



BOLETIM DA C.P.

NUMERO 360

JUNHO DE 195

RÁDIOS PHILIPS

SÉRIE
1959

GRANDES
FACILIDADES
DE
PAGAMENTO
A TODOS
OS
FERROVIÁRIOS

À venda no
AGENTE
OFICIAL
PHILIPS

Erol

**Electro Rádio
Oceano, Lda.**

R. dos Bacalhoiros, 123
T. 25972 LISBOA

RECEPTORES
PORTÁTEIS
TOTALMENTE
TRANSISTO-
RIZADOS

- Qualidade superior
- Economia extraordinária
- Preço vantajoso



Les Petits Fils de F^{ois} de Wendel & Cie.

Carris, éclisses e outro material de via

AGENTES PARA PORTUGAL:

S O G E R E

SOCIEDADE GERAL DE REPRESENTAÇÕES, L.^{DA}

AVENIDA GUERRA JUNQUEIRO, 12, 3.º Dt.º

LISBOA

Para viagens de negócios ou turismo
dirija-se às Agências

WAGONS-LITS - COOK

400 AGÊNCIAS NO MUNDO



Em Portugal Continental e Ultramarino:

Lisboa — Av. da Liberdade, 103 — Telef. 31537/8, 9
31791/2, 3

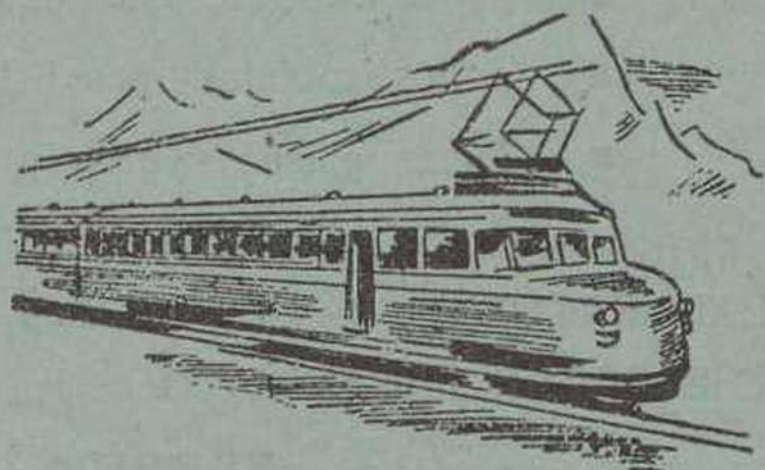
Porto — Palácio da Nacional — Pr. da Liberdade, 12
Telef. 25040

Coimbra — Largo da Portagem (Edifício do Turismo)
Telef. 5322-5333

Estoril — Arcadas do Parque — Telef. 060285

Luanda — Av. Marginal Paulo Dias de Novais —
C. P. 3500 — Telef. 4068/9

L. Marques — 49, Av. da República, Edifício Santos
Gil — C. P. 1106 — Telefones: 3666-6888-6756



*Quem pensa viajar,
pensa na Suíça!*

Repouso — bons ares — paisagens deslumbrantes,
inúmeras possibilidades para passeios e excursões
aos lugares mais pitorescos do País, graças aos
magníficos meios de transporte.

Hotéis e pensões providos de todo o conforto
moderno, dentro de todas categorias.

Bilhetes e assinaturas de férias de tarifa reduzida.

Informações:

Centro Nacional Suíço de Turismo

Av. da Liberdade, 158-A — **LISBOA**

A época de Verão promete ser brilhante
na **SUÍÇA**



Ingersoll - Rand, Lda.

Compressores fixos e Portáteis. — Ferramentas
pneumáticas para construções metálicas e mecâ-
nicas — Máquinas para trabalhos de vias e
Estradas

Largo do Corpo Santo, 28-2.º — Telef. 29671 e 23212

LISBOA

Santos Mendonça, L.^{da}

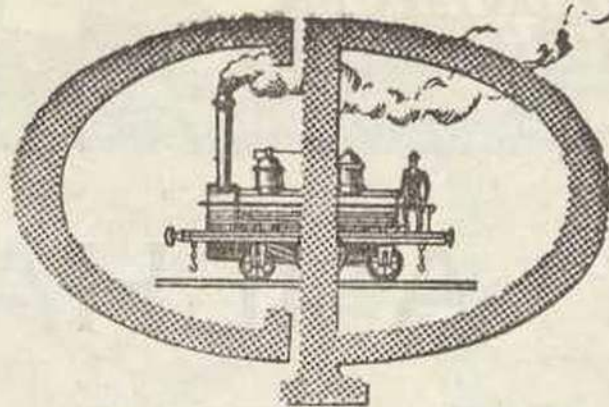
LISBOA

PORTO

Material para Caminhos de Ferro

Representantes em Portugal de alguns
dos mais importantes fabricantes mun-
diais deste material, fixo e rolante.

Boletim da



N.º 360 • JUNHO 1959 • ANO XXXI • PREÇO 2\$50

FUNDADOR: ENG. ALVARO DE LIMA HENRIQUES

DIRECTOR: ENG. ROBERTO DE ESPREGUEIRA MENDES

EDITOR: DR. ÉLIO CARDOSO

Propriedade da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses / Estação de Santa Apolónia / Lisboa

Composto e impresso nas Oficinas Gráficas da «Gazeta dos Caminhos de Ferro» — R. da Horta Seca, 7 Tel. 20158 — Lisboa

VIAGEM PRESIDENCIAL



Conforme a Imprensa largamente referiu, o Chefe do Estado, Senhor Almirante Américo Tomás, deslocou-se, em comboio, de Lisboa a Celorico da Beira, em fins de Abril, para inaugurar a grandiosa barragem do Picote, no Douro internacional.

A viagem decorreu magnífica, em ambiente extraordinariamente apoteótico e emotivo, com calorosas manifestações públicas nas estações de paragem.

O Caminho de Ferro sente-se muito legitimamente ufano pelo eficiente contributo que prestou para o bom e pleno êxito da jornada presidencial.

A ILHA DE BELEZA E OS SEUS CAMINHOS DE FERRO

Por ANTÓNIO L. SIMÕES DO ROSÁRIO

Introdução

COM uma superfície de cerca de 8720 Km², a Córsega — cognominada, por seus encantos naturais, «Ilha de Beleza» — é uma das maiores ilhas do Mediterrâneo. Do ponto de vista político, acha-se integrada na República Francesa, como um dos seus Departamentos. Escassos quilómetros a separam doutra grande ilha, a Sardenha, situada ao Sul e pertencente à Itália.

As costas corsas são muito recortadas e oferecem numerosos bons abrigos à navegação. O interior da ilha é muito montanhoso pois ela deve a sua origem aos mesmos movimentos orogénicos que levantaram os Alpes. Apesar disso, a Córsega oferece para nós a interessante particularidade de possuir uma pequena, mas curiosa rede férrea que nos propomos descrever. Julgamos, contudo, interessante referir-nos, antes disso, aos

excelentes serviços marítimos que a liga ao Continente.

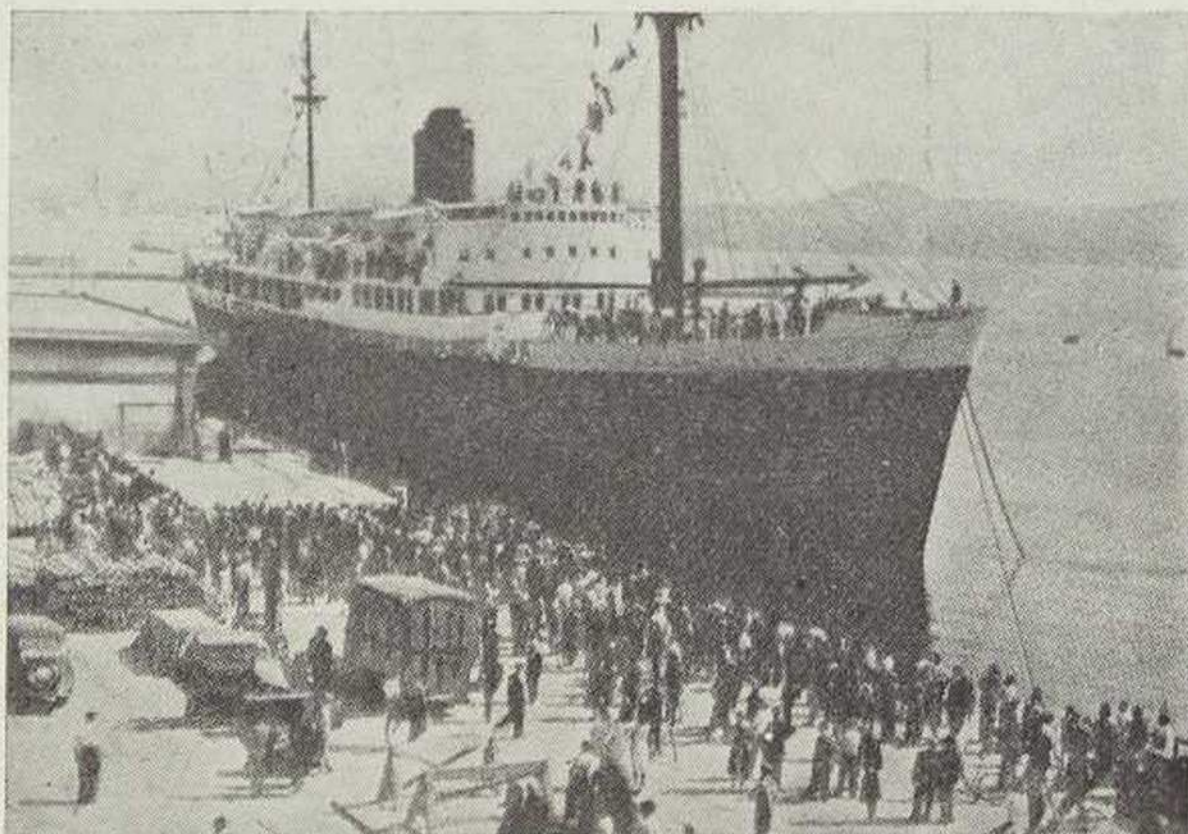
As ligações com a Metrópole

Devido à sua insularidade, a ligação com a França é — como sem dificuldade se compreende — assegurada principalmente por serviços de navegação, os quais estão a cargo da Compagnie Générale Transatlantique. Deste modo, a ilha está servida com regularidade por modernas unidades que têm como pontos de partida, na França Continental, Marselha e Nice, e, na Córsega, os portos de Ajaccio (capital), Bastia, Calvi e Ile-Rousse; no período estival, dado o intenso movimento turístico, utilizam-se, além destes, outros portos. A frequência das partidas varia com a época do ano mas, tanto os horários dos paquetes como os dos comboios, estão cuidadosamente estudados de forma a assegurar, em todos os

■

O «Sampiero Corso», uma das modernas unidades que asseguram a ligação marítima, rápida, entre a França e a Córsega. A frota da Compagnie Générale Transatlantique, afecta à linha da Córsega, compreende ainda 5 outros paquetes de tonelagem comparável à do que esta gravura nos mostra.

■



casos, as ligações com o interior da Ilha. O mesmo acontece nos portos do Continente nos quais existe uma correspondência automóvel entre as estações e os portos. Nas épocas de afluência, a SNCF, põe também em circulação comboios especiais destinados a assegurar as ligações com estes serviços marítimos.

A viagem é extremamente agradável e, efectuando-se em grande parte de noite, permite um ganho sensível de tempo. Partindo de Marselha, o barco segue primeiro ao longo da costa, antes de se fazer ao largo, o que possibilita a contemplação das abruptas escarpas e agulhas calcárias esbranquiçadas, assim como a observação do pôr do Sol no meio de uma multidão de pequenas ilhas que povoam a região. A chegada aos portos corsos faz-se sempre de manhã, disfrutando assim o passageiro do magnífico espectáculo oferecido pelo nascer do astro-rei através das montanhas da ilha.

A viagem, com partida de Nice, embora mais curta, não é menos atraente, porquanto proporciona uma inolvidável vista panorâmica da Capital da Côte d'Azur e da sua Baía dos Anjos.

A Compagnie Générale Transatlantique explora ainda uma linha complementar entre dois portos corsos: Ajaccio-Propriano.

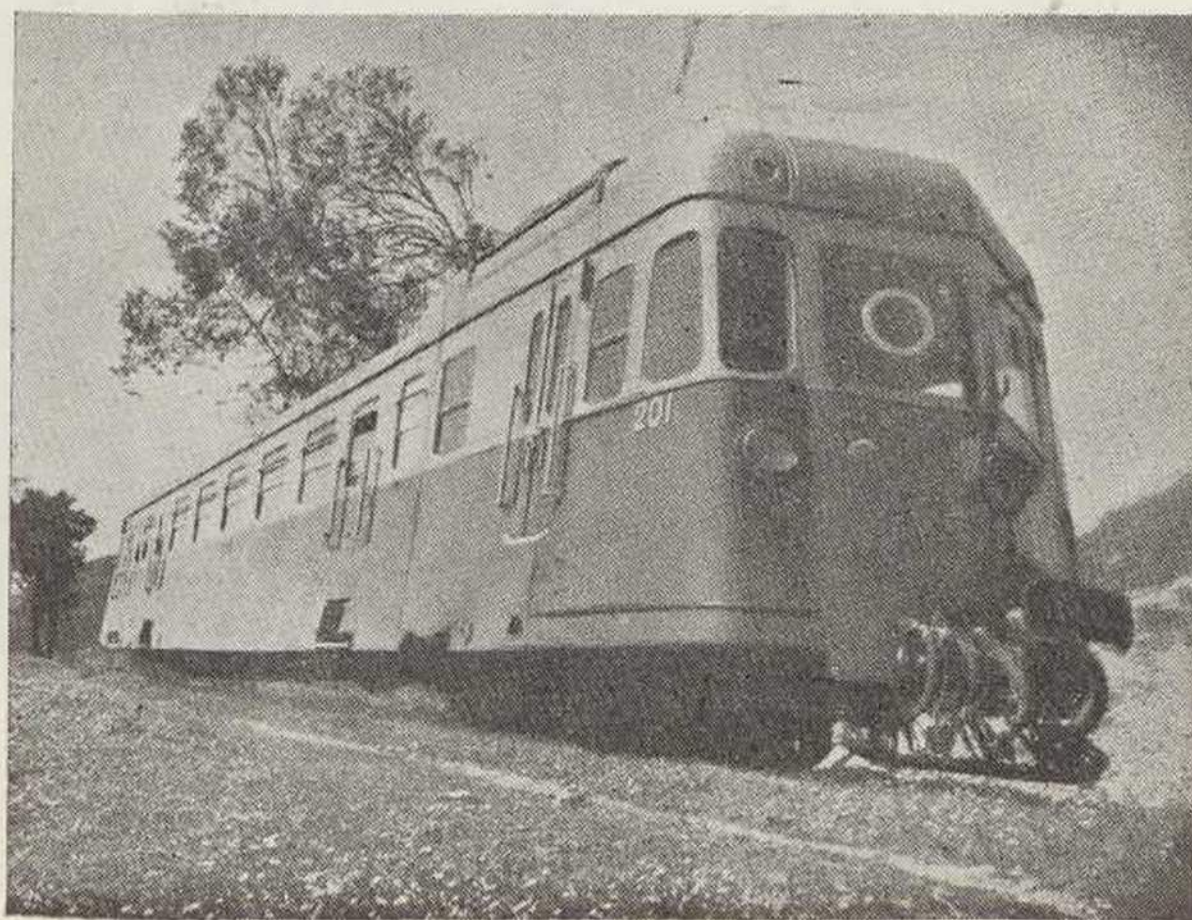
A Rede Ferroviária

Uma linha e um ramal compõem actualmente a rede ferroviária da Córsega, pois



Carta esquemática da rede ferroviária corsa. Notemos que o maior comprimento da Ilha mede 200 Km. e a maior largura 90.

antes de 1943, data em que foi destruída pelos acontecimentos bélicos que se desenrolaram por essa altura na ilha, uma outra linha existia ainda na Costa Oriental, desde Bastia a Porto-Vecchio. A sua reconstrução não pôde,



Automotora Renault, tipo ABH, de 300 CV., em serviço na linha principal Ajaccio-Bastia.



