

22

13.º do 75.º Ano

Lisboa, 16 de Setembro de 1962

Número 1794

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO



REVISTA QUINZENA L
FUNDADA EM 1888

COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO
Tip. da «Gazeta dos Caminhos de Ferro»
5, 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

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO
Rua da Horta Seca, 7, 1.º
Telefone P B X 320158 - LISBOA

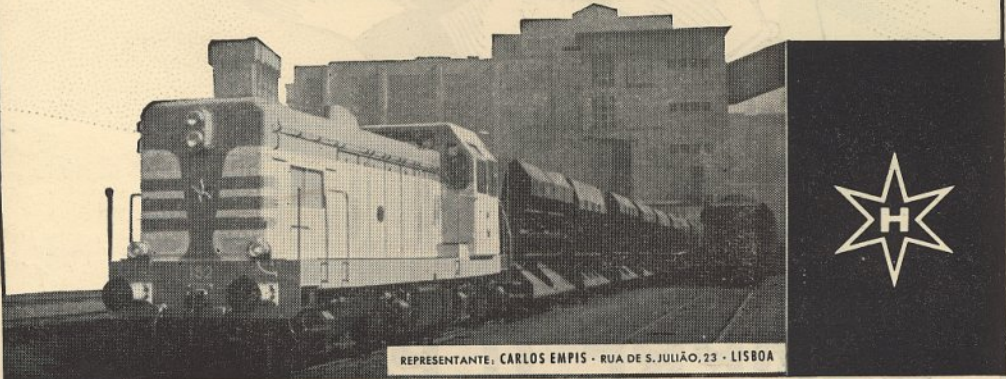
HENSCHEL

LOCOMOTIVAS HENSCHEL-GM DIESEL-ELÉCTRICAS

Fabrico de **Henschel-werke**, em potências de **800 a 2.000 H P**, com equipamento de transmissão cujas altas qualidades são demonstradas por milhares de locomotivas em serviço nas mais difíceis condições de clima.

Tipos mais recentemente saídos das **FÁBRICAS DE KASSEL**:

EGIPTO: Henschel-G M - Aerodinâmica - 2 motores - 1900 H P
GHANA: Henschel - G M - Tropical de 1 motor - 1425 H P
HOLANDA E AUSTRIA: Henschel - G M de 1 motor - 1425 H P



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

HENSCHEL - WERKE AG KASSEL

CONTRA A TOSSE



SEMPRE O PRIMEIRO

REPARTIÇÃO I
- 0. OUT. 1962

Gazeta dos Caminhos de Ferro

COMÉRCIO E TRANSPORTES — ECONOMIA E FINANÇAS — ELECTRICIDADE E TELEFONIA — OBRAS PUBLICAS
— 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: PBX 32 01 58; Direcção: 3275 20

Correspondente em Madrid: ANTÓNIO MARTINS DE SOUSA — Marqués de Urquijo, 10-1.º Dt.º — Madrid

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



1794



16 — SETEMBRO — 1962



ANO LXXV

Assinaturas:

Portugal e Brasil 30\$00 (semestre)

Ultramar 80\$00 (ano)

Espanha pesetas 150 (ano)

Estrangeiro £ 1.5.0

Número avulso 5\$00

REVISTA QUINZENAL

A 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
ANTÓNIO E. M. PORTELA

REDACÇÃO

J. GUERRA MAIO
Dr. VIDAL DE CALDAS NOGUEIRA
Dr. BUSQUETS DE AGUILAR
A. P. MOURÃO

COLABORADORES

Eng.º Major ADALBERTO F. PINTO
Dr. ROGÉRIO TORROAES VALENTE
Eng.º EDUARDO FERRUGENTO GONÇALVES
EURICO GAMA
Eng.º FRANCISCO RODRIGUES ANTUNES
Eng.º ANTÓNIO L. SIMÕES DO ROSÁRIO
Eng.º ARMANDO NUNES PIRES CAMEIRA



S U M Á R I O

O Túnel através da Mancha — (Condensação de La Vie du Rail), pelo <i>Eng.º ARMANDO CAMEIRA</i>	291
Ecos & Comentários, por <i>SABEL</i>	295
Engenheiro Miranda Coutinho.	295
XVIII Congresso Internacional dos Caminhos de Ferro, notas de reportagem por <i>CARLOS D'ORNELLAS</i>	296
Munique — Notas de Viagem, por <i>C. O.</i>	299
Espectáculos	301
Parte Oficial	302



O Túnel através da Mancha

(Condensação de La Vie du Rail *)

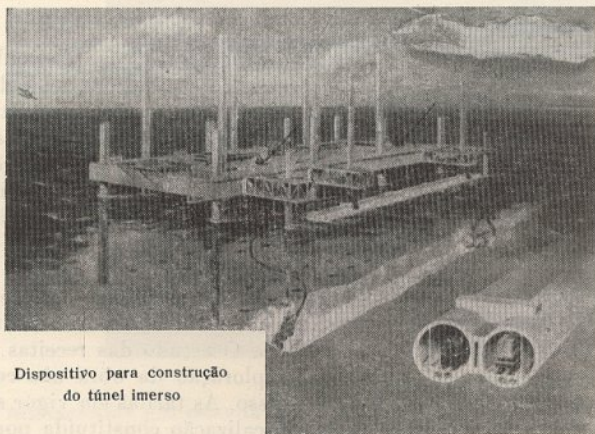
Pelo Eng.º ARMANDO CAMEIRA

N^O número da Gazeta de 16 de Março, apresentámos aos leitores os principais projectos de ligação da França à Grã-Bretanha, descrevendo em especial a solução de uma ponte, o último e mais grandioso dos projectos estudados.

A magnificência e o arrojo de uma obra desta natureza são um sinal do nosso tempo e a sua relevância coloca-se a par das extraordinárias descober-

regiões interpolares, as viagens espaciais (e futuras interplanetárias, agora com maiores perspectivas da viagem à Lua após o vôo dos «Vostok») e o lançamento do «Telstar» que seguindo a eurovisão ligou a televisão entre o Novo e Velho continentes, criando a mundovisão.

É neste clima, digamos assim, que o projecto de ligação através da Mancha surge; mito de épocas ainda não muito remotas, embora sonho



Dispositivo para construção do túnel imerso

tas e feitos que nesta segunda metade do século XX se devem ao génio criador do homem, o qual, servindo-se da técnica, conquista a pouco e pouco os domínios do impossível no passado para os transformar em realidades insofismáveis do presente.

De facto, o nosso tempo, nesta segunda metade do século, tem sido fértil em acontecimentos sensacionais entre os quais avultam o aproveitamento da energia atómica, a electrónica, a exploração das

com séculos de existência. Ele será um passo na fraternidade europeia.

A Grã-Bretanha então unida ao Continente, sem soluções de continuidade que o Oceano até agora lhe impõe, ficará mais perto da «Europa» a que pertence, a ela mais unida, e o túnel ou ponte não serão mais do que o verdadeiro elo dessa aproximação e dessa união.

* * *

Os jornais diários noticiaram há pouco o assentimento dos governos britânico e francês à solu-

* La Vie du Rail — Março 1962.

ção túnel como meio de ligação através do Canal. O boletim da SCETA de Maio deste ano anunciara já o acordo do governo inglês.

O túnel, ainda que menos belo e menos grandioso que a ponte, tem a vantagem de poder ser financiado mais facilmente pelos fundos privados, visto que, representa um encargo de primeiro estabelecimento de cerca de metade.

