríamos a chamar Caminho de Ferro o houvessem depois inteligentemente melhorado no objectivo de reduzir o atrito, aumentando a potência útil e a velocidade de marcha.

Os nomes de Beaumont, Allen, Curr, Outram, Jessop e outros andam (séculos XV a XVIII) tão ligados à sua evolução como, depois, haviam de celebrar-se na criação e aperfeiçoamento da locomotiva os de Cugnot, Watt, Murdock, Trevithick, Blenkisop, Murray, Blackett e Hedley, falange luminosa em que sobressaem os quatro primeiros e viria a ser coroada por esse glorioso escocês que foi George Stephenson (1781-1848), maquinista de minas, operário filho de operários, lutador solitário e pertinaz, que, depois de máquinas mineiras, realiza, mais do que inventa, e lança, triunfalmente, a *Locomotion*, a seguir duas

(1) — «O Transporte Transitário através do Tempo» — Gazeta dos Caminhos de Ferro — n.º 1.297, de 1 de Janeiro de 1942 e separata posterior.

outras, por fim a sua *Rocket* (Fusée), que ganha em 1829 o célebre concurso de Rainhill promovido pela «Liverpool & Manchester» (em concorrência com as *Novelty* de Ericsson e Braithwaite, a *Perseverance* de Burstall, a *Sans-Pareil* de Hackworth e a hipomóvel *Cyclopède* de Brandreth) e era já provida, com notável previsão, de tiragem forçada por escapamento dos cilindros e — provável influência de Marc Séguin, futuro pioneiro dos caminhos de ferro continentais — da primitiva mas já eficiente caldeira tubular.

Com a *Locomotion*, que, doido de alegria, o próprio Stephenson tripulava, à frente dum comboio duma só carruagem e trinta e quatro vagões mineiros conduzindo mais de seiscentos irrequietos entusiastas e precedida dum garboso cavaleiro que desfraldava vistoso estandarte, se inaugura a 27 de Setembro de 1825 a primeira linha inglesa, de Stockton a Darlington, a cuja tão expressiva comemoração centenária tivemos a felicidade de assistir, em 1925, os ferroviários que participámos no X Congresso Internacional de Caminhos de Ferro, então reunido em Londres.

A tão solene abertura do caminho de ferro em Inglaterra seguir-se-ia, como que em catadupa, a sua introdução na Europa; e assim é que, após experiências e tentativas várias aqui e ali, sucessivamente inauguram os seus caminhos de ferro a Bélgica e a Alemanha em 1835, a Áustria em 1837, a Rússia em 1838, a Holanda e a Itália em 1839, a França e a Dinamarca em 1844, a Polónia em 1845, a Suíça em 1847, a Espanha em 1848, a Noruega em 1854, a Suécia e Portugal (aquele país a 25 de Abril, nós a 28 de Outubro) em 1856, a Finlândia em 1862, a Bulgária e a Roménia em 1866, a Jugoslávia em 1884...

De tal modo, adoptando e adaptando criação humana de tamanho alcance, se dotou a Europa dos seus primeiros caminhos de ferro, cuja independência tão absoluta nos primeiros tempos, viria a tornar-se nos últimos — como, aliás, por todo o mundo e sob causas universais — tão duvidosa e contingente...

### b) Prelúdio hesitante, sequência firme...

Os primeiros tempos do «transporte sobre carril por tracção a vapor» nem por isso foram, como seria de esperar de tão benéfica criação, muito animadores...

Nascido nas minas inglesas e resultante da adaptação, no momento verdadeiramente genial, da máquina fixa de vapor à sua autodeslocação tractiva sobre o então já projecto mas agora renovado carril, dir-se-ia que a saída do ambiente natal para o ar livre lhe trouxera dificuldades aclimáticas de que a tradição e a resistência às inova-

ções, tão características do meio e da época, teriam, porventura, sido as principais responsáveis.

A primeira contrariedade manifestou-se na relutância em trocar decisivamente a tracção animal pela tracção a vapor e bem definitivos de tão curioso estado de espírito são o facto, que citámos, de no concurso de Rainhill (1829) ter participado, em competência com quatro locomotivas de vapor, a hipomóvel *Cyclopède* accionada por dois cavalos auto-transportados, e o de — entre frequentes competições análogas — ter ficado célebre (1830) «a corrida entre a locomotiva *Tom Thumb*, de Peter Cooper, e um cavalo», da qual, tirando ambos carruagens igualmente lotadas e em igual percurso da Baltimore Ohio R. R., saiu o último — em que pese ao progresso da época... — airosamente vencedor!...

Mas a hesitação quanto ao decisivo emprego do vapor na tracção sobre carril, nos primeiros tempos do caminho de ferro, deduz-se ainda, claramente, da insistência do transporte animal mesmo quando o vapor se mostrava já facto consumado, caso de que são exemplo característico, entre muitos outros, a continuação da tracção equina nos troços de Wandsworth a Croydon, Stockton a Darlington (Inglaterra 1801-1825), de Linz a Gmunden e de Budweiss a Linz (Áustria 1827-1856 / 1832-1872), de Pesth a Kőbanya (Hungria 1827), de Nymphenburg a Dresden (Alemanha 1825), de Quincy a Neponset, Monch Chunk a Lehigh, Carbondale a Honesdale (América 1826-1827 e 1828), de Saint-Étienne a Andrézieux e a Lyon (França 1827-1844 / 1830-1832).

Assinale-se, também, que os cavalos, trabalhando tradicionalmente nas linhas mineiras belgas, foram utilizados, em concorrência com as locomotivas a vapor, nos primeiros tempos dos caminhos de ferro alemães e russos (1835-1838); e frise-se ainda que novas reproduções da *Cyclopède* de Brandreth foram construídas para tracção animal nas linhas das Baltimore & Ohio e South Carolina R. R., que esta última estabeleceu em 1829 luzido prémio para a melhor locomotiva hípica e que, enfim e como nota final do persistente interesse pela tracção a sangue e descrença na de vapor, ainda em 1853 (quase cinquenta anos depois da do precursor Trevithick) Steinheil construía em Berlim a sua bizarra locomotiva, em que duas parelhas de cavalos auto-transportadas eram governadas por um cocheiro, sendo o todo galhardamente «supervisado» (como hoje se diria...) por um «timoneiro» ou «chefe maquinista» encarrilhado no mais alto do sistema!...

Mas as dificuldades e hesitações iniciais do caminho de ferro não se limitariam — o que já não seria pouco — às dúvidas sobre o motor a adoptar, mesmo depois de escolhido e progressivamente melhorado. É que, dentre o grande

público — salvo, naturalmente, os dominados por espírito de aventura ou os indiferentes — todos os que tinham ou viriam a ter contacto com o novo transporte se moviam de dúvida, receio ou hostilidade: os financeiros, os expropriados ou expropriados, os comissários ou trabalhadores dos transportes por estrada, os próprios cultivadores e comerciantes imaginavam-se prejudicados ou na véspera de o serem, e como tal clamavam, antecipada ou oportunamente, com compreensível embora não aprovável motivo.

Não esqueçamos, de resto, que nós próprios ouvimos em Inglaterra, quando da comemoração de Stockton a Darlington, a pitoresca tradição de que, quando o próprio Stephenson propôs ao parlamento inglês a construção dum caminho de ferro, «se decidiu submeter as suas faculdades mentais ao exame duma comissão de psiquiatras, que, ponderando devidamente o caso, pronunciou «verdictum» pessimista!» Que médicos e cidadãos abalizados pretendiam que «o ruído e o fumo dos comboios prejudicariam a saúde pública, empesariam a atmosfera, enegreceriam trigais e prados e incendiariam as searas, impedindo as galinhas de pôrem e as vacas de darem leite»; e que, enfim, quando em 1830, se construía o caminho de ferro de Manchester a Liverpool, «tinha sido necessário custodiar o pessoal do assentamento por guardas armados, tanto as populações procuravam, a todo o transe, impedi-lo de trabalhar»...

E, infelizmente, não apenas «a vox populi» se manifestava, mas grandes figuras nacionais o fizeram também: assim (para citar apenas alguns exemplos da França e da Austria, países em que a questão mais se exteriorizou, por ordem hierárquica dos manifestantes) notaremos que o rei Luís Filipe se recusou a participar, com seus filhos, na inauguração do caminho de ferro de Paris a Saint Germain (1837), explicando (*sic*) «que o não fazia por não arriscarem suas vidas em uma aventura daquela ordem!»; que o Conde Maurício du Parc, primeiro camarista de Sua Magestade o Imperador da Áustria, «censurava no seu livro *Do Percurso dos Túneis ou Subterrâneos dos Caminhos de Ferro*» a viação por baixo do solo e explicava como se devia fazer para evitar os seus perigos»; que Thiers análogamente ponderava que «o novo engenho não passava dum brinquedo para distrair loucos»; que o próprio Victor Hugo, na sua mocidade «capitulava o novo invento de obra demoníaca»; que Alfred de Vigny, em seus magníficos versos, profligava a recente criação «por não permitir à humana criatura que que respirasse e visse, de toda a Natureza, mais que um nevoeiro asfixiante que um relâmpago de quando em quando atravessava»; que o general Paixhans clamava em plenas Cortes «contra os inconvenientes militares dos Caminhos de Ferro»;

que o inspector divisionário das Pontes e Calçadas, Minard, mostrava no seu livro *Um episódio da Guerra Aberta entre os Caminhos de Ferro e as Vias Navegáveis*, os malefícios que às últimas trariam os primeiros; que Noel membro de Academias Reais e Institutos Históricos, exprimia, na sua obra *Os Caminhos de Ferro serão ruinosos para a França e especialmente para as Cidades que atravessarem*, os seus justificados receios de que, «uma vez estabelecidos os caminhos de ferro, não mais os cavalos das diligências e outros, de que em tais emergências sempre se haviam servido a República e o Império, poderiam transportar as tropas mobilizadas, além de que o caminho de ferro por Nancy prejudicaria em tempo de paz a indústria da cidade e em tempo de guerra comprometeria a sua existência, etc.»; e que, «quanto aos campos nenhuma vantagem se poderia esperar, pois os produtos rurais eram, para o transporte ferroviário, demasiado pesados e volumosos, com única excepção dos ovos, leite e manteiga, vantagem pouco considerável que antes prejudicaria as cidades como Nancy, aumentando os preços dos produtos de primeira necessidade que houvessem de ser dirigidos sobre Paris ou Strasburgo...», enfim — e poupamos mais referências, pois, em verdade, são inúmeras as asserções de qualificadas entidades contemporâneas, contrárias sempre ao novo meio de transporte... — o político e sábio Arago proclamava, não sem patente indignação, «que, quanto à passagem dos túneis e além dos graves riscos materiais que o facto importava, os passageiros atreitos à transpiração contraíam ali fluxos de peito, pleurisias, etc., e que o transporte de tropas por caminho de ferro, além de insuficiente, as efeminaria, ao contrário do endurecimento resultante das antigas marchas a pé, de efeito tão decisivo nas velhas e gloriosas vitórias do exército francês...»

Quisemos, assim, dar, por necessária, ideia suficiente dos generalizados receio e hostilidade pública que o Caminho de Ferro provocou no seu início; mas temos de aceitar, em primeiro lugar, que as hesitações na adopção definitiva do vapor e a animosidade verificada não podem nem devem, imparcialmente, ser consideradas à luz de hoje; naturalmente explicáveis pela tradição, pela maneira de ser não evolutiva e, a despeito das alterações políticas, pela mesma estabilidade intelectual característica da época, elas devem tomar-se antes como factos então perfeitamente naturais e, mais e melhor do que isso, como a base providencialmente segura, por isso mesmo que debatida e contrariada, sobre a qual — e ao invés dos entusiasmos fáceis de que raramente resulta obra duradoura — sólidamente se ergueu um princípio que excedia o momento mas veio a ser e, mediante indispensável evolução, será sempre — contra o

que alguns pensam ou querem — elemento eterno e glorioso do progresso e valor humanos.

Como tal, o Caminho de Ferro venceu a crise e fortificado por essa mesma vitória prosseguiu, agora auspiciosamente, o seu caminho; com efeito, em 1840 — onze anos, apenas, depois do certame de Rainhill, em que um cavalo, manobrando a *Cyclopède*, ousara, como vimos, afrontar o vapor das *Novelty*, *Sans-Pareil* e *Rocket*, e de ter a hipomóvel *Flying Dutchman* ganho o prémio da South Carolina R. R. para a tracção animal, e não mais de dez após o desafio em que, na linha da Baltimore & Ohio, um cavalo atrelado a um vagão vencera a locomotiva *Tom Thumb* de Cooper — cerca de 8.000 km. de via férrea, dos quais 3.000 km. na Europa, sulcavam já o mundo, valor que subiria, respectiva e aproximadamente, em 1860 a 108.000 e 51.800 km., em 1914 a 1.287.000 e 390.000 km. e em 1951 a 1.339.000 e 400.000 km.

Assim, a despeito do cepticismo inicial, os comboios a vapor — primeiro os de mercadorias, depois os de passageiros — serpearam pelo Mundo e auspiciosamente o abraçaram, naquela benéfica acção de que, mais tarde, Roosvelt diria «*que nenhuma influi, mais do que ela, na vida de cada indivíduo*» e Dautry viria a chamar, na sua grande autoridade, «*a maior obra humana do século XIX!*...

### c) Realeza incontestada

Propulsor fecundo da técnica metalúrgica e mecânica e, como tal, criador no mundo inteiro duma pleiade de técnicos, operários e trabalhadores especializados <sup>(1)</sup> que decisivamente viria a influir no progresso de todas as actividades congéneres; instituidor, que também foi pelas suas obras de arte, duma engenharia ousada e activa a que se ofereciam agora inéditas possibilidades e que por isso mesmo abriria ao mundo, em todos os campos, novas e largas perspectivas, o Caminho de Ferro não tardou a mostrar-se um poderosíssimo meio de transporte que — deslocando homens e coisas, possibilitando trocas, desvendando recursos virgens, facilitando o aproveitamento de riquezas antes inexploráveis, criando ou ampliando aglomerados populacionais — *decididamente transfigurou o aspecto geográfico, económico e social do mundo!*

Depressa, com efeito, a linha férrea, antes timidamente limitada à planície, galga distâncias, transpõe rios e obstáculos e escala as grandes alturas, alcançando a cordilheira dos Andes a não menos de 4.800 metros de altitude. Em 1871, abre-se, na Suíça, o primeiro caminho de ferro de

cremalheira do mundo, *Vitznau-Righi-Staffelhöhe*, a que se segue, em 1877, o primeiro funicular, *Lausanne-Ouchy*, antecessores, um e outro, de tantos mais que servem hoje as antes inacessíveis montanhas do maravilhoso país; entretanto, a partir de 1872, dez mil homens se haviam lançado febrilmente, durante dez anos, à conquista do *S. Gothard*, cujo túnel, franqueando para o sul uma das mais importantes artérias do tráfego europeu, inteiramente perfuram em 1882; em 1906, de novo se rasgam os Alpes e os engenheiros e trabalhadores suíços e italianos — porque é duma grande obra internacional que agora se trata — podem, chorando de comoção e alegria, apertar-se as mãos quando cai, no túnel do Simplon, a última pedra que vedava, através da Suíça, a grande via França-Itália, agora jubilosamente franqueada ao tráfego internacional; desde 1913, finalmente, é, desta vez na linha *Loetschbergh*, o terceiro túnel alpestre que, transpondo os Berneses, se abre, ainda, no Simplon, para ligar Paris a Milão, através igualmente da Suíça, que orgulhosamente se credita, também, além dos seus numerosos e seguros *teleféricos*, da maior ponte de quatro vias do mundo, *La Lorraine*, sobre o Aar, Berne, 1.100 metros de extensão por 37 metros de altura, e da mais elevada estação ferroviária, *Jungfrauoch*, 3.457 metros de altitude após um túnel de 7.100 metros!...

Ao passo que os progressos da construção se mediam por estes exemplos isolados mas definitivos, o teor da via em si mesmo, o seu assentamento e a correspondente sinalização e segurança circulatória alcançavam um aperfeiçoamento de que podem dar ideia, para o primeiro, a renovação mecânica por tramos solidários e o seu transporte, anterior ou posterior, por «*draisine*» sobre a via lateral, a adopção, prevista ou em início, das travessas em betão e metálicas, das longarinas subjacentes, igualmente em betão, do alongamento sucessivo do carril por extensão ou soldagem, etc.; e, para a segunda, a manobra mecânica e centralizada dos sinais, os comandos, igualmente centralizados, e o seu «*controle*», o «*block*», automático ou não, a frenagem automática, o «*train-control*» etc.; pelo que respeita ainda à «*segurança da circulação*», intimamente ligada à sinalização, acrescenta-se mais o estabelecimento de bases, simplesmente regulamentares ou materiais, que garantem, pessoal ou mecanicamente, a função dos «*chefes*», dos «*guardas de cantão*», dos «*dispatchers*» e dos «*reguladores*» (dispondo ou não de comandos centralizados de circulação) e — facto pertinente, embora, na maioria dos casos, mais à aspiração futura do que à realidade prática actual — a «*regulação completa*» por meio da rádio.

Avanços igualmente notáveis no importantíssimo capítulo de «*tracção e material circulante*» se estudavam, propunham ou realizavam quanto

(1) A princípio, a Inglaterra exportava com as suas locomotivas os respectivos maquinistas e a América assegurava, por especialistas que as acompanhavam, a boa conservação das que vendia para a Europa.

# «Gazeta dos Caminhos de Ferro»

## O NÚMERO DO CENTENÁRIO

Ao nosso número dedicado ao Centenário dos Caminhos de Ferro em Portugal, foram dedicadas pela Imprensa as seguintes palavras que transcrevemos:

«Esta importante revista acaba de publicar um número especial comemorativo do centenário dos Caminhos de Ferro, com mais de 100 páginas, sob a direcção do escritor e jornalista Carlos d'Ornellas».

«Notícias de Gouveia»

«1856-1956 — Número comemorativo do centenário dos Caminhos de Ferro Portugueses. É mais que justo comemorar-se condignamente tão grande acontecimento e data a prestar-se homenagem aos seus fundadores e a quantos têm concorrido para prestígio e desenvolvimento dos Caminhos de Ferro Portugueses».

«Notícias da Covilhã»

«Dedicado especialmente ao primeiro centenário dos Caminhos de Ferro Portugueses, publicou a «Gazeta dos Caminhos de Ferro» um excelente número, ou seja o n.º 1652.

Desnecessário será dizer que nas suas interessantes páginas arquiva uma variada colaboração e excelente reportagem fotográfica.

Parabéns».

«Notícias da Beira» (Mangualde)

Recebemos também a *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, número comemorativo do Centenário dos Caminhos de Ferro, de que é Director o conhecido e já consagrado escritor e jornalista Carlos d'Ornellas.

Como sempre apresenta-se com belo aspecto sob todos os pontos de vista, com assuntos de interesse e palpitantes de actualidade.

Agradecemos a oferta».

«Cidade de Tomar»

«Recebemos o n.º 1.652, referente a 14 de Outubro, edição de cerca de 180 páginas, incluindo grande número delas publicidade.

O número em causa é dedicado ao centenário dos Caminhos de Ferro Portugueses. O facto da importante revista dedicar esta esplêndida edição ao Primeiro Centenário do estabelecimento das comunicações ferroviárias em Portugal, significa apreço não só pelo que o facto representou para a economia da nação, mas também firme esperança nos serviços que o país espera colher da sua manutenção e da renovação dos seus processos para melhor servir o público.

O caminho de ferro é um elemento de progresso que honra o país e este número da *Gazeta* um mostruário rico das suas vantagens e da interessante história nesta jornada de 100 anos.

Felicitemo-la, sinceramente».

«Gazeta de Cantanhede»

«Esta conhecida e interessante publicação especializada em comércio, transportes e em todas as actividades da vida económica do país, fundado em 1888 por um apreciado jornalista muito versado em assuntos ferroviários e que o seu actual director e proprietário, nosso prezado amigo sr. Carlos de Ornellas, segue com devotada paixão e carinho, dedica o seu número 1.652, saído a 16 de Outubro p. p., ao centenário dos caminhos de ferro.

Com uma preciosa colaboração, apresenta-se atraente no seu aspecto gráfico, tratado com esmerado cuidado, que lhe dá um merecido lugar neste festejar de cem anos de caminho de Ferro em Portugal».

«Jornal de Sintra»

«O seu número 1652 de 16 Outubro findo é dedicado ao 1.º centenário dos Caminhos de Ferro Portugueses, e trata com minúcia do assunto, desde a sua inauguração em Portugal até à actualidade

Agradecendo o magnífico número enviado, endereçamos ao seu director, sr. Carlos d'Ornellas, as nossas felicitações».

«Notícias do Douro» (Régua)

Agradecemos penhorados as referências feitas.

aos anteriores «compoundagem», «sobreaquecimento» e frenagem «Westinghouse», à adopção de «motores atacando os eixos» e de «turbinas», à «dieselização» e «electrificação», à «frenagem eléctrica», etc., bem como à «sucessiva melhoria das velocidades e comodidades do material de passageiros», cuja leveza e feição aerodinâmica se começavam aliando a uma crescente comodidade resultante de mais agradável rolamento e suspensão, do ar condicionado e de panorâmicas janelas.

E se considerarmos que *correspondentes progressos* — suficientemente conhecidos para que se nos dispense pormenorizá-los aqui — no tocante à «eficiência e aspecto dos edifícios de passageiros», à «proficuidade dos meios de manutenção e trans-

porte de bagagens e mercadorias», etc., haviam conduzido o Caminho de Ferro a uma situação de suficiência explorativa (não estamos dizendo comercial e económica) regularmente satisfatória, bem poderia então dizer-se, aí à volta de 1930/35, que atingida sua plácida maioria e seguindo pacificamente seu caminho — tão despreocupado e seguro de si como, sobre um vulcão, dança, por vezes, a futura vítima... — *fruía então o Caminho de Ferro*, soberano reconhecido do Transporte Terrestre que, inegavelmente, ainda era *uma autêntica realza*, senão já absoluta, pelo menos feliz, tranquila e incontestada...

(Continua)

# A História dos Caminhos de Ferro em Portugal

e as mais importantes personalidades

## FERROVIÁRIAS PORTUGUESAS

Pelo Dr. MANUEL BUSQUETS DE AGUILAR

**H**ISTÓRIA é uma palavra de origem grega, que pela primeira vez foi empregada por Heródoto e no sentido de narração. Desta forma pode definir-se História como a descrição dos factos humanos que interessam ao desenvolvimento da civilização.

Durante muito tempo, considerou-se a História uma relação de pessoas e de datas, apresentada ao sabor da vontade dos historiadores; actualmente é uma ciência com princípios, regras e métodos de investigação, de forma que a historiografia só pode ser desempenhada por um número de técnicos, afastando cada vez mais os improvisadores e dando apenas lugar aos profissionais. Na medida do desenvolvimento científico, restringe-se o enciclopedismo que vinha da Grécia e fazia de cada filósofo um sábio em qualquer ramo do conhecimento humano, pois a complexidade dos problemas determinou a separação das ciências do ramo inicial e a formação de novas. Assim, como o Direito pertence aos juristas, a Medicina aos médicos, a Agronomia aos Agrónomos, a História é matéria que diz respeito aos historiadores, e assim como para o desempenho de funções jurídicas, médicas e agronómicas é necessário a posse de um diploma universitário, também no futuro a história será apenas para aqueles que possuam um curso de História alcançado numa Faculdade de Letras.

Todas as ciências possuem as suas divisões e métodos próprios sendo de aceitar o critério do Senhor Prof. Dr. Silva Rego <sup>(1)</sup> na apreciação do problema. Deste modo a história divide-se em Geral e Especial, subdividindo-se esta em vários grupos nos quais se pode incluir a História dos Transportes que, por sua vez se divide nas seguintes histórias: Terrestre, Marítima e Aérea. A História dos Transportes Terrestres divide-se em: História dos Transportes Rodoviários e História dos Caminhos de Ferro.

A História dos Caminhos de Ferro é uma divisão da História dos Transportes Terrestres, subdivisão da História Especial.

Em Portugal os estudos históricos têm tido um

notável progresso, quer na obra realizada, quer no critério científico adoptado de modo a ter-se efectuado uma acção muito importante, todavia a falta de preparação científica e de profissionalismo tem impedido uma actividade mais proveitosa. Todavia, sobre certos problemas históricos há uma visão bastante perfeita e exacta, só honrando deste modo a cultura, mas noutros o atraso ainda se manifesta.

A História dos Caminhos de Ferro em Portugal tem tido um número muito reduzido de cultores, pelo que os aspectos, que es'ou aqui a tratar, não admira sejam inéditos ou insuficientemente estudados. Assim, como historiadores ferroviários, surgem apenas os nomes de Frederico Pimentel <sup>(1)</sup>, Pedro Inácio Lopes <sup>(2)</sup>, Pedro Guilherme dos Santos Dínis <sup>(3)</sup>, Senhor Engenheiro Frederico de Quadros Abragão <sup>(4)</sup>, e sobre aspectos da História Ferroviária, os Senhores Engenheiro Dias Trigo e Jorge Fernando Teixeira.