Interior da automotora Renault. Notar, em último plano, o bar.

porém, ser empreendida após a terminação da guerra, devido aos enormes gastos que tal obra teria ocasionado.

A linha principal, espinha dorsal da rede, liga Ajaccio a Bastia e é, assim como o seu ramal de Ponte-Leccia a Calvi, de via métrica, tendo uma extensão de 158 Km. Trata-se duma verdadeira linha de montanha em que abundam, portanto, as obras de engenharia.

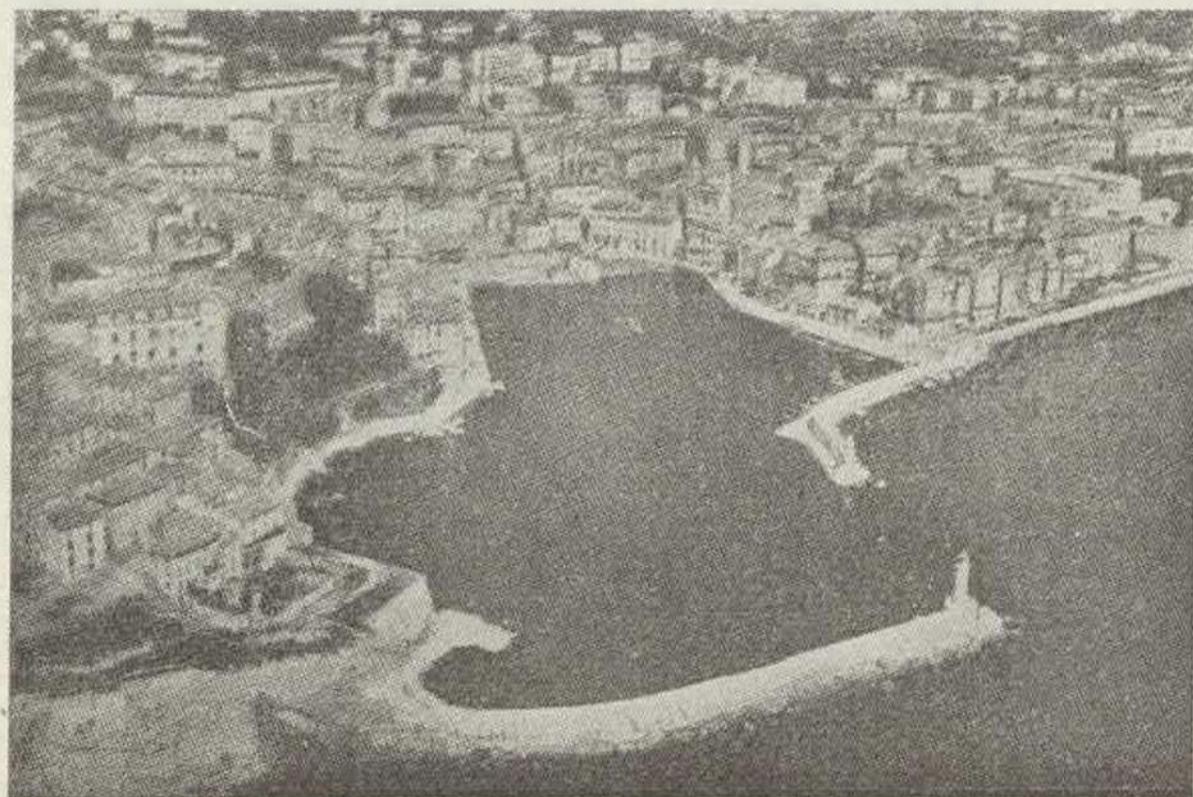
Saindo de Ajaccio, capital e importante porto, terra natal de Napoleão, a linha tem

uma primeira secção de planície até Mettana; a partir daqui, começa o perfil de montanha, de início com uma inclinação de 20 mm/m que passa para 30 mm/m depois da estação de Ucciani. A paisagem é extremamente pitoresca e o atravessamento dos numerosos viadutos e túneis torna a viagem variada e agradável. Em certa altura, a linha passa junto de encantadora cascata, designada pelo nome de «Véu da Noiva», que causa a admiração dos passageiros.

A cerca de 50 Km. de Ajaccio, encontra-se o mais extenso túnel da rede, com um cumprimento de 3916 m., todo em linha recta, com uma declividade contínua de 20 mm/m. À sua saída, atinge-se o ponto mais elevado dos Caminhos de Ferro da Córsega (906 m). A partir daí, a via desce, de novo em pendente de 30 mm/m, pelos flancos do Monte de Ouro, uma das mais altas montanha corsas (2400 m). A paisagem é surpreendente e de Inverno, a neve, e de Verão, a frescura da floresta, atraem numerosos turistas.

Mais adiante, a linha segue o curso do rio Vecchio e dela se podem admirar as abruptas gargantas que ele formou. Passada a estação de Vivário, a linha descreve extensa ferradura que permite atingir uma cota muito inferior. Chega-se assim à importante cidade de Corte, antiga capital da ilha. A linha, porém, continua, sempre acidentada, seguindo pelos contrafortes da mais elevada montanha da Córsega: o Monte-Cinto que conta 2710 m. de altitude, até entrar em Ponte-Leccia, bifurcação do ramal que conduz a Calvi. Neste trajecto, passamos pelo famoso viaduto de Mon-

Vista geral da cidade e do porto de Bastia, onde se localizam a Direcção e as Oficinas dos Caminhos de Ferro da Córsega.



te-Pollino, precedido pelo túnel do mesmo nome, que, sobrepujando profundo desfiladeiro, produz, no seu atravessamento, uma certa sensação aflitiva nos passageiros.

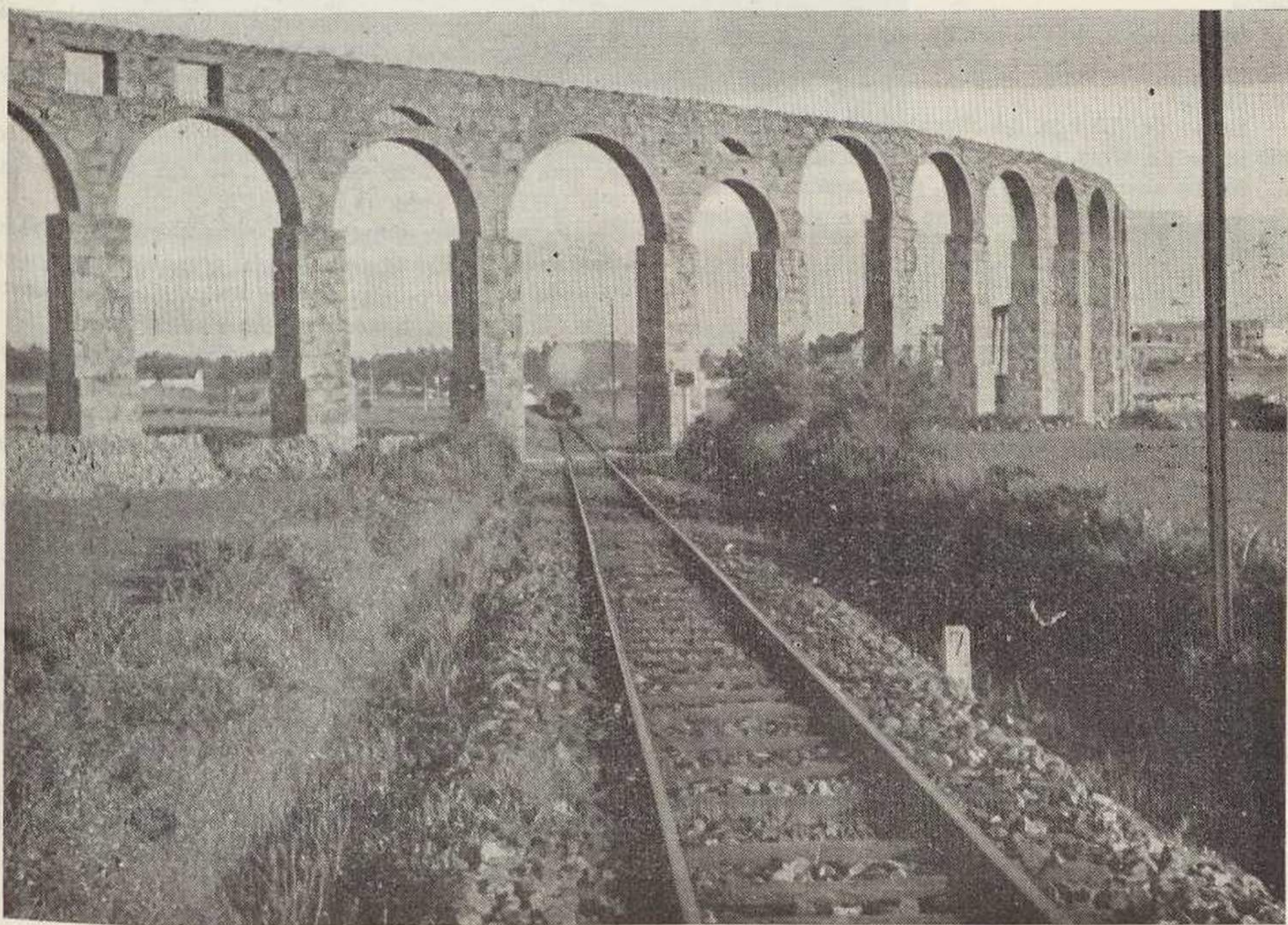
A linha prossegue, agora em terreno plano até que, percorridos 158 Km., chega à estação de Bástia, cidade populosa e porto notável, da qual se avistam as ilhas de Elba, Pianosa e de Montecristo, pertencentes à Itália.

O ramal de Ponte-Leccia a Calvi é igualmente accidentado e não menos pitoresco. A linha, depois de curiosa secção de montanha, entra na planície de Calvi, passando em Algajola onde, não longe da via férrea, se encontra um gigantesco aerólito. Seguidamente, serve Ile-Rousse, agradável estância balnear e chega

finalmente à cidade fortificada de Calvis, terminus do ramal.

A rede ferroviária corsa acha-se completamente *dieselizada*. O tráfego de passageiros é assegurado por 17 modernas automotoras, muito apreciadas pelo Público. Os comboios de mercadorias são rebocados por dois tractores Diesel-eléctricos de 600 CV, igualmente utilizados para a tracção das circulações de passageiros, nos períodos de maior afluência, como é o caso, por exemplo, da chegada simultânea de vários barcos a um dos portos.

Se bem que deficitários, como a maioria do Mundo, os Caminhos de Ferro da Córsega são autênticos caminhos de riqueza que muito valorizam a economia da ilha — à qual têm prestado os mais fecundos e relevantes serviços.



O aqueduto de Santa Clara, em Vila do Conde, oferece, aos passageiros da linha da Póvoa, este curioso motivo de atracção histórica.

Renovação das Pontes da Linha da Beira Alta

Algumas notas sobre materiais empregados e trabalhos realizados

Pelo Eng.^o ÓSCAR AMORIM

I

Tivemos ocasião de focar, ao tratar de cada uma das pontes substituídas, a natureza diversa dos trabalhos que houve a realizar em cada uma delas, requerendo soluções e materiais diferentes.

Um material, porém, foi em todas largamente empregado: o betão.

Usou-se um betão ciclópico com 130 kgs. de cimento por m. c., em enchimentos sem responsabilidades.

Betão pobre, de 160 kgs. de cimento, 800 litros de brita, 400 litros de areia em fundações pouco sobrecarregadas;

Betão de 250 kgs. de cimento, 800 litros de brita, 400 litros de areia, em toda a obra de betão simples;

Betão normal de 300 kgs. de cimento, 800 litros de brita, 400 litros de areia em toda a obra de betão armado.

Podemos agora resumir os totais de m. c. consumidos:

Designação	Tipo de betão			
	130 kgs.	160 kgs.	250 kgs.	300 kgs.
Ponte n.º 1 (Várzeas) .	318	37	4.248	479
» » 2 (Milijoso) .	—	414	1.239	81
» » 3 (Trezói) .	—	40	1.077	60
» » 4 (Breda) .	—	—	2.551	22
» » 5 (Criz) .	—	—	4.822	73
» » 6 (Dão) .	—	—	3.651	104
Totais	318	491	17.588	819

Total geral 19.216 m. c.

Por estes números se avalia a importância que tinha para nós a escolha dos materiais inertes, possuindo as características exigidas para um bom betão, e com uma origem que nos garantisse abastecimento contínuo com a cadência requerida pela progressão dos trabalhos e, ainda, em condições económicas recomendáveis.

AREIA

O art.º 6.º do R. B. A. diz:

«A areia constituída por grãos de dimensões va-

riáveis e inferiores a 7 m'm, deve satisfazer às seguintes condições:

a) — Ser rija, limpa e lavada, isenta de argila e de substâncias orgânicas, gesso, ou outras impurezas que possam prejudicar a presa ou a resistência do betão;

b) — Conter pelo menos 1/3 de grãos de dimensões inferiores a 1 m/m;

c) — Ser granulada de forma que a curva da sua composição granulométrica fique compreendida entre as curvas indicadas no gráfico».

