

12.º do 62.º Ano

Lisboa, 16 de Junho de 1949

Número 1476

19 AGO 1949

# GAZETA

## DOS CAMINHOS DE FERRO



FUNDADA EM 1888

REVISTA QUINZENAL

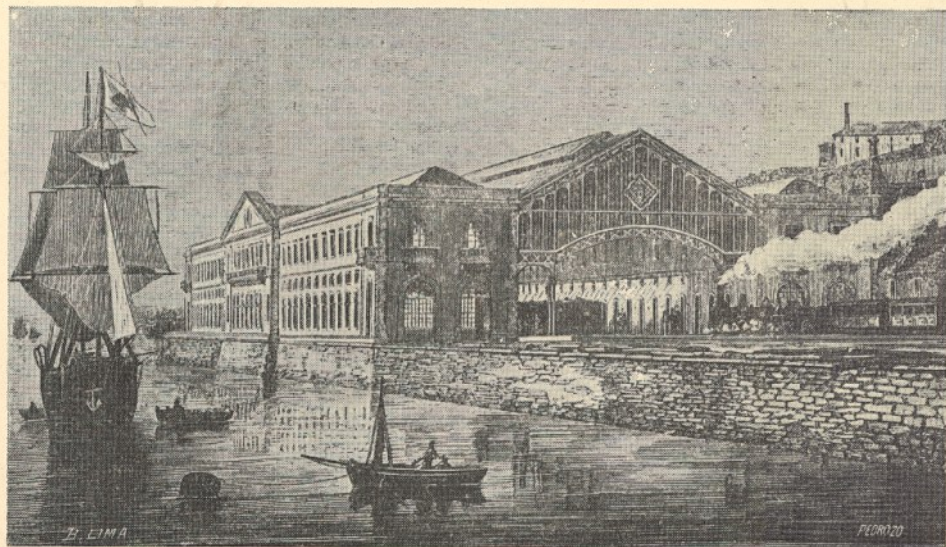
### COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO

Tip. da «Gazeta dos Caminhos de Ferro»  
6, Rua da Horta Sêca, 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 Sêca, 7, 1.º  
Telefone P B X 2 0168 — LISBOA



A Estação Principal de Lisboa (Santa Apolónia)

Tal como foi reproduzida no «Arquivo Pitoresco», em 1866

# Fábrica de Porcelana da Vista Alegre, L.<sup>da</sup>

A MAIS ANTIGA DA PENÍNSULA — FUNDADA EM 1824

AS MELHORES PORCELANAS PARA USOS DOMÉSTICOS  
E INDUSTRIAIS, PORCELANAS DECORATIVAS E ELÉCTRICAS

**Fábrica em Ilhavo—AVEIRO**

AS PORCELANAS DA **Vista Alegre** RIVALIZAM COM AS MELHORES ESTRANGEIRAS

DEPÓSITOS { **PORTO**—Rua Cândido dos Reis, 18  
**LISBOA**—Largo do Chiado, 18

Sede: **largo da Bibliotheca Pública, 17-r/e — LISBOA**



PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES, FUNDAÇÕES, REBOCOS, ETC.

## EMPREGUE

CIMENTO «LIZ»—HIDROFUGADO «N»

*Um produto nacional que substitui com vantagens técnicas e económicas todos os hidrófugos conhecidos*

**EM SACOS DE PAPEL DE 50 QUILOS**  
Peçam instruções para o seu emprêgo

Sede: Rua do Cais de Santarém, 64, 1.º — LISBOA

Filial no Norte: Rua de Santo António, 190-A, 1.º—PORTO

**AGENTES EM TODO O PAÍS**

# Gazeta dos Caminhos de Ferro

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

Fundada em 1888 por L. DE MENDONÇA E COSTA

Director, Editor e Proprietário: CARLOS D'ORNELLAS

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

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

Correspondente no Porto: ALBERTO MOUTINHO, Rua Rodrigues Sampaio, 194  
Delegado em Espanha: JUAN B. CABRERA, Apartado 4069, Madrid

# 1476

16—JUNHO—1949

# ANO LXII

Número avulso: Esc. 5\$00. Assinaturas: Portugal  
(semestre) 30\$00 Africa (ano) 72\$00. Números  
atrazados 7\$50 — Números Especiais (avulso) 25\$00

REVISTA QUINZENAL

## GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

### CONSELHO DIRECTIVO :

General RAÚL ESTEVES  
Coronel ALEXANDRE LOPES GALVÃO  
Engenheiro RAÚL DA COSTA COUVREUR  
Engenheiro AUGUSTO CANCELA DE ABREU  
Engenheiro LUIZ FERNANDO DE SOUZA

### DIRECTOR :

CARLOS D'ORNELLAS

### REDACÇÃO :

Engenheiro ARMANDO FERREIRA  
ALVARO PORTELA  
REBELO DE BETTENCOURT

### COLABORADORES :

General JOÃO DE ALMEIDA  
Coronel de Eng.º CARLOS ROMA MACHADO  
Engenheiro CARLOS MANITTO TORRES  
Coronel de Engenharia ABEL URBANO  
Major de Engenharia MÁRIO COSTA  
Engenheiro D. GABRIEL URIGUEN  
Capitão de Engenharia JAIME GALLO  
Major-Aviador HUMBERTO CRUZ  
ANTONIO MONTÊS  
Engenheiro Capitão ADALBERTO FERREIRA PINTO  
Dr. MANUEL MÚRIAS  
GUERRA MAIO  
Dr. BUSQUETS DE AGULLAR  
CARLOS C. S. GONÇALVES  
CARLOS BIVAR  
J. L. COELHO DOS REIS  
Professor VIDAL CALDAS NOGUEIRA

### COLABORADOR ARTÍSTICO :

STUART DE CARVALHAIS



## S U M Á R I O

Comissão Permanente da Associação Internacional dos Congressos de Caminhos de Ferro . . . . .	407
Excursão de ferroviários portugueses a França . . . . .	417
A Via e Obras nos Caminhos de Ferro de Portugal, pelo Eng.º <i>J. de Sousa Nunes</i> . . . . .	418
Sociedade «Estoril» . . . . .	423
A Compagnie Internationale des Wagons-Lits. . . . .	426
Na Associação Comercial do Porto . . . . .	429
Problemas Sociais, pelo prof. <i>Vidal Caldas Nogueira</i> . . . . .	432
Parte Oficial . . . . .	434
Na Sociedade de Geografia de Lisboa . . . . .	435
O que todos devem saber . . . . .	435
Linhas portuguesas . . . . .	435
Há 50 anos . . . . .	435

# Comissão Permanente da Associação Internacional dos Congressos de Caminhos de Ferro

**A reunião deste ano realizou-se em Lisboa, com grande êxito**

**C**OMO havíamos anunciado, a Reunião Internacional dos Caminhos de Ferro que, por iniciativa e diligências do ilustre Engenheiro, sr. Raúl da Costa Couvreur, se realizou, este ano, em Lisboa, foi inaugurada no dia 1 deste mês, solenemente, pelas 15,30 horas, no Salão Nobre do Instituto Superior Técnico, sob a presidência do Chefe do Estado e a assistência do sr. Ministro das Comunicações, coronel Gomes de Araújo, que, desde sempre, se interessou pela sua efectivação.

O sr. Marechal Carmona, que vinha acompanhado pelo sr. Comandante Nuno de Brion, seu ajudante de campo, era aguardado à entrada do edifício pelo sr. Ministro das Comunicações e pelos membros da Comissão de Recepção, srs. Engenheiros Raúl Couvreur, Vasco Ramalho, Manitto Torres, Espregueira Mendes e António Montês.

Entre muitas outras individualidades viam-se ainda os srs. Prof. Doutores José Alberto dos Reis e Fezas Vital, Paulo Guilain, generais Raúl Esteves e D. Luís da Costa Macedo (Mesquitela); major Mário Costa; Eng. Belard da Fonseca, director do I. N. T.; coronel Esmeraldo Carvalhais; engenheiros José Guimarães, Francisco Cavinho, eng. Leite Pinto, tenente-coronel Abreu Campos: engenheiro Câmara Pestana e os congressistas estrangeiros.

O sr. Marechal Carmona foi conduzido ao gabinete onde está instalada a Comissão Permanente e aí lhe foram apresentados os delegados das nações que participaram na Reunião. Na sala onde se ia realizar a sessão solene viam-se também numerosas senhoras.

Presidiu o sr. Marechal Carmona, vendo-se na mesa de honra os srs. Ministro das Comunicações; os engenheiros Raúl Couvreur, Vasco Ramalho, director geral dos caminhos de ferro; Sir Cyril Hunchcomb, Edward Borges, engenheiro Valença e Fernand Delory, presidente da Associação Internacional, que foi quem declarou aberta a reunião da Comissão In-

ternacional Permanente dos Caminhos de Ferro e, em nome do Chefe do Estado, aquela sessão.

## Discurso do Secretário Geral da Comissão Permanente

O sr. Fernand Delory, em nome de todos os delegados, iniciou o seu discurso com palavras de viva gratidão para com os srs. Marechal Carmona e Ministro das Comunicações pela honra da sua presença naquela sessão de Reunião Internacional e salientou o facto de ser esta a primeira vez que a Comissão se reúne fora da sede permanente, em Bruxelas.

Depois de dizer que a ideia da realização em Lisboa, desta Reunião, foi acolhida com o entusiasmo de todos, analisou os trabalhos que as diversas secções técnicas iriam estudar e resolver; referiu-se à forma como as secções serão constituídas, tendo afirmado que tanto essa constituição como o ambiente em que os trabalhos iam decorrer lhe davam a antecipada certeza dum êxito feliz.

O sr. Fernand Delory fechou o seu discurso, renovando os seus agradecimentos ao Chefe do Estado, ao Governo e ao sr. Ministro das Comunicações e dirigindo cumprimentos a todos os delegados.

## A saudação do sr. Eng.<sup>o</sup> Raúl da Costa Couvreur

Em seguida, fez uso da palavra o Engenheiro Raúl da Costa Couvreur, que se expressou parte em francês e parte em português.

Dirigindo-se em primeiro lugar ao sr. Marechal Carmona, agradeceu a sua presença na sessão inaugural. Em seguida explicou que se tratava da realização de uma modalidade das reuniões da Grande Comissão Directiva da Associação, na qual estão representados todos os países que a compõem, ampliada, po-

rém, para o efeito, na sua composição normal, com técnicos especializados, a fim de serem versados determinados problemas ferroviários que a todos interessam, seja pelo conhecimento das soluções que tenham recebido, seja pelos estudos de que estejam sendo objecto.

Esta terceira reunião, salientou, tem características diferentes das de 1935 e 1939. Diferencia-se, com efeito, daquelas, que pelo número superior de assuntos a discutir e pelo desenvolvimento dado a cada um deles, quer ainda pela definida atribuição daqueles, aos serviços ferroviários principais, condicionando a sua divisão por três secções, respectivamente de Via e Obras, de Tracção e Material e de Exploração, seja também, pela duração mais elevada e pelo maior número de excursões técnicas e turísticas a levar a efeito. Finalmente distingue-se ainda fundamentalmente, por ser a primeira vez que uma reunião do género desta se realiza fora da sede da Associação, em Bruxelas, cabendo ao nosso País a primazia da excepção aberta.

