

16.º do 72.º Ano

Lisboa, 1 de Novembro de 1959

Número 1725

# GAZETA

## DOS CAMINHOS DE FERRO

REVISTA QUINZENA L

FUNDADA EM 1888

**COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO**

Tip. da «Gazeta dos Caminhos de Ferro»  
6, Rua da Horta Seca, 7 — LISBOA

Comércio e Transportes / Economia e Finanças / Turismo  
Electricidade e Telefonia / Navegação e Aviação / Minas  
Obras Públicas / Agricultura / Engenharia / Indústria  
CAMINHOS DE FERRO

**REDAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO**

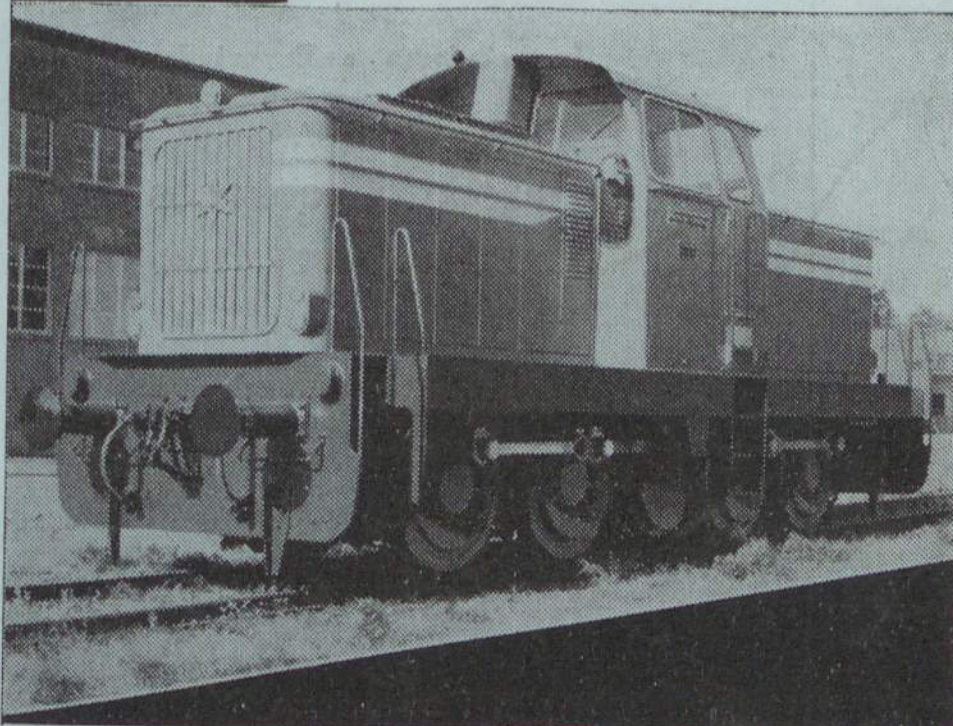
Rua da Horta Seca, 7, 1.º  
Telefone P B X 20168 — LISBOA



# HENSCHEL

LOCOMOTIVAS  
DIESEL-HIDRÁULICAS

Fabrico de **HENSCHEL-WERKE** nas potências compreendidas entre  
**180 e 2200 HP.**



Em todas as combinações de rodas e eixos-motores, desde os mais simples de 2 eixos-motores, até às mais potentes máquinas com 2 bogies de 2 eixos ou de 3 eixos cada (B-B ou C-C).

Além destes tipos «standard» **HENSCHEL-WERKE** executa todos os modelos até **3.600 HP**, conforme as condições da linha e serviço a que se destinem.

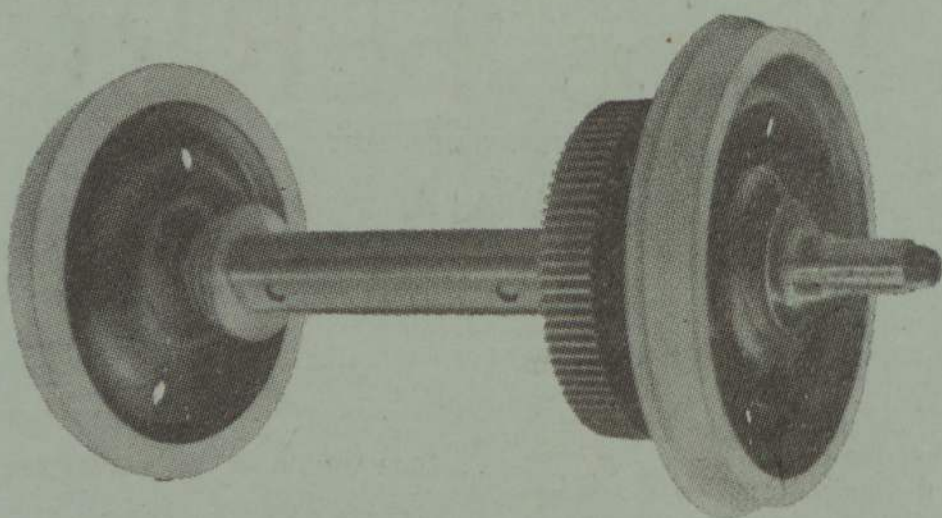
REPRESENTANTE: CARLOS EMPIS - RUA DE S. JULIÃO, 23 - LISBOA

**HENSCHEL - WERKE GMBH KASSEL**



**STEEL, PEECH & TOZER-OWEN & DYSON**

ROTHERHAM — INGLATERRA



## Materiais para Caminhos de Ferro

A fábrica Steel, Peech & Tozer produz uma grande variedade de rodas para caminhos de ferro, das quais tem fornecido quantidades apreciáveis à Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses.

A sua Subsidiária Owen & Dyson Limited produz rodados completos.

Além das rodas, a firma Steel, Peech & Tozer fabrica também aros, eixos, molas, peças forjadas, barras e arco.

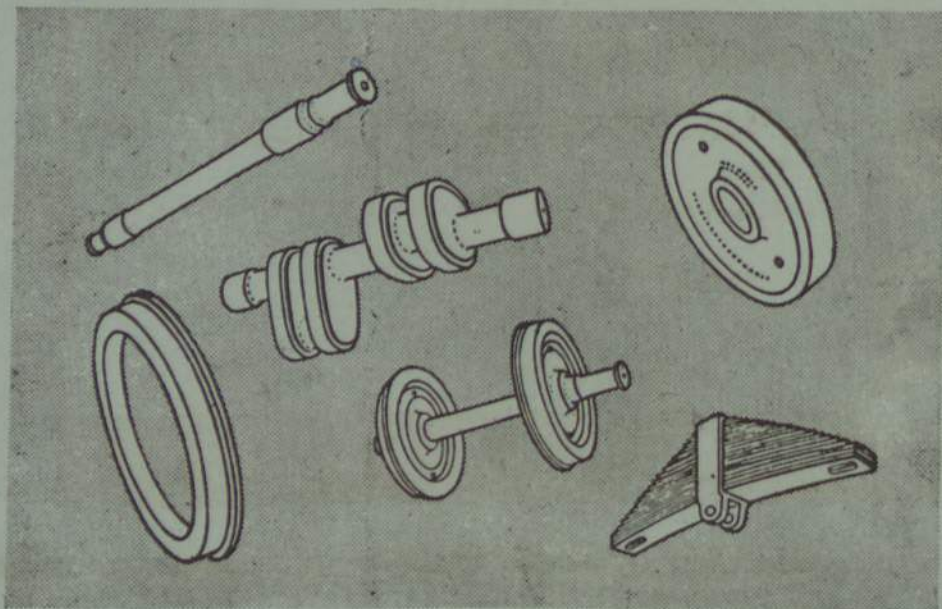


**STEEL, PEECH & TOZER — SHEFFIELD - INGLATERRA**

AGENTES EM PORTUGAL:

**SANTOS & MENDONÇA, LDA.**

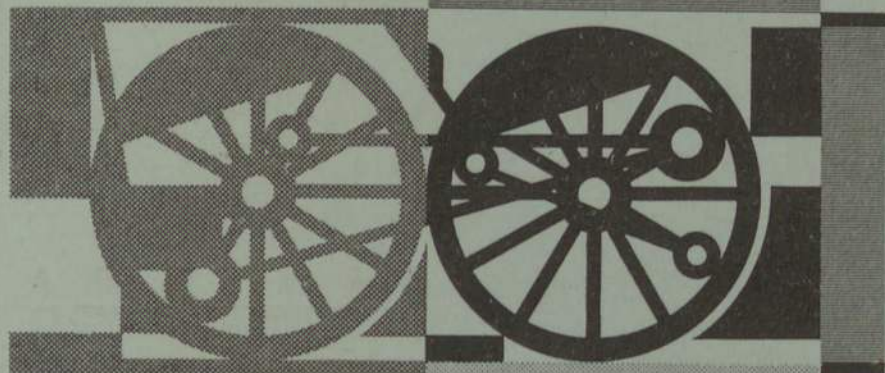
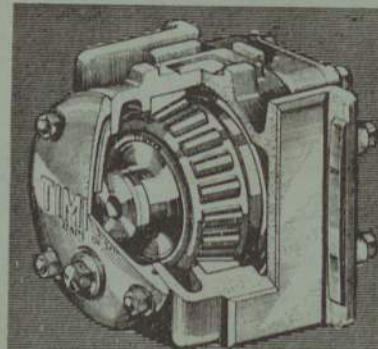
Rua da Boavista, 83 — (Apartado 297) — LISBOA



ROLAMENTOS DE ROLOS CÔNICOS

**TIMKEN**

Registered trade mark  
Licensed user  
British Timken Limited



Milhares de rolamentos Timken estão patenteando a sua superioridade no equipamento de grande número de locomotivas, carruagens e vagons, em todo o mundo.