A base ou o estudo de qualquer ciência são as fontes ou elementos que permitem o seu conhecimento. As fontes históricas dividem-se em: impressas, manuscritas e tradição oral.

As fontes históricas impressas de natureza ferroviária são as obras dos autores a que me referi, como historiadores de Caminhos de Ferro, bastante incompletas por serem antigas, e a única que atinge a actualidade é a do Senhor Engenheiro Frederico de Quadros Abragão.

Além disso, existem as publicações periódicas, onde se podem obter elementos muito úteis e que são: «Gazeta dos Caminhos de Ferro», e «Boletim da C. P.»

As fontes manuscritas são: o Arquivo da Direcção Geral de Transportes Terrestres, e o da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses. O estudo

<sup>(1)</sup> Frederico Pimentel, *Apontamentos para a História dos Caminhos de Ferro em Portugal*, Lisboa, 1892.

<sup>(2)</sup> Pedro Inácio Lopes, *Resumé Historique*, Lisboa, 1895.

<sup>(3)</sup> Pedro Guilherme dos Santos Dínis, *Compilação de Diversos Documentos Relativos à Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses*, Lisboa, 1915, 6 volumes.

<sup>(4)</sup> Senhor Engenheiro Frederico de Quadros Abragão, *No Centenário dos Caminhos de Ferro em Portugal*, obra em publicação na «Gazeta dos Caminhos de Ferro».

<sup>(1)</sup> Senhor Prof. Dr. Silva Rego, *Noções de Metodologia e Crítica Histórica*, Lisboa, 1951, págs. 18 a 20.



dos arquivos é fundamental e aqueles que não são profissionais da História ficam receosos de se perderem no meio de documentos de difícil leitura. Critério absolutamente errado, pois no que respeita a caminhos de ferro são escritos na letra dos séculos XIX e XX, absolutamente legível e conhecida. Claro que é mais fácil escrever livros aproveitando as fontes impressas, e não citando por vezes os seus autores. Enquanto o arquivo da Direcção Geral de Transportes Terrestres e o da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses não forem totalmente esgotados, nunca haverá uma verdadeira e científica História dos Caminhos de Ferro Portugueses.

A tradição oral, bastante falível, consiste nas recordações dos próprios observantes ou que se transmitem entre indivíduos e que não foram escritas. Na História dos Caminhos de Ferro, a tradição oral pouca importância possui, porque, ou passou a fonte escrita, ou se perdeu.

A História dos Caminhos de Ferro em Portugal divide-se em duas épocas (1): primeira época (1844-1927), desde a primeira tentativa para o estabelecimento de Caminhos de Ferro em Portugal, até ao desenvolvimento da viação automobilista e da camionagem; segunda época (1927...) a partir da expansão automobilista e da camionagem.

A primeira época contém três períodos: primeiro (1844-1856) abrange as manifestações ferroviárias iniciais até à inauguração do primeiro caminho de ferro; segundo (1856-1859), desde a inauguração da primeira linha férrea até à fundação da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses; terceiro, (1859-1927), desde a fundação da Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses até ao arrendamento das linhas férreas do Estado.

A segunda época apresenta dois períodos: primeiro (1927-1947), desde o arrendamento das linhas férreas do Estado até à unificação da rede ferroviária numa só empresa.

Como é a primeira vez que se apresenta a divisão da História dos Caminhos de Ferro em Portugal, cumpre-me justificar o critério que segui.

A primeira ideia de se construir um caminho de ferro em Portugal coube a Benjamim de Oliveira, pelo que a carta que escreveu em 10 de Outubro de 1844 a seu primo Conde de Tojal, nesse tempo Ministro da Fazenda, propondo-lhe a formação duma companhia para construir uma linha férrea de Lisboa ao Porto, é o primeiro documento ferroviário português que marca o início da primeira época.

O caminho de ferro surgiu, desenvolveu-se, ex-

pandiu-se, aniquilou pela sua segurança, rapidez e organização, os incipientes transportes terrestres existentes e a perigosa navegação marítima costeira, cujo exemplo mais trágico foi o naufrágio do vapor «Porto», na barra do Rio Douro, a 29 de Março de 1852, acabou rapidamente por se considerar o único meio de transporte possível, até que ficou só. Tudo se curvou perante a locomotiva dominadora, as servidões impuseram-se às cidades, aos campos, aos homens, e quando pensava encontrar-se numa fortaleza invencível, a estrada vingou-se numa réplica admirável do motor de explosão, para um pouco mais tarde o progresso da aviação poder causar apreensões aos serviços ferroviários. Enquanto a primeira época se define pelo monopólio dos caminhos de ferro, a segunda fundamenta-se na coordenação dos transportes.

Como afirmei, a primeira época contém três períodos, terminando o primeiro, que se tem de considerar de pré-ferroviário, com a inauguração da primeira linha férrea portuguesa de Lisboa ao Carregado, em 28 de Outubro de 1856. Tal facto, pelo seu relevo, marca o começo da primeira exploração ferroviária que finda num desastre, obrigando o Estado a explorar directamente a linha, até que D. José de Salamanca, Marquês de Salamanca, surgiu e com o seu dinamismo fundou a mais importante empresa ferroviária portuguesa, a Companhia Real dos Caminhos de Ferro Portugueses, que havia de englobar em 1947 toda a via férrea nacional e explorá-la com excepção da linha de Cascais. Caracterizou-se o terceiro período pela construção da maior parte da rede ferroviária, formação de outras empresas, existência dos Caminhos de Ferro do Estado, marcando o apogeu da viação ferroviária e do seu exclusivismo.

Na segunda época existem dois períodos, determinando o primeiro a preparação da unificação ferroviária pela entrega, à Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, dos Caminhos de Ferro do Estado, dada a sua caótica situação, aparecimento em 1930 duma crise mundial ferroviária derivada da existência de outros meios de transporte acelerado, e por outro lado alguns anos de euforia provocada pela segunda Grande Guerra de 1939-1945. O Governo resolveu intervir pela lei n.º 2.008, de 7 de Setembro de 1945, estabelecendo a coordenação dos transportes terrestres e a unificação ferroviária, que deu início ao período actual.

O segundo período caracterizou-se desde 1947 pela existência duma só empresa, que em 1951 receberia a concessão única de todas as vias férreas, procurando-se modernizar e actualizar os caminhos de ferro, intervindo o plano de fomento na sua efectivação.

\* \* \*

Explicado o meu critério na classificação e divisão dos fenómenos ferroviários que determinaram

(1) Esta classificação não contraria a que apresentei no meu estudo *A Evolução Histórica dos Transportes Terrestres em Portugal* («Gazeta dos Caminhos de Ferro» n.º 1475, de 1 de Junho de 1949, pag. 383), pois a actual refere-se apenas a caminhos de ferro.

a formação de épocas e períodos da História dos Caminhos de Ferro em Portugal, é interessante saber quais foram os maiores ferroviários portugueses até à actualidade.

Se desde o início os caminhos de ferro provocaram uma atracção máxima acompanhada de alguns despeitos e ódios, é certo que as dedicações têm sido inúmeras e por vezes em indivíduos dos mais humildes que permaneceram infelizmente ignorados. Quanto heroísmo e dedicação não se encontra num modesto agulheiro, numa ignorada guarda-barreira, ou num desconhecido servente! Mas visto o caso no seu conjunto, o problema tem de se observar através os elementos que existem e pela influência desempenhada.

As três maiores figuras, e dificilmente se encontrarão mais, são: El-Rei D. Pedro V, Fontes Pereira de Melo e José Fernando de Sousa.

El-Rei D. Pedro V foi uma personagem excepcional da História e que exactamente pela sua grandeza os seus contemporâneos só o compreenderam para lamentar a sua morte em plena juventude. O soberano excelso, que anotava, nos seus momentos de ócio, «L' Ancien Régime» de Tocqueville, que ouvia os conceitos rectos e austeros de Alexandre Herculano, era o homem culto que fundava num acto de magnificência o Curso Superior de Letras, embrião de uma futura Faculdade de Letras, e que conhecia melhor que qualquer dos seus ministros os mais transcendentales problemas de administração pública. Não só os conhecia, estudava-os com afinco, e quando os ministros despachavam com o soberano era sempre na atitude de discípulos perante um mestre sabedor e digno, que nas suas cartas tão dolorosas confissões havia de deixar. Só a História honesta e imparcial da actualidade pode dar a El-Rei D. Pedro V a larga projecção que merece, e essa missão tem sido desempenhada com dignidade e proveito de forma a Nação poder compreender o seu glorioso monarca que tanto se preocupou com caminhos de ferro.

Encontram-se publicados os trabalhos de El-Rei D. Pedro V <sup>(1)</sup> em matéria ferroviária que honrariam o mais abalizado técnico, mas aqui não procedeu apenas escrevendo estudos, foi mesmo à discussão pública com o Capitão Luís Augusto Pimentel <sup>(2)</sup>, que supôs ter como opositor um erudito professor de Ciências Militares, visto D. Pedro V manter-se incógnito, dada a sua posição real.

Pela sua elevada hierarquia, profundo saber ferroviário, por ter inaugurado a primeira linha ferroviária portuguesa, e por ser o primeiro soberano de Portugal que no exercício das suas funções viajou por caminho de ferro, D. Pedro V ocupa o primeiro lugar entre os soberanos e chefes de Estado de Portugal, em matéria ferroviária.

<sup>(1)</sup> — *Escritos de El-Rei D. Pedro V*, Coimbra, 1927, vol. IV, pág. 101 a 193, e vol. V, pág. 3 a 9.

<sup>(2)</sup> *Escritos de El-Rei D. Pedro V*, Coimbra, 1930, vol. 5, pág. 195 a 208.

António Maria de Fontes Pereira de Melo foi o primeiro Ministro das Obras Públicas, Comércio e Indústria, quando se criou o Ministério, três vezes Presidente do Conselho de Ministros, que possuía a paixão de, por meio de obras públicas, provocar o progresso do País, que ordenou a construção da primeira linha férrea, e que se orgulhava da sua profissão de engenheiro militar. <sup>(1)</sup>

Fontes, homem de Estado, político que por largos anos ocupou o poder, senhor duma inteligência arguta e penetrante não possuía uma cultura excepcional e profunda como El-Rei D. Pedro V. Além disso, o seu carácter um pouco altivo determinou por parte de El-Rei D. Pedro V uma má vontade e antipatia em que também o acompanhava Alexandre Herculano. Caso interessante! Se El-Rei D. Pedro V não tem falecido tão jovem, Fontes não teria alcançado a Presidência do Conselho de Ministros, nem desempenharia na vida portuguesa a influência que veio a exercer.

Sem dúvida Fontes pelo interesse próprio de profissional, pelo seu patriotismo e também pelos benefícios políticos que daí advinham para o seu partido, foi o homem público português que mais se interessou por caminhos de ferro.

Portugal tem possuído engenheiros notáveis com

<sup>(1)</sup> Um episódio inédito ilustra não só esta minha afirmação como também o sangue frio e a vontade em face dos factos mais insignificantes por parte de Fontes.

Em 1875 terminou o curso de engenharia civil na Escola do Exército, que era então onde se cursava essa ciência conjuntamente com a Engenharia Militar, um grupo de estudantes entre os quais se contavam Manuel Francisco de Vargas, José Fernando de Sousa, Marquês de Gouveia, Fontes Ganhado, Joaquim Poças Leitão, e outros, alguns dos quais resolveram ir despedir-se do seu condiscípulo Boaventura José Vieira, que era secretário de Fontes, pois este desejava ter os jovens junto de si para o partido regenerador possuir bons servidores. Era então Fontes Presidente do Conselho de Ministros e chefe do partido regenerador.

Depois de conversarem os novos engenheiros com Vieira, este disse que, visto haverem ido ao Ministério, teria muita satisfação em os apresentar a Fontes, todos aceitaram com alegria, mas Fontes demorava-se numa conferência, e um dos jovens engenheiros reparou, ao sentar-se num sofá de molas, que este atirava para cima com as pessoas. Comunicou aos colegas a descoberta e todos começaram a saltar no sofá quando a porta se abriu, e olímpico na sua correcta sobrecasaca surgiu Fontes. Entreolharam-se os presentes receosos, mas Fontes num relance, viu tudo, e voltando-se para Vieira perguntou o mais naturalmente possível: «Colegas, não, Boaventura?»

Então com a maior amabilidade o Presidente do Conselho saudou cada um dos seus novos colegas, que confundidos pela gentileza de Fontes, correspondiam respeitosamente. Alguns seriam mais tarde fervorosos partidários de Fontes, talvez porque não esqueceram a forma agradável como os tratara, não dando a menor importância ao passatempo em que se entretinham para amenizar a demora.

Este episódio inédito ouvi-o contar a um dos presentes, que seria mais tarde Ministro das Obras Públicas e era meu tio Manuel Francisco de Vargas.

o culto da sua profissão e com brio a desempenharam em matéria de caminhos de ferro. Basta recordar, entre muitos, os nomes de Manuel Afonso Espregueira, Pedro Inácio Lopes, Augusto César Justino Teixeira, Manuel Francisco Vargas, Augusto Fuschini, etc., mas houve um que pelas funções que desempenhou e as possibilidades que não permitiu escapassem, tem de se considerar como o maior técnico ferroviário português, e que foi José Fernando de Sousa.

Fernando de Sousa era dotado duma inteligência arguta e penetrante, de um poder de assimilação rápido, duma cultura vasta e enciclopédica, de facultades de trabalho invulgares, dum dom de ubiquidade que o fazia presente em toda a parte e duma paixão ferroviária que o acompanharia até à morte. Escrevendo duma forma clara e atraente convertia os seus leitores em adeptos das suas doutrinas. Político e jornalista, escritor e conferencista, sincero católico, tendo ocupado os mais diversos cargos numa vida agitada que decorreu em parte numa época confusa, Fernando de Sousa estava sempre pronto a colaborar com os seus maiores adversários em prol dos caminhos de ferro. Assim foi o inspirador e conselheiro de quase todos os ministros desde

o Conde de Paçô Vieira até Antunes Guimarães, ou seja num período de 1903 a 1932. Cerca de trinta anos de política ferroviária portuguesa, e ainda em 1941, meses antes de falecer publicava o seu último trabalho, que seria dedicado a caminhos de ferro e por eles lutaria com persistência e entusiasmo. Numa polémica com Eduardo Schwalbach, este chamar-lhe-ia o pontífice dos caminhos de ferro em Portugal, e nessas palavras, que traduziam a verdade, ia o seu melhor elogio.

Que saber nos seus artigos publicados na «Gazeta dos Caminhos de Ferro»! Que argumentação lógica e convincente! Que cultura vasta, profunda e actualizada não revelavam! A melhor glória da «Gazeta dos Caminhos de Ferro» é ter tido como colaborador e director o Engenheiro José Fernando de Sousa, que não desejando fosse apenas honorífico o seu título de pertencente ao Conselho de Sua Majestade, foi o conselheiro ferroviário sincero e culto de que o País necessitava. Nem sempre as suas ideias foram seguidas pois raros são os erros que lhe podem ser assacados.

Fernando de Sousa pelas suas qualidades excepcionais foi até à actualidade o maior técnico ferroviário português.

## BOAS FESTAS

Recebemos cartões de:

Rovere, L.<sup>da</sup>; Conselho de Administração do Jardim Zoológico e de Aclimação em Portugal; Sociedade Técnica de Artes Gráficas, L.<sup>da</sup>(Stag); W. H. Van Baarle, de Holanda; Ahlers, Lindley, L.<sup>da</sup>; Direcção da Biblioteca do Pessoal de Trens e Revisão da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses; Società Nebiolo, de Torino; Carlos Alberto Roche-teau, de S. Vicente, Cabo Verde; Oliveiras, Irmãos, de Samora Correia; Viúva Macieira & Filhos; Fernando Toscano Alves; Litografia Salles, Limitada; Direcção Geral do Turismo Espanhol em Lisboa; D. Alejandro Freijal del Villar; Galeria de Antiguidades «Abelardo Linares», de Madrid; José dos Santos, L.<sup>da</sup>; Electro da Penha, L.<sup>da</sup>; Sociedade Importadora de Produtos Ingleses, L.<sup>da</sup>; Manuel Ferreira Elias, Dr. S. Rosenthal, António Silva, João Fernandes Horta, João Carlos de Silva Júnior, Joaquim Marques, S. Lozza, Hotel Bayard, de Paris; Capitão Júlio da Cruz Ramos, Francisco Velez Conchinhas, Francisco da Silva Braz, Sagral, Sociedade de Artigos Gráficos, L.<sup>da</sup>; Domingos Mega, Cláudio Corrêa d'Oliveira Guimarães, Manuel Guedes, L.<sup>da</sup>; Sociedade Revendedora de Papéis, L.<sup>da</sup>; Armando Bourgnon, Director da Agência Oficial do Óficio Nacional Suíço de Turismo; Eng.<sup>o</sup> Vidal Caldas Nogueira, Carlos dos Santos Martins, Manuel Escudero, Carlos Purvis, Piloto & Santos, L.<sup>da</sup>; Casa Pereira de Conceição; Grande Hotel de Portugal, da Figueira da Foz; D. Teodoro Colomina, Luís C. Almada, Ch. Lorilleux, Alexandre Correia Matias, M. Grasset, Director dos Serviços de Turismo Franceses; Manuel de Carvalho, Raul Rafael Pinto, Carlos de Castro Moura Fontes, Tito de Barros e Sousa do Amaral, D. Francisco Xavier de Echarri,

John D. Hampton, Scandinavian Airlines System, Boletim da C. P., Companhia dos Caminhos de Ferro de Benguela, Cruz, Sousa & Barbosa, L.<sup>da</sup>; Oliveira & Rodrigues, L.<sup>da</sup>; Joaquim Lopes da Neta, Eng.<sup>o</sup> Armando Ferreira, Carlos Alberto de Almeida Roque e Santos, José Miguel Pavão, Eng.<sup>o</sup> Eduardo Ferrugento Gonçalves, Clotilde G. R. Parreira e Manuel A. Parreira, Carlos Alberto Castro Pereira, Cândido Edmundo Barbosa Gorjão, Carlos Flores Carreira, José dos Santos Toupa Júnior, José Rodrigues Vieira, José Sales Gomes, Soares & Antunes, L.<sup>da</sup>; Francisco Mendes, matador de toiros, M. Frois de Figueiredo, L.<sup>da</sup>; Paraíso de Guitarras, funcionários do Grupo «Os Carlos», Junta de Turismo de Vila da Praia de Ancora, Swissair, Carlos Francisco Costa Graça, actor Carlos Alves, Sociedade Romar, Manuel Martins de Almeida, Alfredo de Morais, Silma, Albino Mendes, Horácio Novais, Manuel dos Reis Morais & Irmão, Sebastião Saraiva, Clemente Espadanal, Pedro Louceiro, António Lopes Portelinha, Augusto Luís de Sousa, L.<sup>da</sup>; Carlos Neves, Manuel Norberto Rodrigues, Pimentel & Casquilho, L.<sup>da</sup>; Arméis & Moreno, L.<sup>da</sup>; José Rego Figueira, Eduarda Florinda R. de Sousa, Ateneu Ferroviário, Carlos Tomás, do Lavradio, Luís dos Santos Baggero, de Elvas, Jorge Silva, Vítor Leal Correia, Júlio de Matos Machado, Livraria do Apostolado da Imprensa, Olavo Cruz, L.<sup>da</sup>; Feira das Indústrias Portuguesas, Escola de Toureio Arena, Saphera da Costa, Carlos Pardal Cardoso, Jayme Machado Alves, Capitão Manuel da Silva Guerra, Adriano Castilho, Amadeu dos Anjos, novilheiro, Juan B. Carrera, Fernando Mattos Cerqueira, José Trincheira, novilheiro, Dr. Fernando Salgueiro, Papelaria Fernandes, Francisco Mauhin Gonçalves, Henrique Leite, comandante Júlio da Cruz Ramos, José de Sá Pillão, J. C. Alvarez, L.<sup>da</sup>; A. Gama Reis.

Agradecemos e retribuimos.

# Alguns aspectos do problema dos custos de produção de transporte em caminhos de ferro

Pelo Dr. ROGÉRIO TORROAIS VALENTE

## 1—A IMPORTÂNCIA ATRIBUÍDA PELOS CAMINHOS DE FERRO AO CONHECIMENTO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO DO TRANSPORTE

A determinação dos custos de produção do transporte em Caminhos de Ferro é particularmente complexa. Basta atentar que o número de variáveis que intervém na formação de tais custos é extremamente elevado: a distância de transporte, as características dos itinerários (mormente o perfil das linhas), os modos de tracção, os tipos de material, os coeficientes de utilização do material, o fraccionamento das expedições, as pontas de tráfego, o equilíbrio ou desequilíbrio do tráfego, o número de redes e de países utilizados, etc..

Por isso, A. Fioc, especialista em custos de produção da Sociedade Nacional dos Caminhos de Ferro Franceses (S. N. C. F.) e actualmente figura de relevo na matéria, <sup>(1)</sup> se expressa nos seguintes termos:

«C'est à plusieurs centaines de millions d'opérations de transport, ayant chacune un prix de revient distinct, que correspond le trafic annuel d'un réseau de l'importance de celui qu'exploite la S. N. C. F..

Il n'est donc pas étonnant que les Chemins de fer soient restés longtemps sans se préoccuper du calcul de leurs prix de revient».

A esta razão da *complexidade* parece acrescentar-se outra que, aliás, seria consequente da primeira: as despesas vultosas que, sob diversas formas, as empresas ferroviárias, no passado, sempre receberam arcar com a manutenção de um dispositivo para a determinação de custos de produção,

<sup>(1)</sup> Além de funcionário superior do departamento *Études Générales* da S. N. C. F. preside de há anos à *Sous-Commission des Prix de Revient* dependente da III Comissão da *Union Internationale des Chemins de Fer (U. I. C.)*, e tem representado por diversas vezes a própria U. I. C. nos trabalhos das Comissões especializadas da Comissão Económica para a Europa (C. E. E.), da Organização das Nações Unidas (O. N. U.)

quando, por outro lado, por vários motivos (rigidez tarifária, etc.), atribuíam as mesmas empresas uma possibilidade de utilização imediata muito limitada aos elementos que viessem a conhecer com tal determinação.

A pouco e pouco, todavia, os Caminhos de Ferro têm sido colocados ante problemas novos, do que nasceu a necessidade de novos e mais profundos conhecimentos, mormente de índole económica, com recurso à Teoria Económica, à Contabilidade e à Estatística.

Os Caminhos de Ferro têm-se orientado assim, a pouco e pouco, para o que se pode classificar de verdadeira *análise introspectiva*, por forma a conhecer nos seus necessários pormenores a estrutura da sua própria economia.

Os estudos relativos a determinações de custos de produção do transporte ferroviário só se intensificaram verdadeiramente depois de meio século de existência do caminho de ferro, sobretudo a seguir à I Guerra Mundial.

Note-se, no entanto, que este atraso na determinação dos custos não significa, como poderia ser-se levado a interpretar, atraso no campo estatístico ou contabilístico. Pelo contrário, as empresas ferroviárias são das que se podem citar como tendo tido, desde sempre, as maiores preocupações nesses dois campos, e isto tanto no aspecto do *apuramento* dos dados como no da sua *divulgação*, o que naturalmente tem a sua explicação no carácter de concessão das vias férreas <sup>(2)</sup>. Por isso mesmo, as estatísticas ferroviárias são comumente consideradas como verdadeiros índices da caracterização

<sup>(2)</sup> No Regulamento de Polícia e Exploração dos nossos Caminhos de Ferro, de 1864, podia ler-se (Art.º 24.º):

«As empresas são obrigadas a fornecer ao Governo os esclarecimentos e informações estatísticas, que ele exigir, pelo modo e nos prazos que o regulamento fixar. Faltando a esta obrigação no prazo marcado, pagarão a multa de 50\$000 réis, e de cada demora de quinze dias mais 25\$000 réis».

Também no Regulamento para a Polícia e Exploração dos Caminhos de Ferro (1868), que completou o primeiro, se previa a obrigação das empresas remeterem, a par de vários outros elementos, «os mapas das unidades de tráfego e o seu percurso e do material circulante» (Art.º 75.).

económica dos respectivos países ou regiões que servem, importantíssimos repositórios de elementos para o estudo da história económica deste último século <sup>(5)</sup> <sup>(4)</sup>.

Nos Estados Unidos, por determinação da *Interstate Commerce Commission* e com vista ao «contrôle» da gestão financeira, as redes ferroviárias mais importantes (da chamada classe 1) adoptaram a partir de 1920 uma classificação das despesas por forma a distinguir as duas grandes espécies de tráfego — passageiros e mercadorias.