Os estudos foram empreendidos pelo «groupement» d'Etudes du Tunnel, sociedade formada pela União da Companhia do Suez, British Transport Commission, Bureau de Paris da federação internacional de estradas e a empresa americana Technical Studies Incorporated.

Foram aproveitados todos os estudos já empreendidos no passado, os quais foram solicitados às sociedades francesa e inglesa que os tinham levado a cabo. Estes trabalhos em arquivo, foram pontos de partida de estudos minuciosos envolvendo o aspecto técnico, o financeiro e o jurídico, afim-de se avaliarem as condições de execução e exploração das várias soluções.

Estudos económicos

Uma das preocupações dos especialistas foi avaliar o tráfego que passará no túnel, quer na data de abertura, quer nos decénios a seguir e para cada tipo de utilizadores: passageiros, veículos e mercadorias.

Estudou-se a forma de obter uma receita óptima fixando as tarifas de acordo com a provável intensidade do tráfego.

Recolheram-se dados sobre os meios de transporte entre o Continente e a Grã-Bretanha por

mar, ar, caminhos de ferro e estrada, relativos ao ano de 1957, o qual foi tomado como base para a previsão sobre o tráfego de passageiros, de automóveis e de mercadorias. Os dados recolhidos abrangeram ainda zonas de tráfego limítrofes do Canal, quer no Continente, quer na Grã-Bretanha, sendo consultados os portos, companhias marítimas, serviços de ferry-boats e agências transportadoras.

Avaliou-se assim o aumento do tráfego através da Mancha dentro do desenvolvimento económico da Europa a partir do início de 1965, ano previsto para a inauguração da obra e, desde aí até 1980; determinou-se também o tráfego que eventualmente seria desviado dos seus itinerários, os meios de transporte existentes até então, e, por fim, calculou-se o novo tráfego que justificasse a necessidade da obra. Esta última fase do estudo obrigou a fazer uso dos processos mais modernos de pesquisa operacional. Vejamos os números calculados:

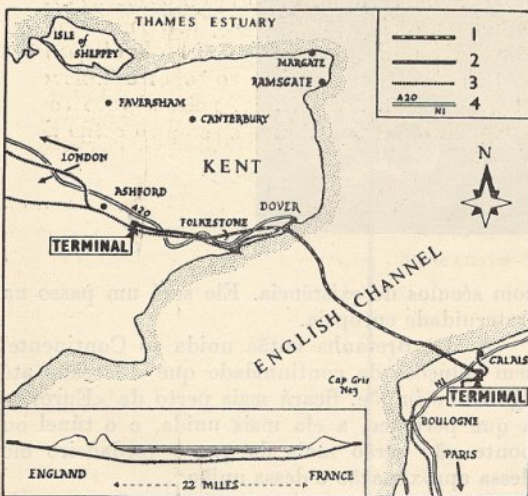
	Passageiros s/veículo	Veículos c/condutor	Mercadorias - Ton. -
Tráfego em 1957:	5.750.000	285.900	3.500.000
Tráfego a prever em 1965.	3.200.000	675.000	1.230.000
Tráfego a prever em 1980.	4.850.000	1.130.000	1.600.000

A avaliação do tráfego foi efectuada mediante o afluxo nas horas de ponta, tendo em atenção o mês e o dia do ano, mais desfavoráveis.

Os custos óptimos determinados de forma a assegurar a melhor receita, são de 22 NF para passageiros, 80 NF para veículos com condutores e 28 NF por Ton. de mercadoria. Estes preços são nitidamente inferiores às tarifas dos transportes actuais quer em aviões, quer em navios, podendo assim esperar-se sucesso para a obra. É evidente que, se as receitas excederem as previsões, obter-se-á uma redução racional das tarifas. O estudo das receitas óptimas garante que a exploração da obra não correrá o risco do insucesso. As tarifas em vigor serão submetidas a uma fiscalização constituída por membros dos estados interessados e por representantes dos passageiros, podendo desta forma adaptar-se à evolução da economia.

A estimativa das receitas totais brutas tendo em vista todos os tipos de utilizadores prevê 179.380.000 NF para o ano de 1965 e 283.335.000 NF para o ano de 1980.

O «groupement» estudou pormenorizadamente todas as soluções possíveis, como: túnel submarino, túnel escavado, ponte e solução mista ponte-túnel. Constatou-se que, num empreendimento desta envergadura, se impunha uma obra completa, escolhendo-se portanto as soluções que per-



TRAÇADO DO TÚNEL

1 - Traçado. - 2 - Vias ferroviárias de acesso. - 3 - Vias ferroviárias existentes. - 4 - Estradas.

mitem dar inteira satisfação às diferentes categorias de tráfego.

O túnel ferroviário tem a vantagem de suprimir o desgasto e a lentidão da ligação marítima, assim como os inconvenientes do serviço aéreo no Inverno, de modo a permitir ligar o coração de Paris ao centro de Londres em 4 h. e 20 min. Isto beneficiará incontestavelmente os homens de negócios e o turismo.

Não se prevê uma solução que exclua o tráfego automóvel, pois, ela não corresponderá aos desejos do turista que o utiliza; ele é o único sistema que o homem moderno possui para visitar os centros mais afastados com toda a independência.

Prevê-se que as receitas de exploração se repartam em proporções vizinhas de 40% para passageiros sem veículo, 40% para veículos acom-

do túnel ferroviário, o que tornaria difícil prever uma amortização de capitais. Feitos os cálculos necessários, constatou-se que, enquanto a construção do túnel é possível sem o auxílio dos fundos públicos, a ponte já o não é.

Não há dúvida que, para os automobilistas a ponte seria mais atraente do que o túnel. Ofereceria um espectáculo impressionante o conjunto enorme da obra sobre os pilares, magnífico de beleza e arrojado. Mas, embora a ponte seja a solução mais entusiasta e sem dúvida, a mais completa, não pode esquecer-se o seu custo e exigências. No dizer dos especialistas, o excesso de dispêndio com a ponte em relação ao túnel, permitiria construir auto-estradas ligando as entradas do túnel a Paris e Paris a Bruxelas, por exemplo, o que teria grande interesse para os automobilistas.



Entrada do túnel no extremo de Inglaterra

panhados e 20% para mercadorias por estrada ou caminhos de ferro.

Os estudos concluem ainda que o túnel ferroviário satisfaz plenamente às necessidades de todo o tráfego.

Os custos das três soluções viáveis foram assim avaliados, em milhões de NF:

Túnel escavado, ferroviário com 2 vias — 1.500 NF.

Túnel imerso, ferroviário com 2 vias — 1.500 NF.

Ponte com 5 vias de estrada, 2 vias férreas, e, com passeios para motociclos 3.000 NF:

Sobre a ponte pesa o grande inconveniente do investimento, duplo do de qualquer das soluções

No que respeita ao tráfego do túnel tomaram-se também os elementos mais próprios e actuais de obras do mesmo tipo, como os do túnel de S. Gothard. Neste, o serviço de transporte automóvel funciona perfeitamente, ainda que, utilizando meios relativamente modestos e condições de acesso bastante difíceis. Em 1960 passaram através dele cerca de 180.000 automóveis. As composições com vagões de um só andar possuem um piso contínuo e transportam 90 automóveis fazendo-se o embarque lateralmente e de uma só ponta. A operação de carga efectua-se em menos de 10 m. e a descarga em cerca de 5 m.

A SNCF realizou também experiências, entre Paris e Montreau, com unidades de dois an-

que, actualmente partem de Calais. A sua origem passaria a ser o extremo do túnel do lado inglês. daires circulando a velocidades de 120 a 140 km/h.