Representantes

**C. SANTOS LDA.**

LISBOA-PORTO-COIMBRA

**FABRICADOS NA INGLATERRA PELA BRITISH TIMKEN LTD**

## Pestana & Fernandes, L.<sup>da</sup>

Telef. } 366171/5  
31753

R. dos Sapateiros, 39  
LISBOA

Importadores e Exportadores

DROGAS

PRODUTOS QUÍMICOS

ESPECIALIDADES FARMACÊUTICAS

Representantes exclusivos  
dos

Produtos NÍVEA, Adesivos TESA  
e LEUKOPLAST

Fornecedores de

HOSPITAIS

FARMÁCIAS

LABORATÓRIOS OFICIAIS E PARTICULARES

# 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 - 2 — 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, 1905; Rio de Janeiro, 1908. — MEDALHAS DE BRONZE: Antuérpia, 1894; S. Luiz, Estados Unidos 190

# 1725

1 — NOVEMBRO — 1959

# ANO LXXII

## Assinaturas:

Portugal e Brasil 30\$00 (semestre)

Ultramar 80\$00 (ano)

Estrangeiro £ 1.5.0

Número avulso 5\$00

REVISTA QUINZENAL

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

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

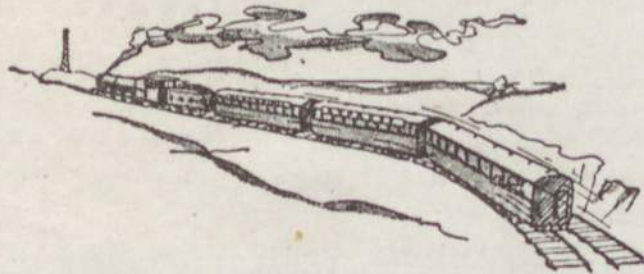
COLABORADORES:

Eng.º CARLOS MANITTO TORRES  
Eng.º ARMANDO FERREIRA  
Eng.º D. GABRIEL URIGUEN  
Eng.º Major ADALBERTO F. PINTO  
Dr. ROGÉRIO TORROAES VALENTE  
Eng.º FREDERICO DE QUADROS ABRAGÃO  
Eng.º EDUARDO FERRUGENTO GONÇALVES  
EURICO GAMA  
Eng.º FRANCISCO RODRIGUES ANTUNES



S U M Á R I O

|                                                                                                         |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| O transporte, em caminho de ferro, de passageiros e mercadorias em 1958 . . . . .                       | 427 |
| As Festas em Portugal — Inauguração do Caminho de Ferro da Beira Alta, por <i>B. WOLOWSKI</i> . . . . . | 430 |
| «Os Carlos» . . . . .                                                                                   | 431 |
| Panorama, por <i>REBELO DE BETTENCOURT</i> . . . . .                                                    | 432 |
| A França na vanguarda dos caminhos de ferro, por <i>PIERRE DEVAUX</i> . . . . .                         | 433 |
| Turismo Espanhol . . . . .                                                                              | 434 |
| Caminhos de Ferro Ultramarinos . . . . .                                                                | 434 |
| Os Caminhos de Ferro Japoneses . . . . .                                                                | 435 |
| Há 50 anos . . . . .                                                                                    | 437 |
| Linhas Estrangeiras . . . . .                                                                           | 437 |
| Curiosidades e distrações da Gazeta . . . . .                                                           | 439 |
| Publicações recebidas . . . . .                                                                         | 440 |



# O transporte, em caminho de ferro, de passageiros e mercadorias em 1958

## O que nos dizem os números da Estatística do Ministério das Comunicações

O Ministério das Comunicações, pela Direcção-Geral de Transportes Terrestres, acabou de publicar, em volume, a Estatística dos Transportes Terrestres e do Trânsito referente ao ano de 1958.

Essa Estatística, no respeitante a Caminhos de Ferro, oferece-nos números de grande interesse.

De 1945 a 1958, sob a rubrica de Material Circulante, as novas aquisições, tanto para serviço da C. P. como para a S. E., foram as seguintes:

26 locomotivas a vapor; 29 locomotivas Diesel Eléctricas; 6 locomotivas Diesel Mecânicas; 15 locomotivas eléctricas para a C. P., 1 locomotiva eléctrica para a S. E.; 6 tractores Diesel mecânicos; 30 tractores Diesel eléctricos; 27 automotoras Diesel mecânicas; 25 automotoras Diesel eléctricas; 25 automotoras eléctricas para a C. P.; 11 automotoras eléctricas para a S. E.; 4 auto-

motoras com motor de explosão; 94 carruagens para a C. P.; 10 carruagens para a S. E.; 1022 vagões para a C. P. e 8 para a S. E.. Subiu a 64 o número de vagões particulares adquiridos. Todo este material destina-se a prestar serviço na rede de via larga.

O material adquirido para a via estreita constou das seguintes unidades:

3 automotoras Diesel mecânicas; 10 automotoras Diesel eléctricas; 9 automotoras com motor de explosão; 8 carruagens (C. P.); 50 vagões (C. P.) e 3 furgões (C. P.).

No ano de 1958 os nossos caminhos de ferro transportaram 85124 milhares de passageiros, sendo 65280 milhares na rede da P. C. e 19844 milhares na linha da S. E.

O seguinte quadro mostra-nos que o número de passageiros, tanto na rede da C. P. como na linha da S. E., começou a avolumar-se sensivelmente de 1954 a 1958:

|                                 | 1954                          | 1955   | 1956   | 1957   | 1958   |        |
|---------------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>PASSAGEIROS (MILHARES) .</b> | 67.104                        | 69.604 | 72.324 | 78.362 | 85 124 |        |
| <b>Rede da C. P. . . . .</b>    | 51.923                        | 53.108 | 55.051 | 59.715 | 65.280 |        |
| Serviço Nacional {              | 1. <sup>a</sup> classe. .     | 1.050  | 1.122  | 1.204  | 1 287  | 1.331  |
|                                 | 2. <sup>a</sup> » . .         | 2.266  | 1.862  | 1.970  | 2.324  | 2.941  |
|                                 | 3. <sup>a</sup> » . .         | 48.548 | 50.057 | 51.797 | 56.020 | 60.907 |
| Serviço Internacional {         | 1. <sup>a</sup> classe. . . . | 25     | 26     | 36     | 40     | 48     |
|                                 | 2. <sup>a</sup> » . . . .     | 28     | 24     | 20     | 14     | 17     |
|                                 | 3. <sup>a</sup> » . . . .     | 6      | 17     | 24     | 30     | 36     |
| <b>Linha da S. E. . . . .</b>   | 15.181                        | 16.496 | 17.273 | 18.647 | 19 844 |        |
| Serviço Nacional {              | 1. <sup>a</sup> classe. .     | 373    | 394    | 393    | 432    | 441    |
|                                 | 2. <sup>a</sup> » . .         | 5.787  | 6.363  | 6.813  | 7.505  | 8 129  |
|                                 | 3. <sup>a</sup> » . .         | 9.021  | 9.739  | 10.067 | 10.710 | 11.280 |

A evolução do transporte de mercadorias (em toneladas) de 1954 a 1958 é-nos dada através do seguinte quadro:

|                                       | 1954      | 1955      | 1956      | 1957      | 1958      |
|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>MERCADORIAS . . . . .</b>          | 3 707.817 | 389.095   | 4.010.906 | 3.986.632 | 3.770 838 |
| <b>Rede da C. P. . . . .</b>          | 3 670.806 | 3.849 007 | 3.974 008 | 3 952.687 | 3.739.717 |
| Serviço Nacional { G. V. . . .        | 158 922   | 160.002   | 150.317   | 163.445   | 153.920   |
| P. V. . . .                           | 3.505.001 | 3.682.769 | 3.741 545 | 3.754.527 | 3 568.894 |
| Serviço Internacional { G. V. . . . . | 305       | 276       | 537       | 197       | 191       |
| P. V. . . . .                         | 6.578     | 5.960     | 81.609    | 34.518    | 16 712    |
| <b>Linha da S. E. . . . .</b>         | 37.018    | 40.088    | 36 898    | 33.945    | 31.121    |
| Serviço Nacional { G. V. . . .        | 19.622    | 22.202    | 18.867    | 19.268    | 17 452    |
| P. V. . . .                           | 17.396    | 17.886    | 18.031    | 14 677    | 13 669    |

Ao passo que o número de passageiros aumentou no espaço de 5 anos, principalmente a partir de 1956, o tráfego de mercadorias revela-nos oscilações importantes. Assim, na rede da C. P., o movimento do transporte de mercadorias, que passara de 3 670 806 toneladas, em 1954, para 3 974 008 toneladas, em 1956, desceu para 3 739 717, em 1958. Na linha da S. E. diminuiu também sensivelmente o volume de transporte de mercadorias: de 40 088 toneladas, em 1955, passou para 31 121, em 1958.

São em número de 4 os sistemas de tracção em serviço na via larga: a vapor, Diesel, explosão e eléctrica. No transporte de passageiros, o sistema Diesel tomou em 1958 a dianteira, e no tráfego de mercadorias é o sistema a vapor que apresenta maior número de quilómetros percorridos. Na via estreita, o transporte a vapor atingiu, no serviço de passageiros, o número mais alto de quilómetros percorridos.