Este sistema tem vigorado nos Estados Unidos praticamente sem inovações. Ele representa já um progresso apreciável mas não corresponde ainda a uma verdadeira determinação de custos, antes se podendo qualificar como primeira etapa, ainda sumária — de carácter exclusivamente contabilístico —, de um processo complexo a atingir.

Na Europa, pela mesma época, procurou-se ir mais longe. Os Caminhos de Ferro Alemães conceberam um processo particularmente completo, e cuja ultimação exigiu cerca de 10 anos. Esse processo compreendia não só a definição de todo um corpo de regras <sup>(5)</sup> a seguir para o cálculo dos custos, como o recurso a frequentes sondagens, apuramentos estatísticos, utilização de aparelhagem mecanográfica e uso de fórmulas matemáticas complexas, estas últimas catalogadas em instrução especial <sup>(6)</sup>.

Os Caminhos de Ferro Suecos, que já desde 1907 vinham estudando o assunto com vista à fixação dos preços de transporte, também puseram em prática um sistema bastante completo de custos entre 1920 e 1939.

Em França os estudos de custos de produção do transporte em caminho de ferro, que já tinham

<sup>(3)</sup> Num livro sobre a nossa história económica, em que os dados estatísticos do caminho de ferro são justamente utilizados para documentação, pode ler-se: «O progresso no tráfego do caminho de ferro é um dos melhores índices do desenvolvimento económico do comércio e consequentemente um óptimo indicativo da consolidação e alargamento do mercado interno» («Introdução ao Estudo da Economia Portuguesa — Fins do século XVII a princípios do século XX», por Armando de Castro, Lisboa 1947, pág. 93).

<sup>(4)</sup> Observe-se também que já nos tratadistas em matéria de transportes, do final do século XIX e da primeira década do século XX, se nota a preocupação do problema dos custos, embora não passando em alguns de formulações teóricas sem conteúdo prático. Veja-se a este propósito «*Transports et Tarifs*», de Colson, Paris 1903, de onde extractamos o seguinte passo: «Ainsi, l'économie générale des tarifs doit dépendre de la situation financière de l'entreprise, autant que de la valeur de chaque transport et de son prix de revient partiel. Mais ce sont toujours ces deux derniers éléments qui constituent les limites entre lesquels varient les prix appliqués aux diverses catégories de marchandises...».

<sup>(5)</sup> «*Dienstvorschrift für die Aufstellung der Betriebskostenrechnung*», abreviadamente, «*Beko*».

<sup>(6)</sup> «*Dienstvorschrift für die Berechnung der Kosten einer Zugfahrt*», abreviadamente «*Zuko*».

tradições antes da I Guerra Mundial — sendo de destacar os de Gustave Pereire, que em 1911 publicou «*Essai sur une méthode de comptabilité des Chemins de fer*» —, intensificaram-se depois, primeiro com Thérèse Leroy, que publicou em 1919 o seu «*Essai mathématique sur le prix de revient des transports par chemins de fer*» <sup>(7)</sup>, mais tarde com um Serviço especial da própria S. N. C. F. quando esta foi criada e tomou conta em 1 de Janeiro de 1938 da exploração da rede francesa.

A II Guerra Mundial veio interromper estes interessantes trabalhos dos alemães e dos franceses e determinar uma década mais de retardamento, que se reflectiu em todos os Caminhos de ferro da Europa Ocidental.

No novo Após-Guerra o interesse pelo conhecimento racional e sistemático dos custos ferroviários mais se radicou e generalizou e a tal ponto que são já hoje em grande número os Caminhos de Ferro que se debruçam sobre o problema e se encontram documentados com dados preciosos para, cada vez mais, melhor fundamentarem a sua gestão <sup>(8)</sup>.

<sup>(7)</sup> Pereire preconizava a aplicação de uma fórmula de 4 termos; Leroy uma fórmula de 12 termos. No dizer do Prof. Ulysse Lammalle, o sistema preconizado por Thérèse Leroy conquanto muito científico tornava-se muito complicado (V «*Cours d'Exploitation des Chemins de Fer — Tome I — Exploitation Commerciale*»), opinião com a qual, aliás, nem todos concordam.

A importância dos trabalhos destes dois pioneiros dos estudos de determinações de custos ferroviários levou-nos a interessar-nos por eles em especial. Contamos apresentar, noutra altura, alguns elementos que tivemos ocasião de recolher sobre os mesmos.

É de citar, a propósito, que o Sr. Prof. Doutor J. Faria Lapa teve oportunidade de aplicar em 1929 à rede da C. P. em trabalho da sua autoria, inédito, o sistema preconizado por Thérèse Leroy.

<sup>(8)</sup> A este respeito tem o seu interesse escutar a opinião do Prof. Paul de Groote («*Traité d'Exploitation des Transports*», Paris, 1946, pág. 231):

«L'étude systématique des prix de revient unitaires dans une exploitation ferroviaire présente un intérêt particulier parce que les données de l'espèce concrètent et combinent le jeu des grands facteurs de fluctuation des dépenses en le rapportant directement à cette variable essentielle qu'est le nombre des unités de trafic produites.

L'étude des prix de revient en chemins de fer est intimement liée à la gestion générale des réseaux. Ceux-ci, qu'ils soient exploités à but lucratif ou au strict prix de revient, doivent, dans tous les cas, être administrés de façon à donner un rendement optimum. Il est donc nécessaire de surveiller à tout moment la masse des dépenses dans ses relations, d'une part avec le niveau des prix, d'autre part avec les principaux facteurs capables de les faire varier et en particulier avec le trafic».

Por seu turno, Jean Tuja, actual Secretário-Geral da U. I. C., na sua obra «*L'organisation du Transport*» (ed. em Paris, 1946), sintetiza perfeitamente a utilidade dos custos ferroviários nos seguintes termos:

«1.º Les prix de revient donnent d'abord des *informations objectives sur l'économie de la gestion*. ...

Mas, além deste aspecto, de *generalização*, nesta nova fase do estudo dos custos há que salientar ainda outras facetas extremamente importantes: a *crescente uniformização* e a *internacionalização dos métodos de cálculo*, uma e outra iniciadas em 1948 com os inquéritos e sessões de estudo da *Union Internationale des Chemins de Fer (U. I. C.)*, que constituiu para o efeito uma Subcomissão permanente especializada em tal matéria (*Sous-Commission des Prix de Revient*), dependente da III Comissão do mesmo organismo.

Participam já desta Subcomissão, na qual colaboram activa e permanentemente, os Caminhos de Ferro Franceses, Belgas, Alemães, Suecos, Holandeses, Suíços, Italianos, Espanhóis, e Britânicos ou sejam, aqueles que já têm a funcionar o seu dispositivo de custos de produção, embora alguns nas primeiras fases.

Por outro lado, a Comissão Económica para a Europa (abreviadamente C. E. E.), da Organização das Nações Unidas, através do Comité dos Transportes Interiores, tem trabalhado no mesmo sentido, no plano mais vasto que representa, ao mesmo tempo que tem procurado a aplicação de idênticas tarefas aos outros modos de transportes interiores <sup>(9)</sup>.

É já verdadeiramente notável a obra realizada tanto pela U. I. C. como pela C. E. E. no domínio dos custos de produção, não só pelo aperfeiçoamento de métodos de determinações fundamentais como também pela penetração em novos campos de investigação até então ignorados.

Quer dizer, gradualmente, neste último decénio, a importância atribuída ao conhecimento dos custos ferroviários atingiu extraordinária intensidade em quase toda a Europa, sobretudo Ocidental.

Escapa por ora ao nosso raciocínio qual a possível projecção que os resultados das tarefas empreendidas virão a ter, mas decerto, e pelo que está já à vista em vários países, essa projecção será muito profunda <sup>(10)</sup>.

2.º En second lieu, le calcul des prix de revient a une influence sur l'orientation des décisions techniques . . .

3.º Les prix de revient prennent, en outre, chaque jour plus d'importance dans les études tarifaires; ils peuvent même être considérés comme un des éléments de base de la politique commerciale. . . .

4.º À un point de vue plus élevé, les prix de revient jouent un rôle dans l'orientation de la politique générale du Chemin de Fer. . . .

5.º Enfin, en se plaçant à un point de vue d'intérêt général dépassant le cadre du Chemin de Fer, la considération du prix de revient doit fréquemment fixer le *choix du transport le plus économique* (chemins de fer, canaux, autoroutes, pipelines. . . .).

<sup>(9)</sup> A U. I. C. tem representação na C. E. E. e a sua contribuição neste organismo acerca dos custos de produção tem sido deveras importante.

<sup>(10)</sup> A imprensa britânica fez-se eco há meses de uma proposta da *British Transport Commission* classificada de revo-

O mais recente empreendimento, em articulação com os custos de produção, de que temos conhecimento foi a criação em França de uma *Comissão das Contas dos transportes da Nação* que será encarregada de determinar o custo de cada meio de transporte para a nação francesa.

## 2—O PANORAMA ACTUAL NO DOMÍNIO DAS DETERMINAÇÕES DOS CUSTOS NOS CAMINHOS DE FERRO EUROPEUS

De um inquérito realizado pela U. I. C. em 1947/48 concluiu-se que nos Caminhos de Ferro Europeus se notavam três concepções no que respeitava à maneira de determinar os custos de produção:

1.º—A maior parte dos Caminhos de Ferro havia adoptado ou desejava desenvolver método comportando simultaneamente o cálculo dos custos de produção *médios* e dos custos de produção *particulares*, qualquer deles com base nas despesas *reais* do ano, à parte a correcção das despesas *não normais* (operação, por isso mesmo, denominada de *normalização das despesas* ou de obtenção das *despesas normalizadas*). Era o caso dos Caminhos de Ferro Franceses (S. N. C. F.) e Belgas (S. N. C. B.),

2.º—Outros Caminhos de Ferro consideravam sem grande interesse os cálculos de custos *médios* e não significativas as repartições de despesas gerais implícitas nesses cálculos. Para eles só os custos de produção *particulares*, mormente os *marginais*, tinham interesse prático. Era o caso dos Caminhos de Ferro Suecos (S. J.).

3.º—Finalmente, os Caminhos de Ferro Holandeses (N. S.) propugnavam pela prática do método dos *custos padrões* («*prix standard*»), método que profundamente desenvolviam (sistema de contabilidade industrial).

Sem deixar de reconhecer os fundamentos económicos das duas últimas concepções e de admitir que o interesse dos custos médios, baseados nas despesas reais, era por vezes discutível, foi decidido na U. I. C. (reuniões de 1949) que convinha:

—começar pelo método da *repartição das despesas reais*, deixando para mais tarde o dos *custos padrões* <sup>(11)</sup>;

lucionária: nada menos que a liquidação naquele país do actual sistema de preços em função do valor da mercadoria transportada e da distância e a sua substituição por preços-máximos que seriam essencialmente fundados no *custo do transporte*.

<sup>(11)</sup> Levar-nos-ia longe, o que não está na índole do artigo que nos propusemos escrever, a tentativa de caracterização de cada um destes métodos. Aliás, a leitura de qualquer tratado de Contabilidade Industrial permite apreender as grandes linhas mestras de cada um deles.

Vê-se também, com proveito, o trabalho de síntese da «Organisation Européenne de Coopération Économique», (O. E. C. E.), ligado ao estudo da produtividade, «Comptabilité Industrielle et Productivité», Paris, 1952.

— assentar nos custos médios (que a terminologia da U. I. C. designa por custos médios gerais) os estudos ulteriores dos custos marginais e particulares.

Desde 1949 que a Comissão e Subcomissão da U. I. C. a que o assunto diz respeito vêm trabalhando intensivamente no sentido da definição, do aperfeiçoamento e da codificação de regras uniformes que melhor orientem as empresas ferroviárias neste ramo de estudos.

O panorama actual na Europa Ocidental no domínio das determinações dos custos pode assim sintetizar-se :

- |  |  |
|--|--|
| <p>a) Caminhos de Ferro já dispendo de organização adequada para o cálculo dos custos de produção.</p> | <p>C. F. Alemães (D. B.)<br/>C. F. Franceses (S. N. C. F.)<br/>C. F. Belgas (S. N. C. B.)<br/>C. F. Holandeses (N. S.)<br/>C. F. Suíços (C. F. F.)<br/>C. F. Espanhóis (RENFE)<br/>C. F. Suecos (S. J.)<br/>C. F. Italianos (F. S.)<br/>C. F. Britânicos (B. R.)<br/>C. F. Dinamarqueses (D. S. )<br/>C. F. Noruegueses (N. S. B.)</p> |
| <p>b) Caminhos de Ferro que mais estreitamente têm seguido os métodos de cálculo da U. I. C.</p>       | <p><i>Em fase bastante avançada:</i><br/>C. F. Alemães (D. B.)<br/>C. F. Franceses (S. N. C. F.) e<br/>C. E. Belgas (S. E. C. A.);</p> <p><i>Em fase não tanto avançada que os anteriores:</i><br/>C. F. Italianos (F. S.)<br/>C. F. Suíços (C. F. F.) e<br/>C. F. Espanhóis (RENFE)</p>   |

No que particularmente diz respeito à indústria de transportes por via férrea pode afirmar-se que as duas concepções se completam: o método das *despesas reais* é mais utilizado com vista à orientação da tarifação; o método dos *custos padrões* revela-se mais adequado, parece, para o «contrôle» de certos actos gestivos. «O método dos *custos padrões* — diz a U. I. C. — comporta um processo inteiramente diferente. Os cálculos não têm por origem as despesas reais da exploração, mas os preços unitários por *prestações* determinadas directamente. Estes custos de produção unitários ou *custos padrões* («*prix standard*») são determinados considerando para cada prestação as despesas necessárias e inevitáveis: em horas de trabalho, em Kg. de materiais, horas de máquinas, etc., sendo dado o nível da técnica e da organização da empresa. O custo padrão não é pois um mínimo absoluto correspondente às condições mais favoráveis, mas um custo que pode ser normalmente obtido pela empresa.

Os elementos destes custos (horas de mão de obra, energia, etc.) são sempre avaliados na base dos preços em vigor no momento do cálculo».

A terminologia da U. I. C. precisa do seguinte modo o conceito de *custo médio geral* e de *custo particular* :

*Custo médio geral (prix de revient moyen général)*: custo, reduzido à unidade, das prestações de tráfego ou de exploração do conjunto de uma categoria de tráfego ou de comboios em toda a rede ou em parte dela;

*custo particular (prix de revient particulier)*: custo de um transporte ou de uma operação de tráfego bem definida, cujas características são conhecidas (volume do tráfego, itinerário, tonelagem e natureza dos comboios, modo de tracção, etc.).

Note-se que os Caminhos de Ferro Britânicos (*British Railways*), que até há pouco vinham trabalhando no domínio dos custos fora do contacto internacional, resolveram ingressar na Subcomissão da U. I. C. (*Sous-Commission des Prix de Revient*) e a ela prestar a sua colaboração.

Por outro lado, e tanto quanto pudemos concluir, devem apontar-se os Caminhos de Ferro Franceses e Belgas como apresentando na prática o mais elevado grau de identificação com os métodos aconselhados pela U. I. C. (12).

Em todos estes Caminhos de Ferro existem verdadeiros *centros* de determinação e estudo de custos (*bureaux de prix de revient*), dirigidos por pessoal especializado.

No esquema da recente reorganização de serviços da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses também foi considerado um sector destinado ao cálculo dos custos de produção. Isto significa que também se enfileira com os vários Caminhos de Ferro Europeus neste momentoso problema.

### 3 — AS GRANDES TAREFAS ESPECÍFICAS DA DETERMINAÇÃO DOS CUSTOS FERROVIÁRIOS

O problema da determinação dos custos de produção em caminhos de ferro é dominado por duas características fundamentais.

Por um lado, os custos de produção são função de um número extremamente elevado de variáveis. Esta circunstância, aliada ao facto da produção ferroviária abarcar no geral grandes massas — transportam-se várias dezenas ou centenas de milhões de passageiros e de toneladas, os comboios percorrem várias dezenas ou centenas de milhões de quilómetros, etc. —, torna inaplicáveis aos transportes por caminho de ferro os métodos clássicos do custo de produção industrial. Haveria que enfrentar, de contrário, um número elevadíssimo de cálculos distintos.

Por outro lado, a produção ferroviária é sempre, pode dizer-se, *produção associada* (13), o que nos põe perante delicados problemas de repartição de despesas comuns. A *repartição, ventilação*

(12) Como já anteriormente havíamos referido, os Caminhos de Ferro Alemães tinham atingido no passado (entre 1920 e 1939) um elevado nível de desenvolvimento no domínio dos custos. Retomados os trabalhos em 1948 pelos C. F. Federais Alemães (da parte Ocidental) foi reconhecida a conveniência da simplificação dos métodos excessivamente trabalhosos das antigas «Beko». Publicaram assim em 1948 novas «Beko», mais simplificadas. Nova revisão no sentido de as adaptar à época presente determinou por último a publicação de novas «Beko» com validade a partir de 1/1/1953.

(13) O aspecto mais flagrante é a associação da produção do transporte de passageiros com a do de mercadorias: utilização das mesmas linhas, das mesmas estações, do mesmo pessoal e, por vezes, dos mesmos comboios.

ou imputação de despesas é assim uma das molas reais do problema da determinação dos custos ferroviários.

Tudo isto torna esta determinação um problema «sui generis», um problema de especialização.

Sendo assim, ocorre perguntar: quais as grandes tarefas específicas da determinação dos custos ferroviários?

É o que tentaremos esquematizar, em linhas muito gerais, no presente número.

As grandes tarefas da determinação dos custos de produção de transportes ferroviários são principalmente do domínio da Contabilidade e da Estatística.

Têm assim quase a força de axiomas:

1) a existência de uma contabilidade conveniente e adequadamente pormenorizada.

2) a existência de uma estatística muito pormenorizada, mormente no tocante às prestações de exploração e às prestações de transporte<sup>(14)</sup>, articuladas por forma a poderem ser discriminadas por categorias de comboios e meios energéticos utilizados.

Como exemplo do aperfeiçoamento alcançado, tanto num campo como no outro, pode citar-se a S. N. C. F.: as despesas a repartir são agrupadas em 9 Capítulos e 190 artigos e as estatísticas consideram 47 categorias distintas de comboios.

Tomando como prisma de análise as grandes categorias de Serviços funcionais, as grandes tarefas específicas a citar são, quanto a nós, as seguintes:

a) *Serviços de Exploração Técnica e Comercial*

- Desfiamento das prestações de exploração de toda a rede por espécies;
- desfiamento dos efectivos de todas as estações por espécies de prestações de exploração;
- apuramento dos tempos ou das quilometragens do pessoal de comboios por espécies de comboios e modos de tracção.

Estes desfiamentos e apuramentos não devem esquecer, por outro lado, a separação deveras importante entre o serviço de «longo curso» e o «serviço suburbano».

b) *Serviços de Material e Tracção*

- Quanto a material (reparação e manutenção): determinações experimentais ou contabilísticas das despesas de reparação e manutenção das várias espécies de material;
- quanto a condução: determinação das despesas médias e quilometragens anuais das equipas de condução por categorias de comboios;

— quanto a energia: diversas determinações experimentais dos consumos por tipos e séries de engenhos tractores.

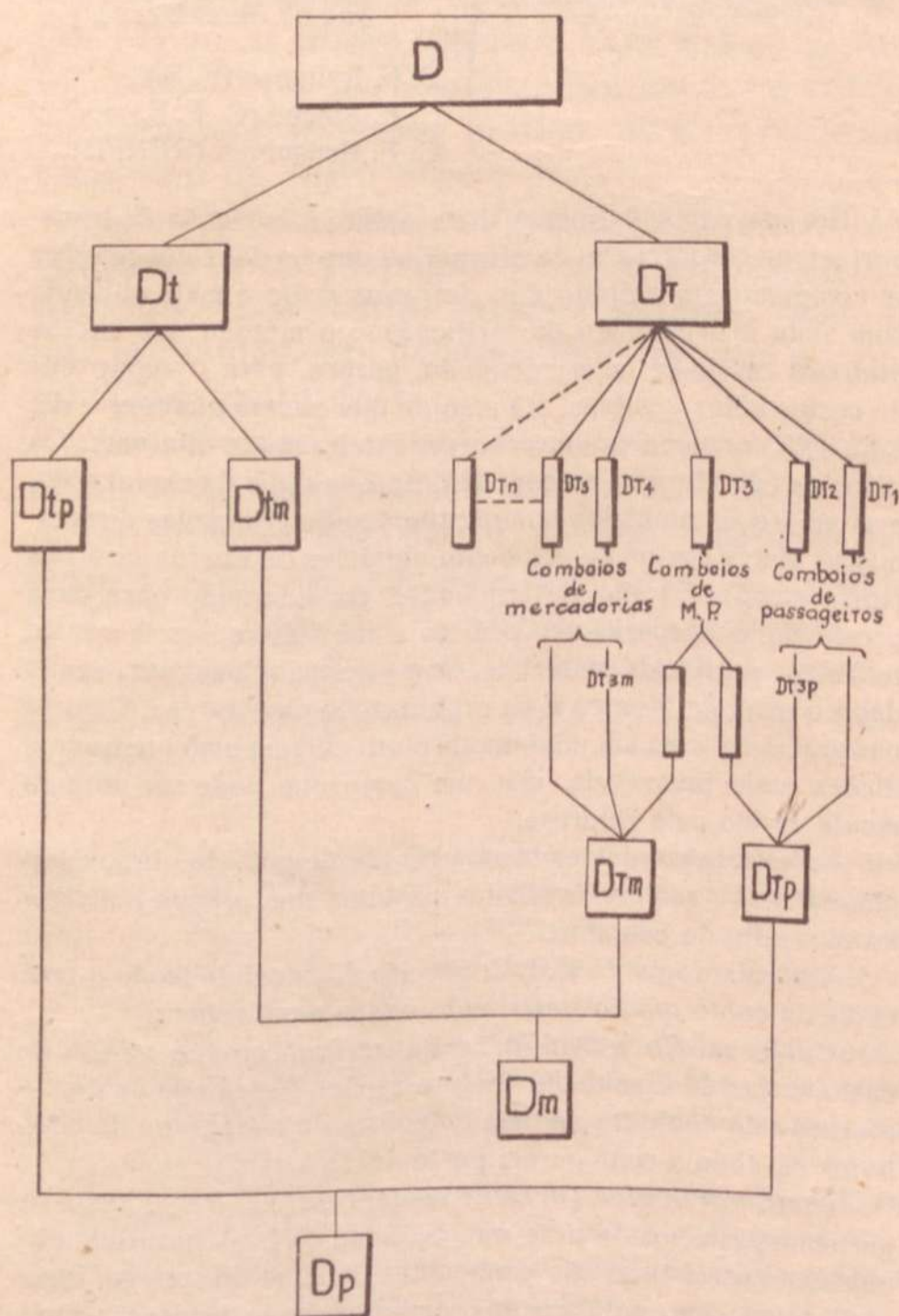
c) *Serviços de Via e Obra*

— Determinação de alguns coeficientes de ponderação a aplicar às toneladas-quilómetro brutas rebocadas (t. k. b. r.) e a consideração de determinados elementos característicos para fundamentar a repartição de certas despesas que são inerentes a estes Serviços.

Em relação a qualquer das três espécies de Serviços representa também trabalho específico de vulto a catalogação das despesas de manobras com base em dados experimentais.

Toda a gama de elementos colhidos permitirá assim realizar a repartição de todas as despesas por prestações de transporte e por categorias de comboios. É para se avaliar da importancia de tais elementos basta citar que na S. N. C. F. só 13% das despesas são repartidas por imputação directa; a repartição segundo bases estatísticas (integrais ou por sondagem) abarca 65% das despesas e a repartição por «chaves» contabilísticas abarca 22% das despesas.

As regras publicadas pela U. I. C. para o cálculo dos custos gerais médios esquematizam do seguinte modo a ventilação das despesas totais entre o tráfego «Passageiros» e o tráfego «Mercadorias»:



(14) Também chamadas prestações de tráfego, segundo a terminologia da U. I. C.



onde:

- D = Despesas totais a repartir
- D<sub>t</sub> = Despesas repartidas directamente entre categorias de tráfego
- D<sub>T</sub> = Despesas repartidas directamente entre categorias de comboios
- D<sub>tp</sub>, D<sub>tm</sub> = Sub-repartição do D<sub>t</sub> entre tráfego de passageiros e tráfego de mercadorias
- D<sub>T1</sub>, D<sub>T2</sub>, D<sub>T3</sub>, ... D<sub>Tn</sub> = Sub-repartição de D<sub>T</sub> entre as categorias de comboios 1, 2, 3, 4, 5, ... n
- D<sub>T3p</sub>, D<sub>T3m</sub> { Repartição entre Passageiros e Mercadorias das despesas de comboios mistos D<sub>T3</sub>
- D<sub>Tp</sub>, D<sub>Tm</sub> { Reagrupamento das despesas dos comboios de Passageiros e de Mercadorias
- D<sub>p</sub> = D<sub>tp</sub> + D<sub>Tp</sub> = Despesas do tráfego de passageiros
- D<sub>m</sub> = D<sub>tm</sub> + D<sub>Tm</sub> = Despesas do tráfego de mercadorias

$$\frac{D_p}{\text{Número de passageiros-km durante o exercício}} \left\{ \begin{array}{l} \text{custo médio do passageiro-} \\ \text{-quilómetro} \end{array} \right.$$

$$\frac{D_m}{\text{Número de toneladas-km durante o exercício}} \left\{ \begin{array}{l} \text{custo médio da tonelada-qui-} \\ \text{-lómetro} \end{array} \right.$$

Fundamentalmente o esquema anterior pretende significar:

1.º) o reagrupamento, por cada categoria de tráfego, das despesas ventiladas directamente entre as categorias de tráfego (despesas que não estão em relação directa com a circulação dos comboios):

2.º) o reagrupamento das despesas de exploração correspondente às diversas despesas de comboios e não compreendidas no número anterior.