Pormenores técnicos

O túnel ferroviário será constituído por duas galerias principais de 6,5^m de diâmetro e por uma galeria de serviço com 3,30^m de diâmetro.

Nas galerias principais instalar-se-á o equipamento destinado à tracção eléctrica (25.000 volts-50 Hz) sendo a catenária colocada 4,56^m acima da cabeça dos carris.

A via será estabelecida para suportar 140 a 160 km/h., velocidades máximas a admitir para comboios directos especiais. As rampas não excederão 10‰. Em cada 11.250 kms. haverá junções das duas vias, cuja transposição terá que efectuar-se a 60 km./h.

A sinalização será de bloco automático luminosa com banalização das duas vias, o que permitirá a não interrupção das circulações em obras de conservação.

O túnel ferroviário tem também a vantagem sobre o túnel por estrada, de oferecer maior segurança e evitar a interrupção da marcha por avaria ou acidente de um automóvel. É sabido que os acidentes são muito menos frequentes no material ferroviário que nos veículos automóveis e, qualquer anormalidade poderá ser rapidamente remediada pela sinalização, pela banalização das vias e pela frequência dos aparelhos de mudança de via.

Convém ainda frisar que, a regularidade das circulações pode ser garantida, mesmo nos casos anormais de temporal, neve ou gelo.

Na execução do projecto foi previamente efectuado um estudo geológico completo ao longo do traçado do túnel. Como se citou já, foram aproveitados todos os ensinamentos úteis de trabalhos congêneres efectuados nos fins do século XIX, entre os quais a galeria aberta no Sangatte (Pas-de-Calais) em 1882. Usando os métodos mais modernos da técnica, efectuou-se uma detecção minuciosa de todas as camadas que se sobrepõem no sub-solo da região que vai desde Calais a Douvres. O fundo do mar foi explorado por homens-rãs e com ultra-sons. As sondagens em pleno mar foram executadas até à profundidade de 69^m. Foram efectuadas análises em laboratório dos resíduos submarinos.

Acabadas todas as pesquisas, concluiu-se que o túnel escavado seria aberto na camada cenomana do cretácico, com o emprego de máquinas perfuradoras. Teria o alinhamento geral Calais-Douvres. A parte submarina compreenderia 35 km. num total de 52 km. se fosse adoptada a solução de túnel ferroviário.

O túnel imerso, também ferroviário, repousaria

no fundo do mar seguindo o alinhamento Cabo-Griz-Nez-Folkestone e passando ligeiramente a Oeste do túnel escavado, teria menor extensão, compreendendo o troço submarino 35 km. com uma extensão total de 46 km..

A ponte projectada pelo «groupement» seguiria o alinhamento Cabo Griz-Nez-Folkestone passando pelos bancos do Varne e do Colbart, numa extensão total de 38 km..

Foram estas as 3 soluções, que como se referiu, o «groupement» ofereceu, obedecendo às condições de obra completa e satisfazendo a todas as necessidades do tráfego actual e futuro.

Considerações sobre a exploração

Vejamos qual o trajecto de um automobilista vindo de Paris e que desejaria atravessar o túnel.

O condutor segue uma via de sentido único que o conduzirá aos «guichets» de controle. Sem ter que apeiar-se do carro, examinam os seus documentos e bagagens efectuando em seguida o pagamento da travessia. Tudo isto leva cerca de 6 minutos.

Depois, seguindo a esteira do carro que o precede passará do cais à plataforma, afim de entrar na «navette». Aí, pára e aguarda durante alguns minutos que o comboio se ponha em marcha.

Durante 45 minutos o automobilista pode preparar o itinerário, conversar com os acompanhantes, despreocupado, até que o comboio imergindo do túnel se imobiliza. Ao atingir o cais retoma imediatamente a estrada enquanto os carros vindos de Inglaterra vão tomando lugar nas «navettes». Não haverá a influência dos temporais, da neve ou nevoeiro, nem se manifestará a fadiga física ou tensão nervosa, tão perigosas para a condução. Além disso, eliminam-se as perdas de tempo das esperas quando se aguarda vez, por excesso de lotação. Friza-se ainda que, o transporte automóvel em caminho de ferro, ficará sensivelmente igual ao transporte do automóvel movendo-se pelos seus meios, incluídas todas as despesas de exploração e a amortização de primeiro estabelecimento.

As composições para o transporte automóvel possuirão uma superfície contínua de rolamento, tal como o túnel de S. Gothard, de tal modo que, tudo se passará como se o automobilista não abandonasse a estrada até ao momento de se imobilizar no seu local.

Os intervalos de tempo entre circulações serão largamente compensados durante a travessia, graças às velocidades elevadas, admissíveis em caminho de ferro.

Prevêm-se dois tipos de comboios de passageiros:

— Uns de longo curso, com destino à Alemanha, Suíça, Itália e média França, comboios esses

Escas & Comentários

P o r S A B E L

Os incêndios

A propósito dos inúmeros incêndios que no mês passado e no presente tem devastado florestas, destruído casas, fábricas e hotéis, perdendo quase todas as famílias os seus haveres, o Diário Ilustrado publicou um extenso artigo descrevendo o que foi o que rapidamente destruiu dois hotéis no Gerês, e explica que todos estes hotéis, não possuíam o mais elementar meio de segurança contra incêndios.

A maioria destes incêndios são obra de banditismo e portanto há que pôr as autoridades sobre aviso para a descoberta dos criminosos.

No incêndio do Gerês não existe naquela importante estância termal um simples corpo de bombeiros. Os que mais perto se encontram estão a 21 quilómetros de distância — Vieira do Minho. Os de Braga ainda ficam mais longe. Resultado: Quando os bombeiros ali chegaram já tinham ardido o primeiro hotel e já os outros dois estavam contaminados. Mas, vamos ainda aos hotéis do Gerês que não possuem qualquer aparelho para a extinção de incêndios.

O Diário Ilustrado termina assim as suas considerações:

«Isto é grave. É mesmo muito grave. Como admitir que o serviço nacional contra incêndios, tão zeloso, por exemplo, para qualquer casa de espectáculos para os estabelecimentos industriais e para a própria construção civil, consinta que funcionem estabelecimentos hoteleiros em semelhantes condições de insegurança ou desleixo?»

— Outros, directos, entre Bruxelas ou Paris e Londres, satisfazendo aos gabarits inglês e continental. As locomotivas destes comboios seriam do tipo policorrente, afim de poderem circular nas vias britânica e continental, sem necessidade de paragem nas extremidades.

Os vagões-carro com dois pisos poderiam transportar 300 viaturas de turismo por composição.

O transporte de veículos far-se-ia exclusivamente entre as estações terminais do túnel.

O programa previsto para a exploração tem em vista reduzir ao mínimo a duração da travessia e obter um débito importante nas horas de ponta. O serviço será reforçado nestas horas e durante os períodos de férias. Está também prevista a frequência de comboios para o transporte de camions e autocarros.

O bloco automático, com cantões de 1,6 km. aproximadamente, permitirá intervalos mínimos de circulação de 3 min. podendo circular a velocidades de 120 km./h. O trajecto entre Londres e Paris, será assim, efectuado por comboios directos, em 4 h. e 20 min., sendo 1 h. e 20 min. na Inglaterra, 30 min. no túnel e 2 h. e 30 min. na França.

Engenheiro Miranda Coutinho

Novo Presidente do Conselho Superior de Transportes Terrestres

Foi recentemente nomeado para o alto cargo de Presidente do Conselho Superior de Transportes Terrestres o nosso amigo e ilustre engenheiro, José António de Miranda Coutinho, Director-Geral de Transportes Terrestres e Secretário-Geral do Ministério das Comunicações.