Os combustíveis empregados na tracção foram: 93 758 toneladas de carvão importado; 25 087 toneladas de briquetes, das quais apenas 317 toneladas importadas; 3 119 toneladas de lenha; 147 683 toneladas de fuel-oil; 20 407 toneladas de gasóleo e 464 toneladas de gasolina.

O Relatório apresenta-nos também números de interesse acerca da receita do transporte de passageiros e mercadorias. A receita total (compreendendo a linha da S. E.) foi, em 1954, de 646 877 contos, e

subiu, em 1957, a 732 564 contos, tendo descido para 725 933 em 1958. Não se trata, felizmente, de uma queda alarmante, pois a receita de 1958 é superior às de 1955 e 1956, que foram, respectivamente de 667 290 e 719 813.

Observando, separadamente, as receitas referentes a passageiros e a mercadorias, verificamos que as primeiras foram sempre ascedendo de 1954 a 1958, e que as segundas, em igual período, tendo subido até 359 027 contos em 1957, desceram para 341 063 contos em 1958. A descida deve-se ao facto de, na rede da C. P., ao contrário do que sucedeu com as receitas de passageiros, terem descido as receitas das mercadorias em 1957 e 1958, que foram, respectivamente, da ordem dos 359 027 contos e da ordem dos 341 063 contos, em relação ao ano de 1956, que haviam subido a 369 280 contos.

Na linha da S. E. não se registaram descidas tanto nas receitas do transporte de passageiros como no tráfego de mercadorias. Pelo contrário, a estatística diz-nos que as receitas de passageiros, que tinham sido da ordem dos 27 305 contos em 1954, subiram, progressivamente, nos anos seguintes, tendo atingido a soma apreciável de 36 644 contos em 1958. Quanto às receitas do transporte de mercadorias (em G. V. e P. V.), estas, que tinham sido, em 1954, de 1 609 contos, passaram para 1874 contos, em 1958.

A Estatística refere-se também, desen-

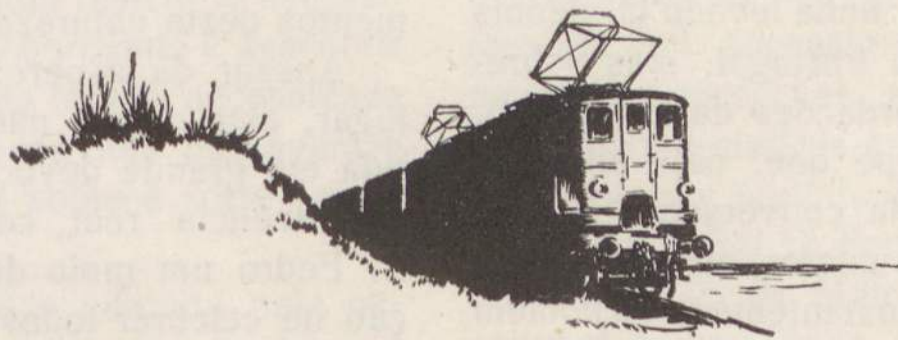
volvidamente, às ocorrências verificadas na circulação, em passagens de nível e em plena via. São em número de 3 as zonas de exploração: a do Norte, a do Centro e a do Sul. Em 1958, foram colhidos, na zona Norte, nas passagens de nível, 2 animais, 2 veículos, e 10 pessoas, das quais 6 ficaram mortalmente feridas. Em plena via, registaram-se as seguintes ocorrências: 3 animais colhidos, tendo ficado feridas, por terem caído à linha, 3 pessoas; e, por terem sido colhidas, 6 pessoas feridas e 21 mortas, tendo-se registado 1 descarrilamento, 5 incêndios, e, quanto a delitos, há que apontar 27 apedrejamentos, 7 atentados e 18 furtos. Na Zona Centro, houve, nas passagens de nível, 10 animais e 10 veículos colhidos, tendo sido colhidas 19 pessoas, das quais 12 mortalmente. Por terem caído à linha, morreram 3 pessoas e ficaram feridas 17. Em plena via, por terem sido colhidas, ficaram feridas 21 pessoas, das quais 15 mortalmente. Não houve descarrilamentos. Subiram nesta zona os números respeitantes a apedrejamentos (46) e a furtos (133). Na Zona Sul, nas passagens de nível, foram colhidos 4 animais, 4 veículos, e 3 pessoas, das quais 1 mortalmente ferida.

Por terem caído à linha, ficaram feridas 4 pessoas. Colhidas em plena via, 6 pessoas feridas e 15 mortas. Não se registou também nenhum descarrilamento. Nesta Zona foram em menor número, em relação às duas outras, os apedrejamentos (11), os atentados (5) e os furtos (28).

Se estas ocorrências são impressionantes, muito mais impressionante é o número das ocorrências graves registadas na circulação rodoviária, como os leitores vão ver:

Indivíduos presos por conduzirem sem habilitação legal — 566; peões mortos — 262; gravemente feridos — 1641, ligeiramente feridos — 4344; condutores e passageiros de velocípedes sem motor, feridos: 1564; mortos 1632; condutores e passageiros de velocípedes com motor: feridos: 835, mortos 38; condutores e passageiros de motociclos, feridos: 1077, mortos 34; condutores e passageiros de veículos rodoviários, feridos: 3438; mortos 146. A lista é sinistra como acabamos de verificar.

Viajar por caminho de ferro é ainda o meio de transporte mais seguro, não só em Portugal, como, pelo que lemos nos jornais, nos países estrangeiros.



**AS FESTAS EM PORTUGAL****Inauguração do Caminho  
de Ferro da Beira Alta****Viagem da Família Real  
Notas e recordações de viagem**

por B. WOŁOWSKI

*Tradução, prefácio e anotações do dr. Busquets de Aguilar***XIX****A audiência do Rei D. Fernando**

Um dever ainda me chamava a Sintra. Queria ir apresentar os meus cumprimentos a Sua Majestade o Rei D. Fernando, por quem tinha tido a honra de ser recebido já em Paris durante a Exposição Universal de 1878.

O Rei D. Fernando tinha-me feito saber que me receberia em Sintra, na casa que ocupava com a Senhora Condessa de Edla, sua esposa, então doente.

A audiência efectuou-se sem nenhuma etiqueta. Um criado de sala prevenira o rei da minha presença. D. Fernando disse-me que se não me oferecia visitar o seu Palácio da Pena era porque já sabia que o Sr. Marquês de Oldoini me tinha levado lá, depois falou-me da minha viagem a Portugal, mas sobretudo a Paris e das suas recordações da Exposição.

D. Fernando é um príncipe que, pela simplicidade das suas maneiras, pela conversação e pela familiaridade graciosa, parece querer, onde quer que se encontre, fazer esquecer, constantemente, o homem instruído e o rei: e acontece que lembra muito mais a sua qualidade, dominando assim o duplo encanto da palavra sedutora e da benevolência tanto mais sentida quanto menos procura fazer-se notar.

Agora tenho de exprimir ainda um último agradecimento ao Sr. Mendes Leal, que quis autorizar-me, com toda a benevolência que não cessa de me honrar desde há tantos anos, a publicação, neste modesto opúsculo, duma notícia histórica do Palácio da Pena devido à sua pena e que se lerá no capítulo seguinte.

**Palácio da Pena<sup>(1)</sup> (Sintra)**

A história da antiga Capela de Nossa Senhora da Pena, ou antes da Penha (montanha, cume, donde tira o nome) divide-se em três épocas distintas.

É em primeiro lugar uma humilde capela, metade escondida na coroa rendilhada da montanha, algumas vezes dissimulada aos olhos por uma espessa cortina de nevoeiro. Mais tarde esta capela tornou-se um piedoso mosteiro erguido no cimo dos rochedos como um posto avançado do Céu.

Enfim é o nobre santuário duma corte pomposa, dominando como senhor e dono de toda a região vizinha.

Os vestígios do primeiro período são raros. O aparecimento duma bela imagem da Virgem nas grutas da montanha deu lugar à fundação originária da capela como acontece quase sempre para os monumentos desta natureza.

Apesar da aspereza e do aspecto selvagem do lugar, esta capela não deixou de ser frequentada e tida em grande devoção. Nos fins do século XIV a munificência real concedia à igreja colegial de S. Pedro um moio de trigo por ano, com a condição de celebrar todos os sábados missa na pequena Capela da Pena. A celebridade da antiga ermida aumentou naturalmente pela vizinhança do palácio da vila de Sintra. O cronista Garcia de Resende diz-nos que em 1493 o Rei D. João II e a rainha ficaram durante onze dias na Ermida da Pena, então convalescente devido a uma doença perigosa; este príncipe fora cumprir uma peregrinação votiva, depois de

(1) Esta notícia histórica, escrita em português pelo Sr. Mendes Leal, foi traduzida em francês pelo Sr. L. Claranges.

ter efectuado outras no Convento de Santo António de Castanheira e no Mosteiro de Santa Catarina de Carnota. A capela era nesta época de tal forma exígua que o rei e a rainha foram obrigados a instalar-se em tendas com o seu acompanhamento.

Possuímos numerosas informações no que diz respeito ao segundo período de Nossa Senhora da Pena.

No reinado de D. Afonso IV a povoação de Sintra era já a residência de Verão que a corte preferia. D. João I tinha edificado o palácio, pequena Alhambra dos vales mouros de Lisboa; o bom e infeliz D. Duarte havia ali habitado muitas vezes; D. Afonso V nele nasceu; D. João II aumentou-o; D. Manuel enobreceu-o. Sòmente D. João III, para não impedir esse começo de decadência do bom gosto e do bom senso que marcou o seu reinado (1), parece ter sentido desinteresse por esta residência, pelo menos durante os primeiros anos do seu governo. Assim quanto se pode conhecer por uma carta dirigida ao próprio rei em 1527 por Martim Alvernaz, magistrado da vila, carta na qual, com uma liberdade de linguagem, que podia parecer insólita para a época, este magistrado censura ao rei o ter estado cinco anos sem ir a Sintra e isso contra o hábito dos seus antecessores, e aconselhava-lhe uma peregrinação a Nossa Senhora da Pena.