A soma das despesas assim determinada por cada categoria de tráfego em 1) e 2) dá o custo médio (geral) dessa categoria de tráfego.

E como o anterior esquema outros no mesmo estilo se podem apresentar com vista à repartição das despesas pelas desejadas espécies de prestações de exploração e de prestações de transporte. É o caso, por exemplo, da repartição das despesas por categorias de comboios, que permite chegar a expressões finais do tipo.

$$\frac{D_1}{N_1}, \frac{D_2}{N_2}, \frac{D_3}{N_3}, \dots, \frac{D_n}{N_n}$$

em que D<sub>1</sub>, D<sub>2</sub>, D<sub>3</sub>, ... D<sub>n</sub> são as despesas (depois dos respectivos reagrupamentos) dos comboios da categoria 1, 2, 3, ... n, e N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, ... N<sub>n</sub> são o número de comboios-quilómetro dessas mesmas categorias, permitindo obter assim os custos médios do comboio-quilómetro da categoria 1, 2, 3, ... n.

#### 4 — ALGUNS RESULTADOS CONCRETOS NO DOMÍNIO DAS DETERMINAÇÕES DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHOS DE FERRO

São já vastas as realizações práticas no domínio dos custos de produção no campo ferroviário.

Vários Caminhos de Ferro determinam já periodicamente os seus custos médios (*custos médios gerais, segundo a terminologia da U. I. C.*), os seus custos marginais, centenas ou milhares de *custos particulares*, e as curvas de custos em função de certos parâmetros. Alguns têm penetrado ainda noutros campos de incontestável interesse, como seja o do estabelecimento dos balanços de exploração de certas linhas ou de certos serviços particulares, o estudo económico da substituição de umas formas de tracção por outras, mormente nos casos da *dieselização* e da *electrificação*, a comparação económica de diversos modos de transporte sobre determinadas relações, etc..

Com auxílio dos custos mais um campo importantíssimo se está abrindo aos estudiosos dos Caminhos de Ferro: o da *produtividade* (14).

A título exemplificativo do muito que se tem determinado vamos apresentar os *quadros de rentabilidade* segundo as grandes categorias de tráfego em dois dos Caminhos de Ferro que calculam os seus custos médios com mais elevado grau de aperfeiçoamento: a S. N. C. F. e a S. N. C. B..

Como elementos desses quadros serão incluídos, além de outros, os custos médios por unidade-quilómetro, o conhecimento dos quais é de importância paralela ao das respectivas receitas unitárias (*preços*).

Comecemos pelo que se refere à S. N. C. F.:

#### QUADRO DE RENDABILIDADE DA S. N. C. F. (EXERCÍCIO DE 1954) SEGUNDO AS GRANDES CATEGORIAS DE TRÁFEGO

ELEMENTOS	Tráfego de passageiros			Tráfego de mercadorias	Diversos	Total
	Zonas suburbanas («Banlieue»)	Grandes Linhas	Conjunto			
Despesas totais (em biliões de Francos) D	24,9	181,9	206,8	341,6	42,8	591,2
Receitas (em biliões de Francos) R	17,5	150,2	167,5	317,4	42,8	527,7
Resultados (em biliões) R-D	- 7,6	- 31,7	- 39,3	- 24,2	—	- 63,5
Custos por unidade - km (em francos) $\frac{D}{N}$	6,6	8	7,8	8,2	—	—
Receitas por unidade - km (em francos) $\frac{R}{N}$	4,6	6,6	6,3	7,6	—	—

(14) Um dos assuntos inscritos no programa de trabalhos das Comissões da U. I. C. para 1956/57 é precisamente o da *Produtividade nos Caminhos de Ferro*.

Este quadro indica-nos, entre outros factos dignos de interesse, que os custos de produção por unidade-quilómetro se revelam superiores, para qualquer dos tráfegos, às respectivas receitas também por unidade-quilómetro. Estamos em presença de *rendabilidades negativas* (de déficits), tanto em passageiros como em mercadorias.

Quanto à S. N. C. B., porém, a situação é já bastante diversa:

QUADRO DE RENDABILIDADE DA S. N. C. B.  
(EXERCÍCIO DE 1954) SEGUNDO AS GRANDES CATEGORIAS DE TRÁFEGO

ELEMENTOS	Tráfego de passageiros	Tráfego de mercadorias	Diversos	TOTAL
Despesas totais (em biliões de Francos Belgas) D	5,3	6,2	0,6	12,1
Receitas (em biliões de francos belgas) R	3,4	6,6	0,7	10,7
Resultados (em biliões) R-D	-1,9	+0,4	+0,1	-1,4
Custos por unidade-km (em francos belgas) $\frac{D}{N}$	0,72	1,09	—	—
Receitas por unidade-km (em francos belgas) $\frac{R}{N}$	0,46	1,16	—	—

Aqui, e ao contrário do que se notava para a S. N. C. F., não havia a registar no ano citado (1954) resultados negativos simultaneamente nas duas grandes espécies de tráfego, mas tão somente no tráfego de passageiros. O tráfego de mercadorias revelava-se ainda rendável na S. N. C. B. no referido ano, embora o pequeno excedente, que desse tráfego emanava, não chegasse para compensar, de forma alguma, o pesadíssimo «deficit» do tráfego de passageiros. Em contraste, na S. N. C. B. o desequilíbrio entre despesas e receitas no tráfego de passageiros era muito mais profundo que na S. N. C. F.: enquanto nesta cerca de 81% das despesas imputáveis àquele tráfego eram cobertas pelas suas receitas, na primeira, essa cobertura cingia-se apenas a 64%! Quer dizer: *rendabilidade*

(15) Idêntico quadro de *rendabilidade* do S. N. C. F., relativo a 1952, indica 7,4 francos tanto para o custo como para a receita por unidade-quilómetro de mercadorias. Neste tráfego, portanto, com intervalo de 2 anos, a situação passou de equilibrada a deficitária. Esta circunstância só reforça a importância do conhecimento dos custos, mesmo quando se trate de custos médios (gerais), pois de outro modo mais difícil será vigiar a evolução da exploração e a localização dos sectores de desequilíbrio.

*fortemente negativa* em passageiros e *rendabilidade positiva* em mercadorias.

Mostram-nos estes dois exemplos ainda, além do mais, que no domínio dos custos há peculiaridades em cada rede que aconselham grande prudência nas ilações que se tentem extrair para outras redes.

Só as determinações racionais permitirão formular com justeza conceitos de *rendabilidade* por espécies de tráfego.

## 5 — CONCLUSÕES

Em mero artigo de divulgação procurámos dar uma ideia de alguns aspectos do problema da determinação dos custos do transporte em caminhos de ferro, problema justamente na ordem do dia das preocupações da maior parte das administrações ferroviárias do Ocidente da Europa.

Posta em prática essa determinação um tanto tardiamente tendo em vista a época a que remonta o início da exploração de linhas férreas, deve realçar-se, todavia, que mesmo assim nesse capítulo o Caminho de Ferro na maioria dos países europeus está mais adiantado que outros meios de transporte.

O retardamento explica-se, em parte, pela posição de que o caminho de ferro desfrutou durante mais de meio século, e, em parte, pela natureza muito complexa dos problemas em presença.

Acerca desta complexidade não pode apresentar-se exemplo mais flagrante do que o da investigação da despesa directamente imputável ao transporte de um passageiro que adquirisse bilhete para certo destino, e em que se é levado a concluir que, em boa verdade, nada mais se encontra naquelas condições que o valor do papel ou do cartão do bilhete, pois tudo o resto deve ser obtido por repartição das despesas comuns.

Mercê dos progressos científicos da era presente e de uma notável acção de conjunto no plano internacional as dificuldades vão sendo, a pouco e pouco, superadas.

Sem tomarmos desde já posição nas várias correntes que se esboçam quanto ao grau de aproveitamento dos custos, estamos crentes que os dados que sistematicamente se determinam estão já sendo ou serão em futuro não muito distante preciosos guias de orientação das administrações ferroviárias e ainda valiosos índices para a consecução por parte dos Governos de uma verdadeira *política superior de transportes terrestres*.

Por outro lado, ainda, quando for possível aos diversos Caminhos de Ferro divulgar com regularidade os resultados das inúmeras determinações já empreendidas, muito enriquecida ficará com esses elementos concretos a Economia dos Transportes, e, por forma geral, a própria Ciência Económica, no que tudo se reflectirá no aperfeiçoamento económico das Nações.

# Achegas para a História do Caminho de Ferro de Leste

Por EURICO GAMMA

## III

**V**OLVENDO os olhos uns anos mais para trás, vemos que, a 13 e 14 de Novembro de 1854, se reuniu em Elvas a Comissão nomeada pelo Ministério de Obras Públicas a 6 do mesmo mês, para com os engenheiros espanhóis determinar o ponto da fronteira que devia ser cortado pela via férrea de Lisboa a Madrid. Os membros da Comissão foram depois a Badajoz, assentando-se que seria próximo da Fazenda de Angel Campos, em direcção ao Caia, acima da Ponte Internacional.

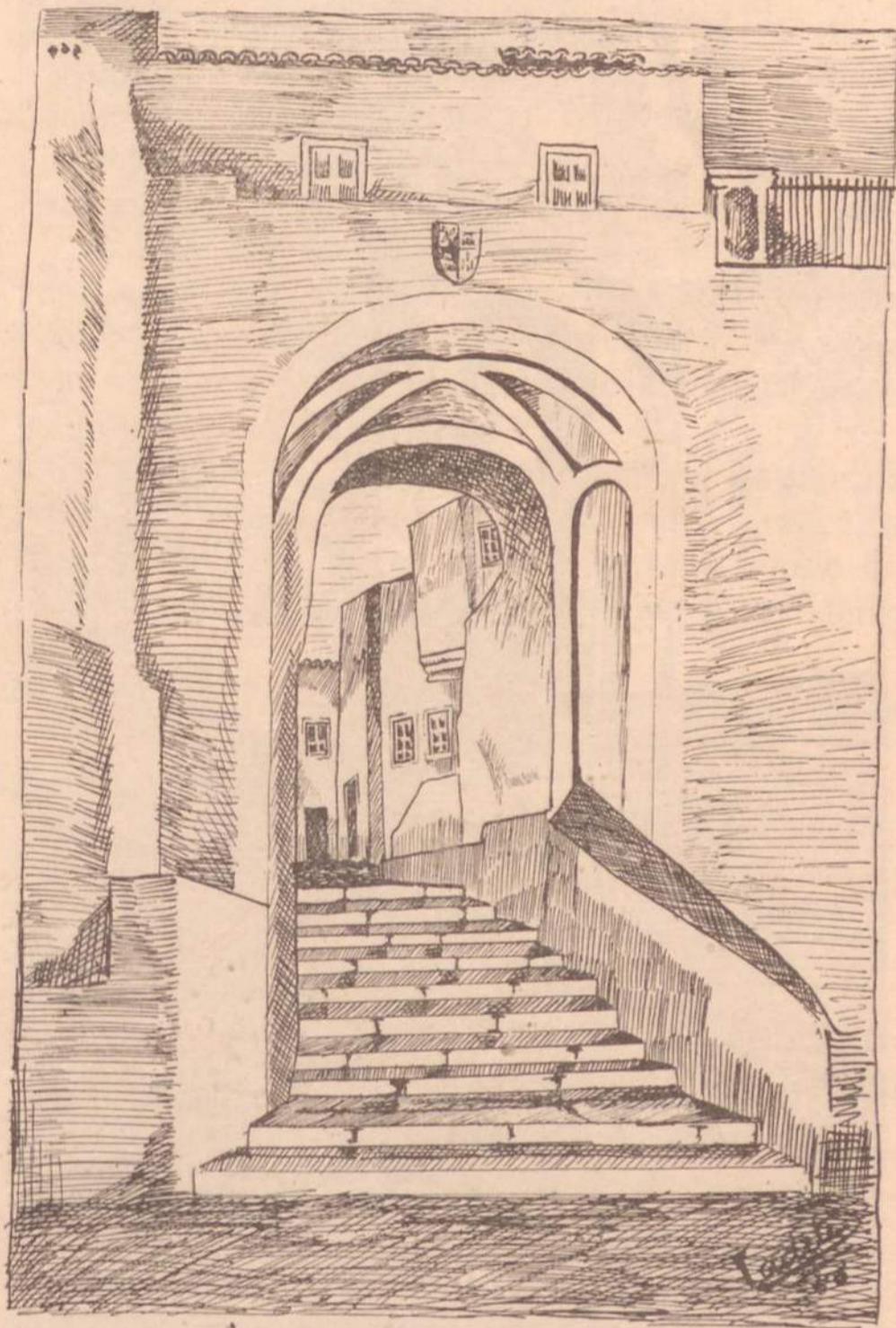
A 15 de Dezembro, a Comissão dava por concluídos os seus trabalhos e o respectivo relatório foi publicado no «Diário do Governo», de 18 de Janeiro de 1855, nele se descrevendo alguns terrenos das vizinhanças de Elvas.

O contrato entre o Governo Português e D. José de Salamanca, inserto no «Diário do Governo», de 7 de Maio de 1860 e ao qual nos referimos na crónica anterior (1), fora celebrado em 14 de Setembro de 1859, tendo ficado estipulado que o Caminho de Ferro de Leste passaria perto da Praça de Elvas, no ponto em que o Governo julgasse conveniente.

Em sessão do município elvense, de 15 de Março de 1860, foi abordada a questão do Caminho de Ferro, usando da palavra o vereador Oliveira, que enumerou, desenvolvidamente, as vantagens que resultariam para os povos do concelho de Elvas se a linha férrea tocasse nas proximidades da Praça, a principal do reino, tanto mais quanto é certo — acrescentou em abono das suas afirmações — ter o nobre Visconde de Sá, na Câmara hereditária, demonstrado largamente essa conveniência. A terminar as suas considerações solicitou à Câmara que, nesse sentido, se dirigisse ao Governo de Sua Majestade por meio de uma representação — voto que logo obteve a aprovação unânime.

Iniciadas as obras em 1861, como já narrei, a Companhia dos Caminhos de Ferro do Norte e Leste expropriou algumas propriedades no termo de Elvas, entre elas a Quinta de Pinho Ferrão, assim chamada por ter pertencido a um cônego da Sé de Elvas, de

nome António Pereira Pinho Ferrão, que tinha um irmão, Manuel Pereira Pinho Ferrão, também cônego prebendado da Catedral e ambos falecidos em 1765. (2).



ELVAS — Rua do Mirandeiro (antiga Ponte da Alcaçova na 1.ª cerca árabe). Ao lado o brasão dos Mirandas Henriques

*Desenho à pena de António João da Conceição Cadete, de 14 anos*

A Quinta denominara-se, anteriormente, do *Lo-reto*.

(1) — «Gazeta dos Caminhos de Ferro», N.º 1638, de 16 de Março de 1956.

(2) — António Tomás Pires, «Excerptos de um estudo sobre toponymia elvense», Elvas, 1931, p. 84 e Vitorino de Almada, «Dicionário», T. II, p. 192.

Em vereação de 21 de Janeiro de 1862, foi presente um Officio da Junta de Paróquia da freguesia de Santa Eulália, participando que a Companhia trazia operários no aterro que dava passagem não só para a vila de Barbacena, mas também para algumas herdades e, principalmente para a Fonte da Cegonha, a única que no Verão não secava — o que prejudicava a população por não dispor de outro caminho. Pediam, pois, providências, a fim de que lhes deixassem livre a passagem «tanto de pé como de cavallo». (3)

A 18 de Fevereiro, o vereador José da Silva Pi-



ELVAS — Arco de Nossa Senhora da Encarnação (antiga Porta Nova, na 2.ª cerca árabe).

Desenho à pena de António João da Conceição Cadete, de 14 anos

ção, a quem as letras pátrias devem essa obra admirável que é o «Através dos Campos» — a bíblia do Alentejo — referiu-se ao mesmo assunto, ficando então encarregado o Presidente de solicitar e obter providências legais.

Na reunião do Município, a 26 de Março, José da

(3) — Aconselho o meu único leitor destas desligadas achegas a ler a interessante novela regionalista de José da Silva Picão, «A Caminho da Cegonha», publicada em Elvas, em 1940. Não dará o seu tempo por perdido.

Silva Picão, novamente no uso da palavra disse que, na entrevista do Presidente com Mr. Lafond acerca das passagens das estradas concelhias atravessadas pelos Caminhos de Ferro, conversa a que ele próprio assistira por convite do mesmo Presidente, acordara-se em que, ele, vereador, se avistasse com Mr. Lafond em Santa Eulália, para assentarem no que mais conviria estabelecer para não ficar interrompida a comunicação daquela povoação com as terras vizinhas.

Em cumprimento do resolvido entre ambos, seria construído na Estrada de Elvas a Santa Eulália, junto à Ponte do Torrão (hoje, por corrupção, *Torrão*) um Viaduto com altura e capacidade suficiente para dar livre passagem, «mesmo a carros»; para suprir as estradas que conduzem a Monforte e Barbacena ficaria uma passagem de nível o mais próxima possível da aldeia; para o Poço grande e Fonte da Cegonha far-se-ia um passadiço no centro do aqueduto construído perto do Poço Grande para esgoto do vale e sobras do mesmo poço, de 10 ou 12 cms. de altura, por onde o povo pudesse «passar a pé e sem se molhar, correndo água pelos lados do passadiço».

A Ponte do Ribeiro do Torrão está a 15,525 kms. de Elvas, na Estrada Nacional N.º 90, 2.ª c'asse, e o viaduto da linha férrea dista dela pelo menos de 300 m.

A Estação de Santa Eulália, a pequena distância da povoação, fica ao quilómetro 245.

Arrumado o problema por este lado, havia que solucioná-lo ainda na parte da estrada para Campo Maior e daí Egídio Leitão ter chamado a atenção da Câmara, na vereação de 30 de Abril, para o traçado que a via férrea estava seguindo, cortando as comunicações para as fazendas do concelho, tal como a das Casas Altas até à saída dos Olivais, a qual já estava até interceptada. E a 20 do mês seguinte Ezequiel Augusto, que estava servindo de Juiz de Direito e de Presidente da Comissão encarregada de se avistar com Mr. Lafond, informou ter-se deliberado «que o meio melhor de remediar a interrupção das estradas públicas do partido da Bargada cortadas pelo caminho de ferro, era abrir estradas paralelas no mesmo, começando ao passo da estrada velha de Campo Maior, junto à quinta do Pinho Ferrão até à estação, e seguir desta até à estrada que dá comunicação para o sítio de Colherias», acrescentando: «e para que os proprietários não sofram desde já transtorno do transporte de suas searas para as eiras públicas, e os lavradores dos seus géneros para esta cidade, arranhou-se passo de nível em todo o espaço da Bargada nos pontos onde este se possa fazer interinamente até se abrirem as referidas paralelas ao caminho de ferro».

A passagem de nível na estrada de Campo Maior, junto à Ponte do Pinho Ferrão, encontra-se a 2,193 kms. da cidade de Elvas. O sítio de Colherias é de



Ponte sobre o Caiola

supor que seja o mesmo que das *Colherinhas*, citado, segundo Tomás Pires, (4), em documentos dos séculos XV e XVI também sob os nomes de *Colharinhas*, *Collarinhas* e *Coalherinhas*, sendo provável que fosse primitivamente *Coelheirinhas*, diminutivo de *coelheira*. A *Bargada*, *Braguada* ou *Bragada*, corrupção do antigo vocábulo *Abarregada*, isto é, «propriedade em que o emphyteuta, ou colono, não residia» (5), fica na freguesia de S. Pedro.

A Estação de Elvas foi, finalmente, construída no sítio das Fontainhas, lugar isolado, compreendendo apenas Olivais — em número de trinta — e duas tapadas. O falecido escritor e jornalista elvense, Domingos Lavadinho, numa das suas obras menciona um documento de 1560, no qual se diz: «Fontainhas, caminho de Cayolla (ribeiro que desagua no Caia). no outeiro que está sobre as ditas Fontainhas, que é na Bargada» (6). Faz também referência a um outro doc., de 1516, onde se chama ao outeiro *Serra da Bargada*.

Há uma sentença de 12 de Março de 1558, citada por Vitorino de Almada, em que se fala de um olival ao outeiro das Fontainhas de Caiola, legada ao Convento dos Frades Pregadores pelo dominicano fr. Gaspar do Rosário.

No Tombo de S. Pedro de Elvas, a fls. 81, dá-se notícia de um aforamento, com data de 20 de Junho de 1573, de uma geira de olival no termo da cidade de Elvas, «caminho de Cayolla, onde chamam as Fontainhas».

O Caiola é um afluente da margem direita do Caia e resulta da junção das águas do Cêto ou Chiches com as do Zável. Lá diz o povo:

Do Cêto p'ra baixo  
Tudo é Caiola;  
Tens pouco juizo,  
Trabalha-te a bola.

Ou esta variante:

Ribeira de Caia,  
De Caia, Cayola,  
Quem não tem juizo  
Trabalha-lhe a bola.

O ribeiro de Caiola e o rio Caia são atravessados por pontes da via férrea construídas entre 1861 e 1863. A de Caiola está a 7 kms. da estação das Fontainhas e a de Caia a 8 kms. A estação fica a 3.106,5 ms. de Elvas pela estrada internacional, sendo 624 m. da cidade à bifurcação da estrada de Badajoz, 1.840 m. à bifurcação da estrada de Campo Maior e 642,5 ms. à Estação.

Em Janeiro de 1874 começou a construção do grande cais fronteiro à Estação Telegráfica, incorporando-se no edifício da Estação do Caminho de ferro, que foi ampliado, a Alfândega e o Bufete.

Junto à Ponte do Zável, a uns 800 m. da Estação, abriu-se então um poço de 8<sup>m</sup>,36 de profundidade e 2 m. de diâmetro, o qual dava 100 m<sup>3</sup> de água por dia. Parece que, da abundância de nascentes, derivou ao local o nome de *Fontainhas*.

A Alfândega passou a funcionar junto à Estação do Caminho de Ferro, por portaria de 9 de Outubro de 1866, transferindo-se para a cidade a delegação que ali fora aberta logo que começou a ser utilizada a linha férrea para Badajoz. (7).

Em Setembro chegara uma locomóvel a vapor da força de 6 H. P., para ser montada no dito poço, a fim de impelir as águas até ao novo reservatório levantado na Estação. O encanamento é em ferro fundido.

O trajecto de Lisboa a Elvas era de 265 kms.



percorridos em 9 horas e 44 minutos, fazendo paragem em todas as 26 estações da linha.

O 1.º horário foi o seguinte:

*Comboio misto — todas as classes:*

P. de Lisboa às 7,30 h. — C. a Elvas às 17,14 h.  
» » Elvas » 9,12 » — » » Lisboa » 16,59 »

(7) — Vitorino de Almada, «Diccionario», T. I., p. 292.

(4) — Ob. cit. p. 40.

(5) — Sousa Viterbo, «Elucidário».

(6) — «Elvas — Estudos de Toponímia», 1950, p. 22.

*Comboio correio — 1.<sup>a</sup> e 2.<sup>a</sup> classes :*

P. de Lisboa às 20,30 h. — C. a Elvas às 4,54 h.  
» » Elvas » 21,40 » — » » Lisboa » 7,06 »

Preços: 1.<sup>a</sup>, 4.770 réis; 2.<sup>a</sup>, 3.710 réis; 3.<sup>a</sup>, 2.650 réis.

A linha abriu, provisoriamente, à circulação em 1863, chegando o primeiro comboio, só com mercadorias, à Estação de Elvas (construída num olival da família Brito, em 18 de Maio, 2.<sup>a</sup> feira.

O facto constituiu verdadeiro acontecimento, mas o povo fartou-se de ser logrado pois dias e dias seguidos se deslocou às Fontainhas, desejoso de admirar essa extraordinária máquina do progresso e só ao fim de quase uma semana de constantes idas e vindas almejou ver, pela primeira vez, a portentosa maravilha do século XIX. Muralhas, varandas, galarins, esplanadas, tudo estava literalmente apinhado de curiosos, fora 2.000 pessoas que foram à Estação.