Cumprimentou, em seguida, o sr. Ministro das Comunicações, afirmando que a sua presença não só confirma o interesse que o Governo português sempre demonstrou pela realização desta Conferência técnica em Lisboa, mas testemunha também o reconhecimento do valor da contribuição dada pela Associação ao melhoramento dos serviços prestados pelo caminho de ferro, indispensável ferramenta da vida nacional em todos os países.

Referiu-se também ao acolhimento que o chefe do Governo concedeu à proposta para que esta reunião se realizasse em Lisboa, pedindo-lhe que transmita ao Sr. Dr. Oliveira Salazar, com as suas saudações, a expressão da sua admiração pelo homem que tornou possível a época de ressurgimento que estamos vivendo.

Por fim, saudou, em francês, os congressistas.

### O discurso do sr. Ministro das Comunicações

Vamos, agora, arquivar as palavras que o sr. coronel Gomes de Araújo, Ministro das Comunicações, pronunciou a seguir:

«O presidente da Associação Internacional do Congresso dos Caminhos de Ferro e o Delegado de Portugal na sua Comissão Permanente referiram-se largamente, nos seus discursos, à finalidade desta reunião, pelo que se limitava a dizer algumas palavras de agradecimento e de boas vindas».

Continuando, acrescentou:

«O Senhor Presidente da Associação e o Senhor Eng.º Couvreur quiseram distinguir o Chefe do Estado português e o Governo com palavras altamente honrosas para Sua Excelência e para Portugal; em nome do Senhor Presidente da República, do Governo e do País, apresento-lhes penhorados agradecimentos».

«No Congresso da Associação, realizado em Lucerna, em 1947, propoz o delegado português que a reunião, em 1949, da Comissão Permanente ampliada se realizasse em Lisboa, proposta esta a que o congresso quis dar a sua aprovação».

«Esta atitude do Congresso, representando uma prova de consideração pelo proponente, Sr. Eng.º Couvreur, à qual gostosamente me associo em nome do Governo português, não traduz menor distinção para Portugal, tanto mais de acentuar quanto é certo ser norma que as reuniões da sua Comissão Permanente se façam na Bélgica, onde a Associação tem instalada a sua sede».

«Como consequência dessa decisão, Vossas Excelências viram-se forçadas a fazer uma longa caminhada desde os vossos países, que saúdo respeitosamente, até Lisboa, cidade do extremo ocidental da Europa, jebuçada no Atlântico. Mar tão discutido e que os portugueses de hoje, como os do tempo das descobertas, teimam em considerar como um elemento de ligação entre os povos dos dois hemisférios».

«O Governo apresenta a Vossas Excelências, em meu nome e no da população portuguesa, as suas melhores saudações de boas vindas e espera que Vossas Excelências encontrem na capital portuguesa o clima de paz e de tranquilidade tão propício à natureza destes trabalhos».

«Não ignora o Governo português, com efeito, que nas reuniões da Comissão Permanente ampliada, a que concorrem os mais altos valores dos Caminhos de Ferro, são tratados problemas do maior interesse, relativos não só a inovações ou melhoramentos, como aos resultados já obtidos em experiências feitas».

«Estas reuniões da família ferroviária podem, por isso, ser consideradas um elevado expoente de colaboração internacional; sem imposição de qualquer natureza, cada país dá a conhecer aos outros os resultados das suas mediações e da sua experiência, e estes são livres de os adoptar na medida em que as condições locais o aconselham».

«Os vossos trabalhos, destinados, em conclusão, a tornar o caminho de ferro cada vez mais rápido, cómodo, seguro e económico, hão-de concorrer para o bem-estar da humanidade, dada a grande importância deste meio de transporte na vida económica e social dos povos».

«Desejo-vos, finalmente, uma agradável estadia em Portugal e estou certo de que os ferroviários portugueses tudo farão nesse sentido, tão grande deve ser a honra e a satisfação de vos contar, por uns dias, no seu meio».

Uma grande salva de palmas coroou o final deste discurso, sendo, em seguida, encerrada a sessão.

### Recepção na Câmara Municipal

Eram 17,30 horas quando os delegados portugueses e estrangeiros deram ingresso no salão Rosa Araújo, da Câmara Municipal, onde os aguardavam o sr. presidente do Município, tenente-coronel Salvação Barreto, o vice-presidente sr. Luís Pastor de Macedo, e vários vereadores.

O sr. engenheiro Raúl da Costa Couvreur fez, na língua francesa, a apresentação dos congressistas e em nome de todos dirigiu cumprimentos ao tenente-coronel Salvação Barreto e à população da cidade de Lisboa.

O sr. presidente do Município, que falou em português, visto estar em sua casa, explicou, agradeceu os cumprimentos dos congressistas, sentindo-se feliz por receber nos Paços do Concelho tão ilustres

personalidades. Formulou votos para que se sintam bem na capital portuguesa e levem daqui as melhores recordações.

Em seguida, os delegados ferroviários dirigiram-se, em 6 autocarros postos à sua disposição pela «Carris», à Estufa Fria, onde lhes foi servido um Porto de Honra.

### Uma visita ao Barreiro

O segundo dia do Congresso Internacional de Caminhos de Ferro foi preenchido com sessões técnicas das três secções, que tiveram início às 9,30 horas.

Nessas sessões apresentaram comunicações os srs. engenheiros Bogarim, D'Arbela e Júlio Santos. Todas elas foram aprovadas por unanimidade.

Às 14,45 horas, os congressistas tomaram, no Terreiro do Paço, o vapor «Évora», com destino ao Barreiro, de visita às oficinas da C. P.

Durante o trajecto foram oferecidos aos congressistas refrescos, chá e bolos.

À chegada do barco àquela importante vila industrial, a Banda do Ateneu Ferroviário executou o hino dos ferroviários.

Nas oficinas da C. P. os congressistas percorreram com visível interesse a exposição do material circulante e tractor adquirido nos últimos anos, no qual se contavam vagões de fabricação alemã e americana, um vagão cisterna, duas carruagens suíças das



FERNAND DELORY

Director Geral da Sociedade Nacional dos Caminhos de Ferro Belgas e Presidente da Associação Internacional dos Congressos de Caminhos de Ferro

que fazem serviço nos tranvias dos arredores de Lisboa e Porto, uma automotora sueca com atrelado, dois tractores de manobras, um inglês e outro americano, duas potentes locomotivas a vapor, das quais uma de fabrico espanhol e outra de fabrico americano.

Os congressistas, em grande maioria

estrangeiros, examinaram com atenção o material exposto, cuja apresentação era impecável, acompanhados do administrador da C. P. Eng.º Leite Pinto, do Director Geral dos Caminhos de Ferro, Eng.º Vasco Ramalho, do Director Geral da C. P. Eng.º Espregueira Mendes e do Subdirector Eng.º Pedro de Brion e ainda pelos Eng.ºs Fernando Aruda, Morais Sarmento, António Bual, subdirector da Sociedade Estoril, Amaral, da Direcção Geral dos Caminhos de Ferro, eng.º Francisco Mendia, Adriano Baptista e do eng.º Manuel Bruschy, chefe das oficinas do Barreiro, que, coadjuvado por um grupo de colegas, orientou a organização da impecável exposição de materiais, e o sr. António Montês, chefe do Serviço

de Turismo e Publicidade e vários outros funcionários superiores dos caminhos de ferro.

Na linha de resguardo, estacionavam duas carruagens metálicas «Budd», de fabricação americana, iguais às que circulam nos comboios rápidos, material moderno e confortável que muitos países ainda desconhecem.

Foi nestas carruagens, rebocadas por moderníssima Diesel-Eléctrica, que os congressistas realizaram a curta viagem até às oficinas, onde eram aguardados pelos engenheiros Garcia, Duarte Silva e Fragoço, técnicos especializados, que foram os cicerones durante a visita.

As oficinas do Barreiro, construção que se ficou devendo ao Ministro das Obras Públicas, Engenheiro Duarte Pacheco, são as maiores do nosso país e, pode dizer-se, as mais bem apetrechadas de toda a rede explorada pela C. P. Trabalharam ali, diariamente, cerca de mil operários, sendo



Eng.º RAUL DA COSTA COUVREUR  
Presidente da Comissão Local da A. I. C. C. F.



Mr. PAUL GHILAIN  
Secretário Geral da A. I. C. C. F.

particularmente interessante a forma como o trabalho é executado.

Os operários recebem, num escritório colocado a meio das oficinas, as peças a reparar, acompanhadas duma ficha, na qual consta o tempo que a reparação deve durar. O operário procede, então, à reparação da peça que lhe foi distribuída que, uma vez concluída, é verificada, assim como o tempo gasto. Se a reparação foi feita em menos tempo do que o previsto na ficha recebida, o operário recebe um prémio e são esses prémios que, acumulados no fim do mês, constituem um aumento de salário. O operário que trabalha nas oficinas do Barreiro, fica assim interessado nos lucros da Companhia, visto que a economia de tempo representa sempre um lucro.

Nas oficinas do Barreiro não são feitas apenas as reparações do material tractor e circulante, mas os trabalhos de fundição, estofagem, etc., e ainda a reparação dos barcos que fazem o serviço fluvial, para o que possuem uma doca seca, estando em construção uma oficina para a reparação das locomotivas Diesel-Eléctrica, máquinas que pela sua delicada construção, exigem cuidados especiais.

No topo das oficinas encontrava-se em pleno funcionamento a escola dos aprendizes, gente nova em regra descendentes de ferroviários, que ali são educados de forma a tornarem-se os operários de amanhã. Deu na vista, tanto na escola de aprendizes como nas oficinas, o aprumo, a compostura, a dedicação como os operários trabalham nas grandes oficinas visitadas, que constituem motivo de orgulho para os caminhos de ferro portugueses.

Mas, se a visita às oficinas do Barreiro, na sua laboração de todos os dias, representa um espectáculo interessante, não tem menos interesse a obra social realizada pela C. P. num dos maiores centros ferroviários do país.

A cantina, onde se servem diariamente mais de mil almoços a preço reduzido, o armazém de víveres, os postos de socorros, as escolas, a corporação de bombeiros, as casas para operários, constituem peças valiosas da obra social que a C. P. vem desenvolvendo, não só no Barreiro, mas nas colónias de férias, nos dispensários e na assistência domiciliária, praticada largamente nos três mil e quinhentos quilómetros de linhas que a C. P. explora.

Quanto a cultura física, é praticada com grande desenvolvimento em todas as modalidades de desporto, especialmente no remo, cujas equipas se têm representado brilhantemente em campeonatos nacionais e internacionais.

Concluída a visita, os congressistas tomaram novamente o «Évora», que chegou à estação do Terreiro do Paço pelas 18 horas.

Na noite de 2 de Junho, a Associação Internacional ofereceu um banquete às autoridades portuguesas.

Nada mais podemos acrescentar, visto não termos recebido convite para esta reunião.

## Visita às obras públicas de Lisboa

A manhã de sexta-feira, 3 de Junho, foi preenchida com a leitura de estudos técnicos das três secções tendo-se reservado a tarde à anunciada visita às mais importantes realizações levadas a efeito em Lisboa e arredores. A partida fez-se em autocarros e os congressistas puderam, assim, no passeio encantador, observa de perto os trabalhos públicos que alteraram e beneficiaram a fisionomia de Lisboa, cidade realmente progressiva. Avenidas, bairros novos, edifícios públicos, a ponte Duarte Pacheco, o Estádio, estradas, panoramas de extraordinária beleza, tudo isso foi visto e comentado pelos nossos hóspedes com palavras de vivo e visível entusiasmo.