De todos estes soberanos, D. Manuel era quem, sem contradição, gostava mais de Sintra. Retirado nesse delicioso lugar, rodeado de uma pléiada de sábios e de guerreiros, este príncipe repousava das fadigas do governo e fazia suceder as longas meditações no pacífico Mosteiro de Penha Longa, ao ruído das festas da corte e ao contínuo movimento das corridas de touros, das caçadas, das justas e dos torneios.

O herdeiro de D. João II subia frequentemente o monte vizinho donde o olhar abrange uma tão vasta extensão deste mar sobre o qual concentrava a maior parte da sua atenção e dos seus desejos. Este cume elevado era, com efeito, o lugar de observação melhor escolhido, e o príncipe não podia resistir à necessidade de subir para interrogar o horizonte e descobrir a volta das naus partidas para as Índias, necessidade mais imperiosa à medida que os dias passavam e que aumentava a sua incerteza sobre a sorte destas expedições longínquas.

Foi provavelmente deste pico coroado pela pequena ermida, que o monarca, impaciente, avistou o audacioso mensageiro que lhe trazia a nova do glorioso descobrimento. Este facto deve-lhe ter inspi-

(1) Mendes Leal, segundo os historiadores do seu tempo, dirige censuras a D. João III, quando não tem razão, pois El-Rei D. João III foi um dos mais notáveis soberanos portugueses pela coragem e desassombro dos seus actos que tantos benefícios trouxeram à Nação. (Nota do tradutor).

## «OS CARLOS»

### Programa das comemorações do 29.º aniversário deste grupo onomástico

No próximo dia 4, quarta-feira, este grupo onomástico completa 29 anos de existência. Como nos anos anteriores, «Os Carlos» celebram a data, em Lisboa, com vários actos, dos quais os principais são os seguintes:

De manhã, às 9 horas, na Igreja da Madalena e no altar consagrado a S. Carlos Borromeu, patrono do Grupo, missa por alma dos sócios falecidos.

Ao meio-dia, no mesmo altar, missa pelo restabelecimento completo do sócio fundador n.º 1 do Grupo.

Às 15 horas, na sede de «Os Carlos», distribuição de donativos a pobres protegidos pelo Grupo e pelos jornais diários da capital.

Por motivo de se encontrar ainda doente o dinâmico fundador e animador do primeiro grupo onomástico do País, o habitual jantar de confraternização, com que se fecham as comemorações da festiva data de 4 de Novembro, ficou adiada para um dos próximos meses.

Felicitando o Grupo pelo seu 29.º aniversário, aproveitamos a oportunidade para agradecer o donativo enviado à nossa Redacção para ser entregue aos nossos protegidos.

rado a ideia de construir nesta solidão, como tinha feito no Restelo, um mosteiro comemorativo oferecido à Ordem de S. Jerónimo, ordem que estimava mais que todas as outras.

No aspecto da tradição o monumento da Pena é o complemento natural do de Belém. Ambos nasceram de um pensamento, ambos estão ligados às mesmas recordações, ambos têm uma origem idêntica e características análogas.

O terceiro período data de 1838, ano em que Sua Majestade o Rei D. Fernando adquiriu, em virtude do decreto de 28 de Maio de 1834, que incorporou os conventos nos bens nacionais, a propriedade do mosteiro e do parque, que se encontrava então em completo abandono.

Esta última época é a mais brilhante. No lugar do antigo edifício caído já no esquecimento, antes mesmo da supressão das ordens religiosas, ergueu-se o esplêndido edifício novo em quase todas as suas partes, que é hoje um dos monumentos mais notáveis do reino e que causa a admiração de todos que o vêem.

# PANORAMA

Uma página de REBELO DE BETTENCOURT

## Eduardo de Noronha

Na segunda-feira, 26 de Outubro, decorreu o centenário do nascimento de Eduardo de Noronha, um português por muitos títulos ilustre e que serviu a Nação não apenas culturalmente, com a sua pena de escritor, mas também como militar. Com efeito, tendo-se alistado, aos 15 anos, no Regimento de Infantaria n.º 10, então aquartelado no Porto, partia para África em 1879, como alferes, e exerceu em Moçambique, até 1894, os cargos de secretário do Governo de Lourenço Marques, condutor de Obras Públicas, engenheiro da Câmara Municipal daquela cidade e chefe da repartição de Agrimensura. Militar e alma nobilíssima de patriota, durante o período das suas funções civis tomou parte em várias campanhas, entre as quais a de Matibane, Zambézia e Chirinda, e também na defesa de Lourenço Marques quando o régulo Zixaxa ameaçou invadi-la.

Do último ataque das hostes negras, Eduardo de Noronha saiu gravemente ferido. No número não pequeno dos nossos heróicos pioneiros há que incluir, pois, aquele que, mais tarde, de regresso à Metrópole, tanto de havia se distinguir como escritor e jornalista.

Como escritor e jornalista, foi dos mais brilhantes e operosos do seu tempo. Para descansar, quando concluía um livro, começava a escrever outra obra... Entre os seus livros — mais de 150 volumes — há que lembrar os seguintes: *O Herói de Chaimite*, *Milionário Artista*, *O Conde de Farrobo e Sua Esposa*. A bem dizer, este honesto e talentoso trabalhador das letras escreveu até morrer. Ao aproximar-se dos 89 anos, já cego, e horas antes de falecer, ditava a um dos seus filhos uma página do seu último trabalho.

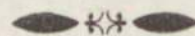
A data do seu nascimento foi comemorada, em Lisboa, com uma lápida no prédio do Pátio do Tijolo, em que usaram da palavra o Presidente da Câmara Municipal, brigadeiro França Borges e o ilustre jornalista Acúrcio Pereira; em Lourenço Marques, com a inauguração de uma nova artéria, com o nome de Eduardo de Noronha; em Luanda, promovida pelo Instituto de Angola, com uma sessão solene, em que fez uso da palavra a distinta professora, dr.<sup>a</sup> Peres Montenegro.

A vida deste português verdadeiramente ilustre é uma lição admirável de patriotismo ardente, de dignidade e de amor ao trabalho.

## Os nossos artistas



*Dia triste* — Aguarela de José Manuel Soares



## OUTONO

*Crepúsculo outonal, acinzentado e triste,  
Já vem pairando a Noite, espalhando mistério...  
A Natureza lembra um vasto cemitério...  
Das galas estivais nenhum vislumbre existe.*

*Quadro desolador! As folhas, ressequidas,  
farfalham pelo chão, num doido redopio...  
Chove continuamente. O vento sopra, frio.  
Há não sei quê, no ar, de mágoas diluídas...*

*Ponho-me a comparar o Outono e a Primavera...  
o Presente e o Passado... o que sou e o que eu era  
nesses tempos de encanto e alegre mocidade...*

*E tenho a sensação de quanto a vida é breve...  
de quão depressa cai, no coração, a neve...  
em flocos de tristeza... em sombras de saudade!...*

Rolando de Viveiros

# A França na vanguarda dos caminhos de ferro

Artigo de PIERRE DEVAUX

A França detém muito amplamente o «record» da velocidade sobre *carris* com o número formidável de 331. Km à hora. Esta façanha técnica — os «records» estrangeiros vão pouco além dos 200 Kms. à hora — foi realizada na floresta desértica das landes com o auxílio de uma locomotiva eléctrica BB de corrente contínua de 1500 vóltios.

Um «record» de um outro género, ao mesmo tempo económico e... desportivo, a Sociedade Nacional dos Caminhos de Ferro Franceses nos oferece hoje. Trata-se da electrificação de uma das mais antigas artérias ferroviárias do nosso país, a linha Paris-Lille, que viu circular pela primeira vez (em 1849) locomotivas Crampton de rodas gigantes, cuja velocidade atingia 80 Kms. à hora.

Actualmente esta linha, mais sobrecarregada que as das redes americanas, é percorrida quotidianamente por uma dúzia de comboios rápidos em cada sentido, aos quais se juntam os comboios locais (ónibus e directos), que transportam cerca de 10 mil passageiros por dia, além de um intenso tráfego de mercadorias, em que predominam as cargas de carvão de pedra, o que representa mais de 6 milhões de toneladas por ano, aproximadamente, na direcção da bacia carbonífera do Norte para Paris.

Internacionalmente, a linha Paris-Lille constitui, em longos percursos, um «tronco comum», com as linhas de Boulogne e Calais, bem como a de Dunkerque. Não restam dúvidas que ela seja chamada a uma actividade, que será aumentada pela abertura do Mercado Comum bem como pela construção, a prazo mais longo, do túnel sob a Mancha.

Não é, pois, para admirar que a electrificação Paris-Lille que, com as suas antenas e ramificações, constitui o projecto «Norte-Paris», tenha sido inscrita no segundo plano de modernização e do equi-

pamento. As finanças francesas encontram de resto a sua compensação na operação, situando-se em cerca de 15% a rentabilidade das despesas do equipamento.

## Interdição de transportar os Kilowatts

Pode sem dúvida parecer surpreendente electrificar uma linha que serve uma região hulfífera e cujos transportes são em grande parte constituídos por carvão de pedra.