Embora esta notícia venha publicada com um pouco de atraso, por motivos estranhos à nossa vontade, é-nos muito grato registar a nomeação do eng.º Miranda Coutinho para tão alto cargo, pois foi de facto um acto de inteligência e justiça por se tratar de um alto funcionário que é uma das maiores competências que tem passado pelo Ministério das Comunicações.

A «Gazeta dos Caminhos de Ferro» regista com grande prazer esta justíssima consagração às altas qualidades do engenheiro José António de Miranda Coutinho.

Temos, por outro lado, as repartições dedicadas ao turismo. Parece que deve competir-lhe velar não apenas pelas condições e higiene dos apartamentos e das cozinhas mas igualmente por todo o restante de onde resulte um perigo para o público e para os hóspedes de um hotel.

Estamos de acordo.

Não podemos viver só de elogios, de engraxadelas e sabujices nojentas que só prejudicam os valdosos. Temos de elogiar quem merece e temos de apontar os defeitos, descobrindo onde eles estão, pois o País necessita de entrar na ordem e colocar as coisas no seu lugar.

Londres-Bruxelas efectuar-se-á em 4 h. e 50 min.

O atraso na carga e descarga dos automóveis (10 min. em cada extremidade) será compensado pela velocidade na travessia.

Numa exploração limitada a 18 h. por dia e com comboios de 5 em 5 min., atingem-se 216 comboios em cada sentido. Sendo 12 deles de transporte de carros, levando cada qual 300 carros, atingir-se-ão 3.600 carros em cada sentido e numa hora; nos dois sentidos ter-se-ão 7.200 carros.

No dizer dos especialistas, isto responde a todas as necessidades previsíveis ao longo do nosso século.

Não menos interessantes são as previsões sobre a própria exploração graças ao progresso técnico permanente cuja tendência geral é o automatismo e a aceleração: —

«...pode prevê-se o momento em que durante cada 5 min., a estrada sobre carris, prolongará sem solução de continuidade a via terrestre; vindo de Londres, de Bruxelas ou de Paris, o automóvel meter-se-á automaticamente em marcha e a 200 km./h. atingirá o outro lado da Mancha. Pode mesmo prevê-se graças a electrónica um verdadeiro tapete rolante»...

XVIII Congresso Internacional dos Caminhos de Ferro

Os Caminhos de Ferro no Tráfego Europeu — Conferência
pelo Prof. Dr. Heinz Maria Oeffering

«A missão do ferroviário — afirmou o Primeiro Presidente do Caminho de Ferro Federal Alemão — é cheia de responsabilidade, de grandeza e de beleza».

(Conclusão da Conferência)

Notas de reportagem por CARLOS D'ORNELLAS

No decurso destes últimos anos os governos de numerosos países mandaram analisar as suas redes por qualificados e distintos peritos, de reconhecidos méritos. Estudámos cuidadosamente os seus relatórios. Abstracção feita a certos elementos locais que não modificam as conclusões essenciais, verificou-se que a nota dominante desses relatórios é a universalidade do problema ferroviário. Isto tanto se aplica ao relatório Muller e à recente e interessante declaração do Presidente Kennedy perante o congresso sobre os problemas de transporte nos Estados Unidos como para o Livro Branco inglês e o relatório Rueff-Armand francês.

Na Alemanha, a comissão chamada Comissão Brand chegou a idênticas conclusões. Na Índia, é o relatório do Comitty on Transport Policy and Coordination. Para a África do Sul remeto-vos ao relatório anual do Director-Geral dos Caminhos de Ferro e Portos da África do Sul, para o Canadá ao relatório da Comissão Real para os Transportes por Caminho de Ferro. Na Suécia, gizaram recentemente um plano geral de desenvolvimento do caminho de ferro e em Portugal um decreto de Outubro de 1961 regulamentou os transportes. Quaisquer que sejam as soluções preconizadas nos diversos países, as reivindicações e os problemas dos caminhos de ferro são os mesmos em toda a parte: o grande número de «handicaps» que constituem as intervenções do Estado, resíduos do passado histórico, uma indiferença mais ou menos sistemática perante o desejo expresso de uma igualdade de condições de repartições, o de obter numa certa medida uma maior liberdade tarifária, um voto eliminatório das discriminações e o de uma maior liberdade de acção comercial, que devia ser concedida ao caminho de ferro na sua qualidade de empresa económica ao serviço da colectividade.

Com o seu pessoal bem formado, os caminhos de ferro continuam inteiramente dispostos a colaborar para a solução de todos os problemas ligados ao transporte. Os caminhos de ferro pedem para esse

efeito uma maior liberdade de acção para a sua luta de concorrência a fim de que possam reduzir ao mínimo possível o seu «déficit» no interesse da economia nacional.

Se ulgarmos a importância do papel dos caminhos de ferro, não saberemos sublinhar bastante os aspectos sociais. Esta função social das redes é muito maior do que pensa a opinião pública. Como grande empresa de transportes pertencente ao Estado, as suas tarifas têm uma acção reguladora, que não se exerce somente no domínio do tráfego de mercadorias, mas também — mesmo se for sob uma outra forma — no de tráfego de passageiros. Por outro lado os caminhos de ferro desempenham um papel importante no plano económico como grandes consumidores. Os investimentos requerem todos os anos capitais muito importantes de que tiram proveito as economias nacionais de todos os países. Um programa de investimentos a longo termo e financeiramente são é o melhor fundamento da estabilidade económica.

As funções sociais dos caminhos de ferro como fornecedores de prestações, é preciso acrescentar ainda as de empregar um grande número de ferroviários cujas condições de trabalho não podem deixar indiferente a colectividade, numa época onde a redução da duração do trabalho, o feriado de fim de semana prolongado, o prolongamento das férias pagas, etc., são problemas em discussão, considera-se muito natural — como uma porção de outras coisas — que no caminho de ferro o pessoal esteja sempre no seu posto, e de uma maneira ainda mais premente no momento preciso em que o resto da população está repousando (no domingo e à noite). Este serviço é uma expressão da nobre função social e política dos ferroviários para com a colectividade. As obras sociais, frequentemente exemplares, dos caminhos de ferro não são somente para o pessoal uma compensação justificada do seu sacrifício constante, mas servem também de modelos para as empresas de outros sectores da actividade. É preciso, no entanto, cuidar dos

ferroviários no sentido de que, como servidores do Estado, não sejam socialmente menos bem tratados que os trabalhadores da economia privada. Em nenhum caso não deve haver uma desigualdade social entre os ferroviários e os outros trabalhadores. Esta preocupação foi sempre viva em todas as administrações de caminho de ferro. Falou-se muitas vezes da política das classes médias ou de uma política em favor de certos grupos de pessoas do mundo dos transportes, por vezes pouco numerosos, mas muito raramente se fala da segurança de emprego para uns 2 milhões de agentes das redes da Europa Ocidental. É uma razão a mais para fazer ressaltar o ethos profissional muito particular dos ferroviários estreitamente ligados por uma consciência extraordinária das suas responsabilidades, à sua profissão, à sua empresa e ao seu país. E tenho que agradecer muito especialmente, neste lugar, na minha qualidade de presidente responsável da Administração que vos recebe e na ocasião deste Congresso, todos os ferroviários do Mundo pela sua dedicação profissional e a sua fidelidade ao seu ofício e exprimir-lhes o alto reconhecimento do Congresso.