No «Tamariz», excelente casa de chá e restaurante de luxo, sob a proficiente direcção do sr. Manuel Dias, foi oferecido aos congressistas um bem servido aperitivo.

Os visitantes, em número de 80, fizeram a viagem em 4 autocarros.

À noite, no Teatro de S. Carlos, realizou-se um magnífico concerto em honra da Comissão Permanente da Associação Internacional do Congresso dos Caminhos de Ferro.

Quase todos os congressistas desconheciam o nosso primeiro teatro, que é uma das mais nobres e belas casas de espectáculos da Europa, com tradições que dignificam a cultura portuguesa.

Se o concerto da Orquestra Sinfónica Nacional dirigida pelo ilustre maestro Pedro de Freitas Branco, agradou plenamente, como não podia deixar de ser, o espectáculo que a sala sumptuosa ofereceu não deixou de agradar menos.

## Encerramento do Congresso, visita às obras do Porto de Lisboa e banquete oficial no Estoril

No sábado, 3 de Junho, encerraram-se os trabalhos da III Reunião da Comissão Permanente da Associação Internacional dos Congressos dos Caminhos de Ferro, com uma sessão plenária, presidida pelo sr. Fernando Delory, que se fazia ladear pelo sr. Paul Guilain, «sir» Cyril Hurcomb e pelo sr. Edouard Dorges.

O sr. Fernand Delory, em nome da colectividade que dirige, aproveitou o ensejo para agradecer ao governo e autoridades portuguesas, aos membros da comissão do nosso país e a todos os congressistas, as facilidades dadas para que a reunião alcançasse o êxito que obteve, bem como as deferências recebidas.

Em seguida, o sr. Paul Guilain apresentou o texto das conclusões do Congresso, propondo que fosse aprovado, o que se verificou por unanimidade de votos.

Pelo seu grande interesse, vamos arquivar as conclusões principais:



A mecanização das oficinas de conservação e de renovação das vias férreas, destacando-se as vantagens económicas e técnicas incontestáveis do emprego de engenhos mecânicos que permitem um trabalho mais uniforme, perfeito e durável que o executado anualmente, além de economizarem tempo e de deminuírem a fadiga do pessoal, constituindo um elemento de progresso social; os recentes progressos, relativos às chulipas em cimento armado ou em cimento pre-comprimido, manifestando-se a opinião de que, em face dos resultados obtidos nas experiências laboratoriais, se pode esperar que elas sejam aplicadas, com vantagem, mesmo nas linhas de tráfego intenso, sendo necessário aperfeiçoá-las para que possam ser utilizadas nas linhas electrificadas e nos circuitos de via e apontando-se a conveniência de prosseguirem as experiências sobre o emprego de comprimidas barras soldadas, conjugando com o de travessas em cimento armado; a recuperação e o reforço das pontes metálicas que atingiram o limite teórico de segurança, afirmando-se que cada caso tem de ser objecto de um estudo especial e ter uma solução técnica e económica apropriada salientando-se que, para o reforço de certas pontes, o emprego do cimento armado tem dado bons resultados e que nas aplicações recentes se procuram formas exteriores simples e uma ligação eficaz entre o cimento armado e o metal; a construção de locomotivas para velocidades de 160 a 180 quilómetros, que se demonstrou ser possível, tornando-se, porém, necessário atender ao traçado das linhas e à sinalização, mostrando-se a diferença existente entre a orientação da referida construção na Europa e na América e dizendo-se que, apesar dos progressos realizados, o problema da travagem continua a ser o mais difícil de resolver; o transporte de mercadorias, recomendando-se a concentração num certo número de estações-centros do tráfego de volumes, com transporte por caminho de ferro entre as estações-centros e por estrada ou por caminho de ferro entre o ponto de expedição e a estação-centro mais próxima, bem como da última estação-centro ao ponto de destino, etc.

Fazia parte do programa da recepção um passeio ao Tejo oferecido pela Administração-Geral do Porto de Lisboa e, no regresso, a visita aos mais recentes melhoramentos levados a efeito por aquela Administração-Geral. Tanto o passeio como a visita proporcionaram aos congressistas a oportunidade de conhecer um dos mais belos portos do mundo e de observar as obras mais importantes que se tem realizado em favor da sua máxima valorização.

À noite, no «Palace Hotel», realizou-se o banquete oficial, oferecido pelo sr. coronel Gomes de Araújo e esposa. Esse banquete teve também a distinta assistência das senhoras das famílias dos congressistas.

No final do banquete, o sr. coronel Gomes de Araújo fez uso da palavra. Começou por dizer que era imensamente grato ao governo português a realização da reunião no nosso país, afirmando, em seguida, o seguinte:

—A instabilidade da actual situação internacional não tem sido propícia a um trabalho contínuo e tranquilo, nem favorável, a um desapaixonado intercâmbio de ideias. Mas eu julgo que, mais do que nunca, se torna necessário procurar, através do estudo imparcial e de estreitas relações entre os que se dedicam, em todos os países, a tarefas semelhantes, solução para os problemas de que dependem a paz e a prosperidade mundiais. Neste aspecto, o exemplo dado por todos os homens de ciência e por todos os técnicos

foi realmente magnífico. Eles procuraram, apesar e através das mais diversas vicissitudes, manter entre si estreito convívio e encontrarem na mútua colaboração solução para os problemas de que se ocupam. Penso que entre nós vos foi possível uma serena discussão das questões que constavam do vosso programa de trabalhos. É grande o meu regosijo ao sentir que ao êxito que decerto vai ter a presente reunião não terá sido alheia a boa vontade que pusemos em que ela decorresse da melhor maneira.

Depois, afirmou:

— Dentro de curtos dias terminará mais esta reunião da família ferroviária e regressarão aos seus países de origem os que nela tomaram parte. Não me resta senão agradecer vos, mais uma vez, a grande honra feita ao País e, em especial, aos caminhos de ferro portugueses. Quero também fazer os melhores votos pela prosperidade dos vossos países e pelo sucesso dos vossos futuros trabalhos. No breve tempo que haveis permanecido entre nós, já vos foi dado conhecer alguns aspectos deste pequeno e velho país do sul. Espero que eles vos tenham permitido formar uma ideia, não só das nossas paisagens, como do esforço despendido, sob todos os pontos de vista, pelo Povo português — que encontra no seu passado de oito séculos de independência o estímulo que o anima a prosseguir, com os olhos postos num futuro que assegure ao País o respeito e a estima das outras nações e um lugar ao lado daquelas que ardentemente desejam para o Mundo Paz e Justiça».

Ao terminar o seu discurso, o sr. coronel Gomes de Araújo desejou a todos os congressistas uma feliz viagem de regresso aos seus respectivos países.

Agradeceu, em nome dos congressistas, o sr. Fernand Delory, que, mais uma vez, demonstrou a sua viva simpatia pelo nosso país.

### Corrida de Toiros, no Campo Pequeno

No domingo, à noite, realizou-se na praça do Campo Pequeno, uma corrida em honra dos congressistas. Era a primeira tourada nocturna que se realizava em Lisboa, nesta época. Podemos afirmar, sem reservas, que o espectáculo agradou. João Núnico e o nóvel cavaleiro Manuel Conde, Gregório Garcia, mexicano, e Paquete Muñoz, espanhol, tiveram momentos felizes, verdadeiramente apoteóticos. Não faltaram as pegas de frente, que fazem parte das tradições taurinas genuinamente portuguesas.

### Visita à região de Setúbal

O dia 6 foi consagrado à visita a Setúbal e arredores.

Do êxito total que foi a reunião em Lisboa da Comissão Permanente Ampliada da Associação Internacional do Congresso dos Caminhos de Ferro — e no que se refere à parte turística com que é tradição amenizar estas assembleias de estudo e trabalho — há que destacar o êxito incontestável de duas das excursões realizadas: a *Excursão de dois dias, Lisboa-Porto, da C. P.*, a que daqui a pouco vamos fazer merecida referência, e a *Excursão de um dia à Arrábida, Setúbal, Palmela, Vila Nogueira e Almada*, à



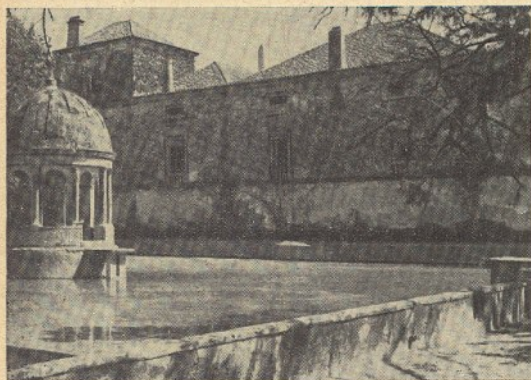
O Alfeite e a margem esquerda

qual, posto o sugestivo título de «Un petit tour au sud du Tage», bem poderia ter-se chamado também *A volta dos lindos panoramas!*...

O passeio, realizado por «Wagons-Lits-Cook», sob prévia organização e directriz do nosso prezado amigo e colaborador, sr. Engenheiro Manitto Torres, fez-se em magníficos «auto-carros» e a marcha destes, precedida sempre de dois apumados batedores-motociclistas dos Serviços de Viação, realizou-se por forma impecável e com a maior segurança, apesar do acesso um tanto difícil de alguns dos pontos a que os automóveis tiveram de subir para inteira comodidade dos participantes.

Tudo fora previamente preparado com a experiência turística e o amor da região visitada, que são característicos do promotor e o programa foi rigorosamente cumprido, salvo quanto à visita ao Castelo de Palmela que, por acordo de todos os excursionistas, houve de dispensar-se, afim de não privar os congressistas suíços, que, em grande número, participaram no passeio, de comparecer a uma reunião que o seu Ministro lhes oferecia em Lisboa, na mesma tarde.

Nos «belvedéres» de Arrábida, S. Filipe, Setúbal, Palmela e Almada (onde o Ministério da Guerra, por



AZEITÃO — Quinta das Torres

excepcional concessão, franqueara aos excursionistas os deslumbrantes panoramas do Forte Militar) tudo estava disposto e preparado com cuidado inexcedível para a comodidade dos visitantes, cuja admiração pela beleza dos panoramas observados e reconhecimento pelas facilidades e atenções recebidas foram, da sua parte, objecto de constantes referências durante todo o período da sua estadia em Portugal.

Partindo de Cacilhas à hora marcada, os congressistas foram recebidos, em Vila Nogueira de Azeitão, nos Armazéns da firma *José Maria da Fonseca, Succeores*, cujas instalações e magníficos jardins percorreram e onde lhes foi oferecido o «aperitivo» e o tradicional «Moscatel de Setúbal» — «véritable soleil en bouteilles», no dizer de Léon Douarce, o sapiente director do «Office Internacional du Vin».

Aqui o sr. Engenheiro António Soares Franco, director da conceituada organização, ajudou em francês os excursionistas, brindando-os ainda com as mais requintadas especialidades da sua casa; a esta saudação respondeu, também em francês e com muito es-



ARRÁBIDA — O Convento Novo

pírito, o Sr. Engenheiro Costa Couvreur, presidente da Comissão Local de Organização.