Durante muito tempo, o Caminho de Ferro constituiu o fulcro de todas conversações e a finalidade

de todos os passeios, a tal ponto que a Imprensa de Elvas resolveu chamar a atenção das autoridades, para tanta pasmeira que levava os mais incautos a colocarem-se até no meio da linha, mesmo quando as máquinas chegavam, para as verem mais de perto....

O certo é que, no jornal já referido nestas achegas — *A Voz do Alentejo* — escrevia-se: «Exultem, elvenses, que já têm onde ir fazer uma digressão, comodamente até à capital».

O primeiro comboio de passageiros entrou nas Fontainhas em 29 de Agosto, Sábado, pelas 17 horas. Da cidade e dos arredores imensa gente acorreu à Estação, julgando que veria ministros e outras altas personalidades civis e militares — mas apenas saíram das carruagens meia dúzia de viajantes!

Daí a «A Voz do Alentejo», de 2 de Setembro, dizer com certo humor: «A burla não foi má, e o espertalhão que espalhou a notícia teve graça, porque enganou muita gente, até a mim, pobre noticiarista».

Julho de 1956. Em Elvas, à Sombra do Aqueduto.



Ponte sobre o Caia entre Elvas e Badajoz

# PANORAMA

Uma página de REBELO DE BETTENCOURT

1957

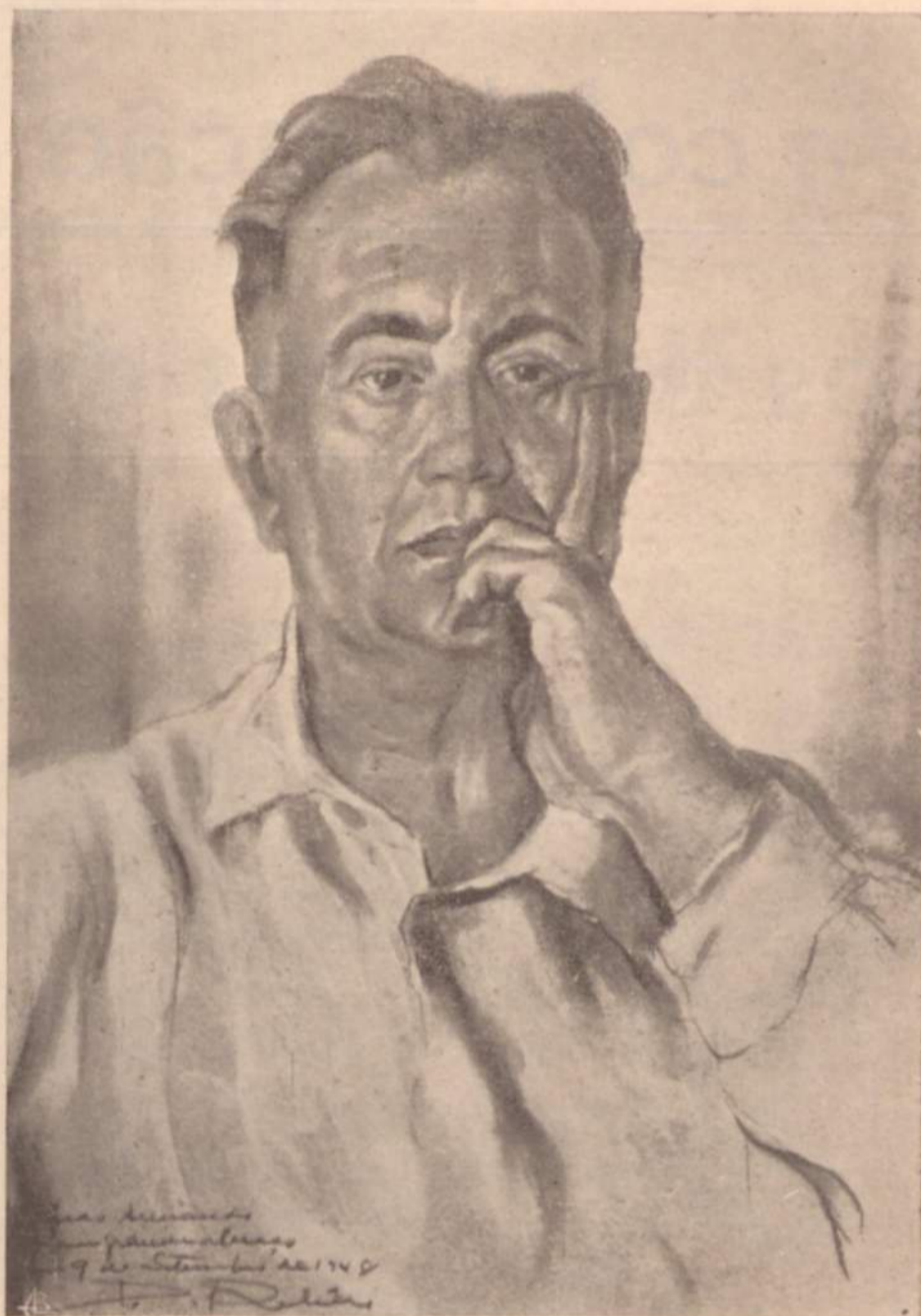
Depois de 366 dias, que se escoaram rapidamente — o próprio Tempo, acompanhando o Progresso, parece agora andar mais apressado — eis-nos a bater ao ferrolho do Ano Novo.

Escusado será dizer que o Ano Novo, respeitando a tradição, só nos abriu a porta à meia noite em ponto, precisamente quando os galos começaram a cantar. Ao contrário da fatídica legenda — *Lasciate ogni speranza, voi che'ntrate* — que Dante inscreveu nas portas do Inferno, as palavras que se lêem sobre a porta do Novo Ano de 1957 são todas elas de inteira, de sedutora e de confiante esperança. São palavras de fé. E a fé é a maior força interior de que os homens dispõem na sua marcha para o futuro.

Tenhamos fé no Ano Novo de 1957. Fé, cautela e caldos de galinha nunca fizeram mal a ninguém — assevera o povo, do alto da sua sabedoria, feita de experiência. Cautela, sobretudo, com as covas fundas do Metropolitano, com a velocidade louca dos automobilistas, que não têm nenhum respeito pela vida alheia, e cautela, também, com os tais «amadores» de publicidade que andam angariando anúncios para revistas inexistentes.

Para que a vida «desça» consideravelmente em Lisboa, trabalha-se activamente no Metropolitano; vão construir-se abrigos para os milhares de automóveis que dormem ao relento por essas avenidas de Lisboa; pensa-se na construção de um Teatro Municipal, para instrução e recreio das classes médias e amparo da literatura dramática nacional e onde, de vez em quando, se representem também as peças mais famosas do teatro estrangeiro; e como há muitos dias e semanas disto e daquilo, vai instituir-se também a semana do azeite, para acompanhar, com pompa e galhardia, o portuguêsíssimo prato de bacalhau, que sem esse precioso líquido, tão loiro como o cabelo de Inês, sabe mais a cartão de molho do que ao fiel amigo dos velhos tempos.

Encaremos com optimismo o futuro e acreditemos, confiadamente, nos destinos mais altos do País. Enquanto houver poetas que cantem, pintores que, de alma ajoelhada, pintem a nossa paisagem, escritores que escrevam e respeitem a pureza da nossa língua, e, como diria um ferroviário, enquanto houver um comboio a correr sobre as nossas linhas, como um sinal de civilização e conforto, Portugal será um País dos mais felizes do Mundo.



O Poeta Armando Cortes-Rodrigues

Retrato a carvão, por Mestre Domingos Rebelo

## SORRISO DO INVERNO

À memória de RAUL BRANDÃO

*Veio um casal de pássaros pousar  
Ali, na velha olaia ressequida;  
E uma nova canção enternecida  
Encheu de amor e festa todo o ar.*

*Tornou-se mais azul a diluída  
Tinta do céu distante, irmã do mar;  
Sobre a terra do Inverno entristecida,  
Pousou a luz do Sol mais do luar.*

*E uma calma, suavíssima ternura  
Moveu a serra, as pedras, a verdura,  
Numa ânsia maior de quem espera.*

*Tão docemente o Inverno sorriu,  
Que a velha olaia, tonta, refloriu,  
Julgando ter chegado a Primavera.*

ARMANDO CORTES-RODRIGUES

# *A The Engineering Company of Portugal Ltd.*

## *e a colaboração que vem prestando aos caminhos de ferro portugueses*

Desde 1921, data da sua fundação, a firma «The Engineering Company of Portugal, Ltd.», tem mantido cordiais e importantes relações comerciais e técnicas com a Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, Companhia da Beira Alta, Companhia do Vale do Vouga, Caminhos de Ferro do Estado, Companhia dos Caminhos de Ferro de Benguela, Companhia dos Caminhos de Ferro de Amboim, etc.

Procurando sempre satisfazer plenamente os desejos dos técnicos destas Companhias — a organização «The Engineering Company of Portugal, Ltd.» tem fornecido grande quantidade de máquinas, ferramentas para as Oficinas Gerais do Barreiro, quando se procedeu à sua remodelação, e forneceu igualmente máquinas e ferramentas para as Oficinas Gerais de Santa Apolónia: ferramentas de aços especiais da Firth Brown Tools, Ltd.; metal anti-fricção da firma J. Stone & Co. (Charlton) Ltd.; rodados, aros da firma Thos, Firth & John Brown Ltd., chapa de cobre para caldeiras da firma Thomas Bolthon & CO., e tubagem de aço para caldeiras da firma T. I. (Export) Ltd.

A colaboração da firma «The Engineering Company of Portugal, Ltd.» dada aos nossos caminhos de ferro, tem sido, como se vê por esta lista de fornecimentos, muito importante e da melhor qualidade.

Os dois magníficos barcos «Alentejo» e «Trás-os-Montes» foram igualmente fornecidos em 1924 por esta organização comercial aos nossos caminhos de ferro. Aqueles dois transportes fluviais ainda hoje se encontram em activo serviço.

A mesma firma forneceu todo o material para iluminação eléctrica de comboios, sistema J. Stone (Deptford) Co., Ltd., às Companhias da Beira Alta, dos Caminhos de Ferro Portugueses e dos Caminhos de Ferro de Benguela.

A lista dos seus diversos fornecimentos é ainda aumentada com a entrega de estores e janelas à Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses.

Foi também importante o fornecimento de desenhos que esta firma fez à C. P. dos seus representados D. Wickhan & Co. Ltd.

«The Engineering Company of Portugal, Ltd.» fez igualmente importantes fornecimentos à Sociedade Estoril, constantes de: fixadores de rails, locomotivas eléctricas, automotoras eléctricas, carruagens, transformadores de corrente, etc., etc., dos seus representados: «The General Electric Co. Ltd. e Craven Ltd.

Como nota de interesse, acrescentaremos que a famosa locomotiva «D. Luís» foi fornecida em 1862 ao Caminho de Ferro do Sul e Sueste pelos fabricantes Beyer Peacock Ltd., firma esta que é representada há muitos anos por «The Engineering Company of Portugal, Ltd.».

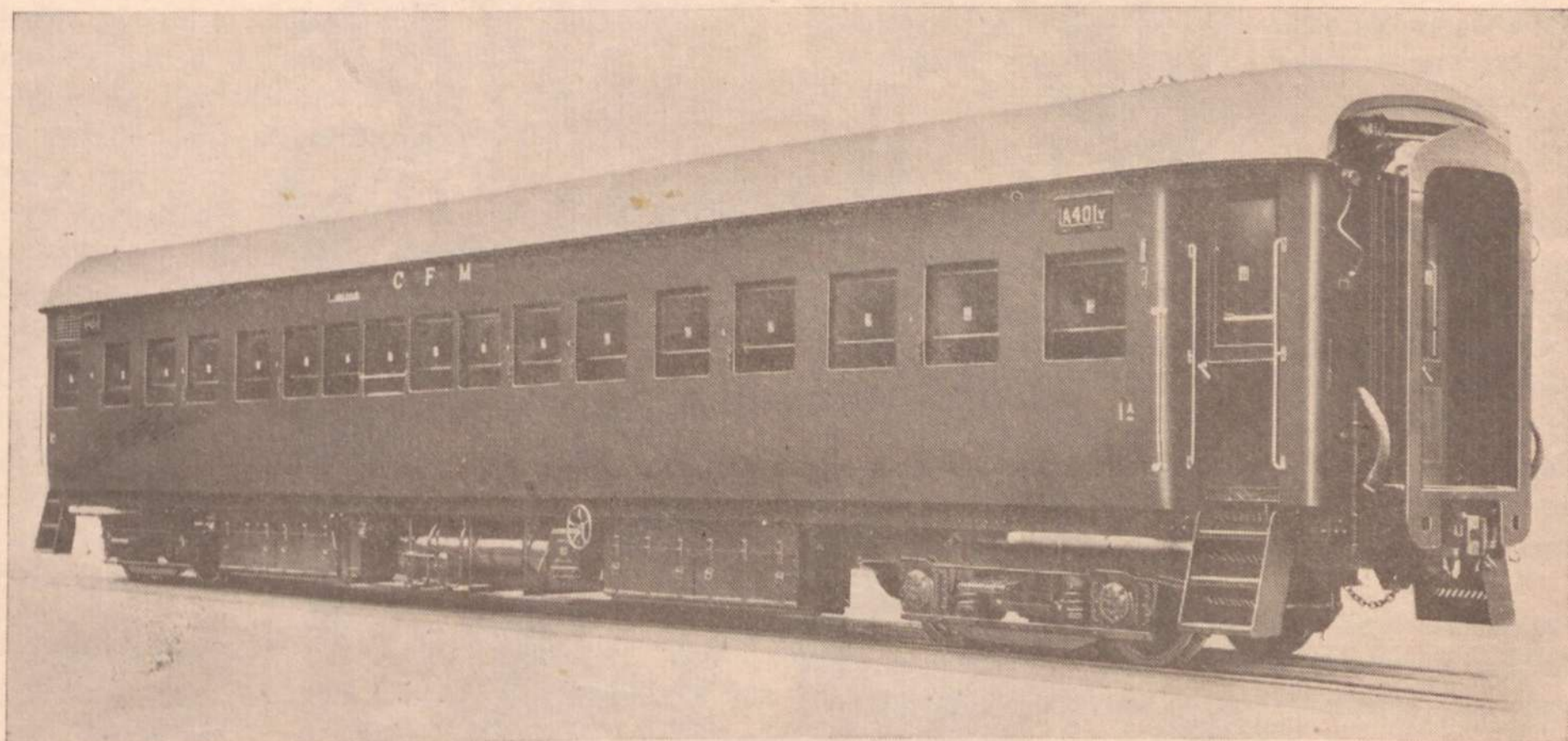
Firma muito acreditada no nosso País, graças à honestidade das suas transacções comerciais, e à qualidade dos seus fornecimentos, provenientes de fabricantes estrangeiros de consolidado prestígio, «The Engineering Company of Portugal, Ltd.» tem sido, desde 1921, um dos melhores colaboradores dos caminhos de ferro portugueses.





Os mais importantes construtores de material rolante para os

## CAMINHOS DE FERRO MUNDIAIS



Uma das carruagens de 1.<sup>a</sup> classe com ar condicionado  
fornecidas recentemente aos

CAMINHOS DE FERRO DE MOÇAMBIQUE

# Metropolitan-Cammell Carriage and Wagon Company Limited

SEDE:

Saltley, Birmingham 8, Inglaterra

ESCRITÓRIO EM LONDRES:

Vickers House, Broadway-Westminster

AGENTES EM PORTUGAL:

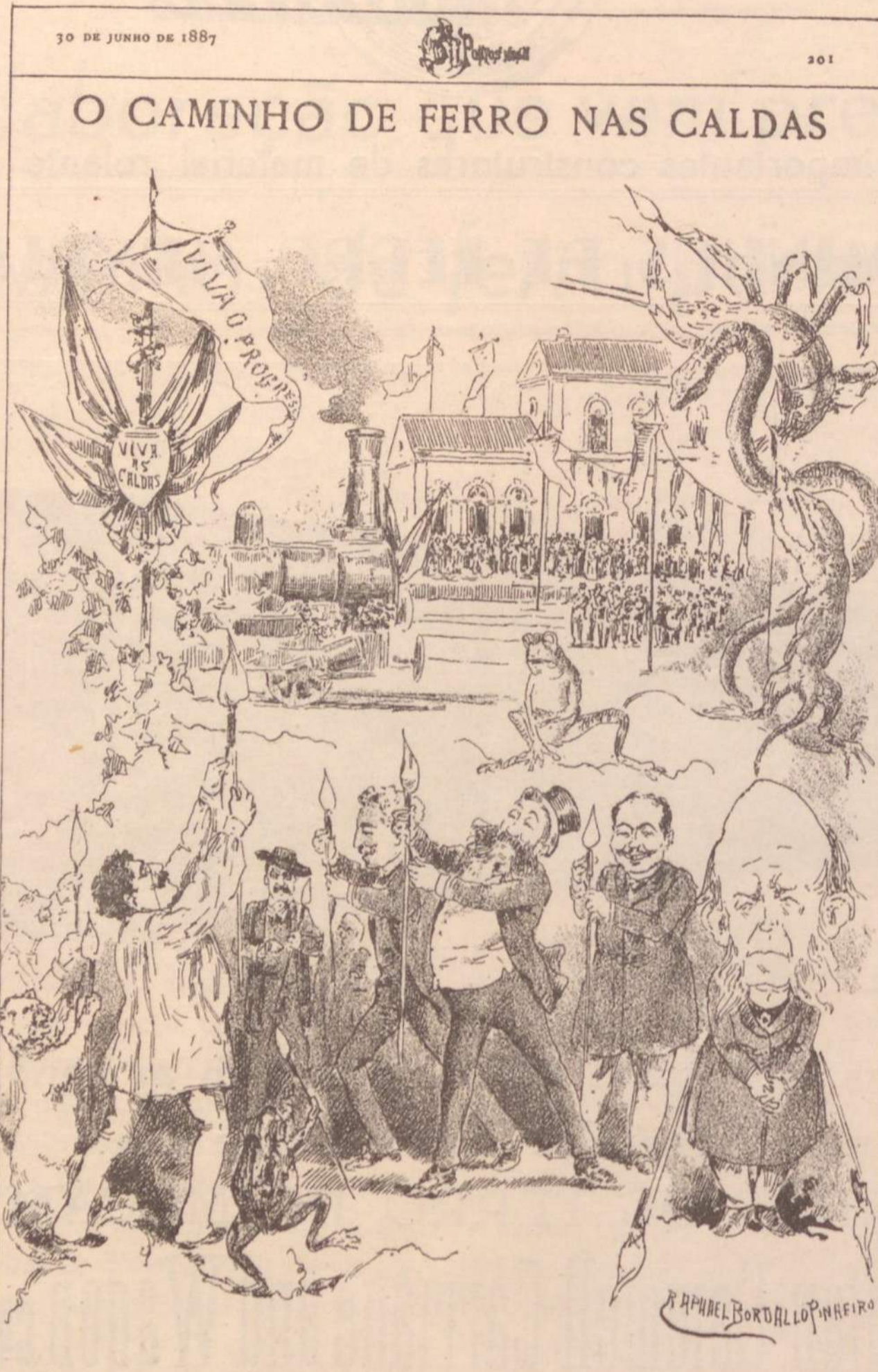
*Agência Anglo Portuguesa de Representações, S. A. R. L.*

PRAÇA DO MUNICÍPIO, 32, 4.<sup>o</sup> — LISBOA

# RAFAEL BORDALO PINHEIRO

## MESTRE DA CARICATURA

### E OS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES



Caricaturista e artista plástico, Rafael Bordalo Pinheiro renovou, nas Caldas da Rainha, com temas originais, a cerâmica nacional.

Como caricaturista, assinalou nas páginas das revistas que dirigiu, os factos mais importantes da vida portuguesa. Não só demoliu, sorrindo; também exaltou tudo quanto representou progresso para a nossa terra. Eis o que, a páginas 201 da sua publicação *Pontos nos II*, de 30 de Junho de 1887, ele escreveu acerca da inauguração do Caminho de Ferro das Caldas, como legenda da ilustração que reproduzimos acima:

«Chegou no dia 25 às Caldas da Rainha a primeira máquina do Caminho de Ferro, que brevemente será aberto à exploração. Como amigos dedicados daquela povoação não podemos deixar de registar aqui o fausto acontecimento. Outrotanto, decerto, não sucederá ao conselheiro Pim, que a estas horas se está chorando e lamentando de lhe estragarem as Caldas com estradas, e cortes de vinhas para parques e ainda por cima caminho de ferro!

Toca a reformar, que é o melhor meio de não apanhar maçadas, continuando ao mesmo tempo no seu posto de observação».

# Linhas Estrangeiras

**BRASIL** A publicação que, anualmente, o Departamento Nacional de Estradas de Ferro vem fazendo dos principais dados

estatísticos dos caminhos de ferro, relativos a um quinquénio, serve não só para a apreciação do desenvolvimento dos transportes sobre carris como também para fixar o momento ferroviário do Brasil.

A referente ao quinquénio 1951-1955 evidencia, no primeiro quadro, ter sido nos últimos quatro anos, virtualmente quase nenhum o crescimento da extensão dos caminhos de ferro brasileiros. Essa extensão, que era, em 1952, da ordem de 37.019 quilómetros, não foi além de 37.093 km em 1955, devendo notar-se que a quilometragem total de 1954 baixou para a de 1955 de 37.190 para 37.093 quilómetros, em virtude de retificações na extensão de algumas linhas.

O engenheiro Flávio Vieira, num discurso que, em 1954, por ocasião do primeiro centenário dos caminhos de ferro brasileiros, proferiu, no Clube de Engenharia, afirmou que era forçoso reconhecer que, para a grandeza territorial do Brasil e os cem anos consumidos na formação da sua rede ferroviária, a média de 370 quilómetros anuais era pequena.

Decompondo a centúria em períodos decenais, o eng.º Flávio Vieira elaborou o seguinte quadro, com o qual baseou a sua asserção:

Períodos decenais	Acréscimos em quilómetros
1854 - 1863 . . . . .	428
1864 - 1873 . . . . .	701
1874 - 1883 . . . . .	4.225
1884 - 1893 . . . . .	6.132
1894 - 1903 . . . . .	4.525
1904 - 1913 . . . . .	8.604
1914 - 1923 . . . . .	5.511
1924 - 1933 . . . . .	3.148
1934 - 1943 . . . . .	1.695
1944 - 1953 . . . . .	2.263
Total (100 anos) . . . . .	37.032

Como complemento deste quadro, deve dizer-se que, nos dois últimos anos, o aumento da extensão das linhas férreas brasileiras foi este: em 1954, o total atingiu 37.190 km ou seja um aumento de 158 quilómetros sobre o ano anterior e que em 1955 esse total baixou para 37.093 km.

Em 1955 achavam-se, porém, em construção cerca de 2.500 quilómetros de linhas novas, mas em virtude da situação financeira do Brasil, o ritmo de trabalho, em 1956, caiu bastante, e por esse facto as linhas só devem ser entregues ao tráfego por todo este ano de 1957.

Quanto ao consumo de combustível e energia

eléctrica registou-se sensível baixa no emprego da lenha, que passou de 11.688 mil metros cúbicos, em 1951, para 9.674.000 m<sup>3</sup> em 1955, tendo o consumo da energia eléctrica nos dois últimos exercícios baixado de 428 para 353 milhões de KWH. A despesa total com o consumo geral, subiu de 1.333.097 para 1.796.407 milhares de cruzeiros. A aquisição de carvão diminuiu sensivelmente e a do óleo Diesel passou de 81.260 para 89.760 toneladas.

O sr. eng.º Flávio Vieira, escrevendo, na «Revista Ferroviária», sobre este assunto, comenta e informa que o robustecimento das vias permanentes, o aparelhamento das oficinas, a renovação e o acréscimo do equipamento de tração e de transporte, de acordo com o financiamento já previsto para tais melhoramentos, a par da adopção de uma política ferroviária equilibrada, quer na construção, quer na operação das linhas em tráfego, reabilitarão o caminho de ferro brasileiro, tornando as suas vias, certamente, em condições de bem cooperarem para o desenvolvimento económico e o progresso do país.

**INGLATERRA** O governo inglês preocupa-se em seguir o exemplo de vários países, onde o caminho de ferro é considerado elemento primordial para o desenvolvimento dos transportes e sua organização. Nesta ordem de ideias, lamenta-se o pouco interesse que a indústria e a opinião pública dispensam aos repetidos apelos dos técnicos para que a Grã-Bretanha volte a ocupar, como há cinquenta anos, o primeiro lugar como país ferroviário.

Em 1953, foi criado o Conselho de Produção para os Caminhos de Ferro, no qual colaboram o Ministério dos Transportes, e os sindicatos de classe interessados.