É de todos conhecido que as melhores areias são as siliciosas, fornecidas pelos rios ou praias.

Tendo presente tal aspecto fixou-se a nossa escolha nas areias provenientes de dois locais:

Primeiro, do rio Dão ao Km 6,800 da linha do Dão e, uma vez exausto este local, do rio Mondego ao Km 166,180 da linha da Beira Alta.

Estas areias eram muito semelhantes, diferindo apenas um pouco na composição granulométrica, mas ficando qualquer delas dentro das proporções que as classificam como boas:

Possuem grão duro, compacto e superfícies ásperas; ausência de grãos porosos que, pela sua tendência em absorver a água, podem, em regiões onde esta possa gelar -- e era este o nosso caso -- provocar a desagregação dos betões.

Sem grande percentagem de detritos calcáreos brandos, outras matérias nocivas como:

Argila — que dificulta o perfeito contacto entre os grãos de areia. Não deve exceder 1% a argila existente em forma de grumos, e o conteúdo total do pó fino não exceder 3%.

Matéria orgânica — Uma percentagem desta matéria superior a 0,1% torna a areia imprópria para betão.

O ácido húmico envolve os grãos de areia com uma fina película, que não permite a boa aderência do cimento aos referidos grãos.

EXAME DA AREIA

Colheita de uma amostra

A fim de obter uma *amostra média*, que melhor representasse, com a possível aproximação, a areia que iríamos usar, procedemos do modo seguinte:

Colheram-se pequenas amostras de diversos pontos da superfície e do interior da areia a estudar, até cerca de 50 kgs.

Misturaram-se bem e espalharam-se de modo a ficar uma camada de cerca de 5 cms. de espessura.

Dividiram-se em quatro partes iguais, retirando os dois quartos opostos.

De novo se misturaram os dois quartos restantes e repetiu-se a mesma operação.

na sua generalidade, ser perceptíveis à vista, a matéria orgânica, pelo contrário, mesmo em pequena percentagem, mas já em percentagem prejudicial, passa despercebida.

Usando o frasco do ensaio anterior e igual porção de areia, junta-se-lhe uma solução de soda cáustica a 3%, em vez de água.

Agita-se bem, e deixa-se repousar durante 24 horas.



Fig. 1 — Transporte de areia, na margem do Dão

Ficamos assim com a *amostra média*, pesando cerca de 12 kgs. que ensaiámos.

Determinação da argila

Num frasco de vidro, com a capacidade de 1 litro e rolha do mesmo material, deitou-se areia da amostra média até atingir a altura de 7 cms. e, em seguida, água até à altura de 12 cms.

Rolhando bem o frasco e agitando-o fortemente durante cerca de um minuto, deixou-se repousar até a água ficar límpida.

Se verificarmos a presença de um depósito de argila com espessura superior a 3 m/m, deve a areia ser rejeitada ou, então, muito bem lavada até se obter depósito de espessura inferior.

Esta última hipótese, porém, encarece o material pelo que só é de admitir quando doutra areia não se disponha.

As areias, com que se trabalhou, eram daquelas que à vista nos davam indicações seguras de boa qualidade, o que se veio a confirmar com o ensaio, por ausência de qualquer depósito.

Determinação da matéria orgânica Método colorimétrico

Este ensaio, recomendado por Abrams, é de grande utilidade, pois, enquanto as impurezas podem,

Após este repouso, a cor que o líquido nos apresenta dá-nos as indicações desejadas:

a) — líquido claro, ou com cor semelhante à da cerveja — areia considerada boa sob este aspecto;

b) — líquido levemente acastanhado — areia imprópria para trabalhos de responsabilidade — a não ser que seja previamente muito bem lavada até tal cor não aparecer em novos ensaios;

c) — cor castanho-forte — areia imprópria para qualquer trabalho.

Os resultados nos nossos ensaios ficaram sempre dentro da alínea a).

* * *

Podem ainda existir outros compostos que muito prejudicam um bom betão, como o sulfato de zinco, óxido e carbonato de zinco, pivite, micas e feldspatos, gesso, etc... Não era, porém, este o nosso caso.

Análise granulométrica

Para efectuarmos esta análise, usou-se um jogo de peneiros de malha quadrada com 7-3-1-0,2 m/m de lado.

Diversas operações levaram-nos à conclusão das seguintes composições granulométricas, trabalhando na base dos 5 kgs.:

Areias do rio Dão

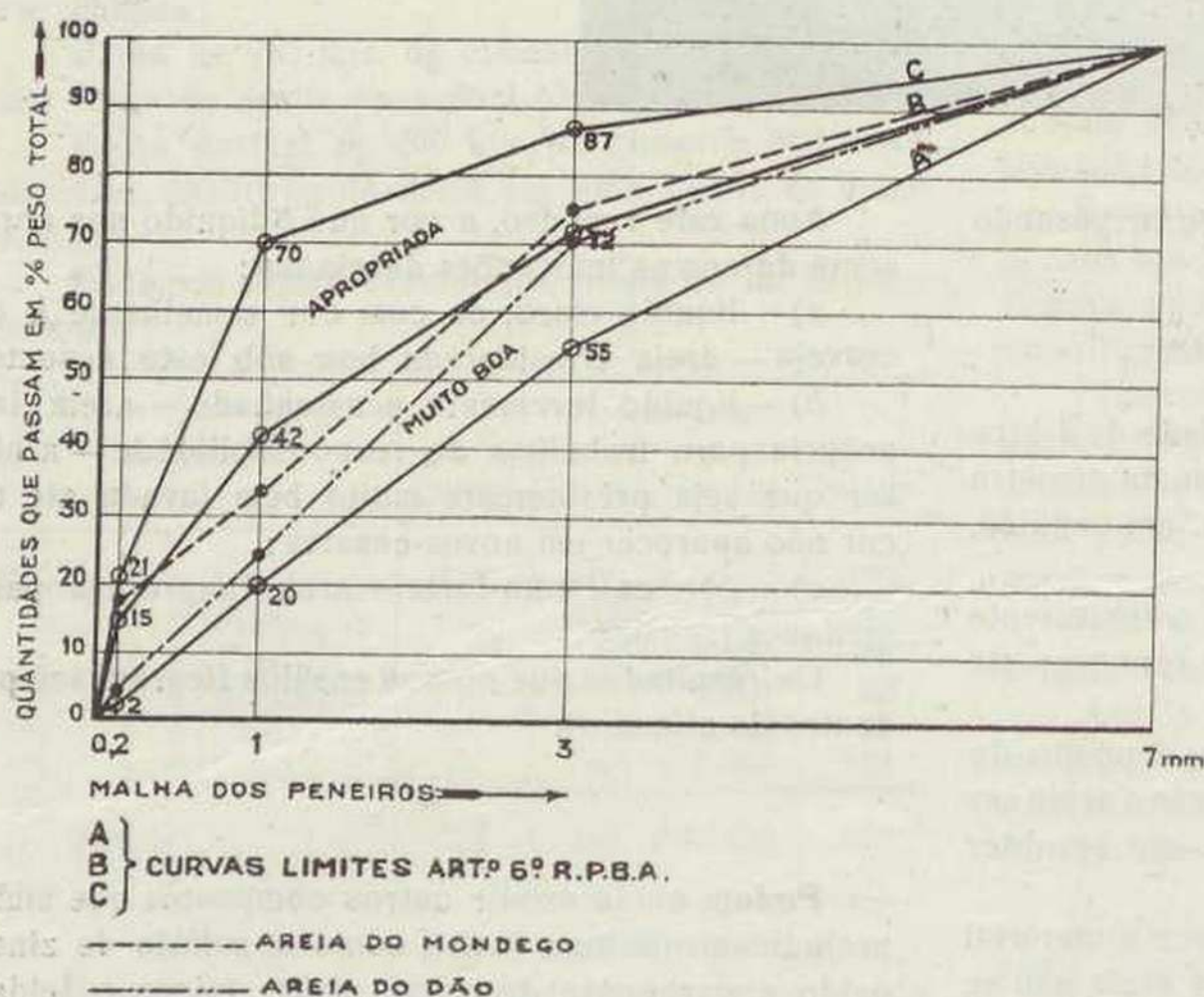
Peneiro m/m	Quantidade retida	Quantidade que passa	% retida	% que passa
7	—	5 kgs.	0	100
3	1,410	3,590	28,2	71,8
1	3,825	1,175	76,5	23,5
0,2	4,825	0,175	96,5	3,5

Areias do rio Mondego

Peneiro m/m	Quantidade retida	Quantidade que passa	% retida	% que passa
7	—	5 kgs.	0	100
3	1,230	3,770	24,6	75,4
1	3,360	1,640	67,2	32,8
0,2	4,180	0,820	83,8	16,2

Traçando as suas curvas granulométricas e sobrepondo as às curvas limites indicadas no art.º 6.º do R. P. B. A. verificamos as boas características, sob este aspecto, de qualquer das areias empregadas.

ANÁLISE GRANULOMÉTRICA AREIA



Determinação da percentagem de vazios

Esta percentagem pode achar-se, com rigor, determinando previamente a densidade aparente e o peso específico da areia (bem seca) em estudo.

Conhecidos tais valores, teremos para percentagem de vazios:

$$V = 100 \left(1 - \frac{d}{\pi} \right)$$

sendo:

d : densidade aparente
 π : peso específico.

Mas o método mais prático, embora menos rigoroso, é o seguinte:

1.º — Enche-se, com areia bem seca, uma medida certa, correntemente um litro. Seja p o seu peso.

2.º — Cuidadosa e lentamente, deita-se água sobre a areia, até a medida ficar cheia. Seja agora P o novo peso.

3.º — A diferença ($P-p$) indica-nos o peso da água que ocupou os espaços vazios da areia, e assim, o seu volume aproximado em relação à capacidade da medida empregada.

Usando a medida de litro e sendo a diferença $P-p = 375$ grs., o volume de vazios será de 375 cms³ por litro, ou sejam 375 l. por m. c.

O peso da água, que preencheu os vazios de um litro de areia, multiplicado por 1,6 dará o peso aproximado do cimento que deverá ser usado por litro desta areia, para obter boas argamassas sem vazios. Fica assim comprovado que o traço deve ser função da percentagem de vazios da areia.

* * *

Pelo que expusemos, conclui-se que, sob o ponto de vista técnico, as areias, que ensaiámos, satisfazem de modo a podermos obter boas argamassas e bons betões.

Rendimento da extração e seu aspecto económico

Dado que famos necessitar dum elevadíssimo volume deste material, este aspecto merecia ser olhado com atenção.

Procedeu-se do modo seguinte:

A areia era colhida na margem do rio e carregada em vagonetas.

Junto da via foi construído um cais provisório.

As vagonetas eram elevadas até esse cais e baldeadas sobre os vagões à carga.

O transporte para as obras fazia-se em comboios de serviço.

As fotografias juntas dão a ideia da instalação do Dão (a do Mondego era idêntica).

Fig. 1 — Na margem do Dão:

V 1 — vagoneta vazia, dirigindo-se para o local da carga.

V 2 — vagoneta carregada pronta a subir.

Fig. 2 — Subindo para a descarga.

Fig. 3 — Conjunto:

V 1 — vazia encaminhando-se para a carga.

V 2 — carregada, subindo para a descarga.

V 3 — acabada de descarregar.

Iniciará a descida logo à chegada da V 2.

Quando V3 chega à margem do rio, está V1 pronta a subir, carregada.

Quando V1 acaba a subida, estará V2 já vazia, pronta a descer.

É este o ciclo de trabalho.

Inicialmente usava-se um guincho manual. Carregavam-se, no máximo, 3 vagões diários.

Após curto período de ensaio, verificámos que o número de vagões carregados diariamente não poderia garantir *eficiente abastecimento* das obras,



Fig. 2 — Vagoneta subindo para a descarga

quando estas tomassem pleno incremento, e, não só isso, mas também encarava-se como muito importante o seu custo unitário, em face — focamos mais uma vez — do elevado volume que viríamos a necessitar.

O problema tinha solução satisfatória se o guincho manual fosse substituído por um mecânico, motivo por que se adquiriu um guincho mecânico com as seguintes características:

Marca A C E, modelo C D força de tracção 750/1.000 kgs., (cabo singelo ou duplo) sistema de transmissão ao tambor por dois rolos de fricção.

Comando por alavancas de accionamento directo no próprio guincho ou à distância por sistema de cardenal.

Accionado por motor «Petter Diesel» modelo AVA de 12 H. P. de 2 cilindros verticais a 1.800 rotações por minuto, a 4 tempos.

Arrefecimento por ar e com depósito de gasoil.

Equipado com cabo de aço Ø 11 m/m e roldana para trabalho com cabo de aço.

Comparação económica das duas soluções:

1.º — Com guincho manual:

Pessoal utilizado	14 agentes
Carregamento máximo	3 vagões diários
Preço unitário, incluindo despesas de reparação (muito frequentes) e outras subsidiárias	16\$42 o m. c. s/vagão

2.º — Com guincho mecânico:

Pessoal utilizado	14 agentes
Carregamento máximo	14 vagões diários
Preço unitário, incluindo despesas de conservação do estaleiro, vistorias à maquinaria, combustível, etc.	4\$46 o m. c. s/vagão

Os 14 vagões diários garantiram satisfazer, em qualquer hipótese, todas as exigências da obra, e com uma economia de $16\$42 - 4\$46 = 11\$96/ m3$.



Fig. 3 — Transporte de materiais. Visão de conjunto

Quantidade de areia gasta por ponte

Designação	M. C.	Vagões
Ponte n.º 1 (Várzeas) . . .	3.493,00	580
» » 2 (Milijoso) . . .	1.176,00	168
» » 3 (Trezói)	1.334,00	192
» » 4 (Breda)	1.512,00	216
» » 5 (Criz)	4.452,00	636
» » 6 (Dão)	3.100,00	470
Total	15.067,00	2.262



Divisão da Exploração

Serviço do Movimento

Pergunta n.º 2 119/Cons. n.º 282-M — Peço dizer-me qual é a carga máxima que as máquinas eléctricas podem rebocar, em comboios de mercadorias, visto a actual tabela de cargas não a indicar.

Resposta — A carga atribuída às locomotivas eléctricas Bó-Bó é a do 1.º grupo da tabela da carga das locomotivas em vigor.

Serviço da Fiscalização das Receitas

Pergunta n.º 2 120/Cons. n.º 341-F. — Sucede muitas vezes já estarem debitadas nas estações de destino as remessas de grande e pequena velocidade cujas anulações são pedidas pelos expedidores.

Peço dizer-me se a estação destinatária de uma remessa em tais condições deverá regularizar o assunto creditando-se em mod. F 148 da importância em débito.

Resposta — No caso apresentado pelo consulente deverá a estação passar a importância à justificação em mod. F 155, conforme se determina nos art.ºs 144 e 145 do Livro E. 11.