Seguiu-se a ascensão à Serra da Arrábida, em cujos magníficos «belvedéres» (como, posteriormente, em todos os pontos interessantes da excursão) os srs. Engenheiro Manitto Torres e Vaz Velho (W. L.-Cook) se constituíram em excelentes «cicerones» para os estrangeiros surpreendidos e maravilhados. Vencida a magnífica estrada turística de montanha, obra do grande Duarte Pacheco por que tanto se empenhou a antiga Comissão de Iniciativa de Setúbal, atingiu-se esta cidade e o Castelo de S. Filipe, ponto de vista maravilhoso, em cuja esplanada (resguardada por adequado toldo e dotada, para o caso, de água canalizada, salas de descanso para as Senhoras e cozinha devidamente «camuflada») se realizou o almoço, primorosamente servido pela casa Ferrari.

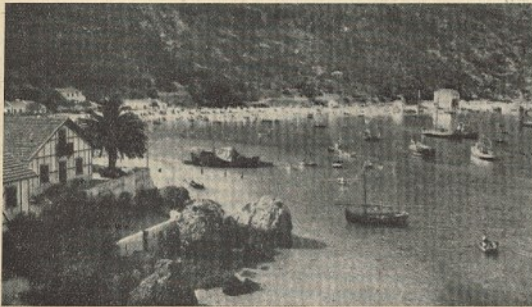
Presidiu — não oficialmente mas a título de homenagem que o Congresso muito justamente lhe quis prestar — o sr. Presidente da Câmara Municipal de Setúbal, Dr. Miguel Rodrigues Bastos, ladeado na

mesa de honra pelos Engenheiros Couvreur, Goursat, Manitto Torres, Lucchini, etc..

Durante o ágape esfusiaram os dítos de espírito, visando, sobretudo, o sr. Eng.º Manitto Torres, como, dizia-se, «empreiteiro da excursão», que quisera, por força, mostrar a sua terra e — sublinhava-se ainda — com inteira razão, porque o passeio deixara a todos veadamente maravilhados! Frizou-se, ainda, no meio de comovida alegria, a amizade e comunhão de ideias de que ali se estava dando prova entre pessoas de tão diversos países e de que o Congresso, a sua orgânica, a amabilidade da Comissão Local e a íntima compreensão e camaradagem entre os Congressistas haviam constituído, também, documento incontestável.

O dia magnífico, a excelência do serviço, o panorama deslumbrante e a qualidade e a satisfação dos convivas haviam criado uma atmosfera de insuperável bem-estar, quando o sr. Eng.º Manitto Torres se ergueu para proferir, em francês, as seguintes palavras:

«Minhas Senhoras, Meus Senhores: Há tempos, em



ARRÁBIDA — O Portinho

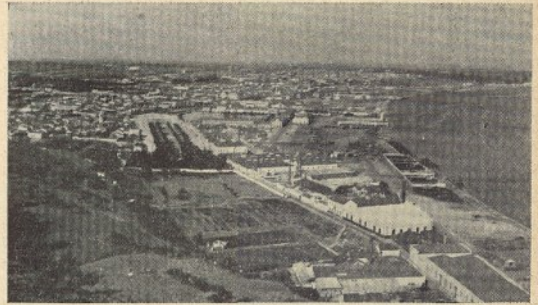
Paris, um senhor qualquer declarou-se, em altos gritos, «cidadão do mundo», propondo logo ali um governo universal e um exército mundial e não sei quantos organismos, não menos universais e mundiais, para assegurar uma paz que, desta vez, claro está, duraria para sempre...

«Na hipótese de que valesse a pena analisar as teorias deste senhor — e longe de mim a ideia de o propor, fosse onde fosse e menos ainda à vista desta ridente paisagem, bem mais propícia a outro género de meditações... — o mundo tem já experiência, suficientemente dolorosa, para saber que estas uniões e reuniões para garantir a paz são um meio infalível de provocar a guerra...»

«De resto, não compreendo como se possa ser «cidadão do mundo» à priori, por proposta dum cavalheiro seguida de votação por sentados e em pé, tudo isto lançado depois em uma acta que se lê da janela abaixo...»

«Cidadãos do mundo», já os há, certamente, e somo-lo nós próprios quando promovemos, sem exclusão do nosso amor pátrio, esta comunhão de ideias, sentimentos e resoluções de carácter internacional, em que o caminho de ferro é fértil e de que acaba de dar prova, agora em Lisboa, como antes em Lucerna, Paris, Cairo, Madrid, etc., e isto desde há 62 anos, que tantos vive e honra a nossa gloriosa Associação...»

«E «cidadão do mundo» sou-o eu também quando me



SETÚBAL — Panorama de S. Filipe

sinto, como agora e mais do que nunca, «cidadão de Portugal» e, mais do que isso, «cidadão de Setúbal», para poder, nesta qualidade — que é a única que quero invocar neste momento — receber aqui, tão bem quanto a nossa modéstia o permite, tantas e tão belas Senhoras, tantos e tão ilustres Senhores, orgulhosos de lhes mostrarmos as nossas belezas naturais, felizes de os podermos receber com modéstia, sim, mas com inultrapassável sinceridade.

«É que não percebo por que hajam de ser incompatíveis a ideia nacional e a fraterna concepção internacional!...»

«Nas missões que desempenhei desde 1920 — sobretudo na França, na Bélgica, na Itália e na Suíça — e nos Congressos Internacionais em que, desde 1922, tomei parte, viajei sempre com a minha pátria no coração, orgulhoso dela e da secular acção civilizadora com que abrimos e iluminámos o mundo, lançando as bases da civilização de hoje que susceptível, embora, de modificações, sobretudo no campo social, alguns cidadãos mais ou menos do mundo querem destruir e a nós compete defender.»

«Entretanto, nunca este inabalável sentido patriótico, que nada obliterará, me impediu de admirar, sinceramente admirar, o esforço, o progresso e o exemplo de algumas outras nações...»

Muito pude aprender, e aprendi, fora do meu país; e clara e reconhecidamente o afirmo aqui, sem que isto signifique — e a actual reintegração nacional portuguesa e o seu segredo são disso prova irrefutável — que não tenham também os estrangeiros bastante que meditar e aprender conosco.

«Por isso mesmo não percebo como, dentro dos recíprocos equilíbrios nacionais e do respeito internacional recíproco, não possamos ser nós os verdadeiros «cidadãos do mundo» e seja antes necessário, porventura com intuitos



SETÚBAL — Igreja de Jesus



PALMELA — O Castelo

menos ingénuos do que parece, pré-fabricá-los em série, sob moldes novos e fantásticos... »

Nestes sentimentos fraternos, de bem entendida harmonia internacional e gratidão pela vossa visita, e com o voto de que leveis de Portugal a ideia, perfeitamente justa, dum país progressivo e de boa vontade, permito-me erguer o meu copo, em primeiro lugar pelas Senhoras presentes, isto é, pelo Eterno Feminino que — *esse, sim* — não tem pátria, porque é sempre e universalmente belo em todo o tempo e em todo o lugar; depois pelos Engenheiros Goursat e Couvreur, nos quais — como membros da Direcção e da Comissão Permanente da nossa Associação — quero personificar todos os engenheiros estrangeiros e nacionais que tomaram parte na reunião e tanto a honraram. Enfim, porque os da casa são sempre os últimos, mesmo que sejam dos primeiros, envolvo nesta saudação o meu querido Amigo e conterrâneo, sr. Dr. Miguel Rodrigues Bastos, ilustre Presidente do Município de Setúbal, que nos deu a honra de presidir ao nosso almoço e ao qual, embora não presente aqui a título oficial, tanto deve o brilho desta festa tão sincera, tão simples e tão simpática!...

É unindo todos estes sentimentos no sentimento único da nossa mútua compreensão e fraternidade que eu bebo, sinceramente bebo, Minhas Senhoras e Meus Senhores, pela vossa felicidade pessoal e pela glória e grandeza das vossas Nações!...

Após os nutridos aplausos com que foram acolhidos e sublinhados estas considerações e o brinde feito, o sr. Engenheiro Costa Couvreur tomou a pa-



Almada e o Tejo

lavra para saudar o sr. Engenheiro Manitto Torres, como — disse — «a pessoa a quem se devia a iniciativa, a organização e o êxito daquele maravilhoso passeio».

Depois o sr. Engenheiro Goursat agradeceu reconhecidamente, em seu nome e no dos congressistas estrangeiros, a magnífica excursão que lhes havia sido oferecida e bebeu pelos seus organizadores e pela glória de Portugal.

Findos estes brindes, sobre os quais pairou sempre um espírito de amizade, graça e emoção, os Congressistas, sob a amabilíssima conduta do Presidente da Câmara Municipal, sr. Dr. Rodrigues Bastos, desceram à cidade, visitando, no Palácio Municipal, a notabilíssima exposição dos quadros primitivos da Igreja de Jesus e, a seguir, esta mesma Igreja e o seu claustro.

Por fim, a expedição automobilística pôs-se de novo a caminho de Lisboa, não sem que antes se houvessem os excursionistas deliciado com a travessia da parte nova de Almada e deslumbrado com o panorama magnífico que do ponto mais alto se disfrutava sobre o Tejo, a capital e a margem esquerda!

E assim terminou esta interessantíssima realização do Congresso, na qual, além da admiração de todos os participantes, os dinamarqueses puderam, em especial, verificar praticamente a asserção do seu compatriota do século XIX, o grande poeta Jean Christian Andersen, ao capitular estas paragens de «Paraíso Terreal», e pela qual nos apraz felicitar, com inteira justiça, o nosso ilustre amigo e colaborador, sr. Engenheiro Manitto Torres.

### Uma excursão ao Norte em honra dos Congressistas

Em honra dos Congressistas ferroviários e também para que levassem do nosso país uma ideia ampla e precisa das nossas grandes possibilidades turísticas, quer pelo lado monumental, quer pelo lado climático e paisagístico, a C. P. organizou uma excursão ao Norte, que deixou as mais gratas impressões tanto em estrangeiros, como em portugueses, tendo estes tido a alegria de ouvir da boca daqueles palavras de justo e caloroso elogio pela forma como decorreu. Passeios aos pontos mais pitorescos, hospedagem nos melhores hotéis, refeições, tudo isso deixou positivamente encantados os excursionistas. Demais a mais o tempo, com um sol verdadeiramente glorioso, concorreu para o êxito da linda viagem.

Foi em comboio especial, que, na terça-feira, 5 do corrente, às 8,55, os congressistas saíram de Lisboa, tendo chegado ao Valado às 11,25. De ali seguiram em auto-carros para Alcobaca. Entre os excursionistas viam-se os srs. Dr. Tavares de Almeida, chefe dos serviços de imprensa do Secretariado; major Mário Costa, administrador da C. P.; engenheiro Espregueira Mendes, director geral da C. P.; engenheiros Campos Henriques, Branco Cabral, Gavicho, José dos Santos,

Perestrello Guimarães, Baptista, Horta e Costa, Monteiro, Morais Sarmiento e Bual, subdirector da Estoril, também acompanharam os excursionistas os srs. engenheiro Inspector Superior de Obras Públicas, Raúl da Costa Couvreur, e o sr. Armando Brougnon, director dos Serviços de turismo suíço em Portugal.

O nosso Director, sr. Carlos d'Ornellas, ofereceu a todos os congressistas um exemplar do «Petit Guide de Conversation», que foi muito apreciado.

O Mosteiro de Santa Maria de Alcobaça maravilhou os nossos ilustres hóspedes. A igreja, os claustros e as várias dependências deste edificio monumental foram apreciados por todos.