São as seguintes as suas atribuições:

Estudos para maior eficiência da mão de obra; estudo de um plano de modernização e reequipamento dos caminhos de ferro; exame periódico do mecanismo e consultas existentes nas linhas férreas britânicas e sugestão das modificações necessárias; fornecimento de informações à Comissão de Transportes sobre pessoas e fontes de informação fundamentais respeitantes ao progresso e aperfeiçoamento dos caminhos de ferro e sobre a evolução correspondente em outros países; fornecimento de dados sobre os progressos ou retrocessos verificados na operação dos serviços ferroviários ingleses e fornecimento de informações e relatórios sobre as atribuições e objectivos do Conselho, pondo em relevo a importância para a economia britânica de um melhor fornecimento dos caminhos de ferro ingleses.

Com estas medidas procura-se explorar as comprovadas vantagens do transporte ferroviário de grandes massas a grande distância, activando assim a concorrência aos vários meios de transporte.

**SANTIAGO DO CHILE** No momento em que os ferroviários do mundo inteiro celebram o jubileu do Simplon, o túnel de vinte quilómetros de comprimento que liga a Itália à Suíça através dos Alpes, no Chile projecta-se um novo caminho de ferro orçamentado em 12 milhões de dólares (336 mil contos em moeda portuguesa) que exigirá a abertura dum túnel que passará a ser o mais extenso do Mundo.

O túnel chileno terá cerca de 25 quilómetros de comprimento e perfurará a majestosa montanha de La Dormida. Actualmente Santiago e Valparaíso, as duas principais cidades chilenas, estão ligadas por uma via férrea de 185 kms de extensão, que contorna La Dormida pelo lado do Norte. O túnel projectado reduzirá essa distância em 65 quilómetros.

Durante a dominação espanhola, o caminho natural entre Santiago e Valparaíso atravessava as montanhas costeiras, de que La Dormida constitui o maciço central. Quando a actual linha foi assente, há quase cem anos, essa alta barreira representava contudo um obstáculo intransponível. Houve por isso que fazer um grande desvio para o Norte.

Até há pouco esse traçado pouco efeito tinha na economia chilena, mas na presente época de rápida expansão económica, com o consequente aumento do tráfego ferroviário, passou a pesar fortemente na vida do país. Comboios de passageiros e mercadorias têm de fazer um percurso desnecessariamente

longo numa sucessão de curvas apertadas. O facto não só reduz a tonelagem transportada como impõe limites à velocidade das locomotivas.

Os engenheiros chilenos calcularam que a abertura do túnel através de La Dormida economizará mais de um milhão de dólares por ano só em despesas de exploração. Além disso, poupar-se-ão mais 200.000 dólares por ano na depreciação do material circulante.

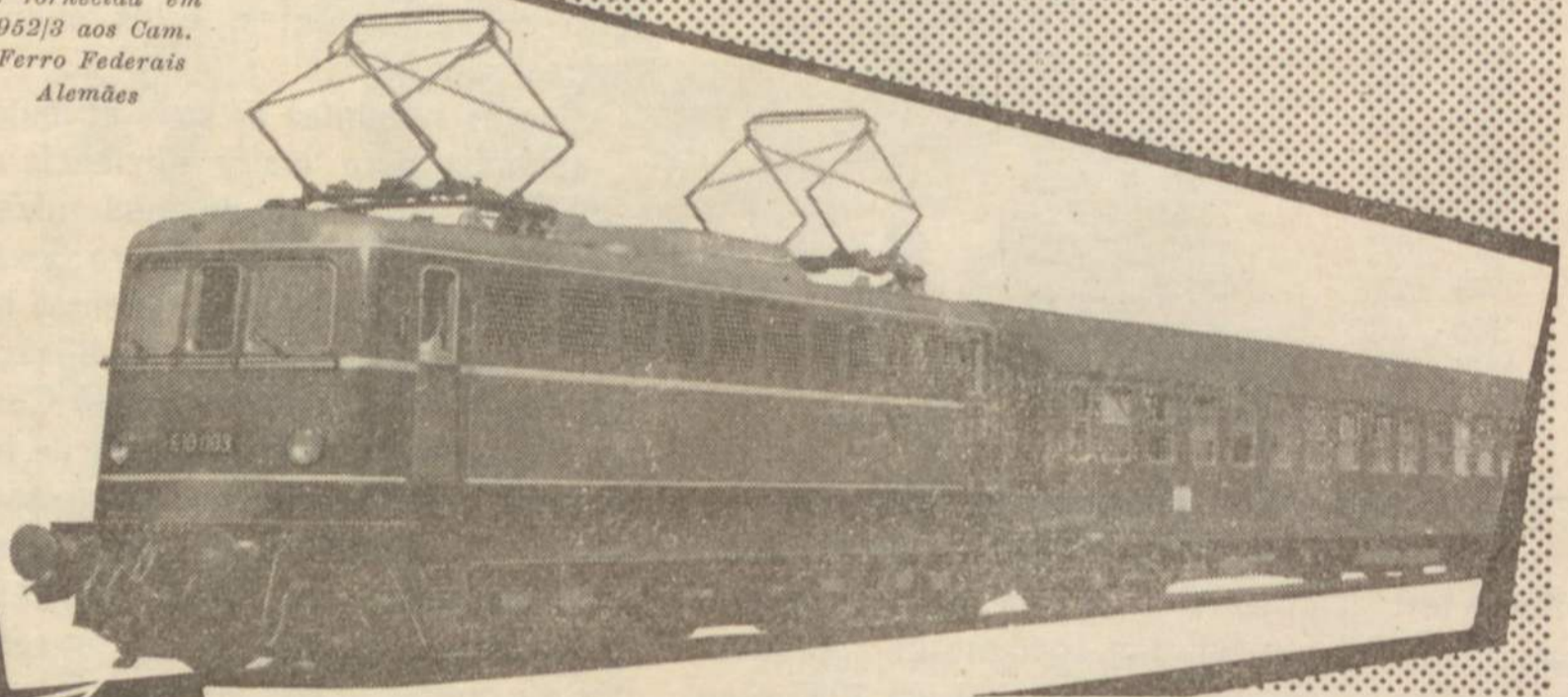
Ao mesmo tempo, como essa linha se encontra electrificada, o encurtamento do trajecto exigirá da estação geradora menos 4.000 kws., que poderão ser aplicados a fins industriais.

Prevê-se pois que o custo da obra fique amortizado em poucos anos. Para mais o projecto vem integrar-se no plano chileno para a modernização das instalações ferroviárias, nos termos do qual o Governo de Santiago anunciou recentemente a aquisição de mais 31 locomotivas diesel-eléctricas. Estas locomotivas destinam-se a substituir as locomotivas a vapor actualmente em serviço e representarão novas economias no orçamento dos Caminhos de Ferro do Estado.

Actualmente o Chile tem ao seu serviço 74 locomotivas diesel-eléctricas e outras 10 locomotivas também eléctricas. Mais um cento destas operam noutras regiões do país, sobretudo nas regiões produtoras de nitratos e minérios de ferro do Norte.

# HENSCHEL

*Locomotiva eléctrica  
torneada em  
1952/3 aos Cam.  
Ferro Federais  
Alemães*



## Programa de fabricação de locomotivas:

Locomotivas a vapor para linhas principais, fins industriais e de construção  
Locomotivas a vapor sem fogo / Locomotivas de condensação HENSCHEL  
Locomotivas eléctricas / Locomotivas diesel-eléctricas Henschel-General-Motors  
Locomotivas diesel hidráulicas.

**HENSCHEL & SOHN KASSEL**

REPRESENTANTE: **CARLOS EMPIS** - RUA DE S. JULIAO, 23 - LISBOA

# Écos & Comentários

P o r S A B E L

## À morte fez-se anunciar a um operário ferroviário

Segundo informou a «Lusitânia», deu-se, recentemente, no caminho de ferro de Lourenço Marques, um desastre mortal, de que foi vítima o operário Manuel Madeira Garcia Correia, de 24 anos, natural de Coimbra. O infeliz, que era praticante de manobras, foi colhido por um vagão, ficando com as pernas decepadas. A morte foi instantânea. Para retirar o corpo foi necessário proceder-se ao levantamento do vagão.

Lamentamos o ocorrido, tanto mais que a notícia acrescenta que o pobre rapaz, dias antes, pedira ao seu chefe para mudar de serviço, pois tinha — afirmou, para fundamentar o pedido — o pressentimento de que, a continuar ali, havia de morrer trucidado. O pressentimento saiu certo. A morte nem sempre vem de surpresa. Muitas vezes, é o caso a que nos referimos, faz-se anunciar, misteriosa, terrível, fatídica.

## Mais uma noite na prisão

Conta o *Notícias de Viana* que a jornalista Emília Almeirinda Martins Costinha, de S. Lourenço da Montaria, respondeu no Tribunal Judicial, acusada de crime grave, sendo absolvida. Estava presa na cadeia civil, desde Fevereiro, e como o julgamento acabou às 19 horas de determinado dia e não tinha já meio de transporte para regressar à sua terra, pediu às autoridades judiciais que a deixassem dormir mais um dia na cadeia, visto que nem sequer possuía um tostão.

Foi-lhe concedida essa autorização e os funcionários judiciais quotizaram-se, entregando-lhe o dinheiro necessário para a viagem. A mulherzita agradeceu, com os olhos marejados de lágrimas. Tanto mais que se aproximava a noite de Natal.

## A última guerra

Da brilhante conferência que o ilustre Director da «Voz» realizou na sessão solene de abertura do novo ano de trabalhos da L. U. C. F., em 15 de Dezembro, destacamos a seguinte passagem:

Disse como na vida internacional o espírito anticristão e o espírito meramente utilitário têm causado conflitos e ruínas. Evocou a guerra de Espanha e a política da segunda guerra mundial e do após-guerra, citando factos que mostram como a mera política, sem preocupações de ordem espiritual, nada de construtivo e durável conseguiu. Ontrova vivia a Europa sob a tutela espiritual da Igreja. «Libertou-se» e os estadistas despreocupados levaram à segunda guerra mundial, que custou 54.800.000 mortos, dos quais 21.590.080 eram civis. E mal terminada a formidável catástrofe logo se entrou no temor permanente da terceira guerra, que será sem dúvida pior que a anterior.»

## O caso das burlas de publicidade

De vez em quando os jornais dão notícia de uma ou outra burla de publicidade de que são vítimas, principalmente na província, comerciantes desprevenidos que, de boa fé, entregam anúncios, pagando-os adiantadamente, a falsos angariadores de publicidade de obras e revistas inexistentes.

A Polícia tem intensificado ultimamente a sua acção no sentido de prender os burlões, que, pelo que lemos nas notícias publicadas na imprensa, já formam numerosas quadrilhas.

Segundo as investigações, dirigidas pelo Inspector sr. dr. Gerales Cardoso, os burlões directamente ou por intermédio de pessoas amigas ou colegas de negócio, mandavam imprimir

## PROBLEMAS ACTUAIS

III

## TRANSPORTES

IX

É justo o princípio em que assenta a repartição de impostos no transporte de aluguer de mercadorias. Para menos de 30 km de distância à Sede, isto é, para menos de 30 km. de raio de círculo, os impostos são mínimos. Acima de 30 km o imposto vai aumentando, tornando-se máximo para distâncias superiores a 100 km.

Parte-se assim da excelente e conhecida doutrina de que, nos transportes, as pequenas distâncias cabem à camionagem e as grandes ao Caminho de Ferro. E a base de 30 km justifica-se também em vista de se supor que as distâncias às estações de Caminho de Ferro serão em regra menores.

Havendo um meio de transporte capaz, parece que não será necessário estabelecer outros que com ele sistematicamente concorram; haverá manifesto prejuízo em duplicar serviços.

E a grande vantagem dos automóveis nos transportes de porta a porta poderá estender-se ao Caminho de Ferro, por intermédio dos contentores, camions sobre vagões, veículos anfíbios (carris e estrada) e outros processos semelhantes.

O Caminho de Ferro deve ser o grande colector alimentado pelos automóveis e não um inimigo por eles a vencer e a destruir.

*Um assinante da «Gazeta»*

recibos e contratos, usando inúmeros títulos, moradas e nomes pomposos de supostos directores, frisando-se, entre outros, os seguintes: — «Anuário Oficial do Comércio e Indústria», onde figura como director geral «o sr. dr. Acácio Mendes»; «Guia Oficial Informador do Comércio e Indústria de Portugal e Colónias»; «Empresa Informadora do Comércio e Indústria de Portugal e Províncias Ultramarinas»; «Guia Oficial dos Grémios e Sindicatos Informador dos Ofícios Correlativos»; «Guia Oficial do Continente e Império Colonial Português»; «Informador do Comércio e Indústria»; «Anuário do Comércio e Indústria do Continente e Ultramar»; «Guia Profissional de Portugal e Colónias»; «Anuário Comercial Industrial de Portugal e Ultramar»; «Guia de Expansão Económica» (assim escrito); «Revista Técnica do Comércio e Indústria»; «Índice do Comércio e Indústria Portuguesa»; «Eco» — «Jornal Exportador e Importador Português».

O número de pessoas e firmas lesadas é bastante elevado, e entre os burlões já presos figuram, entre outros, Elmano Marques Barbeira, Carlos da Silva Martins, com largo cadastro, procurando a Polícia Judiciária capturar António Marques Antunes, que teve várias residências, natural de Vila Nova de Gaia, freguesia de Santa Marinha; António de Oliveira e Sousa, de 45 anos, que residia na Rua Gonçalves Crespo, em Lisboa e é natural do Porto; Carlos Antunes Simões, que reside ou residiu no Largo do Monte, 3, em Lisboa, e que há meses andava a vender quadros a óleo.

Sendo como é a publicidade um elemento indispensável à propaganda do comércio e da indústria, e, por consequência, um valioso auxiliar e colaborador dos seus interesses, faz-se mister defender a classe dos angariadores honestos dos burlões agora a contas com a polícia.

Há uma maneira prática e muito simples de os comerciantes e industriais evitarem, de futuro, as burlas de que têm sido vítimas: nunca satisfazerem, adiantadamente, a importância dos anúncios concedidos e só os liquidarem à vista do exemplar da publicação em que eles vêm insertos.



**PARTE OFICIAL**  
**MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES**

**DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS DOS PORTOS,  
CAMINHOS DE FERRO E TRANSPORTES  
DA PROVÍNCIA DE MOÇAMBIQUE**

**DIVISÃO DA EXPLORAÇÃO DO PORTO E CAMINHO  
DE FERRO DA BEIRA**

**Serviço de Armazém do C. F. B. — 2. Secção**

**Concurso n.º A/CFB I/I-1/957**

O «Diário do Governo», III série, n.º 285, de 5 de Dezembro de 1956, publica o seguinte:

Recebem-se propostas, até às 14 horas e 30 minutos do dia 30 de Janeiro de 1957, para o fornecimento de:

Material eléctrico destinado às instalações da rede de alta tensão para alimentação da área do C.F.B.

O programa do concurso, modelo da proposta e caderno de encargos encontram-se patentes na Beira, na 2.ª secção dos Armazéns do Caminho de Ferro da Beira; em Lourenço Marques, na 2.ª secção dos armazéns gerais; em Inhambane, nos armazéns de Inhambane; em Quelimane, nos armazéns de Quelimane, e no Lumbo, nos armazéns de Moçambique.

O depósito provisório para a admissão ao concurso é de 50.000\$.

A validade das propostas é do mínimo de sessenta dias.

A abertura das propostas terá lugar no dia e hora acima mencionados, no edifício dos Armazéns dos Caminhos de Ferro da Beira, na cidade da Beira.

Serviço de Armazéns da Divisão de Exploração do Porto e Caminho de Ferro da Beira, na Beira, 25 de Setembro de 1956. — O Director dos Serviços, *Pereira Leite*.

**Direcção-Geral de Transportes Terrestres**

**Direcção dos Serviços de Exploração e Material**

**3.ª REPARTIÇÃO**

O «Diário do Governo», III série, n.º 288, de 10 de Dezembro de 1895, publica o seguinte:

Por despacho de S. Ex.ª o Ministro das Comunicações de 21 de Novembro de 1956:

Prorrogada até 31 de Dezembro de 1958 a validade da concessão da carreira de serviço público a seguir indicada:

Regular de passageiros entre Castelo Branco e Covilhã, da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, com sede em Lisboa, na Calçada do Duque, 20, e já renovada por despacho ministerial, de 9 de Abril, de 1952, publicado no *Diário do Governo* n.º 97, 3.ª série, de 23 de Abril de 1952.

Direcção-Geral dos Transportes Terrestres, 27 de Novembro de 1956. — O Engenheiro Director Geral, *José António Miranda Coutinho*.

*Lisboa desportiva*

**SPORT**  
**ALGÉS E DAFUNDO**

8

**F**UNDADO em 15 de Junho de 1915, para se dedicar exclusivamente à Natação, o Sport Algés e Dafundo em breve alargou o âmbito das suas actividades desportivas, nunca deixando de marcar lugar preponderante nas diversas modalidades que pratica; tais como: Polo Aquático, Vela, Saltos Artísticos, Bailados Aquáticos, Ténis, Pesca Desportiva, Vela, etc. . . .

Desde 1930 que o Sport Algés e Dafundo é campeão nacional de natação na grande maioria das provas disputadas.

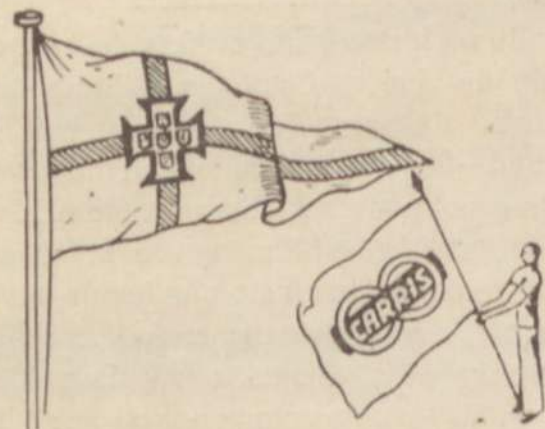
Em Basquetebol foi campeão regional na época de 1949/50; e ainda recentemente a sua secção de ginástica feminina conquistou um brilhantíssimo 1.º lugar, revelando excepcionais possibilidades para um futuro próximo.

São cerca de 400 os troféus ganhos por este Clube.

O seu Estádio Náutico, inaugurado em 1930, é, ainda hoje, a única piscina de clubes desportivos que possui dimensões oficiais.

O Sport Algés e Dafundo foi oportunamente considerado instituição de utilidade pública; possui a Comenda da Ordem de Cristo e Oficialato de Benemerência, a Medalha de Ouro do Instituto de Socorros a Náufragos; e as de prata da Câmara Municipal de Oeiras e Bombeiros Voluntários de Algés.

Não é o Sport Algés e Dafundo uma instituição desportiva de Lisboa; mas a sua projecção é tão vasta e profunda que muito nos honramos incluindo o seu nome nesta série de resenhas que estamos a publicar.



# O Natal na C. P.

**DISTRIBUIÇÃO DE BERÇOS E ENXOVAIS aos filhos de ferroviários, no Serviço de Estatística e Mecanografia**

**O grupo «Os Carlos» ofereceu também para esta festa berços e enxovais a duas crianças do sexo masculino**

Numa secção da Cantina da Estação do Rossio, realizou-se, no dia 21 do mês passado, a tradicional festa de entrega de berços e enxovais a filhos de ferroviários, com que as Senhoras do Serviço de Mecanografia costumam celebrar a Festa do Natal, oferecendo assim um lindo exemplo de solidariedade e de camaradagem, pois as crianças contempladas são filhas de modestos agentes da C. P.. Este ano, o grupo onomástico «Os Carlos» ofereceu berços e enxovais a dois meninos, com o nome de Carlos, deste modo se associando ao Natal dos ferroviários.

A sessão de distribuição dos enxovais foi imensamente concorrida, vendo-se, entre a assistência, os srs. Conde de Penha Garcia, Eng.º R. de Espregueira Mendes, Prof. Doutor João Faria Lapa, Eng.º Júlio José dos Santos, Dr. Élio Cardoso e Dr. Francisco Pinto Moledo, que proferiu o seguinte discurso :

«Esta simples e despretenciosa festa, à qual V. Ex.<sup>as</sup> quiseram dar o brilho da sua presença — que muito nos penhora e muito agradecemos — constitui já uma tradição do Serviço de Mecanografia.

De facto, já alguns anos que as Senhoras que trabalham neste Serviço — às quais se associaram depois, num gesto que muito as neobilita, as Senhoras da Estatística — se empenham com desvelo nesta simpática cruzada.

Com as máquinas e as fichas herdámos também esta tradição, que nos esforçamos por manter e ampliar à custa de muita devoção e dalguns generosos auxílios, aos quais nos é grato deixar aqui publicamente consignados o nosso grande reconhecimento. Bem hajam, pois, aqueles que nos permitiram viver agora este momento de inefável ternura.

É, na verdade, consolador assistir a uma pequena festa, que à sua simplicidade alia um tão alto significado cristão.

Quando o nosso espírito receia que a doce palavra de Cristo se tenha perdido num mundo convulsionado pelo ódio; quando o nosso coração teme que no tumulto das paixões desenfreadas se tenha esquecido a mensagem de amor que Jesus nos legou, conforta a alma olhar para estes dois berços, que na sua singeleza gritam bem alto que não devemos descreer e que há ainda corações que sabem escutar e seguir a palavra de Deus.

Que o exemplo possa frutificar e que estes berços que delicadas mãos femininas confeccionaram com tanta ternura e sacrifício se multipliquem de forma a deixar de haver sobre a nossa terra uma criança que treme de frio no dia em que Jesus nasceu para nos salvar.

Que admirável exemplo de amor que estas Senhoras nos dão! Sacrificando com uma dedicação sem limites um repouso bem merecido, estas Senhoras dedicaram-se com um carinho inextinguível a esta santa cruzada, sem curarem de saber a quem se destinaria o produto do seu trabalho. Sabiam apenas que estes dois enxovais iriam minorar as dificuldades de duas humildes famílias ferroviárias e isso lhes bastava para se lançarem sem desfalecimentos à missão a que se consagraram.

Que grande lição de altruismo e de bondade cristã encerra esta atitude de fazer bem sem olhar a quem!

Aceitem, portanto, minhas senhoras, os nossos agradecimentos e as nossas felicitações. Os nossos agradecimentos pelo enternecedor momento que nos proporcionaram com esta linda festa; as nossas felicitações pela beleza do trabalho que realizaram. Desprezando os adjectivos, que ficariam mal na simplicidade deste acto, dir-lhes-ei apenas «Muito Obrigado», que na sua singeleza sintetiza toda a nossa admiração pela vossa obra encantadora.

Esta obra ficaria, porém, estéril se os que dela beneficiam não souberem sentir o alto significado que a oferta encerra. Que o calor que estas roupinhas vão fornecer aos corpos destas crianças aqueçam também os seus pequenos corações, permitindo que neles germine, cresça e floresça a bondade que acalenta os seus primeiros momentos de vida. São estes os nossos fervorosos votos.

Para terminar — e ainda desta vez, os últimos serão também os primeiros — apraz-nos deixar aqui consignados publicamente os nossos melhores agradecimentos ao Sr. Carlos d'Ornellas pela sua generosa oferta, em nome de o Grupo Onomástico «Os Carlos», de que é ilustre Presidente. Este Senhor — Director da «Gazeta dos Caminhos de Ferro» e — se me permitem o termo — ferroviário amador, ao ter conhecimento do que se preparava, veio espontaneamente oferecer-nos mais dois enxovais. Embora se tratasse duma festa de família, não podíamos recusar tão simpática oferta, tanto mais que a devoção do Sr. Carlos d'Ornellas pelos problemas ferroviários criou entre nós um certo parentesco.

Faz parte, por afinidade, da família ferroviária e, portanto, a sua amável contribuição foi aceite com desvanecimento e penhoradamente lha agradecemos, respeitando a condição de que fossem dois pequeninos Carlos que beneficiassem duma generosidade tão cativante para nós.

Os nossos agradecimentos ao Grupo «Os Carlos» por terem querido acompanhar-nos com tanta gentileza nesta singela festa e também os nossos agradecimentos a V. Ex.<sup>as</sup> por terem querido dar-lhes o brilho da sua presença que muito nos honra e nos penhora. Muito obrigado a todos».

Pronunciado que foi este belo discurso, procedeu-se à distribuição dos berços e lindos enxovais, tendo sido beneficiários deste ano: Laura dos San-

## Vida Ferroviária

**O sr. Alexandre Correia Martins, subchefe do Serviço da Exploração no Barreiro, passou à situação de reformado**

Por ter atingido o limite de idade no dia 31 de Dezembro, entrou hoje na situação de reformado o sr. Alexandre Correia Martins, que, no Barreiro e na categoria de Subchefe, ali exercia as suas funções na 3.<sup>a</sup> Zona da Exploração da C. P..

Funcionário exemplar, sempre estimado dos seus superiores, colegas e subordinados, esteve ao serviço dos nossos caminhos de ferro durante 58 anos e dois meses.

Desejamos-lhe longa vida, para que possa gozar, como bem merece, a sua aposentação.