O paradoxo é apenas aparente. É muito preferível queimar o carvão, principalmente os carvões «negros» de pouco valor, nas grandes centrais térmicas superiormente aparelhadas, depois utilizar esta corrente para a tracção dos comboios, do que desperdiçar excelentes hulhas ricas em locomotivas a vapor, as quais, apesar de todos os seus aperfeiçoamentos, estão funcionalmente condenadas a tornarem-se em ferramentas de rendimento medíocre.

Quanto à ligação das centrais térmicas do Norte e do Pas de Calais à região consumidora parisiense por cabos ou linhas trifásicas, não é este o problema; o transporte directo da corrente eléctrica, contrariamente à opinião comum, é, com efeito, muito caro, por efeito das perdas na linha e da amortização financeira das instalações: mais vale transportar por caminho de ferro o carvão e queimá-lo nas célebres fábricas térmicas: Arrighi, São Dinis, Porcheville, que cercam a capital.

## Locomotivas francesas extraordinárias

Para o «viajante médio», a electrificação Paris-Lille traduz-se presentemente por uma melhoria do «serviço». Os comboios automotores, embora, às vezes, pouco «sacudidos», de grandes velocidades — são substituídos por comboios pesados de

quinze carruagens que pesam 700 toneladas, e cujo aspecto interior é dos mais modernos.

Quanto aos comboios de mercadorias, vão ser acelerados e poderão atingir 2400 toneladas: este máximo é imposto pela extensão das instalações, porque a potência das locomotivas permitirá fazer circular, desde já, com vagões de grande capacidade, verdadeiros comboios de carga de 3.000 toneladas.

Até estes últimos anos, as locomotivas eléctricas de grande potência, na Rede francesa, utilizavam a clássica corrente contínua de 1500 vóltios, cuja produção é, infelizmente, bastante complicada. A energia sendo fornecida pela rede alternativa trifásica 220.000 — 400.000 vóltios, é necessário abaixar esta voltagem a uma cifra menos homicida com o auxílio de transformadores, em seguida metamorfoseá-la em corrente contínua, o que exige a intervenção de máquinas girantes ou transformadores a vapor de mercúrio.

Isto exige um grande número de subestações de transformação, espalhadas ao longo das vias, de 20 em 20 Kms., e daí as elevadas despesas da instalação, a manutenção e o custo do pessoal igualmente consideráveis.

O Presidente da Sociedade Nacional dos Caminhos de Ferro Franceses, sr. Louis Armand, foi o apóstolo do novo processo de tracção, que utiliza corrente alternativa de 25.000 volts, fornecida por simples transformadores. Captada pelo arco articulado da locomotiva, esta corrente baixa-se a uma tensão conveniente (variável com a velocidade) num transformador, ou eleva-se por aparelhos chamados «ignitrões» e enviada aos motores de tracção.

Os resultados obtidos são extraordinários. Uma locomotiva «BB» (dois bogies com dois eixos motores cada um) pode rebocar um comboio de 700 toneladas a mais de 140 Kms. à hora: uma «BB», de 66 toneladas apenas, reboca um comboio de 400 toneladas a velocidades análogas.

As instalações fixas, por seu lado, fizeram o objecto de profundas transformações. Em Lille, os três postos de manobras de agulhas, de transmissão hidro-pneumática, foram substituídos por um posto de sinalização única do tipo (P R S) verdadeiro «robot» que regista os comandos do agulheiro referente a sinais e agulhas, mas se «recusa» a obedecer até que o comboio

## Turismo Espanhol

*Foi inaugurado oficialmente o «Albergue de Carretera» em Villafranca del Bierzo (León) na estrada da Corunha-Madrid, e vai proceder-se à próxima abertura do Parador Nacional de Cordoba*

O sr. D. Alejandro Freijal, ilustre Delegado Oficial do Turismo Espanhol, enviou-nos, como em ocasiões anteriores, o que muito agradecemos, o programa provisório dos principais acontecimentos turísticos no seu país, em 1960, e a relação dos estabelecimentos hoteleiros e hospedarias recentemente inaugurados e com classificação provisória.

A Espanha, que está a desenvolver extraordinariamente a indústria turística, acaba de inaugurar oficialmente o «Albergue de Carretera» da Direcção Geral do Turismo em Villafranca del Bierzo (León) na estrada da Corunha-Madrid, e em breve será aberto ao público o Parador Nacional de Cordoba.

Foram encerrados temporariamente os «Refúgios» de Aliva (Picos da Europa), Ordesa e Riaño, e, por motivo de obras, o Parador de Andujar manter-se-á fechado durante o Inverno.

Durante o ano de 1960, em data ainda não determinada, serão celebrados os seguintes Congressos: em Madrid, o «IV Congresso Internacional de Riegos y Drenajes», e, em Barcelona, o «I Congresso Internacional de Filatelia».

## Caminhos de Ferro Ultramarinos

### BEIRA

O Governo da Província aprovou o projecto de construção da nova estação de caminho de ferro, que importará em cerca de 65 mil contos.

As obras começarão imediatamente, desaparecendo, assim, o inestético barracão de madeira e zinco que ali funciona como estação. Com o novo edifício, o Estado evitará também o pagamento de rendas mensais particulares.

prócedente tenha evacuado a zona e que as ordens possam ser executadas sem perigo.

Fez-se o mesmo em Douai, Arras e Paris-Norte, onde a grande rapidez da manobra procurada pelos postos (PRS) permitiu enormes simplificações das vias; em Paris-Norte, por exemplo, o número de aparelhos de via foi reduzido de 183 a 103 e o número dos agulheiros de 17 a 7. A França continua à frente do progresso no domínio do Caminho de Ferro.

# Os Caminhos de Ferro Japoneses

**Q**UANDO, em 1852, depois de ter fundeado na baía de Tóquio, o comodoro Perry apresentou aos japoneses um modelo do caminho de ferro, foi enorme o assombro que ali causou. Como meio de transporte, o povo nipónico só conhecia então os carrinhos de mão (apenas para as pessoas ricas), o cavalo ou a cadeira de mãos.

O caminho de ferro de Perry provocou a curiosidade e o desejo de possuí-lo, mas o Japão nesse tempo era bastante pobre industrialmente e historicamente demasiado atrasado para sonhar em o adquirir.

Foi somente vinte anos mais tarde que o Japão teve a sua primeira linha ferroviária. Com efeito, no dia 18 de Outubro de 1872 o grande Imperador Meigi, que havia convertido o seu Império num Estado moderno, inaugurou a linha Tokyo-Yokohama, de 25 quilómetros de extensão, construída por engenheiros ingleses. O Governo Imperial abria em 1874 o ramal Kobi-Osaka e dois anos mais tarde o ramal Osaka-Tokyo.

Em consequência da crise financeira de 1880, o Imperador permitiu a Empresas particulares a construção e a exploração de novas linhas, de maneira que em 1893 as redes privadas eram mais importantes que as do Estado. A grave crise económica dos últimos anos do século dezanove chegou a pôr as companhias em tais dificuldades que o Estado, em 1906, teve que tomar o caso nas suas mãos e criar os «Caminhos de Ferro do Governo Japonês». As sete companhias existentes formaram, a partir dessa data, uma Empresa pública sob a fiscalização do Governo. A rede governamental tinha então sete mil quilómetros de vias. As linhas secundárias ficavam fora da lei de 1906; ainda hoje continuam a estar.

Nos primeiros tempos, os caminhos de ferro japoneses importavam da Inglaterra e dos Estados Unidos o material circulante; mas, a partir de 1907, o Japão já possuía o seu parque próprio de material; todavia as máquinas a vapor continuaram a construir-se segundo as normas europeias, o mesmo sucedendo com os vagões de carga.

Quanto às carruagens de passageiros, copiavam-se os modelos americanos.

De 1912 a 1926, o volume do tráfego de passageiros quintuplicou-se, e o de mercadorias duplicou. Ao mesmo tempo modernizava-se a equipa técnica; e tanto assim que, em 1925, o enlace automático adoptava-se em todos os comboios de passageiros e electrificava-se a grande linha do Sul, Tokyo-Numazu (123 Km.).

A crise económica de 1931 diminuiu as receitas, mas, a partir de 1936, os caminhos de ferro já tinham recuperado a sua posição anterior.

Tendo-se em conta a falta quase completa de estradas, facilmente se compreende a importância que reveste no Japão a rede ferroviária, assim se explicando que ela se tivesse mantido em perfeito estado, apesar dos terríveis bombardeamentos a que foi submetida durante a segunda guerra mundial.

Outra consequência da guerra, cujo registo oferece interesse; os aliados dispõem ainda de um parque especial de 466 carruagens, entre as quais carruagens-camas e restaurantes. Os comboios especiais aliados são conduzidos por pessoal japonês acompanhado de engenheiros e intérpretes americanos. Nas carruagens-restaurante viajam um suboficial americano, o cozinheiro e seus ajudantes; enfim, para uso exclusivo dos aliados, circulam alguns grandes comboios: o «Allied Limited», entre Tóquio e Kioto, Kure e Hakata; o «Dixie Limited» e o «Yankee Limited», entre Yokohama, Tokyo, Sendai e Sapporo.

## Os Caminhos de Ferro Nacionais Japoneses

Foi no dia 1 de Junho de 1949 que, por deliberação do Congresso e sob a designação de Caminhos de Ferro Nacionais Japoneses, foi nacionalizada a rede do Império Nipónico. Estes caminhos de ferro estão na dependência do Ministério de Transportes e sob a fiscalização imediata do Parlamento, sobretudo no referente a tarifas.