Depois, no refeitório da Abadia, ampla quadra onde os frades costumavam tomar as suas refeições, iniciou-se o almoço, a que presidiu o sr. major de engenharia Mário Costa. Como convidados de honra assistiram a este almoço o sr. dr. Júlio Pereira de Matos, vice presidente da Câmara Municipal de Alcobaça, e o subdirector do semanário *Comarca de Alcobaça*.

A ementa, que constava de canja, cozido e bife à portuguesa — segundo a nossa mais nobre tradição culinária — convenceu e conquistou

os convivas, assim como os vinhos regionais foram muitíssimo apreciados. Há que, sem intuito de reclamo, elogiar os serviços da «Pensão Corações Unidos», fornecedora do almoço.

Tinha-se estabelecido não se fazerem discursos durante a excursão. Mas, o sr. Fernand Delory não pôde deixar de, num ambiente tão simpático, louvar a C. P. pela sua organização e de lhe testemunhar, nas pessoas dos srs. engenheiros Mário Costa e Espe-

gueira Mendes, as homenagens de que vinham sendo objecto os congressistas.

O sr. major Mário Costa agradeceu em nome da C. P. as homenagens do sr. Fernand Delory e bebeu à saúde dos visitantes. O sr. vice-presidente da Câmara Municipal saudou, em nome da população de

Alcobaça, os congressistas. A propósito disse que conhecia bem a Bélgica, onde estudara num colégio, e a França, onde viveu bastante tempo. E com fina ironia acrescentou;

— Faço votos para que uma das mais próximas reuniões da Associação Internacional dos Caminhos de Ferro se realize em Alcobaça, no ano em que esta linda vila inaugurar o seu caminho de ferro, o que, segundo consta, deve verificar-se dentro de pouco tempo!

Antes de encerrar o seu eloquente improviso, saudou a Imprensa, nas pessoas dos srs. Carlos d'Ornellas, director da *Gazeta dos Caminhos de Ferro* e revista *Viaagem*, e Fernando Alves, redactor e editor do semanário *Comarca de Alcobaça*.

Se Alcobaça deixou maravilhados os nossos ilustres hóspedes, os outros pontos da excursão não deixaram, do mesmo modo, de os encantar. A Batalha, Leiria, o Buçaco, o Luso e

a Curia, onde jantaram, proporcionaram-lhes novos momentos de alegria e encantamento.

Não será impertinência da nossa parte elogiar a organização desta excursão em nome dos congressistas. Os serviços de turismo da C. P. puseram mais uma vez à prova a sua experiência e a competência de quem os dirige. A C. P., não há dúvida, sabe fazer turismo.

Foi essa a opinião unânime dos congressistas,



O administrador da C. P. sr. Eng.º Mário Costa, acompanhado dos delegados estrangeiros, após uma visita ao Palace-Hotel, do Luso

opinião que, pela sua especial auto-ridade, não podiamos deixar de registar nesta reportagem.

Comefeito, os nossos visitantes não só tiveram a oportunidade

de feliz de admirar alguns dos nossos mais expressivos monumentos, de contemplar, extasiadamente, as nossas mais encantadoras paisagens, de observar os melhoramentos mais importantes que, nestes últimos anos, se introduziram não só nos nossos caminhos de ferro, não só no porto de Lisboa, mas também em toda a cidade, como pontes, estradas, bairros novos, etc., durante a sua estadia entre nós, que lhes pareceu bem curta, os nossos visitantes puderam conhecer alguns dos nossos mais famosos pratos regionais e de provar os nossos melhores vinhos.

Se o almoço, na Real Abadia de Santa Maria de Alcobaca já lhes tinha proporcionado o seu conhecimento com a bela canja e o cozido à portuguesa, o jantar no Palácio Hotel da Cúria deu-lhes, por sua vez, o ensejo de saborear o leitão assado à Bairrada.

No dia 8, de manhã, os Congressistas visitaram o Porto, a bela e progressiva capital do Norte, tendo sido aguardados, na estação das Devezas, pelos srs. engenheiro Vasconcelos Porto, subchefe de Divisão da C. P., Marcelino da Silva, chefe da Circunscrição, Pereira Lopes, inspector, Bernardino Coutinho e outros funcionários superiores.

Feitos os cumprimentos de boas vindas, os congressistas tomaram lugar em cinco luxuosos autocarros que os conduziram a alguns dos mais importantes armazens de vinhos, em Vila Nova de Gaia,



Mr. Fernand Delory, tendo à sua direita o sr. Eng.º Espregueira Mendes e à sua esquerda os srs. Engenheiros Costa Couvreur, Vasconcelos Porto e o nosso director

onde lhes foram oferecidas garrafas das melhores marcas, pelas firmas: Real Companhia, Ramos Pinto, Ferreirinha, Borges & Irmão e Sandeman.

Após um

interessante passeio pelo Porto, os nossos hóspedes, bem como as senhoras de suas famílias, que os acompanhavam, e vários convidados, entre os quais os representantes da imprensa da capital do Norte, foram almoçar na Foz do Douro, no novo Restaurante «Belo Horizonte». O almoço teve a particularidade de incluir também na sua ementa pratos regionais, que foram apreciadíssimos.

Durante o repasto, uma orquestra executou vários números de música portuguesa, que a assistência aplaudiu, verdadeiramente encantada.

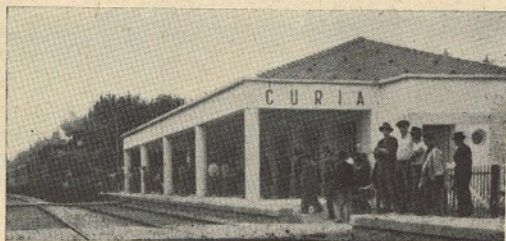
Presidiu ao almoço o sr. engenheiro Mário Costa, ladeado pelos srs. dr. Antão Santos da Cunha, chefe do Distrito, e dr. Luís de Pina, presidente do Município, engenheiros Espregueira Mendes, Branco Cabral e Campos Henriques e Mr. Fernand Delory.

Aos brindes falaram os sr. Eng.º Mário Costa, que saudou o Chefe do Distrito e o Presidente da Câmara Municipal e, dirigindo-se, em francês, aos congressistas, agradeceu-lhes a sua visita a Portugal, afirmando que deixarão saudades entre nós; o sr. Fernand Delory, que teceu um hino de louvor à cidade do Porto e solicitou do Dr. Engenheiro Giovanni di Raymondo, director geral dos Caminhos de Ferro de Itália, o agradecimento oficial em nome do Congresso. Di Raimondo foi alvo de uma simpática manifestação por parte da assistência, e, levantando-se



O Director Geral da C. P., Eng.º Espregueira Mendes, rodeado dos delegados estrangeiros, após o desembarque em Vila Nova de Gaia

começou por dizer ser o nosso país uma terra abençoada onde reinam a tranquilidade e a prosperidade. Faz votos pelo bem-estar dos povos de todo o mundo e manifesta o desejo de ver todos os congressistas em



O edificio de passageiros do apeadeiro da Curia, na linha do Norte

reunião na cidade de Roma, no próximo ano de 1950, dizendo, ao terminar, que os ferroviários de todo o mundo se conhecem e estimam.

O sr. Engenheiro Manitto Torres, leu, então, o seguinte poema da sua autoria:

**UN SEUL REMÈDE...**

Nous arrivons presqu'à la fin  
De cette union fameuse,  
De cette lutte glorieuse  
Ouverte le 1.<sup>er</sup> juin!

«Manger-voyager!» — tache hardie  
Du cheminot conscient!  
Nous travaillons hardiment  
Dès le dinèr de l'«Aviz»...

Voilà: après déjeuner  
Part l'auto-car, très actif,  
Ensuite l'aperitif  
Et, encore, il faut diner!...

Une autre fois dans le train  
Nous avançons résolus,  
Nous descendons n'importe où  
Et tout ça... gratuitement!...

C'est bien l'amitié  
Le train qui nous conduit,  
Le mécanicien c'est Delory,  
Maître de fraternité...

À ses cotés, pour les honneurs  
D'une marche pacifique,  
Deux chauffeurs forment l'équipe:  
Ce sont Ohilain et Couvreur.

Malheureusement, par détresse,  
Le train finit sa mission...  
Les voyageurs s'en iront  
Et nous resterons en tristesse...

Un seul remède pour ce mal  
Je vois, en chef d'oeuvre:

«*Mécanicien! Faites la manoeuvre!  
Retournez au Portugal!...*»

Fechou a série dos brindes o sr. dr. Antão Santos da Cunha, que saudou, com eloquência, os congressistas estrangeiros.

Em seguida foram distribuídos pelas senhoras presentes, os lindos ramos de cravos que ornamentavam as mesas.

À tarde, os congressistas visitaram o porto de Leixões, e, de regresso à Cidade Invicta, o Palácio de Cristal. Às 19,26, regressaram a Lisboa em comboio especial. A estação de S. Bento estava lindamente decorada com flores e arbustos da Casa Alfredo Moreira & Filho, firma esta que mandou distribuir pelas senhoras ramos de flores naturais. Houve ainda um grupo de Congressistas que visitou Viana do Castelo.

\* \* \*

No momento em que esta publicação começa a ser distribuída pelos seus assinantes, encontram-se já nos seus países os ilustres Congressistas que visitaram Portugal. *Gazeta dos Caminhos de Ferro* sauda-os novamente, fazendo votos ardentes por que tenham levado de Portugal e dos portugueses não só as melhores impressões mas também indeléveis saudades.

A reunião dos ferroviários deu-nos o feliz ensejo de que personalidades eminentes pudessem verificar, com seus próprios olhos, o que Portugal não é um país velho e atrasado.

## Excursão de ferroviários portugueses a França

Em carruagem especial directa a Hendaia, atrelada ao comboio correio de Porto, partiu, no sábado, 11 do corrente, da estação do Rossio, uma excursão de ferroviários, constituída por quarenta pessoas e dirigida pelo sr. Inspector Murta.

Esta excursão, promovida e organizada pelo «Boletim da C. P.» terá a duração de 15 dias, e tem por fim retribuir a visita que, em Junho do ano passado, um grupo de ferroviários franceses fez ao nosso país.

A Association Touristique des Cheminots, organismo que tem a sua sede em Paris, patrocina e colabora nesta excursão.



Ponte sobre o Côa

(Foto do Eng.º Anibal Nazareth)

# A Via e Obras nos Caminhos de Ferro de Portugal

Pelo Engenheiro J. DE SOUSA NUNES  
Chefe da Divisão da Via e Obras da C. P.

EM meados do século passado o Estado Português, conhecedor da evolução dos transportes terrestres nas principais nações europeias, tentou zelosamente acompanhar esse progressivo desenvolvimento celebrando, em 1845, contrato com a «Companhia de Obras Públicas de Portugal» em que esta se obrigava à construção do caminho de ferro de Lisboa à fronteira.

Porém, mercê da desorientação política reinante por essa época, a iniciativa malogrrou-se e só em 1852 se adjudicou a execução do primeiro troço do caminho de ferro de Lisboa a Santarém à «Companhia Central e Peninsular dos Caminhos de Ferro em Portugal».

Os trabalhos iniciaram-se em 17 de Setembro de 1853.

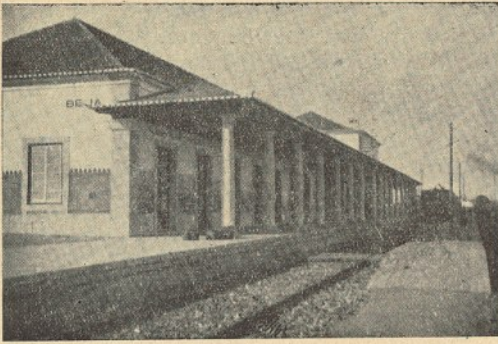
Em 28 de Outubro de 1856 inaugurou-se o troço de Lisboa ao Carregado.