///

Pergunta n.º 2 121/Cons. n.º 342-F. — Por um dos revisores do Posto de trens e revisão de Porto (Trindade), foi estabelecido o mod. F 17 n.º 43 723, para mudança de via, de Trofa a Porto (Trindade), a

A economia feita neste total, com a mecanização, foi, portanto, de:

11\$96 × 15.067,00	=	180.201\$32
Custo do guincho	=	36.000\$00
		<u>144.201\$32</u>

A montagem destes estaleiros e orientação dos trabalhos de exploração das areias referidas, estiveram entregues aos:

Agentes Técnicos de Engenharia, Chefes de Secção de Via:

Armando Lopes e Machado Vieira, no Dão.

Lopes Matias e Machado Vieira, no Mondego.

Os resultados expostos vincam bem a sua óptima actuação.

um passageiro que lhe apresentou o bilhete de 3.ª classe, n.º 20 679, da Tarifa Especial n.º 1-P, de Trofa a Porto (S. Bento).

A diferença de preços entre o trajecto para que o bilhete foi adquirido e aquele que foi efectuado é de \$60; porém o revisor cobrou a importância de \$90.

Como se suscitam dúvidas acerca deste caso, pelo facto da Tarifa Especial n.º 1-P não permitir mudanças de via, peço ser elucidado.

Resposta — Segundo o n.º 1 do Art.º 2.º da Tarifa Especial n.º 1-P (travias), os bilhetes são válidos, no dia para que forem vendidos, para todos os comboios travias que circulem no percurso indicado nos bilhetes.

Como o passageiro em referência utilizou o bilhete num percurso diferente do nele indicado, devia o mesmo, ao abrigo do n.º 2, ter sido considerado nulo, não tendo o seu portador direito a reembolso algum.

O Caminho de Ferro

Pioneiro da Unidade Europeia

O Sr. Dr. Élio Cardoso, Economista da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses e Editor do *Boletim da C. P.*, realizou, em 22 de Abril findo, a convite da Mocidade Portuguesa, na Escola Comercial Dona Maria I, onde é professor, uma prelecção subordinada ao tema: «A NATO — SALVAGUARDA DA PAZ E LIBERDADE EUROPEIA» — conferência integrada no ciclo comemorativo do 10.º aniversário da Grande Aliança.

Nas múltiplas considerações apresentadas sobre os princípios e objectivos do Tratado do Atlântico Norte, o orador apontou, entre os muitos antecedentes de ordem económica, política e social de integração europeia que culminaram no pacto de defesa militar, o caso dos Caminhos de Ferro do Continente, cujas realizações, no domínio colectivo, constituem impressionante exemplo do espírito de união e de solidariedade que une todos os ferroviários do Velho Mundo — o que, por isso mesmo, lhes tem valido o lisonjeiro epíteto de Pioneiros da Unidade Europeia.

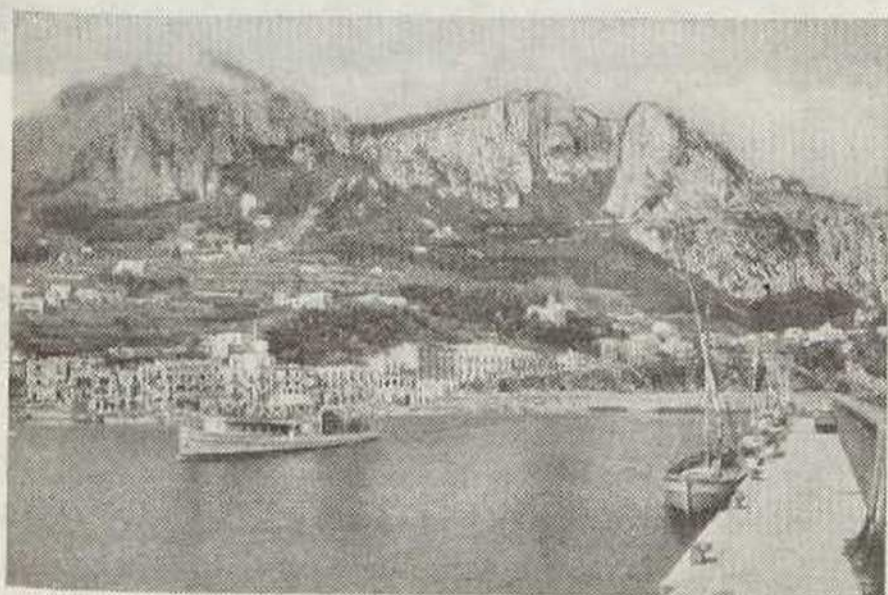


Capri, Ilha maravilhosa

Por **ARMINDA GONÇALVES**

E NCOSTADA à amurada do barco cheio de turistas, vejo agora, a pequena distância, a ilha célebre que Axel Munthe enternecidamente amou e que foi, há perto de dois milénios, lugar de refúgio e de prazer para dois imperadores da antiga Roma.

Morros escavados dum tom castanho quente com laivos acinzentados, elevam-se acima das escuras florestas de carvalhos, dos pinheiros sombrios e do verde esmeralda e dourado das vinhas. O pontilhado claro das casas está integrado na paisagem. Sobre o



Marina Grande e o porto onde atracam os barcos que fazem a travessia de Nápoles a Capri.

mar adormecido, dum azul retinto, o incêndio do sol põe cintilações douradas. A atmosfera tem, ao mesmo tempo, a cor do anil e do âmbar.

Desembarco na «Marina Grande». Torna-se realidade o meu velho sonho de pisar esta maravilhosa terra. Mas, logo a seguir, tomo lugar noutra barca mais pequeno e vou contornando a costa alcantilada com recessos azul cobalto e lours enseadas labirínticas e misteriosas. Eis-me em frente da «Grotta Azzurra». Mudo para outro barco ainda — uma canoa que comporta duas pessoas além do remador. A abertura da entrada é baixa. Por precaução, para não bater na parede rochosa, baixo a cabeça. Lá dentro, a minha primeira impressão é de surpresa.

Por um singular fenómeno de refração da luz, toda a gruta adquire uma estupenda tonalidade azul

safira com reflexos prateados. A cerúlea transparência da água dá um aspecto fantástico ao inverosímil cenário.

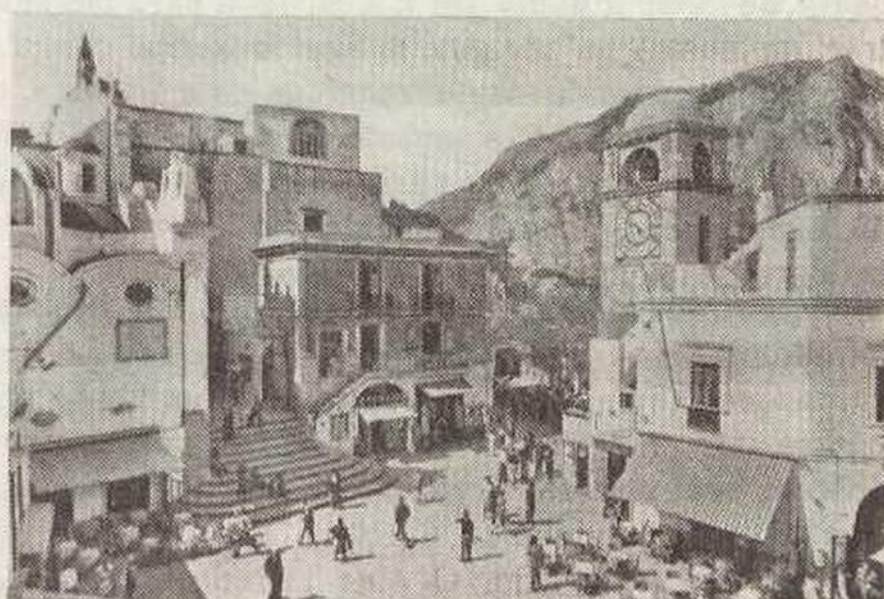
Retorno à «Marina Grande». As curiosas casas dos pescadores alinham-se ao longo do cais encostadas aos rochedos do Monte Tibério, onde se conservam, majestosas ainda, as ruínas da «Villa» do velho Imperador tão maltratado pelos seus coevos e que ficou na lenda como um monstro cheio de aberrações.

Sigo no funicular que, entre gerânios e oleandros, sobe uma ladeira muito inclinada e encontro-me num terraço em frente ao mar e à vertente arborizada. Ao lado fica a pequena «piaza» — a Praça Humberto I — e a sua típica igreja e o «campanile». Escadas, becos, ruas estreitas e empinadas contribuem para a aparência quase campestre de Capri — a cidade baixa.

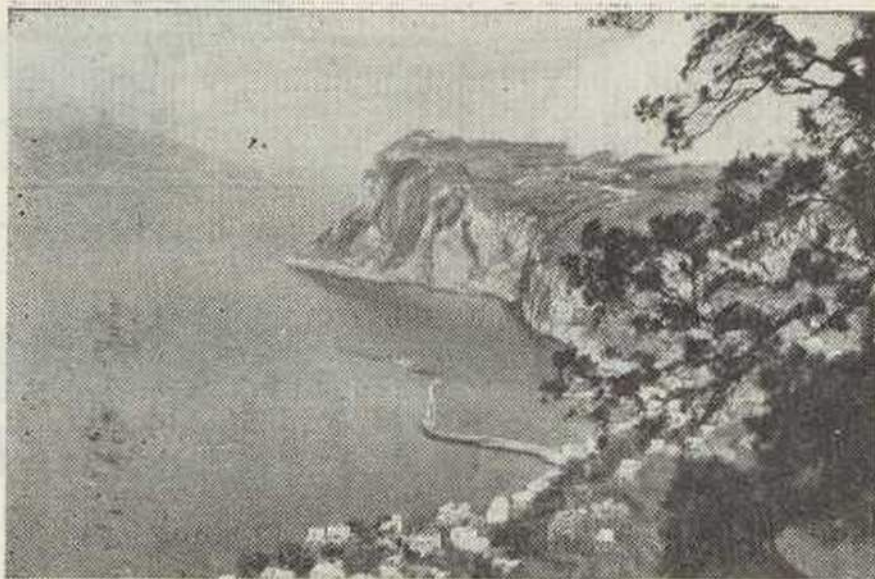
Um autocarro conduz-me a Anacapri por uma estrada coleante, aberta entre rochas, pinheiros e vinhedos.

Já descubro a íngreme escada de setecentos e setenta e sete degraus do tempo de Tibério. Axel Munthe, o médico e escritor nascido na fria Suécia, subiu-as quando, moço ainda, fez a maravilhosa descoberta de San Michele. Como devia ser difícil subi-los! Agora, porém, o autocarro vai rolando pela estrada encantadora. O progresso não matou o pitoresco.

Nos mais belos recantos, onde o panorama é mais



A característica Praça Humberto I, em Capri



Panorama da ilha: ao fundo, o monte Tibério, em baixo, a Marina Grande. Vê-se, mais longe, a Península Sarrentina

fascinante e são mais rasgados e coloridos os horizontes, encontrei grandes hotéis frequentados por príncipes e milionários. Uma população flutuante e cosmopolita goza os atractivos da ilha maravilhosa. O ex-rei Faruk do Egipto passeia agora aqui a sua indolência obesa e a sua inconsciência de milionário gozador.

Mais flores, mais pinheiros, oliveiras, alguns ciprestes, árvores de fruto, mais voltas de estrada, outra vez os degraus fenícios da escadaria que conduz a San Michele.

Deixo o autocarro numa pequena praça de Anacapri. Passam tipóias transportando turistas. Entro em algumas lojas. Vendem os mais variados objectos: colecções de postais, bordados, cestos e chapéus de palha, lenços — os habituais «ricordi». Há caixas bonitas — quase todas têm música. Vou abrindo uma e outra. E escuto a canção «Ritorna a Capri». Voltarei?

Percorro as estreitas ruas em declive. Noutra pequena praça há uma igreja muito antiga. Ah, o prazer de descobrir os recantos curiosos e desconhecidos! Há velhas casas características e os «capresi» são amáveis e solícitos.

A luz é tão intensa que quase me fere a vista. O sol, a pino, dardeja raios ardentes espalhando na atmosfera uma poalha de ouro.

San Michele, empoleirado no local onde existiam as ruínas de uma «Villa» de Tibério, aguarda-me lá mais em cima. O caminho é lindo e o espírito alado e gentil de Axel Munthe vai a meu lado para me mostrar, na casa que abrigou a sua presença calma e feliz, o museu onde estão reunidos os mármore, as colunas, as estátuas, os mosaicos, os frescos — tudo quanto resta agora dum passado diluído nas brumas do tempo, salvo milagrosamente da ignorância destruidora dos «capresi».

A entrada do museu fica em frente dum pequeno miradouro. Um gradeamento protege a beira da escarpa que morre, em baixo, formando um fundo precipício. Os pinheiros, de largas copas verde negro, descem pela encosta a pino. Desenrola-se na minha frente, duma luminosidade alacre e translúcida, um cenário extraordinário. O Mar Tirreno mais parece um lago do que um mar, tão plácida é a sua superfície azul e polida. Ao fundo o golfo de Nápoles, onde

uma orla esbranquiçada assinala a cidade. O Vesúvio, altivo e tranquilo, anilado e cinzento, parece dormir. Apenas a sete milhas e meia de Monte Tibério, a linda Península Sorrentina. O monte Sant'Angelo esconde a viridente planície de Sorrento. Do outro lado da entrada do golfo e defronte do Cabo Miseno, as Ilhas de Procida e Ischia emergem das águas o dorso violáceo. Mais além, difusos na distância, espreitam os Apeninos. Como deve ser maravilhoso viver aqui! Nunca mais poderei esquecer esta visão incomparável, esta quietude, esta fascinante luminosidade.

A Torre de Materita, última residência de Axel Munthe em Capri, fica distante, junto dum bosque de carvalhos e pinheiros. O sítio é menos luminoso mas é belo também.

Em todos os pontos da ilha existem miradouros.



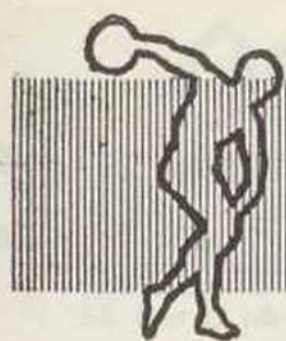
«San Michele», onde viveu Axel Munthe, e a escadaria do tempo do Imperador Tibério

De todos eles a vista se espraia por inesquecíveis panoramas. Num desses miradouros, uma estátua do Imperador Augusto, de braço estendido, aponta a imensidade azulina do mar.