Um Director-Geral, assistido por seis Directo-

res civis, está à sua frente. Os serviços de Oficinas, Aquisições, Aproveitamentos, Camionagem e Construção são autónomos e dependem directamente da Direcção Geral.

A Administração Central está subdividida em Treze Secções, das quais as mais importantes são a Secção Geral, a Polícia dos Caminhos de Ferro, o Serviço Social, as Oficinas, Aquisições, Provisões e Camionagem.

Os C. F. N. J. compreendem 27 Direcções de Exploração análogas aos Distritos de Exploração da Sociedade Nacional dos Caminhos de Ferro Franceses. Um Engenheiro-Chefe, sob as ordens directas do Director-Geral, está encarregado de coordenar a acção das Secções Técnicas; dois Engenheiros Gerais têm por missão descobrir e denunciar, em todo o trajecto da rede, os pontos débeis da organização, a deficiência nos serviços, procurar as causas e indicar-lhes o remédio.

Uma Secção de Documentação tem a seu cargo uma análise especial das Conferências e Acordos Internacionais, as visitas ao estrangeiro e a presença de visitantes no Japão. A ela também incumbe a devida atenção às relações com as autoridades aliadas.

Os Caminhos de Ferro Japoneses publicam um semanário, que é lido por numeroso público ferroviário e não ferroviário.

### As linhas privadas

Nem todos os caminhos de ferro japoneses estão nacionalizados e as linhas secundárias continuam na posse de empresas privadas. Deste modo contam-se oito mil quilómetros de linhas privadas, cuja importância é considerável; 21% destas linhas são de via dupla e 71% encontram-se electrificadas. Amiadadamente seguem-se trajectos paralelos às linhas dos Caminhos de Ferro Nacionais; por motivo da diferença de separação, apenas 47% de entre elas comunicam com a rede princi-

pal. Algumas destas Companhias gozam de um verdadeiro monopólio, como, por exemplo, a de Tokio a Nikko, que explora, além desta linha principal, de 120 Kms. de extensão, todos os «eléctricos» urbanos, os táxis, todos os autocarros de Mikko e os transportes ocasionais de passageiros por automóvel, um caminho de Ferro de cremalheira e um telesférico.

### A rede nacional

A rede nacional possui 20.000 Km. de vias de 1,05 metros de largura e 1.067 Km. de via estreita; 39,7% da rede tem carris de 37 Kgs.; 42,1% de carris de 30 Kg. e 17,9% de 50 Kg. cujo emprego tende actualmente a generalizar-se.

Estão somente electrificados 1870 Km. de via, ou sejam 8,8%; 87,2% das linhas são de via única, 2.550 Km. ou sejam 10,35% da rede, são de via dupla. Todavia, nas regiões de muito tráfego as linhas são de mais de duas vias, havendo até algumas de oito.

Sendo o Japão um país essencialmente montanhoso, a rede, em 75 por cento, apresenta um perfil acidentado. As obras de arte são numerosas e importantes. Vamos enumerá-las: 39.505 pontes, que somam 723 quilómetros de extensão, ou seja um terço de extensão total da rede. A ponte maior mede 1 230 metros sobre a linha Utsú, passa sobre o rio Agano; 2643 túneis com o comprimento total de 839 quilómetros. O túnel Shimizu é o mais extenso: mede 9702 metros.

As estações dos caminhos de ferro são diferentes das da Europa, pois, como se sabe, o Japão vive sob a ameaça constante dos tremores de terra, tufões e inundações. Destinadas a durar 30 ou 40 anos, o máximo, se não são imponentes, são, contudo, elegantes.

Os caminhos de Ferro Japoneses dispõem actualmente de 5.035 locomotoras a vapor, 448 eléctricas, 1.183 carruagens-motoras e 485 Diesel.

# S I D E L O R

UNION SIDÉRURGIQUE LORRAINE  
METZ - PARIS

GRANDES PRODUTORES DE CARRIS PESADOS, TRAVESSAS E OUTRO MATERIAL DE VIA  
ORGANIZAÇÃO DE VENDAS PARA EXPORTAÇÃO

96, Rue Amelot — Paris

Representantes em Portugal Continental e Ultramarino

## NOGUEIRA LIMITADA

107, R. dos Douradores — LISBOA

# Há 50 anos

(Da Gazeta dos Caminhos de Ferro, de 1 de Novemb. de 1909)

## Locomotivas a vapor sem fogo

N'estes ultimos tempos a indústria tem procurado febrilmente atingir um grau de perfeição na construção das machinas de vapor, que parecia impossivel ultrapassar.

Pois apesar d'isso, um novo melhoramento veio tornal-as ainda mais perfeitas, pois que exclue o perigo de incendios e de explosões.

A locomotiva a vapor sem fogo parece sêr destinada a um largo futuro.

A' primeira vista parece paradoxal a epigrafe que encima esta noticia, mas vamos mostrar que o não é.

Trata-se de machinas nas quaes o vapor necessario para a alimentação dos cilindros é recebido d'um gerador e transportado, em recipiente apropriado que evita quanto possivel a perda de calor pela irradiação, para a locomotiva.

O gerador é, em geral, uma caldeira de vapor fixa, mas em caso de necessidade pode utilizar-se o vapor da caldeira de uma locomovel.

A locomotiva sem fogo consta simplesmente de um recipiente cilindrico, sem tubos, sem grelhas, sem caldeira, e de um *chassis* com os cilindros eapparehos de distribuição. Conforme a natureza e exigências do serviço a que a locomotiva é destinada, assim o *chassis* é montado sobre dois ou tres eixos.

Como à medida que a locomotiva vae trabalhando, a pressão do vapor no recipiente vae diminuindo, é preciso que os cilindros sejam de grandes dimensões, em consequencia das varias pressões com que teem de trabalhar, a fim da locomotiva poder produzir um esforço relativamente grande com pressões baixas.

Como o isolamento da caldeira é tão perfeito quanto possivel, ainda que a locomotiva fique toda uma noite no deposito, resguardada do vento e da intemperie, com a pressão de cinco atmospheras, a perda de pressão não irá além de uma e meia a duas atmospheras, o que faz com que ella possa trabalhar logo de manhã, ainda com a pressão de tres atmospheras.

Uma das vantagens d'estas machinas, é que logo depois de carregadas podem pôr-se em marcha em qualquer momento, sem necessidade de machinista especial, pois que qualquer operario intelligente pode trabalhar com ella. Além d'isso torna-se inutil o fogueiro.

O perigo de explosão está absolutamente posto de parte pois que desde que se effectua a carga, a pressão tende sempre a diminuir, ao passo que nas outras machinas, por descuido do encarregado pode a tensão augmentar a ponto de produzir um desastre de consequências que se não podem prevêr.

A formação de depositos calcareos tão perigosa nas outras machinas, é n'estas reduzida ao minimo, e não prejudica, antes pelo contrario, por que impede a perda de calor.

Se, por emquanto, não podem ainda as locomotivas d'este sistema ser empregadas para a tracção de grandes comboios e com grandes velocidades, são todavia uteis como machinas de manobras nas grandes linhas, e para a locomoção urbana, na qual o seu emprego tem a grande vantagem de evitar a producção do fumo que tanto incomoda os habitantes das povoações.

# Linhas Estrangeiras

**ALEMANHA** A Direcção dos Caminhos de Ferro Federais de Hamburgo organizou um concurso com o fim de escolher o melhor projecto para a construção de uma ponte de 900 metros, que se elevará sobre o «Fekmarsund», na linha que deverá unir Hamburgo com Copenhaga.

Esta linha, projectada já em 1958, de acordo entre a Alemanha e a Dinamarca, tende a acelerar consideravelmente o tráfego entre as duas nações.

— Foi inaugurada recentemente a electrificação de um troço da linha ferroviária de Düsseldorf a Remagen, 25 milhas ao sul de Bonn. Presidiu à inauguração o ministro federal de Transportes, dr. Seeböhm. Isto supõe a possibilidade de viajar por comboio eléctrico em todo o percurso, desde o Ruhr à Itália meridional.

**BÉLGICA** Os caminhos de ferro da Bélgica aumentaram as suas tarifas, a partir de 22 de Março, em 5 por cento aproximadamente. Os bilhetes de assinatura semanal foram aumentados em cerca de 20 por cento.

**BRASIL** No próximo ano de 1960 realiza-se, no Brasil, o X Congresso Panamericano de Caminhos de Ferro. A escolha deste país para sede do acontecimento, foi feita, por unanimidade de votos, na segunda sessão plenária do Congresso anterior, efectuada no dia 12 de Setembro de 1957, na capital da Argentina.

Segundo informações do Eng.º Joaquim Francisco Capristano do Amaral, presidente da Delegação Brasileira ao Congresso de 1957, vai ser criada, com a aprovação do Sr. Presidente da República, a Comissão Organizadora do próximo Congresso Panamericano, estando já em elaboração um temário dos assuntos a tratar nas sessões de trabalho.

O Congresso será inaugurado possivelmente no dia 12 de Outubro de 1960, no Rio de Janeiro, realizando-se a sessão de encerramento, em Brasília. Integrada nessa grande assembleia da engenharia panamericana, pensa-se em efectuar, na cidade de S. Paulo, capital do Estado do mesmo nome, uma exposição da indústria ferroviária.

— Cinco engenheiros: Gastão Knochel e Francisco Chiesa, da «Panamá — Santa Catarina»; Murilo Pessoa, da «Leopoldina»; Jaime Faibicher, da «Santos-Jundiaí»; e Alberto Gomes, da «Rede Mineira», visitaram, recentemente, os Estados Unidos, sob o patrocínio da Administração da Cooperação Internacional (Ponto IV).