A bitola adoptada foi a normal de 1<sup>m</sup>,44 usada na Europa Central, França e Inglaterra, que, além disso, se recomendava por se adaptar melhor à acidentação do território nacional.

Entretanto a «Companhia dos Caminhos de Ferro ao Sul do Tejo», fundada em 1854, começava também a construção da sua rede com a mesma bitola de 1<sup>m</sup>,44 fazendo circular os comboios até Bombel em 1858 e abrindo à exploração as linhas de Barreiro a Vendas Novas e de Pinhal Novo a Setúbal em 1861.

O afastamento de 1<sup>m</sup>,44 entre as filas de carris não se conservou por motivo de o Governo Português ter resolvido adoptar a bitola de via larga de 1<sup>m</sup>,67, já usada pela Espanha sob pretexto de notável





Estação de Caminho de Ferro, em Beja

aumento de potência das locomotivas e maior capacidade do material circulante, contribuindo com essa resolução para criar na Península Ibérica unidade das linhas férreas principais.

Em 1859 adjudicou-se a concessão da linha de Leste com a referida bitola de via larga para permitir comunicações internacionais por Badajoz e Madrid e também a do Norte, que deveria estabelecer ligação entre os dois principais centros urbanos de Portugal—Lisboa e Pôrto.

Em 1859 e 1864 procedeu-se de modo semelhante para a rede do Sul e Sueste com obrigação de começar pelo alargamento dos troços já em exploração

Em 1867 o Governo mandou construir a rede do Minho e Douro também de via larga.

Em 1869 o Governo tomou posse das linhas do Sul e Sueste que passou a explorar, bem como as do Minho e Douro, até 1927, ano em que arrendou estas redes à Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, antiga concessionária das linhas de Leste, Norte, Oeste, Beira Baixa, Ramal de Cáceres e de Cascais, este último alugado à Sociedade Estoril desde 1918 e único trço electrificado até hoje.

Em 1871 foi dada a concessão para a construção da linha de Guimarães de via estreita com bitola de 1<sup>m</sup>,00, mas, por vicissitudes de vária ordem, o primeiro trço de Trofa a Vizela só abriu à exploração em 1885.

Igualmente de via estreita mas com a bitola de 0<sup>m</sup>,90 foi em 1875 feita a concessão da linha de Pôrto à Póvoa e Famalicão, cuja primeira parte se inaugurou em 1875.

A fim de encurtar o trajecto entre Portugal e a França foi dada a concessão da linha de via larga da Beira Alta em 1876.

Para abreviar o caminho de Lisboa para Madrid fez-se em 1877 a construção do Ramal de Cáceres.

A partir de 1882 deu-se maior desenvolvimento à construção da rede de via estreita com a bitola de 1<sup>m</sup>,00 executando-se a linha do Dão, de Foz-Tua a Mirandela, do Vale-do-Vouga, do Ramal de Aveiro, das linhas do Tâmega, Corgo e Sabor.

Em 1927 alargou-se a bitola da linha do Pôrto à Póvoa e Famalicão para 1<sup>m</sup>,00 unificando-se assim a largura de toda a via estreita em Portugal.

Os princípios fundamentais da legislação portuguesa de caminhos de ferro, que pertencem ao domínio público, estão consignados no decreto de 31 de

Dezembro de 1864 e seu regulamento de 11 de Abril de 1868.

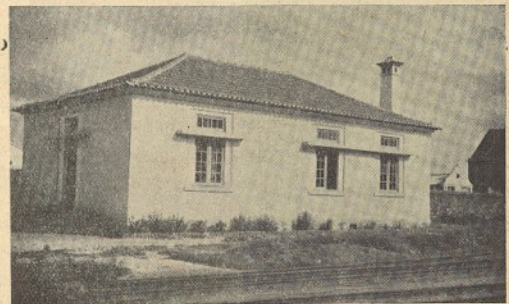
Em 1946 o Governo preconizou a fusão das empresas de exploração de caminhos de ferro, tomando a C. P. a iniciativa da sua execução em 1 de Janeiro de 1947.

A extensão da rede ferroviária portuguesa, cujo crescimento tem sido muito lento, é hoje de 5.635 quilómetros dos quais 2.864 de via larga

e 771 de via estreita. Estes números estão longe dos previstos no último plano da rede de caminhos de

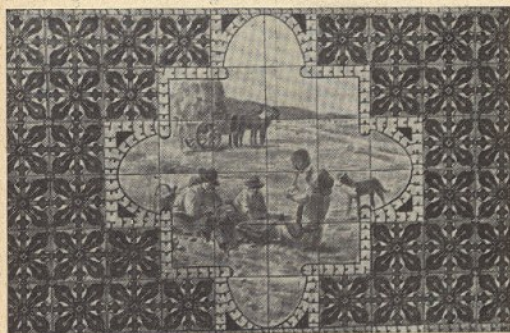


ALMOUROL — Apendeiro.



Linha do Vale do Vouga — Dormitório do pessoal em Aveiro

ferro nacionais que totalizava 6.766 quilómetros dos quais 4.291 de via larga e 2.475 de via estreita.



Painéis da Estação de Beja

Com a fusão das empresas ferroviárias a C. P. explora agora 3.557 quilómetros dos quais 2.808 de via larga e 749 de via estreita.

Há actualmente 396 quilómetros de via larga dupla dos quais 26 electrificados e explorados pela Sociedade Estoril.

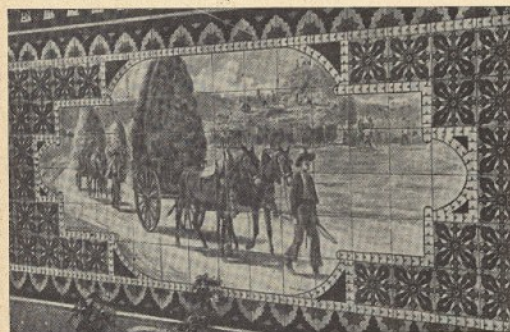
Na rede da via estreita existem somente 6 quilómetros de dupla.

A superfície de Portugal continental é de 88.620 quilómetros quadrados e a sua população pelo Censo de 1944 de 7.218.882; há assim uma densidade de 41 metros de linha férrea por quilómetro quadrado e 503 metros por 1.000 habitantes.

Eis a traços, porventura excessivamente lacónicos, as notas mais salientes da evolução histórica dos caminhos de ferro em Portugal.

Quanto aos materiais utilizados, respectivos processos de emprego, sua conservação e o desenvolvimento da própria Via e correlativas Obras a seguir indicamos algumas noções essenciais embora em reduzido esquema.

Aos antigos tipos de carris de dupla cabeça suce-



Painéis da Estação de Beja

deram os *Vignole*, cujo peso por metro linear tem evoluído na via larga de 30, 36, 40 a 45 Kgs.,

augmentando também progressivamente os respectivos comprimentos desde 8 a 18 metros.

Na via estreita a evolução dos carris *Vignole* empregados correspondeu em peso aos tipos de 20, 24, 26 e 30 kgs/m. com comprimentos que vão de 6 a 15 metros.

A linha mais importante de Portugal, quase toda em via dupla, de Lisboa ao Porto, possui na maior parte da sua extensão carris de 45 kgs/m de 18 metros de comprimento com juntas reforçadas por cochins e barretas especiais. Para evitar o escorregamento dos carris adoptam-se fixadores *Winby* e *Fair* conjugados com estroncas que interessam quatro travessas.

Os tipos vulgares de barretas são de cantoneira.

A redução do número de juntas por soldadura dos topos dos carris está em execução especialmente nos túneis e pontes, limitando-se fora destes locais à eliminação duma junta por cada par de carris de 18 metros, o que eleva o comprimento de cada barra a 36 metros.

Por falta de carris curtos para as curvas tem-se ultimamente adoptado o tipo de assentamento ame-



Estação do Entroncamento

ricano de juntas intermédias, ao contrário do que era corrente pois só se usavam juntas quadradas.

O aço dos carris é, sempre que possível, de processo de fabrico *Thomas* de 68 kgs/mm<sup>2</sup> de resistência, 12% de alongamento mínimo e coeficiente de qualidade R+2A igual ou superior a 96.

As travessas das linhas portuguesas são exclusivamente de madeira de carvalho, de eucalipto, mas na grande maioria de pinho creosotado, cuja duração média é de 14 anos.

O plano de assentamento normal é hoje de 1.667 travessas por 1.000 metros de linha, sendo a pregação feita com 6 *tirefonds* vulgares ou de junta por travessa.

Quase todas as linhas estão balastradas com brita de calcáreo, granito ou quartzite. Iniciou-se já há anos a aplicação do método por levantes medidos (*soufflage*).

A conservação das vias é muito meticulosa, feita por pessoal extremamente dedicado e cuidadosa-

mente instruído em escolas profissionais privadas, de que os professores são os agentes graduados mais competentes. Utilizam-se os processos de reparações parciais e revistas metódicas que, em parte da rede, são feitos por serviços motorizados.

O número de assentadores por quilómetro é de 0,7 e o rendimento médio do homem-dia nas revistas metódicas é de 8,00 nos distritos não motorizados pois nos motorizados é respectivamente 0,45 e 11,00.

O número de tipos de aparelhos de mudança de via tem crescido consideravelmente com o aumento das instalações das estações.

As agulhas mais empregadas, são elásticas e aferrolhadas.

As cróximas de aço-manganés são cada vez mais usadas; recorre-se à soldadura para recarregar parte dos aparelhos de aço ordinário que se esmagam sob o efeito dos choques e passagem do material circulante.

Na via larga o limite inferior do raio das curvas é de 350 metros e as rampas vão até ao máximo de 18<sup>m</sup>/m por metro por causa da acidentação do território nacional.

Na via estreita o raio das curvas desce a 60 metros e as rampas máximas atingem 25<sup>m</sup>/m por metro.

Há nos Caminhos de Ferro Portugueses numerosas obras de arte entre as quais algumas de certa importância, pelo que das metálicas assinalaremos a Ponte de D. Maria Pia sobre o Douro, no Pôrto, com um arco de 160<sup>m</sup> de vão e 61<sup>m</sup> de altura; a ponte de D. Amélia sobre o Tejo com 840 metros de comprimento; a ponte sobre o rio Lima em Viana do Castelo; a ponte internacional de Valença; a ponte de Lares junto à Figueira da Foz; o viaduto de S. Pedro, na Beira Baixa, com 62 metros de altura, etc.

Tem-se substituído ultimamente algumas grandes pontes metálicas por outras de alvenaria como sejam as de Pala, Sermenha, Vila Meã e Tâmega na linha do Douro, a do Coa na da Beira Alta, as de Quinta Nova e Mouratos na linha do Sul.

Merecem menção especial as notáveis pontes de alvenaria da linha do Vale do Vouga, de que a ponte do Poço de Santiago tem um arco central de 57<sup>m</sup> de vão e 40<sup>m</sup> de altura.

Utiliza-se o betão armado em pontões até 6 metros de vão.