Há longos anos que os caminhos de ferro vêm contribuindo com grande êxito e de uma maneira notável para a compreensão entre os povos, para o desenvolvimento económico e para a melhoria do nível de vida de todas as classes da sociedade. O nosso desejo é que este Congresso nos aproxime mais do nosso objectivo final, que é a aproximação dos povos, e uma solução satisfatória dos problemas dos caminhos de ferro no quadro da política dos transportes e trazer impulsos preciosos para o cumprimento da nossa missão cheia de responsabilidade, da grandeza e da beleza. Como ferroviários, estamos habituados a trabalhar para o bem da colectividade, como convém a um serviço público, e assim deve continuar a ser no futuro.

(continua)

A Conferência da Imprensa e um almoço em honra dos jornalistas

Estamos ainda no dia 18 de Junho. Finda a sessão inaugural do XVIII Congresso Internacional dos Caminhos de Ferro, realizou-se, ao meio-dia, numa dependência do mesmo monumental edifício do Museu de Munique, a Conferência da Imprensa, em que tomaram parte cerca de 70 representantes da Imprensa alemã e internacional, da Rádio e das Agências de Informação.

Apesar do escasso tempo destinado a essa Conferência, entre o termo e a sessão inaugural do Congresso e o almoço oficial, de homenagem aos Congressistas, foi possível realizar uma conferência de Imprensa, em que foram interlocutores as seguintes altas individualidades: Marcel De Vos, presidente da A. I. C. C. F. e Director-Geral da S. N. Caminhos de Ferro da Bélgica; Philippe Dargeau, vice-pre-

sidente da A. I. C. C. F. e Director-Geral da Sociedade Nacional dos Caminhos de Ferro Franceses, Prof. Dr. Heinz Maria Oeftering, Presidente do XVIII Congresso (Primeiro Presidente do Caminho de Ferro Federal alemão) e os seus três colegas da Comissão directiva, Dr. Geitmann, M. Koch e Stukenbug (Presidentes do Caminho de Ferro federal alemão) assim como Paul Ghilain, Secretário Geral da A. I. C. C. F.

Teve bastante interesse essa Conferência. O Dr. Oeftering acentuou a questão do trabalho em comum entre os caminhos de Ferro e o Leste e o Oeste, referindo-se principalmente aos contactos diversos que resultam das tarefas comuns dos transportes. Lembrou que os vagões de mercadorias e passageiros, na Europa, podem, na latitude permitida, circular livremente no quadro das convenções internacionais. A tarefa comum principal é a criação de um engate automático padronizado, cujos trabalhos preparatórios se encontram já muito avançados.

Os srs. Dargeau, De Vos e Dr. Geitmann produziram interessantes esclarecimentos sobre o problema da marcha dos comboios a grande velocidade. Todos foram de acordo em admitir que as grandes velocidades são, no fim de contas, económicas. Quanto a saber se se pode alcançar velocidades muito grandes pela electrificação ou pela dieselização, isso depende das particularidades de cada rede.

O Dr. Geitmann, respondendo a uma pergunta sobre o custo dos tráfegos rápidos a velocidades de 180 km./h. ou de 200 km./h., afirmou que não existiam ainda números positivos, mas que, pelo menos, era preciso contar com 3 ou 4 milhões de marcos por quilómetro.

A esta Conferência de Imprensa seguiu-se, depois um almoço dedicado aos jornalistas, a que noutro lugar nos referimos.

Exposição de fotografias realizadas por ferroviários

As obras sociais do Caminho de ferro alemão, que além dos seus deveres do ponto de vista sanitário se preocupam com os tempos livres dos seus funcionários, aproveitaram a oportunidade do XVIII Congresso Internacional dos Caminhos de Ferro para exporem as melhores fotografias realizadas este ano por ocasião do concurso fotográfico da Associação Internacional efectuado pelos grupos de ferroviários que se interessam pela arte.

Participaram neste concurso 13 países europeus. As 221 fotografias seleccionadas pelo júri internacional dão um resumo das realizações fotográficas dos ferroviários europeus e testemunham numerosos meios de expressão artística da parte dos ferroviários amadores da fotografia, que não se limitam apenas à reprodução de motivos.

As fotografias estiveram expostas, até ao dia 27 de junho, em Munique, no Stadtmuseum, Jakobplatz, 1.

PARA A GENTE DE HOJE...



O
TELEVISOR
DE AMANHÃ

Novo

o 1.º aparelho com uma
imagem de 47 cms

- Sistema revolucionário de condicionamento de temperatura
- Linhas elegantes e modernas
- Super nitidez de imagem
- Ótima qualidade de som
- Assistência técnica perfeita

Agora

a preços inacreditáveis



ROBERT BOSCH (PORTUGAL) LDA.

Lisboa - Av. A. A. de Aguiar, 32. Tel. 736991

Porto - R. Júlio Diniz, 927/35 - Tel. 62173



ponto por ponto o melhor

Notas de Viagem

MUNIQUE

IV

Um «rápido» da tarde, com respectivas camas, tomou o caminho de Munique. Escusado será dizer que foi ainda a Agência dos Wagons-Lits, em Hannover, quem rapidamente e sem qualquer interesse a não ser o de agradar, nos preparou transportes e camas.

Chegámos a Munique precisamente no domingo 17 — primeiro dia para a inscrição de congressistas aos quais foi distribuído um guia — memorial que continha todas as indicações necessárias para a boa orientação dos trabalhos, visitas, excursões, etc.

Aproveitámos o domingo para nos instalarmos e a seguir fazer uma visita ao Deutsches Museum onde ia funcionar o XVIII Congresso Internacional de Caminhos de Ferro. Fizemos a nossa inscrição e, seguidamente fizemos uma rápida visita ao museu. Este museu monstro não pode ser visto num só dia, pois há que percorrer quatorze quilómetros. Só a sua secção de transportes exige mais de uma manhã para se poder fazer uma visita em forma. Limitámo-nos, por isso à secção automobilista e ferroviária que nos ocupou até à hora do almoço.

Munique, a capital da Baviera tem, como todas as grandes cidades, a sua história, mas, não pretendemos faze-la aqui, pois se o fizéssemos nunca mais chegaríamos ao final das manifestações do Congresso. No entanto, registamos que esta grande cidade conta mais de um milhão de habitantes e é considerada a décima grande cidade da República Federal Alemã. Os seus habitantes são alegres e quase sempre dotados de bom humor. Não faltam bons músicos, dançarinos e amigos da cerveja, que se bebe em qualquer parte, da melhor qualidade, desde o ano 1300, início da sua fabricação.

Bombardeada quarenta vezes durante a última guerra, teve a sorte de não ser atingida nos seus principais monumentos artísticos, e, do que foi destruído, noventa por cento está reconstruído, isto no que diz respeito a edifícios públicos. Só a sua Catedral é que foi atingida em cheio.

Possui Munique duas mil e quinhentas viaturas que nas suas largas artérias tem um serviço de segu-

rança bem organizado, tanto para a circulação de transportes como a de viajantes. Assistimos a esta cena curiosa que pode até ter sido uma casualidade. Um cão estava sentado olhando o aparecimento da luz verde para poder atravessar determinada artéria. O animal encontrava-se junto à sua dona, olhando fixamente o sinal e prestando uma atenção especial ao disco indicativo para atravessar. Mal este mudou logo o animal se levantou e acompanhou a sua dona. O respeito pelos sinais não tem comparação; ali todos acatam as regras do trânsito e só atravessam as suas avenidas quando o disco muda de cor. E não é fácil atravessar as ruas pois a velocidade dos transportes eléctricos e outros veículos é a mesma que tem o metropolitano de Lisboa. Quem se aventurar a atravessar, sujeita-se às consequências.