A sua visita teve por objectivo o estudo dos pro-

blemas relativos ao transporte ferroviário, entre os quais a padronização da bitola, a modernização do material circulante, a mecanização e simplificação dos sistemas de trabalho, e redução dos custos de operação e manutenção.

Falando em nome do grupo, o eng.º Alberto Gomes declarou que várias medidas vêm sendo adoptadas, nos últimos anos, para melhorar o sistema ferroviário do seu país, onde 557 das locomotivas são movidas a motor diesel e onde — sublinhou — se poderá fazer tudo isso sem sacrificar a situação económica dos caminhos de ferro.

#### CHECOSLOVÁQUIA

Os caminhos de ferro e os transportes rodoviários da Checoslováquia foram nacionalizados pela lei de 12 de Julho de 1950. Os primeiros são explorados pelo próprio Estado, em regime financeiro incluído no orçamento nacional; os transportes automóveis, pelo contrário, são arrendados a empresas privadas, controlados pelo Estado, como proprietário.

Por esse facto, não existe um regime de concessões e os transportes de pouca importância são explorados pelos municípios.

Dentro de um regime estatal, como é o da Checoslováquia, não pode existir a concorrência do transporte e, portanto, não há necessidade da coordenação dos mesmos, pois estão regulados pelo próprio Governo.

#### CUBA

Presidida pelo ministro encarregado da Corporação Nacional de Transportes, efectuou-se uma reunião em que tomaram parte representantes patronais e operários dos Caminhos de Ferro Ocidentais de Cuba com o fim de tratar da melhoria de serviços naquela empresa.

Ficou resolvido pôr em serviço 76 modernas automotoras, dotadas de ar condicionado e do máximo conforto, para substituir as velhas composições de tracção que, por sua vez, irão ampliar as de transporte de açúcares, cana e carga geral.

#### ESTADOS UNIDOS

Segundo estatísticas elaboradas nos Estados Unidos, a proporção de vítimas de morte por passageiro-milha registada em 1957 foi, por tipo de transporte, a seguinte:

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Caminhos de ferro . . . . . | 1 por 1524 |
| Avião . . . . .             | 1 por 847  |
| Autocarros . . . . .        | 1 por 730  |
| Automóvel . . . . .         | 1 por 39   |

Por esta estatística verifica-se que o caminho de ferro continua a ser o meio mais seguro de viajar.

#### FRANÇA

Segundo números provisórios, em 1958 a Sociedade Nacional dos Caminhos de Ferro Franceses transportou 551 milhões de passageiros (contra 552 em 1957) o que representa um tráfego de 31.6000 milhões de passageiros-quilómetros. Se bem que exista uma diminuição de 3 por cento no tráfego (passageiros-quilómetro) em relação com 1957, é de assinalar que, durante o primeiro semestre de 1957, o tráfego de passageiros foi particularmente intenso, por causa das restrições de gasolina e em 1958 foi superior em 2,5 por cento ao de 1956.

Em 1958, a S. N. C. F. transportou 212 milhões de toneladas de mercadorias (contra 217 em 1957) ou seja um tráfego de 52.800 milhões de toneladas-Km., com uma diminuição de 1,5 por cento sobre o de 1957.

Este tráfego efectuou-se com um pessoal ligeiramente inferior ao existente em 1957 (363.400 agentes contra 364.700) e um parque de locomotoras (de vapor, eléctricas e diesel), também em ligeira diminuição (8.420 contra 8.630).

O consumo de carvão diminuiu em 10 por cento (3,91 milhões de toneladas contra 4,33) e o de electricidade aumentou em 6 por cento (2.230 milhões de Kw. h contra 2.090 milhões). O consumo total de energia calculado em equivalência-carvão foi de 6,73 milhões de toneladas contra 7,03 (4 por cento menos) o que demonstra a melhoria do rendimento energético do caminho de ferro.

#### HUNGRIA

Na Hungria toda a rede ferroviária é do Estado. Do mesmo modo todas as empresas de transporte automóvel passaram para a exploração do Estado e, de acordo com o respectivo decreto, a exploração de ambos os meios é feita tendo em vista os interesses nacionais.

O conjunto da exploração rodo-ferroviária tem um regime financeiro que se desenvolve dentro do orçamento do país e pode dizer-se que os autocarros e os camiões só funcionam quando a linha férrea é insuficiente, não existindo, portanto, por esse facto, concorrência de transportes.

#### SUÉCIA

Quase toda a rede ferroviária da Suécia pertence ao Estado, que a explora também. As linhas particulares, que são poucas, estão a terminar o prazo de concessão, cumprido o qual serão nacionalizadas automaticamente.

Os transportes automóveis funcionam em regime privado, mediante concessão administrativa para as linhas regulares e por simples autorização para as linhas provisórias. Os caminhos de ferro exploram muitas linhas regulares de passageiros em percursos paralelos à via férrea. Também terão linhas automóveis arrendadas a empresas particulares.



**Come, em 1847, «Jardim Literário»,  
descrevia aos seus leitores, nossos avós,  
o que era o caminho de ferro**

«Os caminhos de ferro, invenção dos nossos dias, e que tanta honra fazem ao génio inglês que os inventou, e a aplicação da força motriz das máquinas de vapor, prometem produzir, entre os homens, mudanças tais que só podem ser igualadas pelas que nasceram da invenção da tipografia.

Se esta fez com que o pensamento de um homem pudesse, quase com a rapidez de um relâmpago, comunicar-se a milhares de indivíduos, os carros movidos por vapor sobre caminhos de ferro porão algum dia os povos em contacto, a bem dizer imediato, posto que habitem em distâncias uns dos outros, que dantes, e ainda hoje, se chamam remotas.

A ideia de um caminho de ferro é muito simples: bem mais difícil é a sua construção. Imaginemos em um caminho, bem nivelado, e com o mais suave declive em toda a sua extensão, duas linhas paralelas de barras de ferro, ligadas pelos topos umas às outras, bem firmes e seguras no chão, e em tal distância que um carro ou um renque deles, possa correr por todo o seu comprimento. Façamos esta ideia e teremos um caminho de ferro.

Para que as rodas não saiam das linhas de ferro em que andam, têm estas umas bordas externamente que às sujeitam àquele caminho. Se o motor é a máquina de vapor, tem de mais as rodas e as barras em que giram, dentaduras, que entrando uma nas outras, sucessivamente, dão ao agente contínuo ponto de apoio, que produz o progressivo e rápido movimento dos mesmos carros.

Uma máquina de vapor de força correspondente à de quatro cavalos puxa, com a velocidade de passo acelerado, trinta carros carregados; tendo afora isso cada um uma certa porção de carvão de pedra, necessário para o gasto da máquina».

**A radiotelegrafia nas linhas férreas**

Uma revista antiga publicava em 1914 esta curiosa notícia:

«Depois de aturadas investigações, o chefe da

secção telegráfica do caminho de ferro de Santa Fé chegou à conclusão de não ser conveniente instalar aparelhos de telegrafia sem fios nas linhas férreas, não só pelo custo da instalação e manutenção das estações, mas também porque esta espécie de comunicação oferece pouca segurança para o serviço ferroviário.

As experiências realizadas entre Paris e Toulon pelos professores Dufour e Ferrié demonstraram que as ondas hertzianas atingem uma velocidade de 295.900 quilómetros por segundo. A velocidade das ondas da luz é de 300.000 quilómetros por segundo. Actualmente, está-se procedendo a experiências para determinar se a velocidade das ondas hertzianas é igual tanto no mar como em terra.»

**De bom humor**

A banda de uma vila, tocando um animado ordinário, dirige-se à estação do caminho de ferro, a fim de tomar o comboio para a cidade próxima, onde vai abrilhantar uma festa.

Comboio na estação, todas as carruagens cheias, e o mestre da música vê-se em grandes embaraços para acomodar a sua gente, até que, num rasgo de manha, tomou a direcção da última carruagem, e com ar autoritário, que lhe emprestavam os galões dourados da sua vistosa farda, diz para os passageiros que a tomavam:

— Senhores passageiros, façam o favor de abandonar esta carruagem, pois fica retida nesta estação.

Todos, qual mais lesto, foram procurar lugar no resto da composição do comboio e a coruscante banda instala-se, comodamente, nos lugares abandonados.

Entretanto, para festejar o acontecimento os músicos tocam uma peça para animar.

Mas um ferroviário novato, que ouvira a ordem de personagem tão agaloada, tomou-a como boa, desatrela a referida carruagem, seguindo o comboio o seu destino, sem banda de música que, em vez de tocar, ficou a apitar contra a esperteza do seu regente.

## Publicações recebidas

### *A Luta do Ultramar — Palestras pelo Doutor Antero de Seabra*

Em volume, ilustrado com numerosas gravuras e que inclui, nas páginas finais, o preâmbulo de um estudo interessantíssimo sobre Linguística Geral pelo Professor da Escola Superior Colonial, sr. Doutor Ilídio da Silva Lopes, o sr. Doutor Antero de Seabra reuniu 8 Palestras sobre assuntos do Ultramar, assim satisfazendo, com a sua publicação, os pedidos feitos pelos seus rádiouvintes. Com essas palestras — afirma o ilustre Professor — pretendeu o Autor fazer um trabalho sério e enfileirar ao lado dos que patrioticamente procuram divulgar o conhecimento das nossas Províncias Ultramarinas, criando uma mentalidade ultramarina tão aproximada quanto possível da realidade. De entre as suas notáveis palestras — todas elas de grande interesse — seja-nos permitido dar relevo especial à que tem por assunto o IV Centenário do falecimento de S. Francisco Xavier.