Aproxima-se a hora do regresso. Não me foi dado o privilégio de me demorar aqui. Mas levo na retina, indelévelmente gravados, todo este pitoresco, toda esta beleza. Guardá-los-ei na memória pela vida fora porque recordar é viver de novo aquilo que algum dia já vivemos.



Uma linda perspectiva da costa. As «Faraglioni» revêem-se no espelho do mar



GRUPOS *desportivos* FERROVIÁRIOS

Basquetebol no Entroncamento e Remo em Lisboa

Por J. MATOS SERRAS

A equipa de basquetebol do nosso Grupo do Entroncamento tomou parte no Campeonato Nacional da F. N. A. T.

Classificando-se para representar o Distrito de Santarém no torneio máximo corporativo desta modalidade, os jogadores do Entroncamento tiveram por adversário, na primeira eliminatória, o valoroso grupo

As provas incluídas no programa despertaram muito interesse. Ao certame foi atribuída a designação de «Dia do Iniciado».

Os remadores ferroviários participaram nas seguintes regatas:

«Shell» de 4, sem categoria — Classificaram-se



■
Équipa de basquetebol do
Grupo do Entroncamento
■

da Robbialac Portuguesa, vencedor da prova da área de Lisboa.

O encontro, a eliminar, efectuou-se em Santarém, e os lisboetas venceram por margem folgada, demonstrando clara superioridade sobre os ferroviários.

Ao intervalo já a vantagem dos visitantes era apreciável, traduzida por 33-5. O resultado final foi de 66-18.

A arbitragem esteve a cargo dos srs. Artur Capela e Carlos Fernandes.

* * *

A segunda jornada da actual época de remo realizou-se no Tejo, ao longo da muralha da Junqueira. A organização foi desta vez confiada ao nosso Grupo Desportivo de Lisboa.

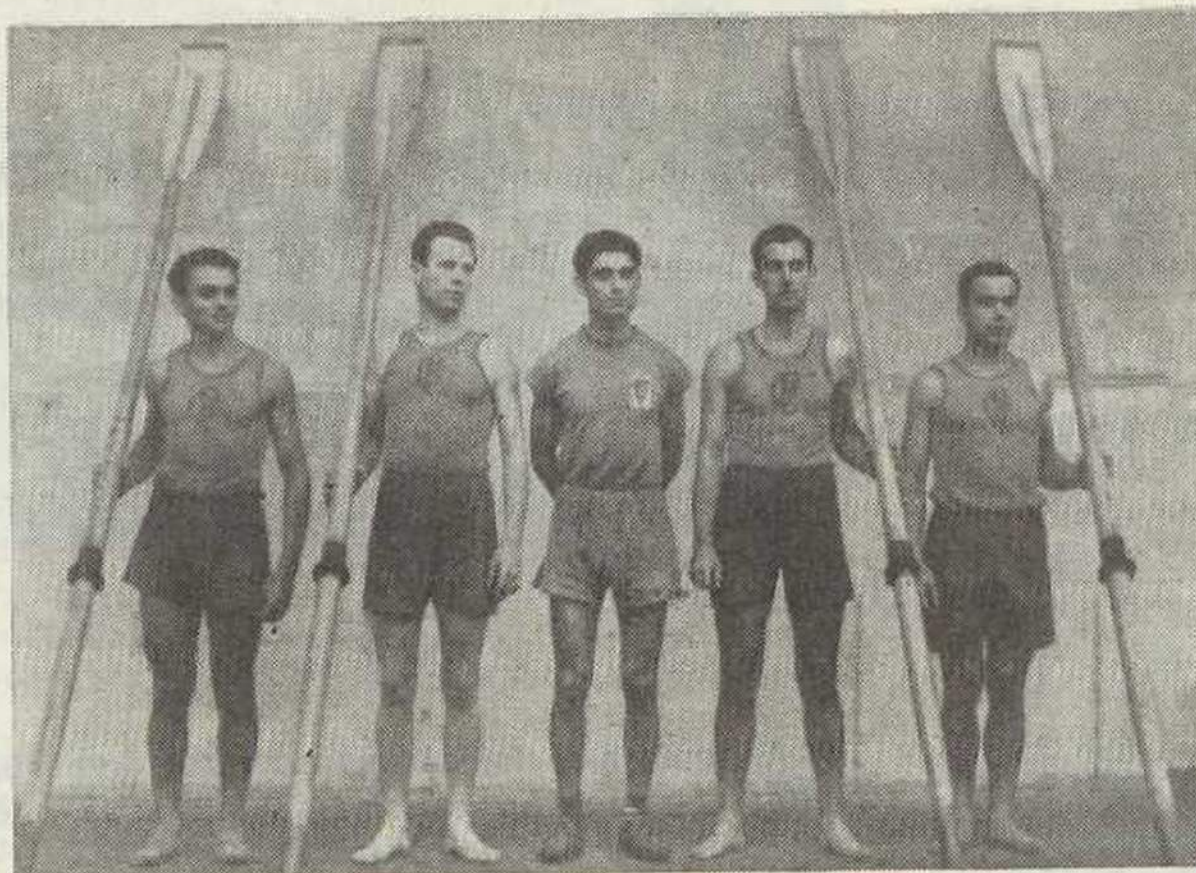
em segundo lugar após luta emotiva com o Desportivo da C. U. F. do Barreiro.

«Yolles» de 4, principiantes. Alinharam três concorrentes e ao fim de um despique ardoroso saiu vencedor o Clube Naval de Lisboa, seguido da C. P. e do União Vilafranquense.

«Yolles» de 4, iniciados — Também se increveram três tripulações e a ordem de chegada à meta foi esta: — Clube Náutico dos Oficiais e Cadetes da Armada, C. U. F. do Barreiro e desportivo da C. P.

A terceira jornada decorreu ainda com maior interesse e grande assistência ocorreu à pista da Junqueira, dado o facto de as regatas estarem incluídas no programa das comemorações da descoberta do Brasil e do Dia da Marinha.

Os trabalhos de organização foram confiados à



Os remadores do Grupo de Lisboa que conseguiram um excelente 2.º lugar no «Dia da Marinha»

(Foto Salvador Reis)

Liga dos Antigos Graduados da Mocidade Portuguesa. Os nossos representantes alcançaram as seguintes classificações:

«Yolles» de 4, principiantes — 1.º C. N. Oficiais e Cadetes da Armada — 2.º *Desportivo da C. P.* — 3.º C. U. F. do Barreiro — 4.º União Vilafranquense — 5.º Clube Naval de Lisboa — 6.º Liga dos Antigos Graduados da M. P.

«Yolles» de 8 — 1.º C. U. F. do Barreiro — 2.º Associação Naval de Lisboa — 3.º Liga dos Antigos Graduados da M. P. — 4.º *Desportivo da C. P.* — 5.º Centro de Remo da M. P.

Merece uma referência especial a actuação, a todos os títulos valorosa, dos nossos remadores principiantes, que, em «Yolles» de 4, tiveram comportamento brilhante, discutindo a atribuição da vitória com os adversários da Armada e classificando-se à frente dos outros quatro concorrentes.

Aqui ficam os seus nomes: Francisco Machado Manuel Caixas, Aparício Martins, Fernando Carrilho e Acácio Ferreira (timoneiro).

«... O remador, na posse de embarcações aperfeiçoadas que a indústria moderna lhe proporcionou, pratica, na atmosfera mais favorável ao exercício dos pulmões, a ginástica verdadeiramente mais completa que se possa imaginar».

Barão de Coubertain

(Fundador do Comité Olímpico Internacional)

Desportistas Ferroviários

Apresentamos este mês mais dois árbitros de futebol pertencentes à mesma equipa. Um deles atingiu já a posição máxima nos quadros da arbitragem nacional, tendo sido designado para dirigir vários encontros da 1.ª e 2.ª Divisões. Trata-se de Mário Mendonça, encarregado de obras em Pinhão. Um outro componente do trio é o escriturário dos Serviços Centrais António Pereira, que por sua vez já arbitrou no torneio da 3.ª Divisão Nacional. A equipa

de que ambos fazem parte representa a Associação de Futebol de Vila Real.



Mário Mendonça e António Pereira

Os *nosso*s CONCURSOS

Diverlindo-se, pode ganhar dinheiro

PRÉMIOS — 300\$00

Possui a nossa Divisão da Via e Obras uma excelente oficina — de que a junta gravura nos dá um interessante aspecto —, na qual se ocupam cerca de 200

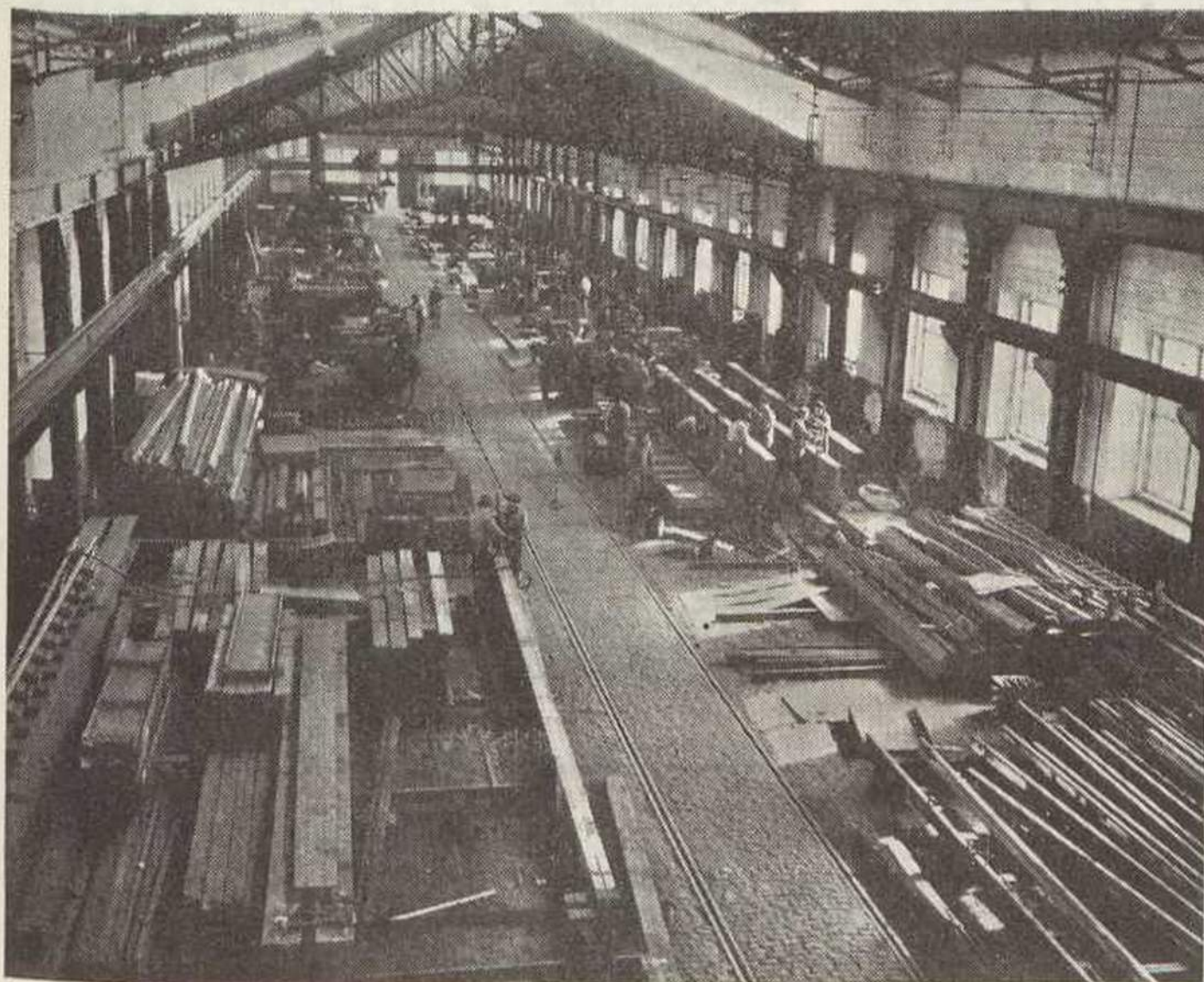
operários e onde têm sido levados a efeito importantes trabalhos de Obras Metálicas de muita responsabilidade.

As respostas dos nossos assinantes devem ser remetidas até ao fim do mês, em simples postal, para a estação de Santa Apolónia. Os prémios serão sorteados entre os concorrentes que tiverem respostas certas.

Resultado do Concurso n.º 22

Solução: — Sorefame.

Foram premiados: — Alberto de Matos, maquinista de 2.ª classe do Entroncamento; Manuel Gomes da Cruz, factor de 2.ª classe de Porto-Alfândega, e Manuel Robrigues Gameiro, fiel de armazém no Entroncamento.

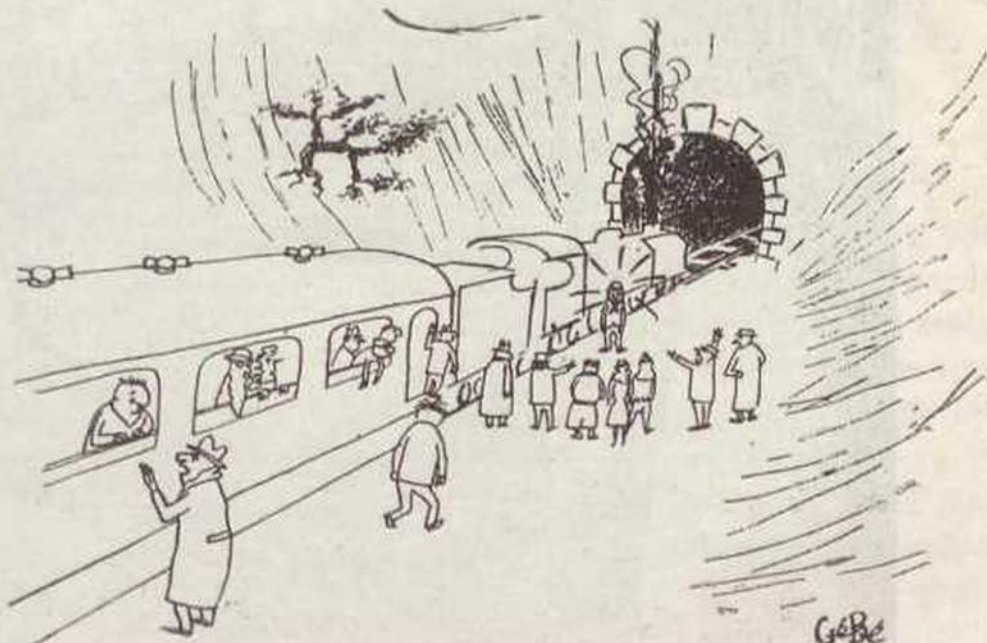


N.º 24

**EM QUE LOCALI-
DADE SE ENCON-
TRA ESTA
OFICINA?**

BOM HUMOR...