Os autocarros de turismo, que são de boa apresentação, são dotados de ventiladores com a altura de dez centímetros e as suas janelas são tapadas com vidro grosso e não podem ser abertas. Em cada lugar existe um pequeno martelo para, em caso de alarme, destruir a vidraça. Escusado será falarmos de pontualidade tanto na partida como nas chegadas de transportes. Horas são horas, e os minutos contam para as marchas.

* * *

Na segunda-feira 18, ainda se inscreveram muitos congressistas, antes da sessão solene de abertura do Congresso, que teve lugar às 10 horas, e a que noutro lugar nos referimos. Seguidamente realizou-se no primeiro andar do Museu, onde estavam instaladas as várias secções do Congresso, uma conferência de imprensa, só para jornalistas estrangeiros e para a imprensa, rádio e televisão alemã, e, após um aperitivo, todos se dirigiram para um almoço no Regina-Palast-Hotel, em Maximiliansplatz. Eram quarenta ao todo, que se fizeram transportar nos autocarros que estiveram permanentemente ao serviço dos congressistas. O convite para este almoço foi feito pelo Dr. Bracker. Por curiosidade, diremos que o primeiro prato constou de cogumelos, pão, manteiga e maio-

nese; o segundo, de um caldo com ovo, tomate, ervilhas, salsa picada, etc.; o terceiro de bife com feijão verde, rolos de batata, os vinhos eram do Reno 1959 a que se seguiram os sorvetes com bolos, e o respectivo café.

Nessa tarde houve duas visitas: uma às 19 horas à Municipalidade e outra às 20,30 à Hofbränhaus, a convite do Ministro das Finanças da Baviera. No primeiro tomou-se um aperitivo e fez-se uma fotografia de alguns dos delegados portugueses que assistiram, e, no segundo tivemos um jantar, muito animado,

E aqui terminou o programa do dia 18 que, para início, foi um dia em cheio.

Estamos a 19 e marca-nos a agenda uma visita às 14 horas à firma Krauss-Maffei. Tinhamos certo interesse em visitar não só esta fábrica de locomotivas como ainda a Heuschel, em Kassel, mas infelizmente as coisas não se computaram para visitar a segunda, nossos velhos anunciantes da «Gazeta». Fomos visitar a Krauss-Maffei e fomos recebidos no salão nobre onde estão expostos os retratos dos principais fundadores e directores, desde a sua fundação. O Dr.

Parte dos Delegados portugueses numa recepção oficial. Ao centro à esquerda do Eng.º Brion, o Delegado brasileiro, representante da Revista Ferroviária, do Rio de Janeiro



nua bela cervejaria que alberga três mil pessoas. Foi a festa mais curiosa do congresso. Uma orquestra típica, composta de onze fluras, envergando trajes regionais, e, com instrumentos de sopro, executou vários trechos de música regional. Durante esta extraordinária e encantadora festa, foram oferecidas a todos os assistentes canecas de cerveja com as iniciais HB. Aqui, a mesa mais animada foi, sem dúvida, a dos engenheiros delegados do ultramar português, que acompanhados de suas esposas deram uma nota alegre e comunicativa. Uma nota também curiosa desta festa consistiu na saída de 5 músicos do coreto que, tocando, vão escolher um «maestro» para reger determinada peça de música. Escusado será dizer que a primeira pessoa a quem entregaram a batuta foi o Presidente De Voz, que regeu acertadamente. Uma vez no palco, há um desafio entre o verdadeiro regente e o convidado, que consiste em beber o conteúdo de uma caneca com dois ou mais litros de cerveja, mas poucos o conseguem fazer. E assim continuou a festa até altas horas, continuando os portugueses e ainda os alemães e holandeses a dar boa animação à festa, sem nunca se perder a devida compostura.

Evcosmañ, em nome do Dr. Stamon, num longo discurso, saudou os visitantes e disse do prazer que tinha em que, por ocasião do Congresso, fossem visitadas as oficinas da Maffei, organização fundada em 1837 com o programa da construção de locomotivas de linha. Fabricaram depois de 1854 a locomotiva S 3/6 que continua ainda ao serviço na linha Munique-Lindau. A Krauss foi fundada em 1866 e o seu programa foi a fabricação de locomotivas para a indústria e para linhas secundárias.

As duas sociedades Krauss e Maffei fizeram a sua fusão em 1930 e a sua formação dura de 1930 a 1937, ocupando a sua oficina, em Allach, 220.000 metros quadrados, sendo 160.000 já construídos. Nessa altura a firma possuía cinco mil pessoas ao seu serviço sendo mil e duzentos os funcionários superiores, incluindo engenheiros já classificados nas especialidades, e os restantes operários distribuídos pelas várias secções, sendo todos os estudos feitos nas próprias oficinas.

Após esta recepção fomos seguidamente acompanhados por vários técnicos que foram divididos para três turnos: inglês, francês e espanhol ou português. Coube-nos um brasileiro que nos mostrou as ofici-

nas, ao mesmo tempo que ia descrevendo as várias secções por onde passávamos. Em toda a fábrica trabalham grandes contingentes de espanhóis e portugueses, auferindo estes salários superiores a 700 marcos mensais. Como a firma é distante de Munique os operários possuem ali os seus quartos, piscina, cantina e cinema, além de outras distrações o que os leva a poupar uns fortes escudos para os trazer para a sua terra quando vem passar o seu mês de férias. E a verba que trazem nunca é inferior a trinta mil escudos por ano. Tivemos ocasião de falar com alguns portugueses e ouvir as suas impressões que não podem ser melhores sobre a sua actual situação.

Continuámos a visita ouvindo descrições sobre as locomotivas a vapor executadas até 1948; depois, a partir de 1950 e em colaboração com os caminhos de ferro federais alemães, fabricaram a Diesel hidráulica do tipo V 80 e V 200. Depois de 1950 a electrificação dos caminhos de ferro federais atingiu grande desenvolvimento e produziram a locomotiva do tipo E 10, e, depois de 1958, receberam a encomenda de «Bundesbahn» para o fornecimento de 400 locomotivas tipo E 10 e E 40, das quais já entregaram 240 unidades.

Passámos à fábrica de fundição onde se fabricam, nos altos fornos, todas as peças necessárias às locomotivas, carruagens e autobuses que ali se constroem em grande escala.

A fábrica continua em progressos crescentes esperando construir ainda este ano a Diesel de 4000 cavalos para a Companhia do Pacífico e também para o Rio Grande na América do Norte.

Terminada a visita foi oferecido aos convidados bebidas frescas, e uma salva de prata com as insígnias da fábrica gravadas, no fundo.

(continua)

C. de O.

Pestana & Fernandes, L.^{da}

Importadores e Exportadores

Sede: R. dos Sapateiros, 39-1.º LISBOA



Nova Secção de Produtos Químicos:

Rua da Madalena, 179-1.º Telef. 366171/5

PRODUTOS QUÍMICOS PARA LABORATÓRIO

- » » PARA FARMÁCIA
- » » PARA INDÚSTRIA

Fornecedores de

LABORATÓRIOS OFICIAIS E PARTICULARES
HOSPITAIS FARMÁCIAS

ESPECTÁCULOS

CARTAZ DA SEMANA

EDEN — Às 15,30 18,15 e 21,30 — NIKKI — O cão selvagem.
COLISEU — Cinema.
OLIMPIA — Às 14,30 e às 21 — Filmes de aventuras.