### CAMPIÃO & C.<sup>A</sup>

A MAIS ANTIGA CASA  
DE LOTARIAS  
DO IMPÉRIO

FUNDADA EM 1840

Rua do Amparo, 2

LISBOA

tos Carvalheira, filha do servente de 1.<sup>a</sup> classe n.º 17417, de Braga; Abílio Miranda Carvalheira; Alberto Fernando Vieira de Andrade, filho do servente auxiliar n.º 18902, de Livração, Manuel da Costa Andrade.

Beneficiários dos anos anteriores, contemplados também este ano: Maria Isabel, filha de António de Sousa, agulheiro de 2.<sup>a</sup> classe em Braço de Prata, Maria Leonor, filha de José Aires Gariso servente de 1.<sup>a</sup> classe, em Caldas da Rainha; Maria de Fátima e Manuel José, filhos de Manuel Joaquim, assentador do Dist.º 409, k. 49,821 (Minho) Barcelos.

Os contemplados com os berços oferecidos pelo Grupo Onomástico «Os Carlos» foram:

Carlos Manuel Gaspar de Oliveira, filho de Manuel Marques, servente auxiliar n.º 18 560, de Águeda, e Carlos Alberto Alves, filho de António Maria Teixeira, servente auxiliar n.º 18 702, de Montenegro.

Felicitemos a distinta comissão que levou a efeito, mais uma vez, a já tradicional festa do Serviço de Mecanografia, assim como agradecemos as palavras amáveis com que, no seu discurso, o sr. Dr. Francisco Pinto Moledo, quis distinguir o nosso Director, sr. Carlos d'Ornellas.

## Imprensa

### Lisboa Carris

Recebemos o n.º 38, referente aos meses de Setembro e Outubro, da «Lisboa Carris», e do respectivo suplemento, consagrado à visita do ilustre Presidente da Câmara Municipal de Lisboa, sr. tenente-coronel Salvação Barreto, à cidade de Londres. Tanto o número habitual como o seu suplemento extraordinário oferecem leitura de grande interesse. O número habitual publica colaboração de D. Joana Fradique; de A. F. Regada, que subscreve o artigo — «Quando o Dr. Ramada Curto foi advogado do pessoal da Carris»; de Eduardo Miranda Neves, que continua a inserir a sua curiosa série de apontamentos e subsídios para a *História da Festa Brava; Notas de Viagem*, por António Jérvys Pereira, e ainda outros artigos de actualidade. O suplemento dedicado ao sr. tenente-coronel Salvação Barreto, pretende, como lemos na sua primeira página, registar, o melhor possível, um capítulo novo na história das relações luso-britânicas. As homenagens dispensadas ao presidente do Município da capital tiveram um alto e eloquente significado, pois abrangeram não apenas o sr. tenente-coronel Salvação Barreto, mas toda a população desta cidade alfacinha que, de dia para dia, é acrescida com um novo atractivo, um novo valor, um novo título de orgulho.

Felicitemos, cordialmente, os organizadores deste número 38 e do seu respectivo suplemento.

### Diário Ilustrado

No domingo, 2 do Dezembro, um novo jornal iniciou em Lisboa a sua publicação. É o «Diário Ilustrado», que tem como director o sr. Dr. Carlos Brauco. Do seu corpo redactorial fazem parte distintos escritores e jornalistas da nova geração.

Jornal moderno, escrito por gente nova, o público tem-no distinguido com a sua simpatia.

Desejamos-lhe longa vida e na pessoa do sr. Dr. Carlos Branco cumprimos os seus distintos redactores e colaboradores.

### Diário de Notícias

Entrou no 95.º ano de existência o «Diário de Notícias», da ilustre direcção do sr. Dr. Augusto de Castro. Só envelhecem os jornais que não são animados por um vivo sentido de actualidade. Porque sempre foi um jornal do seu tempo, eis a razão da longevidade e da juventude desse grande jornal português.

A quantos trabalham no «Diário de Notícias» apresentamos os nossos cumprimentos.



## BRINDES E CALENDÁRIOS

Distinguiram-nos com o envio de calendários as seguintes firmas:

Guilherme Graham Júnior & C.<sup>a</sup>, um calendário com quatro litografias portuguesas, que representam Sintra, Ponte de Lima, Leiria; António Pessoa, L.<sup>da</sup>, Águas de Carvalhelhos, Ramon, Corpas, Oliva, Máquinas de Costura.

Agradecemos.



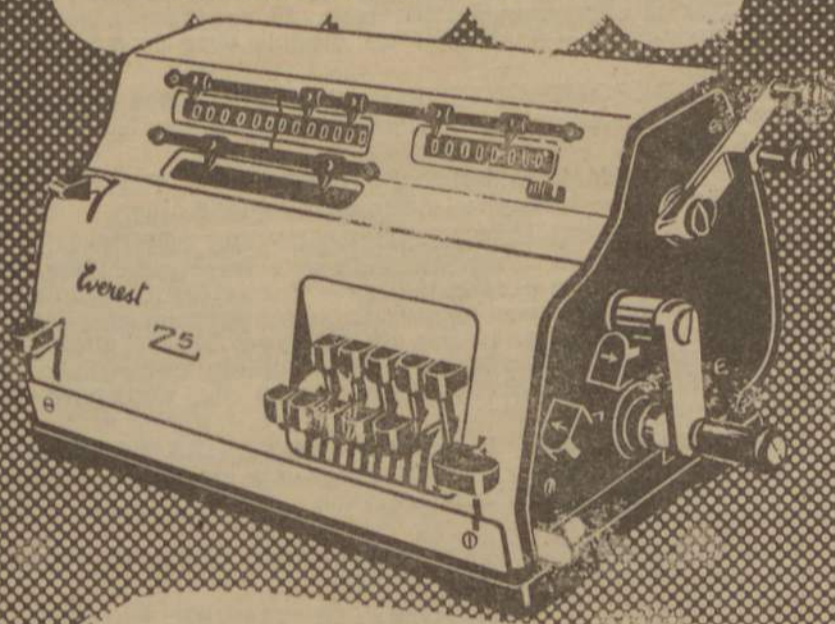
**DECLARAÇÕES  
DUM CENTENÁRIO  
USAR OCULOS?  
PARA QUÊ?  
EU USO  
LAMPADAS  
LUMIAR**

# Verest

APRESENTA:

**A FAMOSA MÁQUINA**

**DE CALCULAR DE 10 TECLAS**



*Agora:*

COM A NOVIDADE SENSACIONAL  
**TRANSPORTE DE RESULTADOS**

A ÚNICA COM ESTA CARACTERÍSTICA

REPRESENTANTES:  
**AGÊNCIA COMERCIAL SUECA, LDA.**  
AV. FONTES PEREIRA DE MELO, 37 • Telef. 59181 • LISBOA

# ELVAS

TEM, FINALMENTE, O

## HOTEL ALENTEJO

O MAIS MODERNO DO PAÍS,  
NO MELHOR LOCAL DA CIDADE

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

### HOTEL ALENTEJO—ELVAS

## MALA REAL INGLESA

ROYAL MAIL LINES, LTD.

CARREIRAS PARA O BRASIL E RIO DA PRATA

AGENTES EM LISBOA

**JAMES RAWES & C.<sup>o</sup>, L.<sup>TD</sup>**

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

**E. PINTO BASTO & C.<sup>a</sup>, L.<sup>DA</sup>**

Avenida 24 de Julho, 1, 1.<sup>o</sup> - Telef. 31581 (7 llnhas

AGENTE NO PORTO:

**TAIT & C.<sup>o</sup>**

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

### INERTOL—ICOSIT—ELASTOBIT

PRODUTOS ANTI-CORROSIVOS E DE PROTECÇÃO

*As melhores referências nos empreendimentos  
Hidro-Eléctricos, Indústria e Construção Civil*

DEPOSITÁRIOS:

**A ALGODOEIRA W. STAM, LTD.<sup>A</sup>**

Rua de Entreparedes, n.<sup>o</sup> 62 1.<sup>o</sup> - PORTO  
Telef. 27647/8/9

AGENTE EM LISBOA:

**A. DOS SANTOS JÚNIOR**

Rua Castilho, n.<sup>o</sup> 57-solo - LISBOA  
Telef. 56999

PRODUTO V. A. P. — PORTUGAL  
FORMULA INÉDITA

# GLYCOL

O IDEAL DA PELE

A' venda nas boas casas das especialidades e principais far-  
mácias. QUEIRA ENVIAR 5\$50 em selos do Correio, nome e  
morada, para receber UMA AMOSTRA, aos Depositários Gerais:

**VENTURA D'ALMEIDA & PENA**

Rua do Guarda-Mór, 20, 3.<sup>o</sup>, Esq.  
(a Santos) — LISBOA  
Telefone 66 4972

OS VINHOS

**MESSIAS**

IMPÕEM-SE PELA  
SUA QUALIDADE

Depositário nos distritos de Lisboa e Setúbal

**Sociedade dos Vinhos do Sul, L.<sup>da</sup>**

ARMAZÉM

**A Z A M B U J A**

Telefone: 50

ESCRITORIO

**Rua Luís Pinto Moitinho**

**(aos Anjos) n.º 5-B**

Telefs. { 843391 / 92  
842070

**L I S B O A**



Serviços técnicos especializados

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

ESCRITÓRIOS E ARMAZÉM — Av. Fontes Pereira de Melo, 14

Telef. 4 0798 — 5 7127 — 5 7128 — LISBOA

AGENTES E REVENDEDORES EM TODO O PAÍS

**A ALEMANHA PRODUZ  
E O MUNDO COMPRA.**



**A SUA MÁQUINA DE ESCREVER E DE SOMAR**

REPRESENTANTES

**OLYMPIA MAQUINAS DE ESCRITORIO, LDA.**

STAND EXP.

AV. ALMIRANTE REIS, 205-D

T E L E F O N E : 5 2 1 4 4

**NOGUEIRA Limitada**

Representantes de:

COMPAGNIE POUR LA FABRICATION DES COMPTEURS ET MATERIEL D'USINES A GAZ - Montrouge (Seine), França. A maior fábrica especializada, francesa, de contadores para água, gás e electricidade - Aparelhos de medida para usos industriais e de laboratórios.

DAVUM EXPORTATION, Paris (França). Todos os produtos siderúrgicos, estacas-pranchas (Palplanches), vigas GREY, Folha de Flandres.

SOCIÉTÉ COMMERCIALE DES FONTES, Paris (França). Ferro de fundição - Hematites de todas as qualidades.

COMPTOIR FRANCO-BELGE D'EXPORTATION DES TUBES D'ACIER, Paris (França). Tubos de ferro para água, gás e vapor - Tubos de aço para caldeiras - Tubos de aço para sondagens - Tubos de aço para móveis, bicicletas e canalizações eléctricas - Tubos para a indústria de petróleo API - Tubos de aço para canalizações subterrâneas - Tubos hidráulicos - Tubos para elementos de sobreaquecedores - Garrafas de aço para gases iquefeitos - Postes tubulares.

SOVEDA - SOCIÉTÉ POUR LA VENTE DES ACIERS, Paris (França). Aros de aço para rodas e vagões e carruagens - Eixos de rodas - Perfis para caixilharia metálica - Peças forjadas - Rodas Monobloco.

COMPAGNIE DES SURCHAUFFEURS, Paris (França). Sobreaquecedores para caldeiras.

TREFILERIES & LAMINOIRS DU HAVRE, Paris (França)

COMPAGNIE FRANÇAISE DES METAUX, Paris (França) Metais não ferrosos - Cabo de alumínio-aço.

SOCIÉTÉ VALLOURE, Paris (França). Curvas e acessórios de aço para a indústria petrolífera e outros fins industriais.

USINES & BOULONNERIES HERMANT HICQUET, Hautmont Nord - França. Parafusos, tirafundos, crapauds, anilhas, etc.

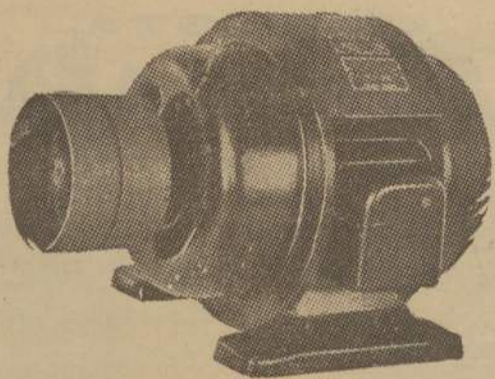
STEIN & ROUBAIX, Paris (França). Fornos para todas as indústrias - Fornos especiais - Greijas, queimadores e mais acessórios para caldeiras.

«SIDELOR» - UNION SIDERURGIQUE LORRAINE - Département Exportation Matériel de Voie, Paris (França). Carris e outro material de via.

107, Rua dos Douradores — Telef. PABX 21381 - 21382

**L I S B O A**

136, Rua do Almada — Telef. 2 7167 — P O R T O



# MOTORES ELÉCTRICOS

ALTERNADORES

TRANSFORMADORES

DISJUNTORES

ARRANCADORES

MATERIAL ELÉCTRICO PARA  
ALTA E BAIXA TENSÃO

## Sociedade Luso Eléctrica, L.<sup>da</sup>

11, Calçada do Marquês de Abrantes, 13  
Telef. 658061/5 (5 linhas) LISBOA



# TIMKEN

BRITISH TIMKEN LTD.

CAIXAS DE EIXO  
PARA  
CAMINHOS DE FERRO

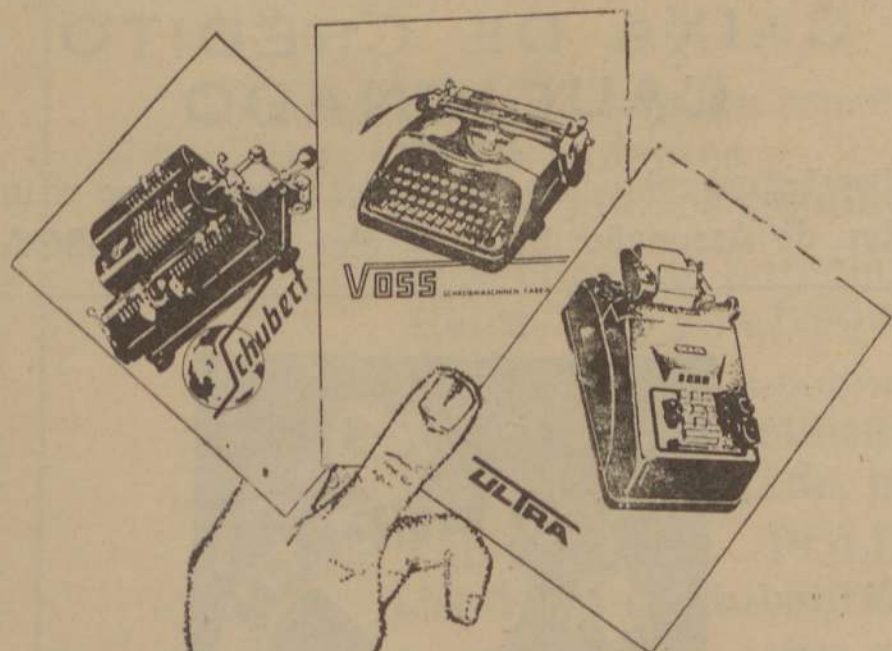
REPRESENTANTES

C. SANTOS LDA.  
29, AVENIDA DA LIBERDADE, 41  
LISBOA

REGISTERED TRADE MARK TIMKEN — MADE IN ENGLAND

SOCIEDADE DO RIBATEJO, L.<sup>DA</sup>  
SECCÃO COMERCIAL  
PRAÇA DO MUNICÍPIO, 13, 2.º // TELEFONE 26992  
LISBOA

apresenta



Schubert  
VOSS  
ULTRA

três  
ASES

# Aniz «Dómúz»



O REI DO ANIZ  
PRODUTO ALENTEJANO  
TRÊS TIPOS:  
DOCE-SECO  
MEL DE DAMAS

Prove e não preferirá outro

À venda em todas as boas casas

Depositária em Lisboa:

**Francisco Velez Conchinhas**

Praça da Figueira, 10-B  
TELEFONE 2 7464

Depositária Geral:

**SOCIEDADE DÓMÚZ, L.<sup>DA</sup>**  
ELVAS



**Mosaicos e Azulejos Hidráulicos**  
**FÁBRICA DE MOSAICOS SANTA IRIA, L.ª**  
**Telef.: 3650**

**T O M A R**

TELEFONE 8885

**FÁBRICA DE TUBOS DE GRÉS**  
*Cláudio Joaquim Gonçalves Ferreira*  
 CAMIONETES DE ALUGUER

**LAMA - BARCELOS**

**FÁBRICA DO SOUTO**  
 DE MANUEL GOMES VILAÇA

TELEFONE: 31

**BOTÕES CÉLIA**

Fivelas, Bijouterias, Quinquilharias, Artigos de Novidade

**NINE - MINHO (Portugal)**

AGENTE EM LISBOA:

**A. GOMES DE SÁ**

R. dos Anjos, 8, 1.º

Tel. 47209

**CARAPETA, LIMITADA**

**ARMAZÉM DE VINHOS**

Sede - Travessa dos Buracos N.º 6

**OLIVAIS**

Sucursal em Runa - Torres Vedras

Telef. Runa - 17  
 Lisboa - 399,92



**EMPRESA DE LIMPEZA DE CHAMINÉS**

**O GALO**

de **Domingos L. Mega**

SEGUROS CONTRA FOGO

Praça da Figueira, 7-2.º Frente

Lisboa - Telef. 23857

A casa que melhor serve por ser a mais antiga  
 Não deixem de mandar limpar as vossas  
 chaminés para assim estarem ínteros  
 de pagamento de multa.

**OCULISTA**

**HILÁRIO ALVES**

TÉCNICO EM ÓPTICA

Garante todos os seus trabalhos.

**DEFENDA OS SEUS OLHOS**

A boa visão depende da fabricação de lentes  
 e da montagem de óculos

Execução rápida e impecável de todo o receituário  
 médico da especialidade

Rua do Carmo, 69-2.º, Dt.º - LISBOA - Telef. 34212

Descontos de 40 % concedidos a todos os funcionários da  
 C. P. e suas Ex.ªs Famílias

**SILVA & DIAS, L.ª**

MÁQUINAS INDUSTRIAIS E AGRÍCOLAS

Acessórios para camionetas em 2.ª mão - Ferro

para obra - Sucata de ferro e Metais

Rua das Fontainhas, 19 - LISBOA - Telefone 38656

TELEFONE: 64433

CABLE ADDRESS: «JEROVI»

**Villarinho & Sobrinho, Limitada**

VENDAS POR GROSSO - WHOLESALE GROCERIES

IMP. RTAÇÃO E EXPORTAÇÃO - Conservas de Peixe, Café e Chá,  
 Especialidades Alimentícias. Vinho do Porto Império

56, Rua das Janelas Verdes, 68 LISBOA (Portugal)

**José Maria Gomes & Irmão**

ARMAZÉM DE SUCATAS E METAIS

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

Rua do Arco, 46 (a Alcântara)

Telefs. 638191 666614

LISBOA

**CAIXA DE CRÉDITO  
 CAUCIONADO**

Empréstimos sobre tudo que ofereça garantia - JURO DE LEI  
 Rua da Assunção, 88 1.º - Telef. 25334 - LISBOA



Material eléctrico de alta qualidade

CONSTRUÇÃO SUÍÇA.

Representante para Portugal e ultramar da S. A. *Brown Boveri et Cie.*

**Edouard Dalphin**



Instalação de emissoras completas para radiofonia e radiotelegrafia, Instalações de ondas dirigidas. Fornecimento avulso de lâmpadas electrónicas para todos os usos industriais

III

ESCRITÓRIO

PALÁCIO DO COMÉRCIO

Rua de Sá da Bandeira, 481, 2.º

TELEFONE: 2 3 4 1 1

PORTO

III

# Empresa Electro Cerâmica

FÁBRICA NO CANDAL — VILA NOVA DE GAIA

Isoladores de alta e baixa tensão; pequena aparelhagem eléctrica de porcelana e baquelite; tubos isolantes.

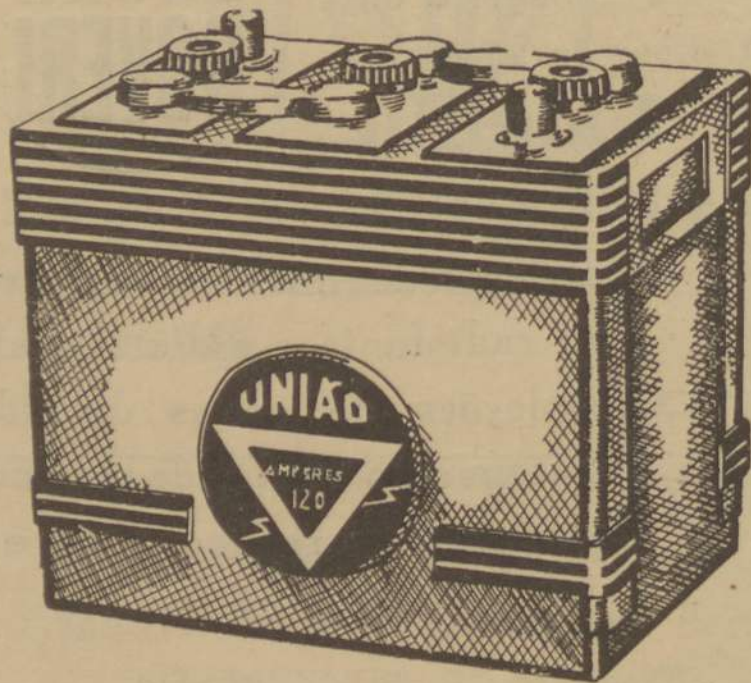
Entre outros, produz os seguintes artigos:

- a) — Isoladores de porcelana para todas as aplicações, inclusivé para as de Raios X de alta frequência.
- b) — Interruptores e comutadores «XAMAX» de báscula, silenciosos apropriados para instalações eléctricas de habitações, escritórios, hospitais, casas de saúde, hotéis, etc.
- c) — Tubo plástico «POLIVOLT» próprio para protecção de condutores eléctricos em substituição do tubo de aço.
- d) — Tubo plástico «POLISANITE», indicado para esgotos e condução de líquidos, por ser inatacável pela maior parte dos ácidos e bases.

SEDE: — Largo do Barão de Quintela, 3-1.º — LISBOA

## Baterias «União»

PARA TODOS OS FINS



MOTOS \* AUTOS \* BARCOS \* CAMIÕES  
Fornecedores da C. P.