Há muitos túneis em todas as linhas, mas os mais compridos são o do Rossio, em Lisboa, com 2.612 metros; o do Juncal, na linha do Douro, com 1.621<sup>m</sup>; o do Pôrto (S. Bento) com 1.275<sup>m</sup>; o de Caíde no Douro, com 1.097<sup>m</sup>; o do Salgueiral 2.º, na Beira Alta, com 1.095<sup>m</sup>; o de Tamel, no Minho, com 980<sup>m</sup>, etc.

A Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses reconstruiu e modernizou muitos edifícios de passageiros das estações, empregando de preferência nestas construções o estilo regional português.

Antes da fusão das empresas de caminhos de ferro, as outras administrações ferroviárias segui-

ram-lhe o exemplo. As legítimas exigências da clientela desejosa de locais mais arejados, melhor iluminados, de orientação singela e mais comodas levaram à transformação de velhos embarcadores de passageiros, que, por vezes, foram totalmente reconstruídos.

Portadas amplas, vestibulos copiosamente iluminados, salas de espera confortáveis, são características de todas as transformações empreendidas.

Por toda a parte se tem largamente usado o betão armado e os azulejos que, muitas vezes, constituem quadros ornamentais notabilíssimos em harmonia com a tradição artística portuguesa.

Os edifícios refletem muitas vezes a influência da arquitectura tradicional portuguesa, motivo porque se construiu em Lisboa, em 1890, um palácio para a estação central no estilo monumental português do século XVI — o estilo Manuelino —; os locais destinados internamente ao público tem sido ultimamente remodelados, modernizados e enriquecidos com belos mármore nacionais do mais belo efeito.

Mais recentemente construíram-se de preferência no estilo rústico português os edificios de passageiros de Marvão, Almourol, Aveiro, Santarém, Vila Franca de Xira, Póvoa, Mercês, Caldas da Rainha, Pinhal Novo, Évora, Beja, Rio Tinto, Contumil, S. Mamede de Infesta, Castelo, Vizela, Covas, Gatão, Chapa, Celorico de Basto, Mondim de Basto, Arco de Baulhe, Chaves, Mogadouro, Miranda, Cerdeira, etc.

Há também construções concebidas segundo o espírito modernista: Carregado, Cais do Sodré, Terreiro do Paço, Entroncamento e sobretudo Vila Real de Santo António.

Tratou-se ainda de casar o clássico com o moderno em Coimbra, Pôrto, Azambuja, Curia, Rinchoa, Algueirão, etc.

Aos grandes abrigos para passageiros (*marquises*) como as do Rossio e Pôrto têm-se preferido os alpendres tipo chapéu-de-chuva, mas reconhecendo-se que estes não abrigavam suficientemente procurou-se criar novos modelos como por exemplo os da Praça de Quebedo, em Setúbal, de Entre Campos, em Lisboa, de Donas junto ao Fundão, de Alverca, de Azambuja, de Madalena, etc.

Na estação das Caldas da Rainha, cidade termal de grande importância também como centro de vilegiatura, edificou-se belo pavilhão restaurante muito característico como arquitectura neo-portuguesa.

Na estação fronteiriça de Marvão construiu-se um hotel-restaurante de arquitectura, graciosidade e sinzeleza igualmente neo-portuguesa.

Em todas as estações onde tal se tornou necessário, se elevaram belos edificios para repouso do pessoal, denominados dormitórios, providos dos indispensáveis requisitos de higiene e comodidade.

A Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses tem desde sempre construído habitações para os

empregados regionais e onde os agrupamentos destas casas eram necessários iniciou, como percursora



S. TIAGO DE RIBA-UL — Edifício da nova estação

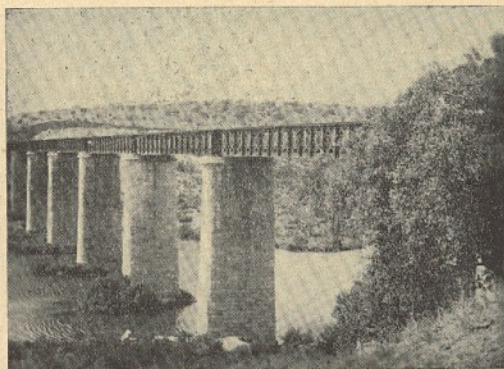
em Portugal, a construção de bairros jardins verdadeiramente encantadores e inéditos como os da Vila Verde (1919) e de Camões (1924) no Entroncamento, da Calçada dos Mestres em Lisboa, de Gaia e de Tórres Vedras.

Ainda como obra social a C. P. construiu escolas, como a de Camões, no Entroncamento, campos de jogos, (Campanhã, Entroncamento, Lisboa), colónias de férias para os filhos dos ferroviários, (Praia das Maças e Mangualde) dispensatório de Entroncamento, Sanatório da Covilhã — armazéns de abastecimentos notáveis como os de Entroncamento, Campanhã, Alfarelos, Cacém, Barreiro, etc.

Para ferroviários tuberculosos existem ainda os sanatórios privativos de Paredes de Coura e S. Brás de Alportel.

Estações floridas, até entre as mais modestas, os respectivos nomes inscritos repetidamente nos edifícios, reservatórios, etc., vedações de betão armado, obstáculos e pontos perigosos da linha pintados de

branco, etc., começam a dar às vias férreas de Portugal carácter moderno e novo.

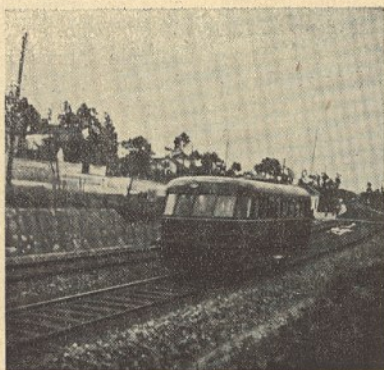


Ponte sobre o Guadiana (Estrada de Serpa a Beja)

Oficinas, depósitos de máquinas, cocheiras de carruagens, tiveram de ser ampliadas quando as circunstâncias não obrigaram a reconstruí-las totalmente. O betão armado foi aqui mais uma vez utilizado em múltiplos empregos e modalidades.

À medida que a circulação aumenta nas linhas em exploração vai-se adoptando sinalização cada vez mais aperfeiçoada desde as fechaduras *Bouré*, aos *Sarby* mecânicos e aos postos electro-mecânicos e electro-magnéticos, que exigem edifícios especiais com arquitectura não raro original (Lisboa R, Campolide, Ermesinde, etc.) e revolucionária, como acontece com o de Pinhal Novo.

As passagens de nível mais concorridas vão sendo gradualmente substituídas por passagens inferiores ou superiores, conseguindo-se desta forma ou por outros meios suprimir anualmente algumas e as que se mantêm são suficientemente sinalizadas, bem apetrechadas para a segurança da circulação e ligadas telefonicamente às estações colaterais.





ESTAÇÃO DE CASCAIS

# Sociedade "ESTORIL"

**O ramal Cais do Sodré-Cascais — A sua electrificação — Novas estações e outros melhoramentos — Zona de turismo no Estoril — Aumento considerável do tráfego de passageiros**

Um alvará de 9 de Abril de 1887 autorizou a Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses a explorar uma linha férrea directa que, depois de concluídas as obras da 1.ª secção dos melhoramentos do porto de Lisboa, constituiria a ligação marginal das estações do Cais dos Soldados e de Alcântara. A Companhia era também autorizada a construir e explorar a continuação dessa linha por Belém até Cascais.

As comunicações de Lisboa com as localidades que iam ser servidas pela nova linha férrea eram então estabelecidas pela estrada marginal dessa época. Havia também uma carreira de vapores, que partiam da ponte do Cais do Sodré e demoravam 75 minutos até Cascais. Os passageiros desciam para os escaleres, que os aguardavam, e iam desembarcar na praia dos banhos, encostada à muralha da vila.

Entre os objectivos que o governo tinha em vista autorizando a construção da nova linha férrea predominava o de proporcionar «valiosas comodidades para os habitantes da capital». Essa esperança não foi desmentida. A utilização, em larga escala, pela população de Lisboa, das praias situadas à margem da linha, quer durante a época balnear, quer para instalação de residências permanentes, principiou depois de ser aberto à exploração o novo ramal.

Para esse facto contribuíram ainda as condições naturais da região, beneficiada por um clima privilegiado, e o aumento da população da capital. As localidades entre Cais do Sodré e Cascais passaram a constituir um prolongamento natural de Lisboa.

## **Um movimento da opinião a favor da tracção eléctrica**

As comodidades que o Governo de 1887 tinha pretendido satisfazer autorizando a construção do ramal não eram atendidas, anos depois, pelo sistema de tracção a vapor adoptado na sua exploração. Reconheceu-se que a zona dos Estoris, já então preferida por estrangeiros para curtas estadias durante a época de inverno, poderia transformar-se num centro de atracção turística com projecção internacional.

Organizou-se um movimento de opinião para solicitar dos poderes públicos a transformação do sistema de exploração da linha em tracção eléctrica, considerado justamente como o mais adequado às características duma linha sub-urbana e de turismo. Representações nesse sentido foram feitas ao Governo pela Câmara Municipal de Lisboa, Associação Comercial de Lisboa, Associação Industrial Portuguesa e Sociedade Propaganda de Portugal.

Foi publicado, em consequência das reclamações apresentadas, o decreto n.º 1.046, de 14 de Novembro de 1914, autorizando a Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses a fazer o arrendamento do troço Cais do Sodrê-Cascais com a obrigação, por parte da entidade arrendatária, de transformar a tracção a vapor em tracção eléctrica.

Nos considerandos do decreto salienta-se que a transformação «é de grande incremento turístico, nacional e estrangeiro, e virá trazer à região que borda o Tejo e o mar, desde Algés a Cascais, aumento de visitantes aos seus atractivos naturais.»

Em 23 de Junho de 1915, a Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses abriu concurso «para as obras e mais trabalhos de transformação para tracção eléctrica da sua linha de Cascais, no troço que vai do Cais do Sodrê ao terminus nessa vila, e arrendamento da sua exploração por esse meio de tracção pelo tempo de 50 anos».

Foi a Sociedade «ESTORIL» a única entidade concorrente. Os consideráveis encargos derivados da transformação para tracção eléctrica só poderiam ser compensados, e a longo prazo, desde que se verificasse um acréscimo considerável no tráfego de passageiros, dado que as características particulares da linha, sub-urbana e de turismo, obrigavam a abstrair totalmente a possibilidade dum aumento de receitas pelo volume de mercadorias transportadas.

### **A exploração da linha e a criação duma grandiosa zona de turismo**

Dentro do plano da Sociedade «ESTORIL», ou antes, do Senhor Fausto de Figueiredo, o impulsionador audaz dos esforços e trabalhos que conduziram à realização do notável melhoramento, estava a coordenação da exploração da linha com a criação duma grandiosa zona de turismo na região do Estoril. Os dois objectivos completavam-se, e qualquer deles, isoladamente, estaria de antemão votado a irremediável fracasso.

A associação das duas iniciativas deu lugar a que a «ESTORIL», nos primeiros anos após a sua constituição, não fosse uma empresa ferroviária. O seu objecto social visava principalmente o aproveitamento e a valorização dos atractivos naturais da região do Estoril. Mais tarde, porém, pela organização duma nova sociedade, a ESTORIL-PLAGE destinada a prosseguir a execução dos trabalhos exigidos pela criação da zona de turismo, a Sociedade «ESTORIL» passou a consagrar-se apenas à exploração da linha.