OS
BONS ANÚNCIOS
conhecem-se

NOS ELÉTRICOS 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



PARTE OFICIAL

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES

Direcção-Geral de Transportes Terrestres

Decreto-Lei n.º 44 497

O «Diário do Governo», n.º 179, I Série, de 6 de Agosto de 1962, publica o seguinte:

Embora se preceitue no corpo do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 38 247, de 9 de Maio de 1951, que o Fundo Especial de Transportes Terrestres «será aplicado em benefício do progresso geral dos transportes colectivos terrestres», a discriminação da aplicação das suas receitas — com redacção fortemente influenciada pelas necessidades de auxílio financeiro à concessionária única das linhas férreas — mal alude aos outros sistemas de transporte, o que tem suscitado dúvidas sobre a possibilidade da aplicação do mesmo Fundo em operações de que não beneficie directamente o caminho de ferro ou a construção de estações centrais de camionagem.

Reconhece-se por isso necessário tornar explícito o âmbito da aplicação do Fundo Especial de Transportes Terrestres, por forma que o mesmo possa desempenhar eficazmente a missão de suporte financeiro das iniciativas tendentes ao benefício do progresso geral dos diferentes sistemas de transporte colectivo terrestre e bem assim à sua necessária eficiência e segurança.

Assim:

Usando da faculdade conferida pela 1.ª parte do n.º 2.º do artigo 109.º da Constituição, o Governo decreta e eu promulgo, para valer como lei, o seguinte:

Artigo 1.º. Os artigos 22.º e 23.º do Decreto-Lei n.º 38 247, de 9 de Maio de 1951, são aditados com os seguintes números:

Art. 22.º

9.º O produto de operações de crédito contratadas pelo modo que o Governo julgar mais adequado e destinadas a

facilitar a obtenção dos meios financeiros indispensáveis ao estabelecimento e desenvolvimento dos outros sistemas de transporte colectivo terrestre.

Art. 23.º

6.º A facultar os financiamentos, reembolsáveis, destinados a promover ou auxiliar os empreendimentos indispensáveis ao estabelecimento, ampliação, transformação, reapetrechamento ou melhoria dos serviços dos outros sistemas de transporte colectivo terrestre ou a facilitar o equilíbrio económico das respectivas explorações.

7.º A suportar os encargos não permanentes exigidos por necessidades dos serviços da Direcção-Geral de Transportes Terrestres, para assegurar o desempenho de funções que ao mesmo organismo estão ou venham a ser confiadas e a execução de trabalhos especiais relacionados com o desenvolvimento e a coordenação dos transportes terrestres.

Art. 2.º O n.º 4.º do artigo 25.º e o artigo 28.º do Decreto-Lei n.º 38 247, de 9 de Maio de 1951, passam a ter a seguinte redacção:

Art. 25.º

4.º O produto das operações previstas no artigo 22.º, n.º 8.º e 9.º, é entregue mediante guia.

Art. 28.º As operações de crédito previstas no artigo 22.º, n.º 8.º e 9.º, são reguladas, sob proposta da comissão administrativa, por forma que a totalidade dos encargos de qualquer espécie sucessivamente contratados caiba nas disponibilidades do Fundo Especial, sem se terem em conta os produtos de empréstimos nem os aumentos que acidentalmente tais disponibilidades possam ter.

Publique-se e cumpra-se como nele se contém.

Paços do Governo da República, 6 de Agosto de 1962. —
AMÉRICO DEUS RODRIGUES THOMAZ — António de Oliveira
 Salazar — José Gonçalo da Cunha Sottomayor Correia de Oliveira — Alfredo Rodrigues dos Santos Júnior — João de Matos Antunes Varela — António Manuel Pinto Barbosa — Mário José Pereira da Silva — Fernando Quintanilha Mendonça Dias — Alberto Marciano Gorjão Franco Nogueira — Eduardo de Arantes e Oliveira — Adriano José Alves Moreira — Manuel Lopes de Almeida — José do Nascimento Ferreira Dias Júnior — Carlos Gomes da Silva Ribeiro — José João Gonçalves de Proença — Henrique de Miranda Vasconcelos Martins de Carvalho.



CAVES ALIANÇA

As grandes Caves de Espumantes Naturais de Portugal

Vinhos de mesa de grande classe — Aguardentes velhas (Brandies) — Licores superfinos

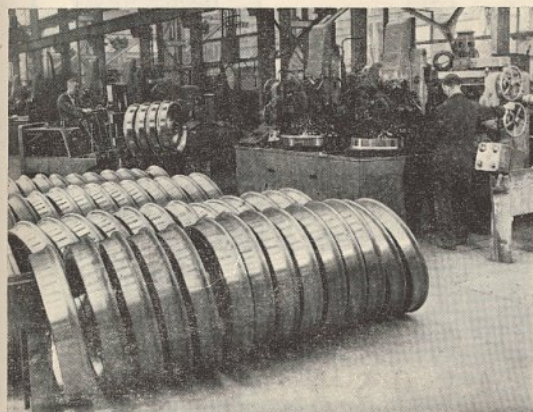
Sede em Sangalhos. Telegramas: ALIANÇA
 Telef. 7 41 66 e 7 41 67

ARMAZÉNS EM LISBOA

(Filial): Av. Infante D. Henrique a Cabo Ruivo
 Telef. 38 21 55 e 38 15 96



**Rodas e eixos
famosos em todo o Mundo**



Os caminhos de ferro de todo o Mundo adoptam os conjuntos de rodas e eixos de perfeito acabamento fabricados, nos mais altos padrões, nas fundições da Companhia **STEEL PEECH And TOZER.**

As máquinas e os conjuntos são produzidos com o maior esmero e o mais moderno equipamento é usado na controlagem e ensaios. Isto assegura a máxima eficiência na sua utilização.

THE UNITED
STEEL
COMPANIES LTD

STEEL, PEECH & TOZER
ROTHERHAM — ENGLAND

AGENTES EM:

BRASIL
Cibramet S. A.
Caixa Postal 8241
Rua Libero Badaro 158-14.º
Andar — São Paulo

PORTUGAL
Santos Mendonça, Lda.
Apartado 2297
Lisboa

OD5/6A

Hotel Francfort

SANTA JUSTA



EXCELENTE E ABUNDANTE
SERVIÇO DE MESA



HOTEL DE 2.ª CLASSE
SITUADO NO CENTRO DA CIDADE

O preferido pelos africanistas



Telefones: 30747 — 30748 — 30749 — 30776
Telegramas: HOTFORT

Rua de Santa Justa, 70 — LISBOA



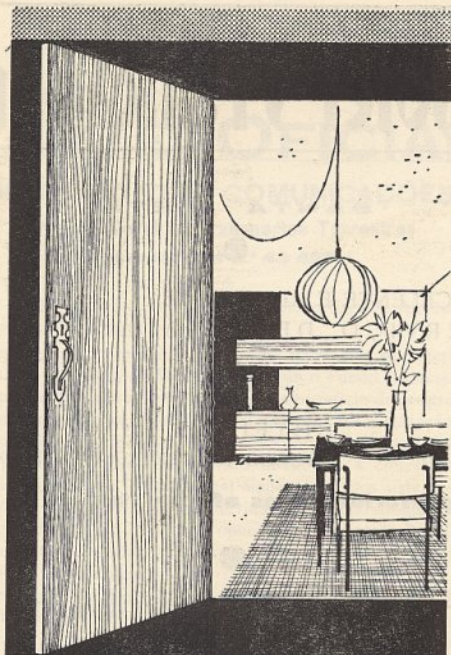
*Equipamento original
das automotoras ALLAN
em serviço na C. P.*

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

REPRESENTANTE EXCLUSIVO:

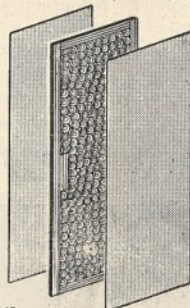
CONDE BARÃO, LDA.