—É o maquinista. Diz que tem
horror à escuridão...



Regulamentação **DISPERSA**

I — Direcção-Geral

5.º aditamento à Ordem da Direcção-Geral n.º 310 de 11-4-959 — Feriados.

6.º aditamento à Instrução n.º 2395 de 9-4-959 — Cartões de identidade.

II — Divisão da Exploração

A — Serviço do Movimento

Ordens de Serviço da série M de n.º 991 de 1-4-959 ao n.º 1006 de 30-4-959.

B — Serviço do Movimento (Estudos)

Instrução n.º 2715 de 8-4-959 — Sinalização de estações equipadas com postos tipo «Jeumont».

Instrução n.º 2716 de 7-4-959 — Sinalização na estação de Lisboa - Rego.

Instrução n.º 2717 de 10-4-959 — Período experimental da sinalização das passagens de nível entre Campolide e B. de Prata.

Instrução n.º 2718 de 10-4-959 — Experiência dos sinais luminosos da linha de Cintura.

Instrução n.º 2719 de 27-4-959 — Restabelecimento da circulação de comboios, pela primitiva diagonal

do apeadeiro de Sete Rios, por terem ficado concluídos os trabalhos da construção da passagem inferior naquele apeadeiro.

C — Serviço Comercial e do Tráfego

Aviso ao Público B n.º 279 de 25-3-959 — Transporte de lã suja.

Aviso ao Público B n.º 280 de 2-4-959 — Seguinte acelerado de remessas de vagão completo.

Aviso ao Público B n.º 281 de 9-4-959 — Transporte de produtos cerâmicos.

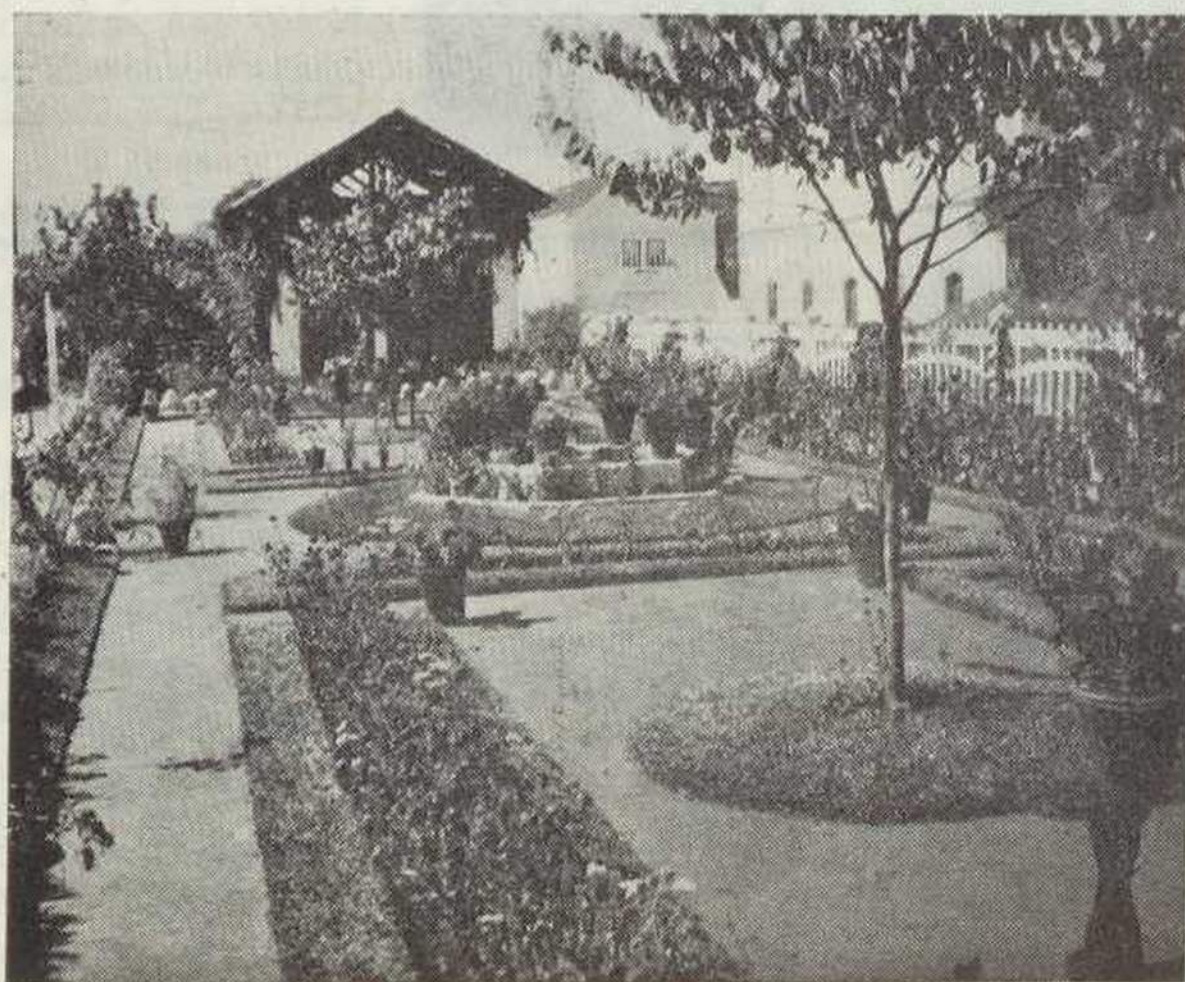
Aviso ao Público B n.º 282 de 13-4-959 — Despachos Centrais de Vila Nova de Foz Coa e Meda.

1.º aditamento à Tarifa Especial n.º 4 — Passageiros de 14-4-959 — Bilhetes de assinatura.

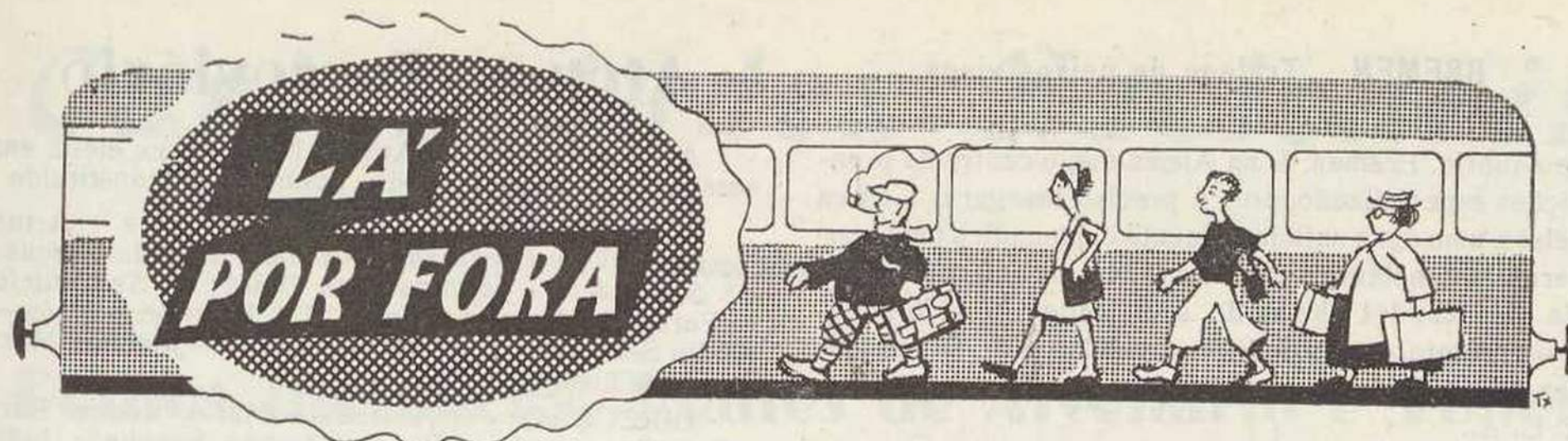
5.º aditamento à Tarifa Especial n.º 8 — Passageiros de 9-3-959 — Bilhetes de mercados locais.

2.º aditamento ao Anexo n.º 3 à Tarifa Internacional de 15-4-959 — Disposições especiais de transporte entre Portugal e vários países da Europa Ocidental.

Complementos diversos à Tarifa, com Empresas de Camionagem — Alterações e ampliações.



//
Um bonito e bem cuidado jardim das nossas estações: Pero Negro, na linha de Oeste
//



Coordenação de MÁRIO DOS SANTOS NAVEGA

TOQUIO — uma linha férrea só para grandes velocidades

Está-se projectando unir, no Japão, as suas cidades mais populosas — Tóquio e Osaca — com o serviço ferroviário mais rápido do mundo. A nova linha, a terminar em 1964, resolverá uma grande parte das necessidades de transporte nipónicas, hoje extraordinariamente grandes e que aconselham, em absoluto, a proposta de construção de um caminho de ferro electrificado, só para altas velocidades, com comboios susceptíveis de vencer em 3 horas, o percurso de 515 Km que separam aquelas cidades.

PARIS — Locomotivas francesas para a China Popular

Seguindo o exemplo da União Soviética, a China encomendou a um grupo de construtores franceses formado pela Alsthom, Schneider (M.T.E.) e Jeumont, 25 locomotivas eléctricas de grande potência (5.000 CV) destinadas a funcionar em corrente monofásica de frequência industrial. Este, é mais um novo e muito importante êxito da técnica e da indústria francesa.

LENINEGRADO — Estações de «metro» sem cais

Será construída este ano, em Leninegrado, uma estação de metropolitano sem cais, na qual os passageiros passarão directamente, da sala de espera às carruagens, por uma porta vidrada que se abre automaticamente frente às portas corrediças de cada via-tura do «metro». A paragem do comboio subterrâneo, exactamente ao lado das referidas portas vidradas, é assegurada por automatismo especial, instalado no veículo piloto. A esta sensacional inovação outra se anuncia, também na Rússia: o «metro» sem maquinista.

LONDRES — Petroleiros submarinos atómicos

O futuro petroleiro atómico submarino terá uma tonelagem de 80 mil toneladas e navegará a 70 metros de profundidade a uma velocidade de 35 nós. Está sendo estudado por engenheiros navais britânicos. Estes prevêem igualmente que a difusão de navios de transporte submarinos descongestionará a famosa baía de Hudson que, por eles, poderá exportar, durante todo o ano, o minério de ferro extraído das suas margens.

BAGDAD — Um porto flutuante

Um porto, único no mundo, ao largo da ponta sul da embocadura de Chatt-el-Arab, vai ser construído. Trata-se de um porto petrolífero flutuante, que será ligado aos depósitos da «Irak Petroleum» por 2 *pipe-lines* submarinos de 30 Km. de comprimento e 60 cm. de diâmetro. Utilidade: permite a rápida carga dos grandes barcos petroleiros, em pleno alto-mar.

MOSCOVO — Avião que «bate asas»

A U. R. S. S. tenciona construir este ano o «Orni-toper», avião que voa com bater de asas. Terá um motor apenas de 5 CV e a fuselagem em forma de cigarro. Um protótipo deste género foi já ensaiado em Odessa, em 1957: a asa móvel tem várias vantagens — elimina o perigo das perdas de velocidade e torna inúteis as pistas de aterragem.

NOVA YORK — Contentores marítimos

Acaba de surgir uma nova técnica para o uso de contentores destinados ao transporte marítimo. Em vez de serem especiais para o transporte de determinadas mercadorias, os contentores serão futuramente construídos para aplicação geral, isto é, para resguardarem quaisquer espécies de mercadorias. Estas serão arrumadas, nos próprios portos, no interior dos contentores e em seguida embarcados a destino. Motivo desta nova técnica: dar trabalho aos carregadores — os *dockers* — que doutro modo nada fariam se o contentor fosse expedido, carregado, da casa do expedidor. É que hoje nos E. U. A. a carga a bordo dos navios pode fazer-se sem qualquer intervenção de mão-de-obra.

CAIRO — A Grande Barragem de Assuan

A Barragem de Assuan, demorará 10 anos a construir. Comprimento 5.000 m. Altura 110 m. Largura na base 1.300 m. Empregar-se-ão 45 milhões de metros cúbicos de materiais. Custo: 120 milhões de libras egípcias (8 milhões e 400 mil contos). Produção eléctrica por ano: 10 mil milhões de quilómetros-hora. Aumento previsto da superfície cultivável do Egipto: 30 %. Aumento geral do rendimento nacional egípcio, estimado: 355 milhões de libras egípcias, das quais o Governo arrecadará 23 milhões.

BREMEN — Tráfego de peixes vivos

Um tráfego aéreo, em desenvolvimento: o de peixes de aquário. Bremen, é, na Alemanha, o centro de expedições especializado, pois é preciso assegurar a esses peixes, uma água suficientemente oxigenada e uma temperatura constante. Os peixes viajam em bolsas de matéria plástica, 1/4 cheias de água aquecida a 25-27° C e o restante com oxigénio puro. Cerca de 15 mil peixes de aquário são expedidos todos os dias para os E. U. A..

BRAZAVILLE — Nova via férrea de bitola reduzida

Vai ser construída em África mais uma nova linha férrea: a de bitola de 1 metro, que ligará a famosa linha do Congo, de Pointe Noire a Brazaville, aos jazigos de manganés de Franceville. O comprimento: 300 Km. A linha é extraordinariamente custosa (600 mil contos) pelas numerosas obras de arte que terão de ser construídas, entre as quais duas grandes pontes. Chegou, por isso, a aventar-se a hipótese de se substituir a linha férrea por uma via de teleférico — projecto que foi posto de parte.

DUSSELDORF — As grandes organizações industriais germânicas

As 5 mais importantes empresas alemãs, são, por ordem de importância: KRUPP, SIEMENS, MANNESMANN, GELSENKIRCHNER, DERGERKS, GUTEFROFFNUNGS-LUTTE. Todavia o volume de operações destes 5 gigantes germânicos não chega a atingir a décima parte da obtida pelos 5 «Grandes» americanos: General Motors, Standard Oil, Ford, U. S. Steel e General Electric.

ESTOCOLMO — Automotoras Nohab para a Dinamarca

A Sociedade Sueca Nydqvist e Holm (Nohab) acaba de firmar contrato para fornecimento de 43 locomotivas Diesel-Elétricas dos caminhos de ferro dinamarqueses. As máquinas têm uma potência de 1 425 C. V. e custarão 200 000 dólares (5 600 contos) cada. Princípio do fornecimento: Agosto de 1960. Final do contrato: Junho de 1962.