Propõe-se o sr. Doutor Antero de Seabra criar um Museu onde estejam representadas todas as nossas Províncias Ultramarinas desde a Paleontologia até às manifestações históricas etnográficas, científicas, literárias ou artísticas da Época Contemporânea. Para esse efeito, o ilustre Professor receberá com prazer tudo o que contribua para nos dar uma visão completa de cada uma das nossas Províncias Ultramarinas e uma visão do conjunto de todo o nosso Ultramar, como objectos e armas, exemplares da fauna e flora terrestre ou marítima,

desde os mais simples, ou sejam os curiosíssimos insectos, selos, moedas, fotografias, desenhos.

Desejamos ao sr. Doutor Antero de Seabra o melhor êxito para a sua louvável iniciativa.

### *«Lisboa-Carris»*

Correspondente aos meses de Maio e Junho, saiu o número 54.º da revista *Lisboa-Carris*, órgão cultural e de iniciativas do Pessoal da Companhia de Carris de Ferro de Lisboa, de que são, respectivamente, director, redactor principal e editor, os srs. D. Francisco Avelaz, José da Silva Bastos e Pedro da Conceição.

Como os números anteriores, o exemplar presente contém matéria de interesse. O artigo de abertura — *10 funcionários da «London Transport» visitam Lisboa* — informa-nos que esses londrinos, que estiveram na nossa capital de 2 a 7 de Junho, por ocasião da Feira das Indústrias Britânicas, foram obsequiados, durante a sua estadia entre nós, além das visitas à Feira das Indústrias, e às instalações da Companhia, em Santo Amaro, com um almoço em Sintra, um circuito por Lisboa, e um passeio à Barragem do Castelo do Bode, onde almoçaram na companhia dos srs. Engenheiros Manuel Mendes Godinho e seu adjunto Vieira de Brito, desta maneira se concorrendo para a propaganda do nosso País.

Neste número da *Lisboa-Carris* lê-se a reportagem completa da entrega de diplomas e distintivos de Boa Condução a motoristas e guarda-freios, em sessão presidida pelo sr. Eng.º José António Miranda Coutinho, director-geral de Transportes Terrestres.

Colaboram neste número, sobre vários assuntos, os srs. A. Jérvys Pereira, D. Francisco Avelaz, Alvaro Pereira, João Pereira Bastos, Alfredo F. dos Santos, José Rodrigues e Pinheiro de Abreu.

OS  
BONS ANÚNCIOS  
conhecem-se

**NOS ELÉCTRICOS  
E AUTOCARROS**

*todos os anúncios  
são óptimos*

**Custam pouco  
e toda a gente os lê**

Peça informações e tabela de preços à  
SECÇÃO DE PUBLICIDADE DA COMPANHIA CARRIS  
Calçada da Bica Pequena, 4 — Lisboa  
Telefone: 3 50 35



**Rafi**

MATERIAL DE SINALIZAÇÃO

Representante: **SOEIL**

Soc. Monumental Eléctrica, Lda.  
R. dos Douradores, 192, 1.º — Telef. 366325  
LISBOA



NOS BONS MOMENTOS...

ESPUMANTE NATURAIS DAS

**Caves Aliança**  
SANGALHOS

VINHOS DE MESA  
AGUARDENTES VELHAS  
LICORES

Armazéns em Lisboa (Filial):  
Av. Infante D. Henrique II - Circular  
Telf. 381596 e 382155



**Equipamento original**  
**das automotoras ALLAN**  
**em serviço na C. P.**

Material de injeção «Diesel» e eléctrico  
para motores industriais, marítimos  
e de camiões e tractores

..REPRESENTANTE EXCLUSIVO:

**CONDE BARÃO, LDA.**  
AVENIDA 24 DE JULHO, 62 — LISBOA



A MÁQUINA DE  
**TRICOTAR**  
INDISPENSÁVEL  
NO LAR

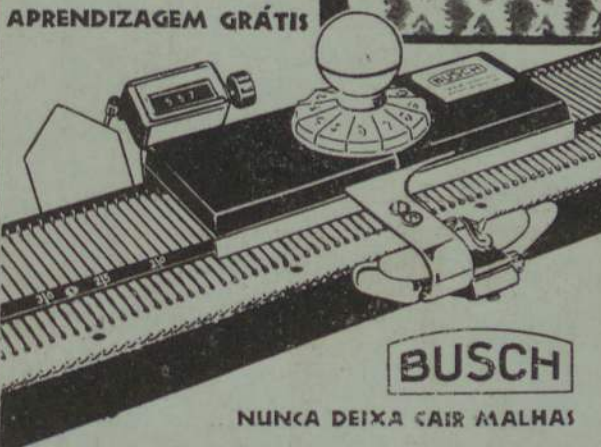
DE MANEJO MUITO SIMPLES  
SEM UTILIZAÇÃO DE PESOS  
NEM PENTES SUPLEMENTARES

UMA VERDADEIRA  
REVOLUÇÃO NA ARTE  
DE TRICOTAR

PREÇO:

A DINHEIRO: ESC. 2.500\$00  
A PRESTAÇÕES: ESC. 140\$00 DE  
ENTRADA E 24 MENSALIDADES  
DE ESC. 115\$00

APRENDIZAGEM GRÁTIS

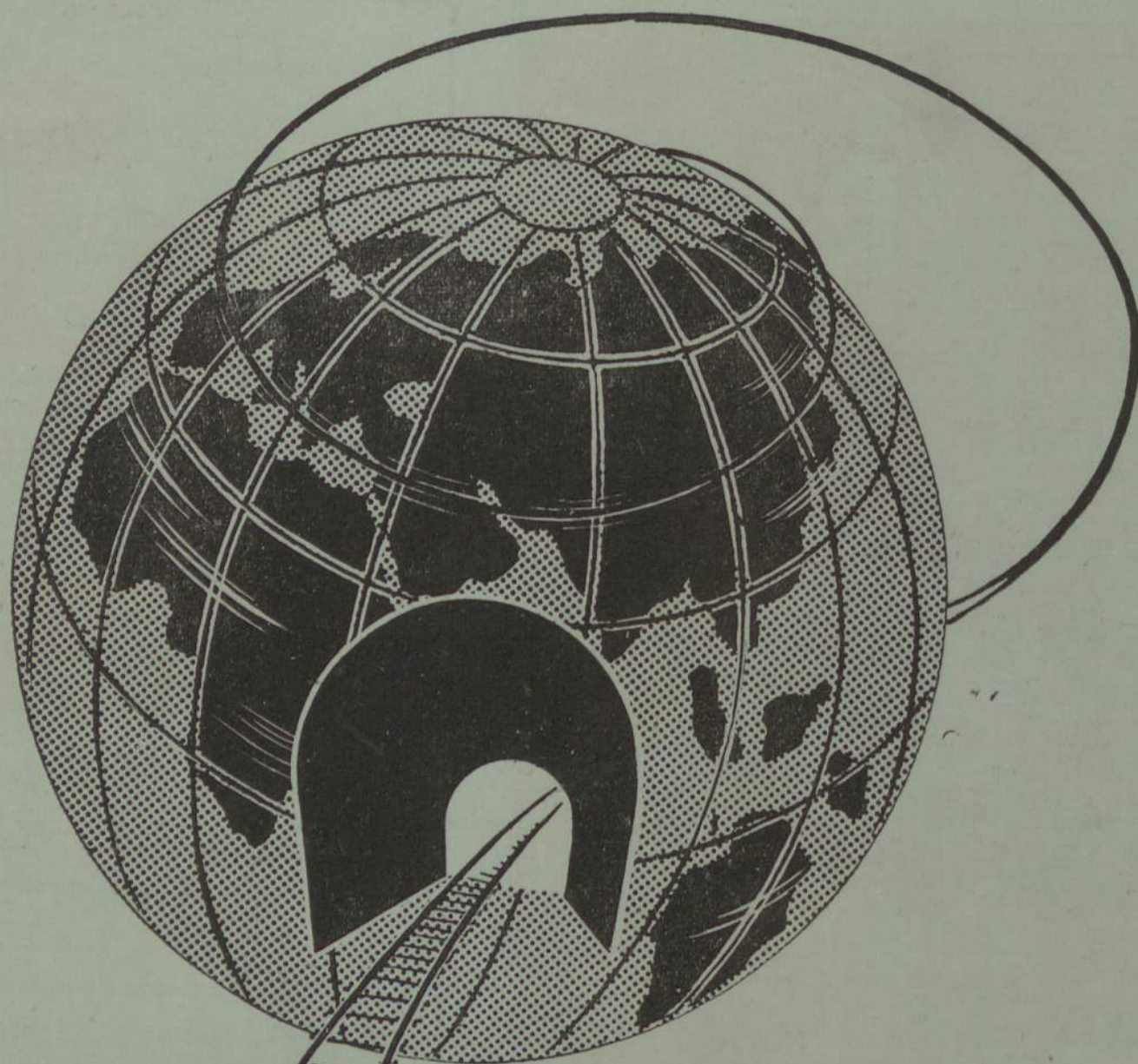


**BUSCH**

NUNCA DEIXA CAIR MALHAS

Representantes:

**AGÊNCIA COMERCIAL SUECA, LDA**  
Avenida Fontes Pereira de Melo, 45 - Telef. 59181-2-3 - LISBOA



**O CAMINHO DE FERRO  
VENCE A DISTÂNCIA**

**BENZO-DIACOL**  
**VENCE A TOSSE**