*Descontos especiais para revendedores*

**AV. ALMIRANTE REIS, 87**  
TELEFONE 51606 — LISBOA

# MANIL

MARCENARIA E CARPINTARIA MECÂNICAS



## MADEIRAS E MATERIAIS

PARA CONSTRUÇÃO CIVIL



## PROJECTOS—ORÇAMENTOS

FORNECEDORES  
DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES



*Avenida Voluntários da República*  
**PAÇO DE ARCOS**

# ATLANTE



PAPÉIS

QUÍMICOS



**Fitas para máquinas  
de escrever**

DOIS EXCELENTES PRODUTOS DA  
INDÚSTRIA NACIONAL

À venda nas  
boas papelarias

Fabricantes:  
**Fita-Lusa, Limitada**  
Rua de São Julião, 142-3.º  
Telef. 2 11 64  
**LISBOA**

## Indústria de Matérias Plásticas



*JOAQUIM LARANJEIRA*

FÁBRICA EM **ELVAS** TELEF. 400



**Fábrica de Artigos de Borracha  
e de Artigos Plásticos, por In-  
jecção, Extrusão, Compressão e  
Soldagem Electrónica**



FORNECEDORES DA COMPANHIA  
DOS CAMINHOS DE FERRO PORTUGUESES

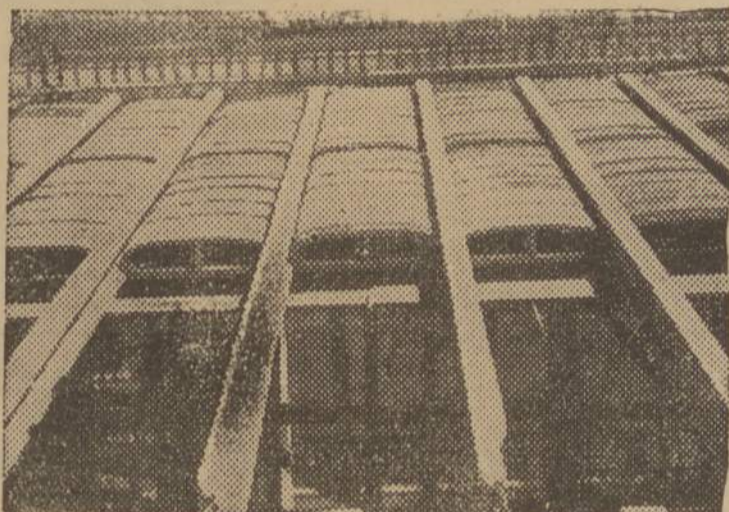
DEPÓSITOS:

**LISBOA:**  
Praça Pascoal de Melo, 5-A  
Telef. 40083

**PORTO:**  
Rua da Fábrica, 11-1.º  
Telef. 30211

**PAVIMENTOS PRÉ-FABRICADOS**  
PARA

**CONSTRUÇÕES CIVIS E INDUSTRIAIS**  
LEVES — INSONOROS — RAPIDEZ DE MONTAGEM  
DESNECESSIDADE DE COFRAGEM



Uma aplicação de materiais CORFEO

## **Industrial Corfeo, Lda.**

ESCRITÓRIO: Rua do Telhal, 4 — LISBOA  
Telefones 2 5787 — 3 68562

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

FÁBRICA: Rua Maria Luisa Braamcamp — SACAVÉM  
Telefones: 058084 — 058471



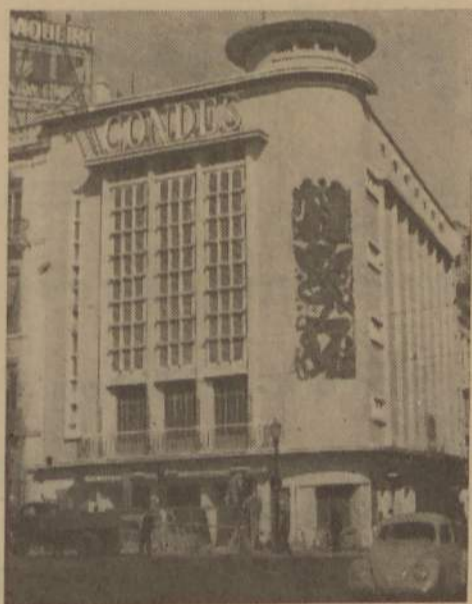
TELEFS. 2 2772 - 23312 - 22762

## **ARMAZENISTAS E IMPORTADORES**

Telefones Sinalização  
Relógios Eléctricos  
Pilhas secas BEREC  
Disjuntores automáticos  
Rádios DUCRETET - THOMSON  
Aparelhagem de Precisão  
Aparelhagem de Medida  
Aparelhagem Doméstica  
Lâmpadas e Válvulas  
Acessórios da T. S. F.  
Ferros de soldar e de engomar  
Condutores eléctricos  
Materiais de Instalação

## **SOPECATE** **SONDAGENS E FUNDAÇÕES**

Engenheiro: ÁLVARO MELO GOUVEIA



Fachada do Cinema Condes

Escritório: Rua do Arsenal, 146, 2.º-Esq.  
Telef. 3 4010

**L I S B O A**

## **Francisco Fino, L. da**

Fábrica de Lanifícios de Portalegre  
**SEDE E FÁBRICA: Rua 1.º de Maio**

**PORTALEGRE**

Telefones: — P. B. X. 103 e 301



**Escritório em Lisboa:**

Rua Augusta, 188-2.º E.  
Telefone 2 5183

**Agência no Porto:**

Rua Guedes d'Azevedo, 119-5.º  
Apartamento 10

# ATUM

NAS APRECIADAS MARCAS

**Neptuno**  
**Dois garotos**  
**Guadiana**

Fabrico de PILOTOS & CAPA

VILA REAL DE SANTO ANTÓNIO

## José Alexandre da Fonseca

CASA FUNDA A EM 1904

CORTIÇA EM PRANCHA \* CORTIÇA VIRGEM  
APARAS \* ROLHAS \* QUADROS  
BOIAS DE PESCA, ETC.

Rua da Senhora da Saúde, 62 a 78

F A R O

Telefones 155 524

Teleg. J A F

Caixa Postal 26

## Companhia Industrial do Algarve

S. A. R. L.

FARINHAS \* MASSAS ALIMENTÍ-  
CIAS \* PANIFICAÇÃO MECANICA

Apartado 5 **FARO** Telef. 9

## Sardinha do Algarve, Limitada

FÁBRICA DE CONSERVAS DE PEIXE  
EM AZEITE E EM SALMOURA

Telef. 25

Teleg. SARDINHA

OLHÃO — Portugal



**MOBILIÁRIO**  
**DECORAÇÃO**

**ARQUITECTURA INTERIOR**

### CASA NOBRE

FARO — Rua de St.º António, 24 — Tel. P. P. C. 186

PORTIMÃO — R. de St.ª Isabel, 47 Tel. P. P. C. 385

## E. Torres Pinto da Silva, Limitada

Fabricantes e exportadores de cortiça  
em prancha, rolhas, quadros, discos  
e aglomerados.

F A R O  
PORTUGAL  
Tel. Faro 87

LISBOA  
R. dos Duques de Bragança, 30-3.º  
Telef. 2 3415-2 3651



FORNECEDORES DA C. P.

Para impermeabilizar

TERRAÇOS, PAREDES, ETC.

CONTRA A HUMIDADE

Para colar

TACOS (PARQUETS)

Fábrica em Sacavém

Escritório em Lisboa:

RUA FILIPE FOLQUE, N.º 10-1.º

Telef. 730156 (4 linhas) Teleg.: EPALDA — Lisboa

## Baptista Amaral

FERRAGENS  
FERRAMENTAS  
DROGAS  
TINTAS  
E VIDRAÇA

Rua Agostinho Fevereiro, 22-24  
FUNDÃO

Telef. 125

Teleg. BAPTISTA AMARAL

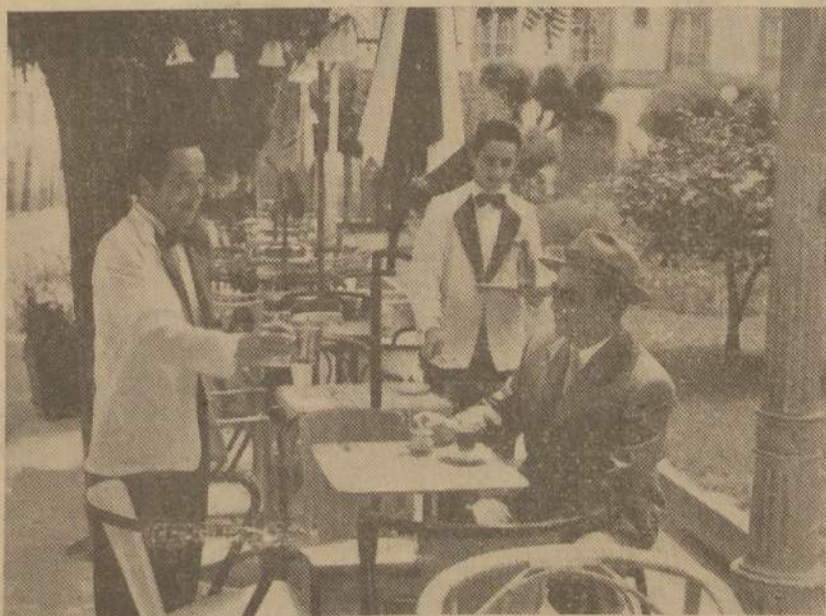


# CAFÉ NACIONAL

SERVIÇO  
DE RESTAURANTE



VINHOS  
NACIONAIS  
E ESTRANGEIROS



CACHORROS

BIFANAS

PREGOS

PASTELARIA

REFRIGERANTES

SUMO DE FRUTAS

DE

## José Silvestre Frade

LARGO DO MUNICÍPIO, 31 — FUNDÃO

TELEFONE N.º 15

## F. Alçada & C.<sup>a</sup>

ARMAZÉM DE MERCEARIAS  
e Miudezas



COMISSÕES E CONSIGNAÇÕES



FUNDÃO  
TELEF. 16

## Empresa de Transportes do Zêzere, Lda.

CARREIRAS DE SERVIÇO PÚBLICO  
Mixtas, de Passageiros e Carga

CONTRATO E SERVIÇO  
combinado com a C. P.

Telef. 42 P P C — End. Teleg. Transportes Zezere  
Apartado n.º 12 — FUNDÃO

## AUTO-GARE DO FUNDÃO

TRANSPORTE DE PASSAGEIROS  
NO PAÍS E ESTRANGEIRO



## AUTO-TRANSPORTES DO FUNDÃO, L.<sup>DA</sup>

CAMIONAGEM  
E TUDO PARA AUTOMÓVEIS



AVENIDA SALAZAR — FUNDÃO  
TELEFONE 12/202

## A PÉROLA DA BEIRA DE Abel Pereira Delgado ARMAZÉM de Mercarias e Miudezas

Rua António Maria Pinto, 1 a 9 — FUNDÃO



SECÇÃO DE RETALHO  
Largo da Praça Velha, 12-13-14

Grande sortido de Mercarias finas, especialidades  
em chás, cafés, massas alimentícias, bacalhau, salsicharia

SECÇÃO DE ARTIGOS RELIGIOSOS  
Telefone n.º 57

A Subestação principal da Rotunda

DO

**METROPOLITANO DE LISBOA**

ESTÁ SENDO EXECUTADA PELA

*Sociedade Construtora Portuguesa, Lda.*



**FUNDAÇÕES FRANKI**

ELEF. 726061

P. DO AREIRO, 9-4.º

**LISBOA**

**FÁBRICA DE PORCELANA  
DA VISTA ALEGRE, L.<sup>DA</sup>**

FUNDADA EM 1824

SEDE — Largo do Barão de Quintela, 3 — LISBOA

**PORCELANAS**

DOMÉSTICAS

INDUSTRIAIS

DECORATIVAS

ELÉCTRICAS

**DEPÓSITOS:**

**LISBOA**

Largo do Chiado, 18

**PORTO**

Rua Cândido dos Reis, 18

## MACHADO OCULISTA

TÉCNICO DE ÓPTICA  
COM MAIS DE 20 ANOS DE PRÁTICA

Executa todo o receituário médico da especialidade,  
aos melhores preços.

Concedo descontos especiais a todos os Ferroviários

Grande sortido de Binóculos de campo e de teatro, Barómetros, Termómetros, Higrómetros, Lupas, Bússolas, Pesamosto e leite, Conta-fios, Conta-passos, etc., etc. E uma colecção completa das mais modernas armações para óculos em todos os gostos e preços.

SECÇÃO DE FOTOGRAFIA

Trav. de Santo Antão, 14-1.º LISBOA  
(ao lado dos Correios dos Restauradores) Tel. 56 87 77

## SOCIEDADE VINICOLA SUL DE PORTUGAL, L.<sup>DA</sup>

EXPORTADORES DE VINHOS E DERIVADOS

SEDE: PRAÇA DO MUNICÍPIO, 20, 2.º

TELEFONES: EXPEDIENTE 26552 — GERÊNCIA 29957

Endereço Telegráfico: VINISUL

ARMAZENS: **AREALVA**—Almada

TELEFONE: ALMADA 17

## A CAFEIRA, L.<sup>DA</sup>

END. TEL. CAFEIRA

ESCRITÓRIO

Rua dos Anjos, 13-A - Tel. 4 9661

"CASA CHINESA"

Rua do Ouro, 274 - Tel. 2 3680

"BAR"

Rua do Ouro, 278 - Tel. 2 3680

«MONTE CARLO»

Av. Fontes Pereira de Melo, 41-C  
Tel. 4 4789

CAFÉ RIBATEJANO

Rua dos Anjos, 13-A, 13-C  
Tel. 4 1706

ARMAZÉM

Rua dos Sapateiros, 213-215  
Tel. 2 8565

TORREFACÇÃO

Rua das Fontainhas, 74-76  
Tel. 3 8041

DISTRIBUIDORES

CAFÉS DE TIMOR-CHÁS DA BARROSA-WHISKI FOUR ROSES

## Panificação do Chiado, Lda.

ESPECIALIDADE  
EM PAO DE TODAS AS QUALIDADES

Fornecedores dos principais Hotéis,  
Restaurantes e Wagons-Lits

CALÇADA DO SACRAMENTO, 26-32  
TELEF. 2 4044 — LISBOA

## Farinhas «Favorita»

As melhores farinhas alimentícias de fava, arroz, sêmola, tapioca, trigo torrado, pudins instantâneos, aveia, batata, etc., etc.

A melhor farinha de trigo para usos culinários.  
Preferir estes artigos, é ter a certeza de bem servir

Pedidos a

**Fernandes & Fonseca, Lda.**

Praça da Alegria, 56 — Lisboa — T. 21940

OURO — PRATAS ARTÍSTICAS — RELÓGIOS

# BAETA

## JOALHEIROS

### III

65, Rua Aurea, 67 — LISBOA

PORTUGAL

TELEFONE 2 6329

Teleg. BAETAS

FILIGRANAS — JÓIAS — PEDRAS PRECIOSAS

## SOCIEDADE CORRETORA

DE

## INDÚSTRIA E TRACÇÃO

(SOCITRA, LDA.)

Rua Castilho, 90 r/c. Dto.

L I S B O A

## A RESISTENTE — SOCIEDADE DE PARAFUSOS, LDA.



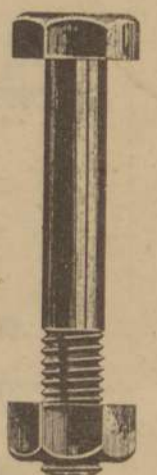
Fábrica de Parafusos, Porcas,  
Rebites e Anilhas, etc.

Ferragens para Linhas Telefónicas,  
Telegráficas e Zincagem

ESCRITÓRIO E FÁBRICA  
CALÇADA DOS SETE MOINHOS, 41-47

Telefone 47427

L I S B O A



# Companhia União Fabril

A MAIOR ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL E COMERCIAL DA PENÍNSULA

SUPERFOSFATOS

ADUBOS

SULFATO DE COBRE

ENXOFRES

BAGAÇO PARA ALIMENTAÇÃO DE GADOS

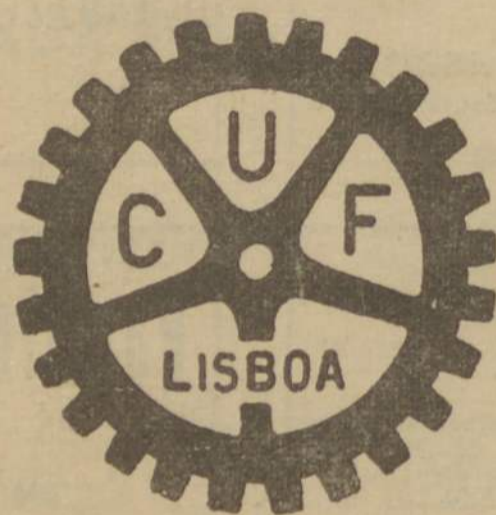
INSECTICIDAS

ÓLEOS INDUSTRIAIS

ÓLEOS COMESTÍVEIS

AZEITES

SABÕES



ÁCIDOS

VELAS

TECIDOS

CARPETES E PASSADEIRAS

CAPACHOS DE CAIRO

SACARIAS DIVERSAS

METALÚRGICA DO FERRO E AÇO

CONSTRUÇÕES E REPARAÇÕES DE NAVIOS

LISBOA — Rua do Comércio, 49

PORTO — Rua Sá da Bandeira, 86

## Empresa Geral de Transportes

S. A. R. L.

TRANSPORTES NACIONAIS E INTERNACIONAIS ■ SERVIÇOS AUXILIARES DOS CAMINHOS DE FERRO ■ RECOLHA E ENTREGA DE MERCADORIAS E BAGAGENS AO DOMICÍLIO ■ SERVIÇO DE PORTA A A PORTA EM CONTENTORES ■ ARMAZENAGEM DE  
 ————— MERCADORIAS —————

≡ AGENTES DE TURISMO

AGENTES DE NAVEGAÇÃO ≡

Rua do Arsenal, 124 e 146

Telefs. 32151/54 e 32261/64

LISBOA

Rua Mouzinho da Silveira, 30

Telefs. 25938/39

PORTO

Telef. P B X 31

Teleg. MOAGENS

# Nova Empresa de Moagens de Castelo Branco, L.<sup>da</sup>

ESCRITÓRIO

R. AFONSO DE PAIVA, 4

**CASTELO BRANCO**

PORTUGAL

FÁBRICAS DE MOAGEM

PADARIA

SERRAÇÃO

CARPINTARIA

# CAFÉ ARCÁDIA

CAFÉ RESTAURANTE

Telefone 324

CASTELO BRANCO

Armazém de Drogas, Adubos  
e Materiais de Construção

Telef. P B X 227  
287

J. CASTANHEIRA, L.<sup>DA</sup>

Escritório: R. de S. Jorge N.º 11—Estabelecimento: R. de S. Jorge,  
N.ºs 13-15-17-19—Armazém: Estação C.º Ferro  
**CASTELO BRANCO**

*Luiz Domingos & Irmãos, Lda.*

INDÚSTRIA, COMÉRCIO, LAVOURA

TELEFONE 53

APARTADO 12

**CASTELO BRANCO**

TELEFONE (ABRANTES) 85

## ROLDÃO & ROLDÃO, (Filhos)

**ALFERRAREDE**

Armazéns de VINHOS E DERIVADOS

*Cereais, Farinhas e Sêneas — Mercarias*

Comissões e Representações

Pneus, câmaras d'ar e acessórios para autos e camions

*Gazolina e Petroleo, Óleos lubrificantes  
e combustíveis*

**Seguros contra todos os riscos**

Telef. } ALFERRAREDE 18  
C. DE CODES 3

## Carvalho & Aparicio, L.<sup>da</sup>

EXPORTADORES DE MADEIRAS

Fábricas de Serração e Carpintaria Mecânica

em:

ALFERRAREDE E CHÃO DE CODES

*Madeiras em Tosco e Aplainadas para Construção  
Civil*

TOROS E LENHAS

Sede em ALFERRAREDE

**ARMAZÉNS**

**SILVA & DIAS, L.<sup>DA</sup>**

MERCEARIAS — LEGUMES — CEREAIS

Importação de Produtos Coloniais

Telef. P. P. C. 249 (Abrantes)

ALFERRAREDE (B. B.)

**RECAUCHUTAGEM PINTADO**

De ANTONIO ALVES PINTADO

Telefone 20 — ALFERRAREDE

Uma das melhores do País

Sucursal de Recapagem em: MALAPOSTA—MOGOFRES «Inovadora Recap»—Tele-  
fone 88 (Anadia) Filiais de Vulcanização em: LISBOA—Avenida 24 de Julho, 180  
Telefone 66 0289 — CACILHAS — Rua Comandante António Felo, 13 Telefone 190  
TORRES NOVAS — Rua Miguel de Arribe, 19—Telefone 2097

**TERMAS DE MONFORTINHO**

# Hotel Astória

Classificado de luxo pelo S. N. I.

ABERTO DESDE 15 DE ABRIL A 30 DE NOVEMBRO

**A sua hospitalidade, conforto e cozinha  
impecável tornaram este estabeleci-  
mento num padrão da moderna Hote-  
laria Nacional**

RESTAURANTE \* BAR \* DANCING \* FESTAS  
DESPÓRTOS \* ATRACÇÕES

**Diárias desde 80\$00**

Infs. e Res. pelos Telef. 5, 14, 15, e 16

## A Exploração Porcina de A. de La Llave

Fomentadora do aperfeiçoamento da famosa raça «Large White» do Norte de Portugal e fornecedora de reprodutores para todo o País

é detentora dos seguintes galardões, conquistados em concursos a que mandou os seus exemplares:

Medalhas de Ouro.....	60
Medalhas de Prata.....	15
1. <sup>os</sup> Prémios.....	150
2. <sup>os</sup> Prémios.....	62
3. <sup>os</sup> Prémios.....	2
Menções Honrosa.....	30
Diplomas de Honra.....	50
Taças.....	2
Meias libras de Curo.....	2

## A Exploração Porcina de A. DE LA LLAVE

é na RUA DE VILA MEÃ, 7

PORTO

## V I N H O

DE

## COLARES

V. S.

## VISCONDE DE SALREU

GRANDES CAVES EM COLARES  
O MELHOR ENTRE OS MELHORES

VINHO VERDE DAS MARCAS

«CASAL DA SEARA» E «CASAL MIRANDA»

Azeites finíssimos para

«CONSUMO E EXPORTAÇÃO»

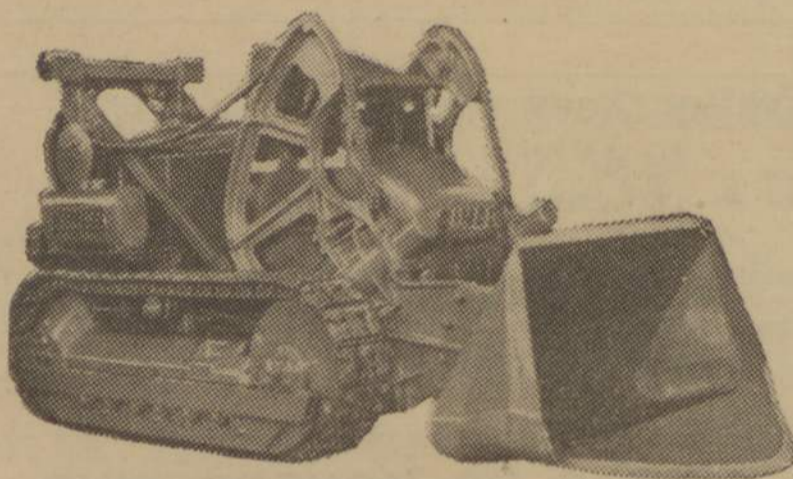
D. J. SILVA, LDA.

RUA BARATA SALGUEIRO, 15, 1.º — LISBOA

TELEFONE 47154

## EIMCO

APRESENTA:



**O Tractor-Escavador 105 Diesel**  
PODENDO TRABALHAR EM BULLDOZER

PARA TODAS AS PRODUÇÕES **EIMCO**

CONSULTAR O REPRESENTANTE

**EDMOND DARDEL**

Rua Rodrigues Sampaio, 19-4.º-B

**LISBOA**

TELEF. 4 22 89

## Fábrica Eléctrica Mecânica de Cordoaria

IMPORTADORES-EXPORTADORES

**QUINTAS & QUINTAS**

Rua Patrão Sérgio, 49 // En.º. Teleg. «CORDAS»

Telefone 11 // Póvoa de Varzim

Filiais: Fábrica de Cordoaria, Leixões / Telef. 382 - LEÇA  
e POÇA DA BARCA — VILA DO CONDE

**SECÇÃO COMERCIAL**

Rua Conde S. Salvador, 106 / Teleg. 221-1015 / Matosinhos

DEPÓSITOS:

**MATOSINHOS - FIGUEIRA DA FOZ - OLHÃO**

Rua dos Douradores, 177-2.º Esq.

Telefone 259 62 290 80 — LISBOA

**Cabos de sisal e de Manila — Amarras e Cabos de cairo — Cabos de linho, alcatroados e em branco — Fios para pesca de arrasto (3 e 4 cordões) — Fios de algodão em todas as grossuras — Fios da Ceifeira «ALA ARRIBA» — Fios de Cuba, etc. — Malhetas aramadas — Cabos mistos**

Especialidade em:

**CABOS DE ARAME DE AÇO**

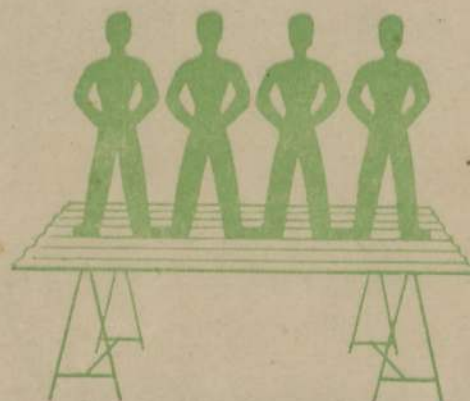
**CABOS ALUMINIO AÇO (A. C. S. R.)**

# ONDUCLAIR

A Chapa Translúcida que veio revolucionar  
a Construção Civil

Um Complexo de Fibras de Vidro e de Polyester

RECOMENDADO PELA UNIÃO PROFISSIONAL E  
INTERNACIONAL DOS TÉCNICOS DAS CONSTRUÇÕES  
DOS CAMINHOS DE FERRO (U. P. I. N.º 1940)



RESISTÊNCIA:  
300 Kg. por m<sup>2</sup>

CHAPAS ONDULADAS OU PLA-  
NAS EM 10 CORES MODERNAS  
E INALTERÁVEIS



## ONDUCLAIR

É A LUZ NO QUARTO, NO ARMAZÉM,  
NA OFICINA, QUALQUER QUE SEJA A  
INTENSIDADE DO SOL

PESO:

2,300 Kg. por m<sup>2</sup>

TRANSLÚCIDO, LEVE, INQUEBRÁVEL  
SERRA-SE — FURA-SE — PREGA-SE

REPRESENTANTES PARA PORTUGAL  
E PROVÍNCIAS ULTRAMARINAS:

OCIDENTE — Importador e Exportador, Lda.

R. Eduardo Coelho, 16 LISBOA

Telefone: 367859

É O MATERIAL MODERNO POR EXCELÊNCIA!



O CAMINHO DE FERRO  
VENCE A DISTÂNCIA

BENZO-DIACOL  
VENCE A TOSSE