BASILEA — Nova organização da Europa dos Seis

À semelhança da Companhia de Navegação Aérea, a S. A. S., que representa a aviação comercial das grandes linhas suecas, dinamarquesas e norueguesas, projecta-se criar a EUROPAIR, organização aérea para a exploração conjunta das linhas da França, Itália, Alemanha Ocidental, Bélgica, Holanda, Luxemburgo, países que hoje constituem a Pequena Europa e que têm apresentado, como esta, uma pluralidade notável de realizações conjuntas de integração económica europeia.

MARTIGNY — Transporte de leite

Os lactodutos são menos conhecidos que os oleodutos. E no entanto, os primeiros não cessam de se desenvolver na Suíça, especialmente na região de

Ateneu Ferroviário

A nova gerência do Ateneu Ferroviário, eleita em sessão de 7 de Maio findo, ficou assim constituída

ASSEMBLEIA GERAL: — *Presidente* — Artur Ferreira; *Vice-Presidente* — Vinício Rosado Viegas; *1.º Secretário* — João da Silva Vieira; *2.º Secretário* — Fernando Salema Nunes; *1.º Vice-Secretário* — Abílio Sebastião; *2.º Vice-Secretário* — Joaquim Marques de Oliveira.

DIRECÇÃO: — *Efectivos* — Mário Rocha Pereira; Gonçalo Correia; Rui Lobão Sanches; João Baptista de Carvalho; António Lopes Duarte; António de Jesus Sequeira; Francisco Marques Robalo; *Suplentes* — João Antunes Louro; Carlos Augusto de Lemos; António Manuel Capote; Luís Dias.

COMISSÃO CONSULTIVA E DE RECURSOS: *Membros Efectivos* — José Inácio da Costa e Sá; António da Silva Ramos; Jorge Helder Sá Chaves; Homero Correia de Almeida — João Bruges de Oliveira. — *Suplentes* — Joaquim Alves Cardoso; Abel da Silva Ladeira.

CONSELHO FISCAL: — *Efectivos* — Álvaro Martins Baptista; Carlos Marques da Silva; Fernando da Cunha Pedreira; *Suplentes* — Manuel Baptista Martins; João Lourenço de Carvalho.

DELEGADOS À FEDERAÇÃO DAS SOCIEDADES DE CULTURA E RECREIO: — *Efectivo* — António Monteiro; *Suplente* — João Cardoso Catarro.

Constituição do Parque do Material da C. P.

(referido a 31 de Dezembro de 1958)

Designação do material	Via Larga	Via Estreita
Locomotivas a vapor.	326	75
Locomotivas Diesel	65	—
Locomotivas Eléctricas.	15	—
Automotoras com motor de explosão	7	14
Automotoras com motor Diesel . .	52	13
Automotoras Eléctricas.	25	—
Atrelados de automotoras	76	8
Salões de bogies	7	2
Salões de 2 eixos.	13	5
Carruagens de bogies	195	142
Carruagens de 2 eixos	584	54
Furgões	261	45
Vagões fechados	3524	187
Vagões abertos	4943	504
Vagões especiais	107	17
Vagões de serviço	143	18

Valais, pois permitem escoar nas melhores condições económicas, o leite produzido pelas vacas criadas nas pastagens situadas em alta altitude.

ZURIQUE — Centrais electro-nucleares

Existem actualmente no mundo 60 centrais electro-nucleares. No momento em que se realizou a última conferência internacional sobre as aplicações da energia nuclear, em Genebra, em Setembro último, e que reuniu 5 mil sábios, estavam ao serviço 13 centrais — 8 dos E. U. A., 3 da Grã-Bretanha e 1 da U. R. S. S.

Curiosidades Nacionais

Pontes metálicas, Pontes de Alvenaria e Túneis

Pontes e pontões metálicos

O número total de pontes e pontões metálicos, nas linhas actualmente exploradas pela Companhia, é de: (a)

718 pontes e pontões c/ 18 458,400
77 » » » c/ 4 416,500
258 » » » c/ 3 803,500

em um total de
1053 pontes e pontões com o comprimento total de:
26 743,400

(a) — As pontes em via dupla foram contadas em duplicado em número e extensão; as pontes de mais de um tramo, quer contínuas quer de tramos independentes, foram contadas como uma só, em número e em comprimento total.

Tonelagem de aço

A tonelage de aço e ferro que estas pontes representam, pode avaliar-se em 17 740 Ton.

Pontes mais compridas:

Ponte D. Amélia (Linha Vendas Novas) com 840^m
em 14 tramos
Ponte de Lares (L. Oeste) — com 552^m — em 11 tramos
» do Tejo, na Praia (L. Leste) — com 482^m
em 8 tramos
Ponte do Tejo, em Abrantes (L. B. Baixa) — com 428^m
em 9 tramos
Ponte Maria Pia s/ o Douro (L. Norte) — com 355^m
» das Várzeas (Linha da Beira Alta) — » 301^m
em 18 tramos
Ponte do Vouga (Linha do Norte) — com 204,600^m
em 14 tramos
Ponte do Criz (Linha da Beira Alta) — com 206,500^m
em 5 tramos
Ponte do Mondego, Coimbra (L. Norte) — com 186^m
em 6 tramos
Ponte de Viana (Linha do Minho) — com 562^m
em 10 tramos
Ponte de Valença (Ramal Internacional) com 333^m
em 5 tramos e com 69^m — em 4 pontões
Ponte do Douro (L. Douro) — com 377^m — em 7 tramos
» s/ o Douro, no Pocinho (L. Sabor) — com 294^m
em 8 tramos
Ponte de Sermenha (Linha Douro) — com 223,500^m
em 6 tramos
Ponte de Águeda (Linha Douro) — com 196,200^m
em 6 tramos

Ponte de Portimão (Ramal Lagos) — com 300^m
em 6 tramos

Ponte de Alcácer (L. Sado) — com 297^m — em 8 tramos
» » Guadiana (Linha de Sueste) — com 258^m
em 8 tramos

Ponte de Coia (Ramal de Seixal) — com 203^m
em 5 tramos.

Pontes de Alvenaria

	Quantidades	Comp. totais — m
a) Via larga . . .	78	4517
b) » estreita . . .	43	2002
	121	6519

Túneis

Na rede explorada pela C. P. existem 113 túneis dos quais os 6 com maior extensão são os seguintes:

Nome	Situação	Comp. (metros)
Lisboa-R.	Ao km. 0,194 da L. Oeste .	2611,00
Juncal	» » 65,245 de L. Douro .	1562,00
	» » 2,242 do ramal de	
Alfândega	Alfarelos	1320,75
Grande Salgueiral	Ao km. 61 236,25 L. B. Alta	1096,00
Caíde	» » 46 474,45 » Douro	1085,60
Tamel	» » 59 303,18 » Minho	981,36

Curiosidades Nacionais

— Os pesos máximos dos eixos das locomotivas que circulam na via larga nacional são de 19 ton. e a carga destas locomotivas, por metro linear de via, é de 7,320 ton.

Na via estreita o peso dos eixos é de 11 ton., e a carga por metro linear é de 5,380 ton.

— As alturas livres nos túneis das pontes são:

Nas linhas electrificadas de via larga:

Túneis: 5,390^m

Obras-de-arte existentes: 5,600^m

Obras-de-arte a construir: 5,900.

Nas linhas não electrificadas da via larga:

Túneis e obras-de-arte: 5,000^m

Nas linhas electrificadas de via estreita:

Túneis e obras-de-arte a construir: 5,250^m

Nas linhas não electrificadas de via estreita:

Túneis e obras-de-arte: 4,500 metros.

NOTICIÁRIO

diverso

À reunião anual das IV, V e VII Comissões (Assuntos Técnicos, da União Internacional de Caminhos de Ferro (U. I. C.), que este ano se realiza em Praga, na Checoslováquia, de 16 a 25 do corrente mês, assistirão por parte da C. P. os Engenheiros Sebastião Horta e Costa, Júlio dos Santos e Frederico Abragão, respectivamente Chefes das Divisões de Material e Tracção e de Exploração e Subchefe da Divisão de Via e Obras, e ainda o Dr. César Teixeira, Chefe de Serviço da Previdência Ferroviária e Abono de Família.

— Ao Inspector de Exploração, José Marques Cadete, recentemente reformado, fizeram os seus colegas e subordinados uma manifestação de despedida. À homenagem associaram-se os ferroviários da Zona de Mealhada a General Torres — onde o agente prestava serviço — e de Nine a Monção e ramal de Braga — onde anteriormente esteve colocado. A festividade teve lugar no salão de festas do Centro Recreativo das Devesas, em Vila Nova de Gaia.

— Vai realizar-se, de 10 a 13 do corrente, em Viena de Áustria, uma conferência dos Caminhos de Ferro europeus interessados no tráfego de frutas expedidas de Espanha, assunto que será regulado por Tarifa Internacional.

Dado o interesse evidente do nosso País, na colocação, em mercados europeus, das nossas frutas, o caminho de ferro nacional estará presente à Conferência. Representará a C. P. o Dr. Torroais Valente, do Serviço Comercial e do Tráfego.

— Para as reuniões da I, II e III Comissões (Assuntos Comerciais) da U. I. C., realiza-se em Turim, de 27 de Maio a 5 de Junho, mais uma conferência a que estarão presentes por parte da C. P. os Drs. Pinto Moledo, chefe dos Serviços de Contabilidade e Finanças e Carlos Albuquerque, chefe do Serviço Comercial e do Tráfego.

— Por motivo de, a seu pedido, ter passado à situação de reforma, o Chefe da Estação de Braga, Franklin do Nascimento Pereira, foi alvo de homenagem dos seus colegas que promoveram uma simpática festa de despedida.

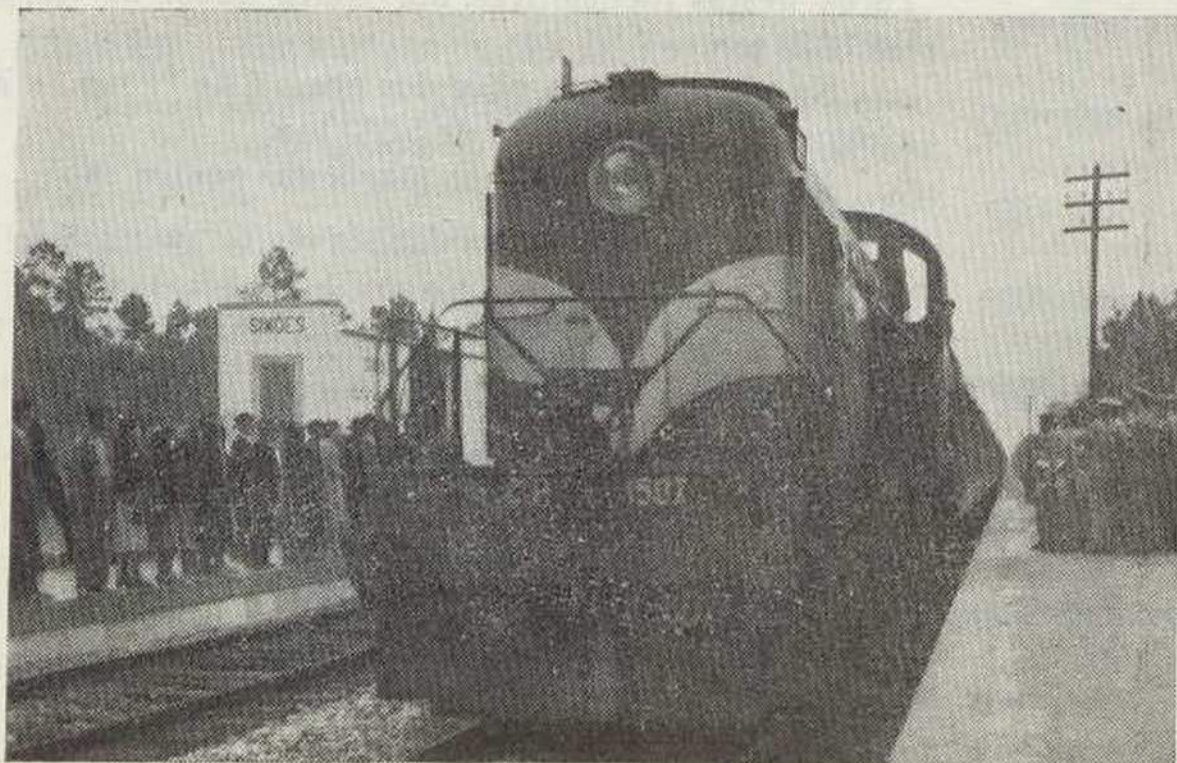
— A Conferência internacional «Eurailpass», destinada a intensificar o tráfego de passageiros provenientes da América, vai realizar-se em Berne, de 16 a 17 do corrente.

Será delegado da C. P. o Dr. Torroais Valente.

— Por intermédio da Delegação Turística dos Ferroviários, os Caminhos de Ferro Portugueses vão filiar-se na Federação Internacional das Associações Turísticas dos Ferroviários (FIATC), federação que estreita todas as vias férreas do Continente Europeu. O assunto foi tratado no XIII Congresso Anual da FIATC, que se efectuou de 18 a 23 de Maio, em Atenas.

— Realizou-se no passado dia 30 a Assembleia Geral Ordinária dos Accionistas da C. P. para apreciação e aprovação do Relatório e Contas do Exercício de 1958.

— «O Lar do Ferroviário» — cooperativa de construção dos trabalhadores do caminho de ferro, entregou a um dos seus associados a primeira moradia construída na vila do Entroncamento. O acto revestiu-se por isso de toda a solenidade, a ele assistindo as autoridades locais, imprensa, sócios da cooperativa, grande número de ferroviários, etc.



A população servida pelo apeadeiro de Simões, situado entre Soure e Pelariga, na linha do Norte, festejou recentemente, com grande regozijo, a entrada em vigor da atribuição de distância própria àquele apeadeiro. À festa, promovida por uma Comissão de Melhoramentos local — que muito tem diligenciado para o progresso da região — assistiram muitos convidados e diversos representantes da C. P.

A gravura mostra a paragem do «rápido» de Lisboa naquele apeadeiro

Subchefe de Serviço Manuel Castelhana Moldes

A seu pedido, passou à situação de reformado, desde o dia 1 de Maio, o Subchefe de Serviço Sr. Manuel Maria Castelhana Moldes.

Admitido ao serviço da Companhia em 19 de Novembro de 1904, tendo então apenas 13 anos de idade, fez a sua longa carreira de cerca de 55 anos de funcionário distinto, inextinguivelmente cumpridor, assíduo e zeloso, sempre por forma a elevar-se cada vez mais



no bom conceito e na estima que em todas as situações granjeou quer da parte dos seus superiores, quer dos seus colegas e dos seus subordinados.