AVENIDA 24 DE JULHO, 62 — LISBOA



**painel perfeito
para portas
e divisórias**

NOVOS tempos, novas exigências, novos materiais. Esta evolução impõe fabricos em grande escala, para garantia de qualidade uniforme. Placarol é um painel para portas e divisórias que satisfaz plenamente aos requisitos modernos. É constituído por um aro de madeira laminada, duas placas superficiais e, entre estas, um grande número de espirais de madeira. A estrutura do painel proporciona faces perfeitamente lisas, oferecendo, além disso, grande resistência a pressões e a variações climáticas. Por outro lado, as características da sua constituição asseguram-lhe uma leveza notável. Os tipos de placas superficiais empregadas admitem qualquer forma de acabamento. Placarol é também fornecido já falheado a madeiras ricas, o que o torna um valioso elemento de decoração interior.



siat

LISBOA — rua de S. Julião, 139 - Tel. 36 2331
PORTO — Palácio Atlântico, 403 - Tel. 325 26 e 360 17

publigrafic

**Fundição
de Mangualde
Embel, Lda.**

**ESTANHO PURO
E
SEUS DERIVADOS
MANGUALDE
(PORTUGAL)**

Teleg. «EMBEL» — APARTADO 21
Telefs. 62421-62422-62423

FORNECEDORES DA C. P.

Agência em Lisboa:
RUA DO CARMO, 51-6.º
Telefs. 325587-30646 e 367750
Teleg.: «Contexim» — Lisboa

AÇOS  BOEHLER

AÇOS FINOS
Para todos os fins
STOCK PERMANENTE

UNIVERSAL

LISBOA
85 — Rua de S. Paulo — 87
Telefones 25072 e 36214

PORTO
31 — Rua de Ceuta — 33
Telefones 25045-46

Deseja beber um café?
Mas um café?



End. Teleg. EUROPEIA
TELEFONE: 2 0911

COMPANHIA EUROPEIA DE SEGUROS

SEGUROS EM TODOS OS RAMOS

SERVIÇO COMBINADO COM OS CAMINHOS DE FERRO
PARA O SEGURO DE MERCADORIAS E BAGAGENS

Representantes em 30 países da Europa, Estados Unidos da América, Canadá,
Egipto e África do Norte.

AGÊNCIAS EM TODO O PAÍS
RUA DO CRUCIFIXO, 40-LISBOA
PRACA D. JOÃO I, 25-PORTO

Rádio Vitória, L.^{da}

A EMBAIXADA DO BOM GOSTO

CANDEEIROS ■ LUSTRES ■ ABATJOURS

Apliques, Lanternas e Ferro Forjado
O maior e mais lindo sortido de modelos modernos e de estilo

APARELHAGEM ELÉCTRICA E A GAZ

Aparelhagem de TELEVISÃO e RÁDIO das melhores marcas
Material eléctrico para todo o género de instalações

*Nesta casa encontra V. Ex.^a os melhores artigos aos melhores preços
Vendas com facilidades através das C. R. G. E. até 24 meses*

SALÃO DE VENDAS:

RUA DA VITÓRIA, 46-48 - Rua dos Correiros, 98 a 104

SALÃO DE EXPOSIÇÃO - no 1.º andar

Telefones P. P. G. 320488-302911

ESCRITÓRIO:

RUA DA VITÓRIA, 42-1.º - LISBOA

ARMAZÉNS: Rua da Vitória, 42-3.º

SOREFAME

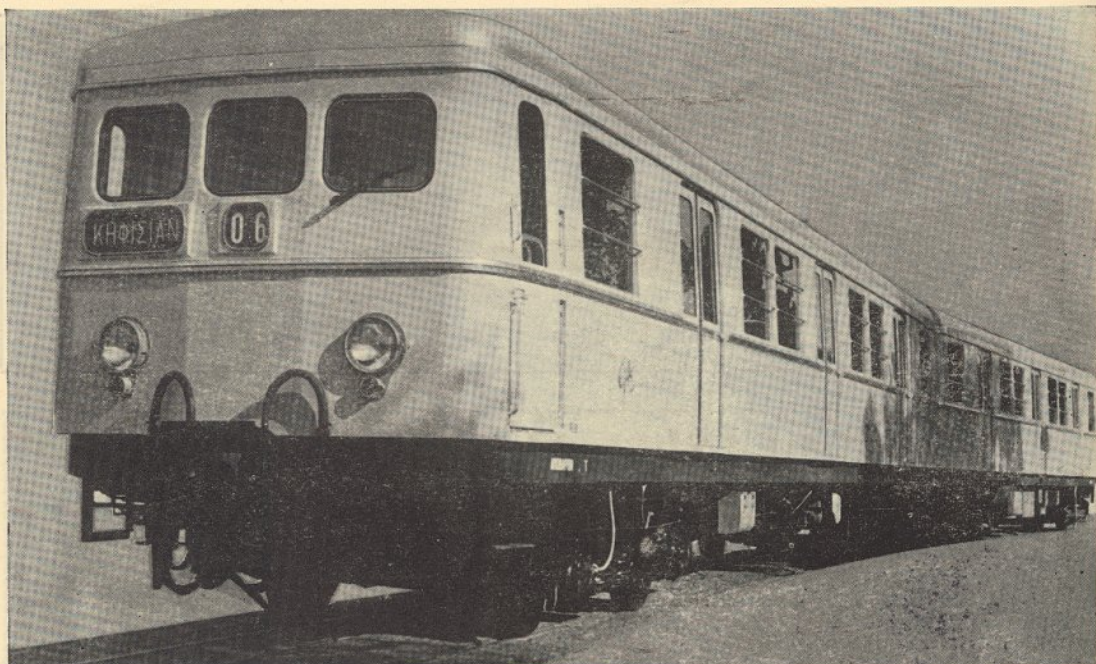
MATERIAL CIRCULANTE PARA CAMINHOS DE FERRO

Concebido, estudado, calculado, desenhado e construído em Portugal

■ CARRUAGENS ■ CARRUAGENS-AUTOMOTORAS E LOCOMOTIVAS (DIESEL,
DIESEL-ELÉCTRICAS E ELÉCTRICAS) ■ FURGÕES ■ VAGÕES ■

SOCIEDADES REUNIDAS DE FABRICAÇÕES METÁLICAS, S. A. R. L.

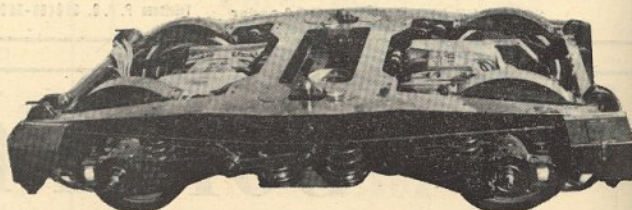
AMADORA E LOBITO
PORTUGAL



FAG

**Rolamentos axiais
em todos os
veículos sôbre carris**

**segurança no trabalho
ausência de manutenção
economia no custo**



FAG®

PORTUGUESA LDA.

PORTO

P. D. Filipa de Lencastre, 49
Tel.: 25 838 - 25 839

LISBOA

Rua do Telhal, 8 - c
Tel.: 35 620, 36 8 666