Conhecedor profundo da maneira de tratar com o mercado nacional e com o estrangeiro, pela longa prática adquirida primeiramente nos Armazéns Gerais, depois nos Abastecimentos do Material e Tracção, a seguir na Divisão de Abastecimentos (sucessivamente extintos desde há muito) e, por último, no Serviço de Compras e Recepção, o citado funcionário deu sempre as melhores provas do seu brio profissional, aliado à nobreza de carácter que o distingue.

Pelo seu apuro e pelo trato afável que o caracteriza, soube sempre conquistar prestígio e simpatia.

Em toda a sua carreira demonstrou possuir excepcionais qualidades de trabalho, a par duma invulgar competência e duma extrema dedicação ao serviço até que a sua saúde, infelizmente abalada, o levou a suspender a sua actividade, pedindo então a reforma para repousar, como melhor meio de conseguir o seu restabelecimento.

Com uma folha de serviços que lhe confere o título de funcionário exemplar, deixou assim de pertencer ao activo, em que era o



Por J. MATOS SERRAS

Temática dos Caminhos de Ferro

A antiga Croácia emitiu no ano de 1944, uma série de 4 valores a favor de obras de assistência dos empregados dos Correios e dos Ferroviários. Apresentamos os dois selos alusivos aos Caminhos de Ferro.



Literatura Filatélica

O Boletim do G. D. da Companhia dos Telefones passou a inserir uma Secção Filatélica, a cargo do sr. Carlos Arsénio. Seria interessante a publicação de uma temática de Telecomunicações.

Marcofilia

Carimbo apostado em Lisboa, por ocasião da Conferência Europeia de Horários de Caminhos de Ferro, de 10 a 20 de Outubro de 1956.



Recenseamento Filatélico

Filatelistas ferroviários:

João Bernardo de Oliveira Peste, rua Adolfo Coelho, 20-1.º E.º — Lisboa.

Convidam-se todos os ferroviários filatelistas a dirigirem as suas inscrições para este recenseamento do BOLETIM DA C. P.

mais antigo dos funcionários, o Subchefe de Serviço Sr. Castelhana.

Apresentamos-lhe os melhores votos de que na nova situação consiga prontamente restabelecer-se e colher todas as felicidades de que é bem merecedor.



PROMOÇÕES

A Inspectores de Secção de Exploração — os Subinspectores Júlio Baptista Martins e Fausto da Cunha Pereira.

A Inspector de Zona — Américo Pereira Costa, Agente Técnico de Engenharia, de 2.^a cl., da Divisão de Exploração, colocado em Lisboa-P.

A Agente Técnico de 2.^a cl. — José Joaquim Seriz, Agente Técnico de Engenharia de 3.^a classe, da Divisão de Exploração.

De Subchefes a Chefes de Escritório — Mário de Almeida Gil e Francelino Vasco, da Divisão da Exploração; Francisco José da Silva, Artur Sabino, José Guerreiro e Alfredo dos Santos Diogo, dos Serviços da Contabilidade e Finanças; Américo Gomes, da Divisão da Via e Obras; Américo Jorge Martins e Fernando Alves Martinho, da Divisão do Material e Tracção; e Álvaro Martins Baptista, dos Serviços Sociais.

De Chefes de Secção a Subchefes de Escritório — Leodgário Augusto de Bastos, António Augusto da Silva Ramos e António Machado Lobo, da Divisão da Via e Obras; José Amaro de Figueiredo, do Serviço de Compras e Recepção; Carlos Lopes Ventura e Victor Jardim Cascais, do Serviço da Previdência Ferroviária e Abono de Família; José Silva Dias, dos Serviços dos Armazéns de Víveres; Rui Pinto de Miranda, dos Serviços Médicos; Manuel Esteves Júnior, da Divisão da Exploração; António Augusto Ferreira, António Claudino Pereira e João Rodrigues Beleza, dos Serviços da Contabilidade e Finanças.

AGENTES QUE COMPLETARAM 40 ANOS DE SERVIÇO



António de Oliveira Mendes — Capataz de manobras de 2.^a classe em P. Novo. Admitido como carregador auxiliar em 16-8-1918.



Manuel Cabrita — Servente de 1.^a classe em Évora. Admitido como carregador auxiliar em 16 de Agosto de 1918.



Edmundo Napoleão Esteves — Servente de 1.^a classe em Viana do Castelo. Admitido como assentador em 2 de Agosto de 1918.



António Tomás — Servente de 1.^a classe em Barreiro. Admitido como carregador auxiliar em 16 de Agosto de 1918.



Júlio Nunes Batista — Operário de 1.^a classe do 3.^o G.^o-Oficinal. Admitido como carpinteiro, em 12-9-1918.



Augusto Geraldo Dinis — Operário de 2.^a classe do 3.^o G.^o-Oficinal. Admitido como servente em 28-8-1918.



Joaquim Figueiredo - Operário de 1.^a classe, do 3.^o G.^o-Of. Adm. como aprendiz em 24-7-1918.



João Gomes Jr. - Contramestre de 2.^a classe, do 3.^o G.^o-Of. Adm. como servente em 27-9-1918.



João da Silva Parra - Operário de 3.^a classe, do 3.^o G.^o-Of. Adm. como servente em 13-8-1918.



João Casimiro Paulos - Chefe de secção, do 3.^o G.^o-Of. Adm., como escrevente, em 3-9-1918.



José Magalhães - Maquinista de 3.^a classe, da 3.^a Zona. Adm. como carregador em 15-8-1918.



José António Marques - Revisor de material de 1.^a classe, da 3.^a Zona. Admitido como limpador em 24-9-1918.



Fernando Rodrigues Cardoso - Contramestre de 2.^a classe, da 1.^a Zona. Admitido como aprendiz em 13-9-1918.



João José Leal - Operário de 2.^a classe, da 1.^a Zona. Admitido como limpador em 8-9-1918.



Marcolino José Alfaiate - Fiscal do pessoal de Trens. Adm. como carregador em 21-11-1918.

AGENTES QUE PRATICARAM ACTOS DIGNOS DE LOUVOR



Acácio Augusto - Servente 1.^a classe da estação de Lisboa P., n.^o 004853, encontrou a quantia de 200\$00, que prontamente entregou ao seu chefe.

Maria Galinha - Empregada da limpeza dos escritórios, quando entrava para o serviço, encontrou numa escada do edifício dos Serviços Centrais, em Santa Apolónia, um porta-moedas com dinheiro, que prontamente entregou ao Chefe do Pessoal Menor.



João Perpétuo Mendes - Servente auxiliar da estação do Barreiro, n.^o 580488, encontrou junto à passagem de nível de Barreiro-A Velho, a quantia de 400\$00, que prontamente entregou ao seu chefe.

Luís Marques - Factor de 3.^a classe de Lisboa-P., n.^o 002641, encontrou, numa carruagem do c.^o n.^o 3020, uma mala de mão, contendo diversos objectos de uso pessoal e a importância de 3100\$00 que prontamente entregou ao seu chefe.





Joaquim Contreiras Simão — Revisor de bilhetes de 3.^a classe, do Posto de Lisboa, n.º 012 050, encontrou, numa carruagem do c.º n.º 3011, dois anéis de ouro no valor de 8 000\$00, que prontamente os entregou.

Alberto Augusto Caldivano Patrício — Revisor de bilhetes de 3.^a classe do Posto de Campanhã, n.º 017 051, encontrou, numa carruagem do c.º n.º 919, uma mala de senhora contendo a importância de 294\$50 e vários objectos de uso pessoal, que prontamente entregou ao chefe da estação de Ovar.



António Fernandes Lopes — Factor de 3.^a classe da estação de Pampilhosa, n.º 002 144, encontrou, na sala de espera da estação de Pombal, uma pulseira de ouro de valor aproximado a 1 000\$00, que prontamente entregou ao seu chefe.

Joaquim Lopes — Maquinista de 3.^a classe do Depósito de Barreiro. Conduzindo a automotora n.º 9 736, encontrou à chegada a Lagos, abandonada na referida automotora, uma mala de senhora contendo vários objectos e a quantia de 1 000\$00, que prontamente entregou ao chefe da citada estação.



António Maria Cardoso — Sub-chefe do distrito 111. Elogiado pelo interesse e dedicação que demonstrou pelo serviço e rápidas providências que tomou, quando, não obstante se encontrar de folga, ao verificar que estava um carril partido ao Km. 29,200 Vouga, remediou a avaria sem que houvesse atrasos de comboios.

Herminia Ramos dos Santos — Guarda de passagem de nível de 2.^a classe do distrito 210. Louvada pelas acertadas e rápidas providências que tomou e nítida compreensão dos seus deveres que demonstrou quando ao notar à passagem do c.º n.º 30 261 que o penúltimo vagão da composição seguia descarrilado, prontamente deu conhecimento do facto pelo telefone, às colegas, permitindo assim que fizessem parar o comboio evitando maiores consequências.



Cipriano Moleiro — Assentador de 1.^a classe distrito 323. Elogiado pelo interesse e dedicação pelos serviços demonstrados quando, não obstante estar de folga, tendo notado que ao Km. 20,280 BB. se encontravam partidas as duas barretas duma junta de carris, imediatamente procedeu à sua substituição.

Francisco Duarte — Marinheiro de 2.^a classe da Via Fluvial. Encontrou a bordo do vapor Évora uma carteira contendo a quantia de 1 000\$00, da qual fez entrega ao chefe da estação de Lisboa-TP.



S U M Á R I O

VIAGEM PRESIDENCIAL * A ILHA DE BELEZA E OS SEUS CAMINHOS DE FERRO, por António L. Simões do Rosário * RENOVAÇÃO DAS PONTES DA LINHA DA BEIRA ALTA, pelo Eng.º Óscar Amorim * PERGUNTAS E RESPOSTAS * O CAMINHO DE FERRO — PIONEIRO DA UNIDADE EUROPEIA * CAPRI, ILHA MARAVILHOSA, por Arminda Gonçalves * GRUPOS DESPORTIVOS FERROVIÁRIOS, por J. Matos Serras * OS NOSSOS CONCURSOS * BOM HUMOR... * REGULAMENTAÇÃO DISPERSA * LÁ POR FORA, coordenação de Mário dos Santos Navega * ATENEU FERROVIÁRIO * CONSTITUIÇÃO DO PARQUE DO MATERIAL DA C. P. * CURIOSIDADES NACIONAIS * NOTICIÁRIO DIVERSO * SUBCHEFE DE SERVIÇO MANUEL CASTELHANO MOLDES * FILATELIA, por J. Matos Serras * PESSOAL

NA CAPA : O Chefe do Estado na sua viagem para a inauguração da grande barragem do Picote

SOREFAME

MATERIAL CIRCULANTE PARA CAMINHOS DE FERRO

Concebido, estudado, calculado, desenhado e construído em Portugal

* CARRUAGENS * CARRUAGENS-AUTOMOTORAS E LOCOMOTIVAS (DIESEL E ELECTRICAS)

* FURGÕES * VAGÕES *

SOCIEDADES REUNIDAS DE FABRICAÇÕES METÁLICAS, LDA.

AMADORA E LOBITO
PORTUGAL

Novais & Silva, L.^{da}

DROGUISTAS

Tintas, Vernizes, Brochas, Perfumarias
Águas Minerais, Artigos de Borracha, etc.

14, RUA DE S. PAULO, 16

Telefone 2 37 98

LISBOA



Senhores funcionários
da C. P.

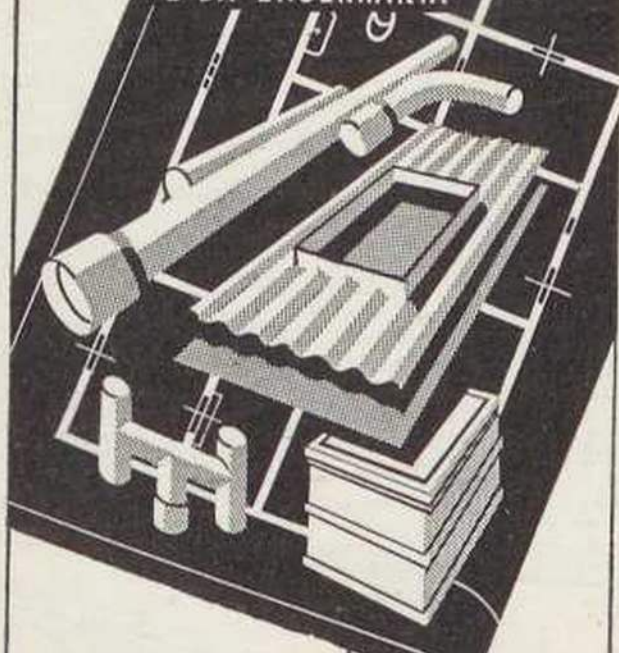
Somos desde a fundação da nossa Casa, os fornecedores preferidos pela Família Ferroviária. À vossa preferência temos correspondido servindo bem em qualidade e preços, o que podereis ver confirmado por todos os que já são nossos clientes. Se nos proporcionarem maiores vendas, mais benefícios poderemos conceder.

Descontos máximos sobre preços mínimos

OCULISTA DE LISBOA, L.^{da}
RUA DA MADEIRA, 182-B (Frente à R. Santa Justa)

FIBROCIMENTO

AO SERVIÇO DA ARQUITECTURA
E DA ENGENHARIA



TUBOS - CHAPAS - PEÇAS - MOLDADAS

Cimianto

Sociedade Técnica de Hidráulica

S. A. R. L.

Av. Fontes Pereira de Melo, 14

TELEFS. 73 1161 (4 linhas) — LISBOA

Fábrica em Alhandra — Cortes da Quintinha

TELEFS. 05 0062 — 05 0141

Medalha de Ouro da Exposição Universal e Internacional de Bruxelas, de 1958

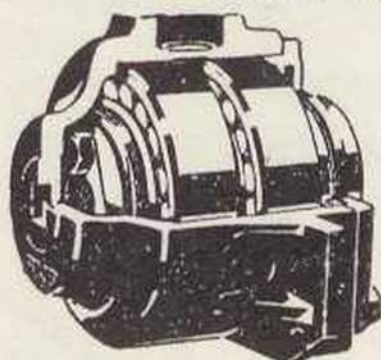
Mais de **1.000.000**

CAIXAS SKF COM ROLAMENTOS DE ROLOS

foram fornecidas desde 1919 a todas partes do mundo, sendo cerca de 300.000 dessas caixas para vagões de mercadorias.

Caixas SKF com rolamentos de rolos oferecem:

- Segurança - nenhuma griagem
- Mais quilometragem entre revisões
- Economia de lubrificante
- Mais vagões por cada composição



SKF

SOCIEDADE SKF LIMITADA

LISBOA

PORTO

Praça da Alegria, 66-A Avenida dos Aliados, 152