Foi em 7 de Agosto de 1918 que se celebrou o contrato entre a Sociedade «ESTORIL» e a Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses. Entretanto, estipulava-se que a «ESTORIL» tomaria desde logo posse da exploração da linha, com

tracção a vapor, até à conclusão dos trabalhos de electrificação.

Nos termos do caderno de encargos que acompanhavam as condições gerais do concurso, a «ESTORIL» ficava obrigada a efectuar à sua custa, por sua conta e risco, tanto os estudos e planos do projecto definitivo, como as obras e mais trabalhos para a electrificação, completando, transformando e ampliando a linha em todas as partes da sua infra-estrutura e super-estrutura, com as obras, instalações, máquinas, material, utensílios, equipamento, carruagens, vagões e, de uma maneira geral, todas as obras e trabalhos previstos ou imprevisos, sem excepção ou distinção, que fossem necessários para a sua exploração pela tracção eléctrica, pelos processos mais aperfeiçoados.

Os projectos das obras a executar deviam ser previamente submetidos à aprovação do Governo e da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses. A escolha do tipo do material, tanto fixo como circulante, ficava também dependente da aprovação das duas entidades.

Entre a abertura do concurso e a celebração do contrato dera-se, em Março de 1916, a intervenção de Portugal na guerra europeia, e esse acontecimento prejudicara a realização das obras nos prazos previstos nas condições do concurso, ocasionando ainda, por virtude da subida dos preços, um aumento considerável no avultado dispendio de capitais que as referidas obras exigiam. Ainda outros factos, derivados da própria natureza das obras a executar, e que em nada se relacionavam com o estado de guerra, embora fossem sua consequência, causaram atrasos que fizeram adiar até 1926 a conclusão dos trabalhos.

### **E' inaugurado em 16 de Agosto de 1926 o novo sistema de tracção**

A inauguração da exploração por tracção eléctrica fez-se no dia 15 de Agosto daquele ano. Foi necessário, porém, corrigir certas interferências da corrente, e só em 20 de Dezembro do mesmo ano a exploração começou com regularidade.

A estação do Cais do Sodrê era nessa altura um velho barracão, em cujas proximidades se acumulavam quiosques, lugares de venda de hortaliça, canastras de peixe. Uma das primeiras preocupações da Sociedade «ESTORIL», depois de inaugurada a tracção eléctrica, foi demolir o velho barracão, promover a higiênica limpeza do largo fronteiro e construir um amplo edificio, traçado em linhas architectónicas modernas, por forma a satisfazer plenamente as exigências do serviço e a comodidade do público. A sua inauguração fez-se em 18 de Agosto de 1928.

As antigas estações de Santos, Belém, Pedrou-

ços, Algés, Cruz Quebrada, S. Pedro, S. João, Estoril e Cascais foram também substituídas por novas construções, integradas num plano geral de modernização e embelezamento do percurso. As outras estações foram renovadas, melhorando-se o seu aspecto em harmonia com o conjunto das edificações da linha.

Já anteriormente se tinha procedido ao alteamento das plataformas e à instalação de oficinas de reparações, nas quais se construíram uma automotora e três carruagens.

Merece referência especial o magnífico edificio da estação de Cascais, bem como os seus anexos, destinados às oficinas e à instalação do pessoal. A disposição das construções das linhas e das plataformas é idêntica à da estação do Cais do Sodré. Cada plataforma tem o comprimento útil de 142 metros e pode servir uma composição de 6 carruagens e uma automotora.

Em 11 de Março de 1945 foi inaugurado o serviço do ramal do Estádio, que tem a extensão de 583 metros.

Desde 1931 está montado na estação do Cais do Sodré um posto eléctrico de comando central de agulhas e encravamento, com os respectivos sinais. Foi este o primeiro posto desse género montado no país.

Para regular mais eficientemente a circulação dos combóios e para uma melhor segurança do trânsito nas passagens de nível foram instalados em 1936 o block-automático, único existente ainda hoje no país, e a sinalização eléctrica automática.

Circulam na linha, diariamente, 82 comboios nos dias úteis, havendo mais 2 aos sábados. Nos domingos e feriados circulam 60, elevando-se esse número para 79 no período que decorre entre 1 de Junho e 15 de Outubro. Os comboios rápidos gastam 30 minutos entre Cais do Sodré e Cascais.

Tratando-se duma linha de reduzida extensão, apenas 26 quilómetros, é curioso notar que a distância percorrida diariamente pelos seus comboios corresponde à média de 2.074 quilómetros, ou seja uma distância superior ao percurso de Lisboa a Paris por via férrea, que é de 1898 quilómetros. Esta comparação salienta expressivamente o número de circulações diárias na linha.

#### **A população da Costa do Sol e a evolução do tráfego de passageiros**

A região da Costa do Sol, em grande parte servida pela linha de Cascais, é constituída por uma área situada entre o Oceano e uma linha de demarcação que segue pelo limite das freguesias de Alcabideche, S. Domingos de Rana, Barcarena e

Carnaxide até encontrar os limites de Lisboa, o que representa uma superfície de 14.517 hectares.

A sua população, que era de 19.883 habitantes em 1900, subiu para 57.690 pelo censo de 1940. Em 1944, por elementos retirados da estatística do racionamento, era de 64.369.

Entre 1900 e 1930 o aumento produziu-se do seguinte modo:

1911 —	31.319
1920 —	29.746
1930 —	45.488

Verifica-se uma diminuição, entre 1911 e 1920, de 1.573 habitantes. Nos 9 anos seguintes há o aumento considerável de 15.742. Não podemos deixar de relacionar esse facto com a modificação operada na exploração da linha de Cascais, electrificada a partir de 1926, e com o aperfeiçoamento e propagação dos atractivos turísticos da região.

A evolução do tráfego de passageiros, desde o início da exploração eléctrica até 1948, pronunciou-se mais acentuadamente que o aumento da população da Costa do Sol:

1926 —	3.520.074
1938 —	5.286.254
1948 —	13.282.400

Essa evolução do tráfego de passageiros foi acompanhada dum aumento considerável no consumo de energia eléctrica: 3.502.588 kwh. em 1938, e 5.729.997 em 1948.

Para o aumento do tráfego de passageiros têm contribuído, em escala sempre ascendente, os bilhetes de assinatura, cujo número duplicou nos últimos oito anos, o que demonstra que as localidades servidas pela linha continuam a ser escolhidas para habitação por muitas pessoas que exercem em Lisboa as suas ocupações. Outra razão que deve influir no mesmo sentido é a estabilização das tarifas, que são as mesmas que entraram em vigor, em Janeiro de 1922, ou seja há mais de 17 anos.

Finalmente, e para concluir esta breve exposição, diremos que a Sociedade «ESTORIL» encomendou à «General Electric Company», de Londres, para entrarem ainda este ano em serviço, 8 unidades, que são uma locomotiva eléctrica, duas automotoras e cinco carruagens. Recebido esse material, poderá ser organizado, para o tráfego de passageiros, um serviço diário de combóios até à estação do Estádio Nacional, o que permitirá estabelecer uma ligação mais rápida do Cais do Sodré com várias estações da linha.

# A Compagnie Internationale des Wagons-Lits

A «Compagnie Internationale des Wagons-Lits et des Grands Express Européens», que trabalha em colaboração estreita e constante com as diferentes empresas ferroviárias, em cujas linhas circulam as suas carruagens, empenha-se essencialmente em tornar mais confortáveis e atraentes as viagens por caminho de ferro. É em grande parte graças aos excelentes resultados obtidos neste domínio que o caminho de ferro conserva sempre numerosos adeptos, apesar da concorrência da estrada e do avião.

Pela sua organização de serviços directos e vasta rede de agências de viagens, a «Compagnie des Wagons-Lits» desempenha não somente um papel importante sob o ponto de vista turístico, mas contribui igualmente, ao mesmo tempo que facilita o intercâmbio entre os povos, para a aproximação pacífica das nações.

A «Compagnie Internationale des Wagons-Lits et des Grands Express Européens» explora serviços de carruagens-camas e de carruagens-restaurantes nas principais linhas de caminhos de ferro da Europa e do Médio Oriente, assim como de uma parte da África. Ela explora igualmente serviços «Pullman» de dia sobre certos percursos. A Companhia assim transporta diariamente uma média de 20.000 passageiros.

O número de viajantes que utilizam as carruagens-camas aumenta constantemente desde o fim da guerra. É graças a uma reputação de conforto e de segurança adquirida em mais de 70 anos de experiência que a Companhia vê as suas carruagens gosarem duma tal preferência da parte do público viajante.

Para fazer face às exigências resultantes deste afluxo de passageiros, a Companhia previu a necessidade de completar o seu parque de carruagens, dotando-o com novas unidades munidas dos aperfeiçoamentos técnicos mais modernos; as primeiras novas carruagens serão entregues antes do fim do corrente ano.

\* \* \*

Apesar de ter sido na América que nasceu a ideia das carruagens-camas, foi a Europa que teve o mérito de d'ela se ter servido para aproximar e unir os diferentes países.

É ao Engenheiro belga Georges NAGELMACKERS que se deve a introdução na Europa da fórmula moderna da viagem nocturna. Em 1876, depois de inúmeras dificuldades, conseguiu ele criar a actual «Compagnie Internationale des Wagons-Lits».

Os dois primeiros serviços explorados foram os de Berlim a Ostende e de Paris a Colónia que logo de início tiveram grande sucesso. Vencidas as primeiras resistências nacionais, imensas possibilidades se abriam a esta empresa chamada a popularizar o novo modo de viagem através da Europa.

Uma segunda étape em busca do conforto na viagem seria em breve vencida: entre Berlim e Francfort apareceu a primeira carruagem-restaurante. Desta forma a «Compagnie Internationale des Wagons-Lits», que assegurava já o conforto do viajante durante a noite, punha-se ao seu serviço durante o dia. Foi a feliz combinação das duas unidades — a carruagem onde o viajante dorme e aquela onde êle se restaura — que tornou possível a criação dos combóios expressos internacionais.

Em 5 de Junho de 1883 é lançado o primeiro destes grandes combóios: o «Orient-Express», permitindo reduzir de 30 horas o trajeto de Paris a Constantinopla.

Foi verdadeiramente o ponto de partida do desenvolvimento da Companhia, cujos efeitos benéficos se fizeram sentir nas linhas ferroviárias de vários continentes.

Assim o «Calais-Nice-Rome-Express» começou a circular em 1883, seguindo-se-lhe em 1887 o «Sud-Express» no percurso Paris-Madrid-Lisboa. Alguns anos depois, em 1896, começavam a circular o «Méditerranée-Express» e o «Nord-Express» entre Paris e St. Petersburg.



Pouco depois a Companhia lançava-se à conquista de outros continentes. Em 1898 é firmado um acordo com o governo russo com vista à criação dum expresso siberiano. A ideia tornada realidade em 1903 permitia assegurar as comunicações de Londres e Paris com Vladivostok em 9 dias, com Pekin em 12 dias e com Tokio em 14 dias.

Alguns meses depois a Companhia estabelecia-se no Egipto e na Tunísia. Em 1900 começa a circulação do «Riviera-Express» ligando Berlim e Amsterdão ao Mediterrâneo.

A Companhia que de princípio possuía apenas um número limitado de carruagens tomou um incremento rápido, mas a bem dizer ela estava ainda na sua infância. Se bem que a guerra de 1914-1918 tenha marcado um compasso de espera de quatro anos no seu desenvolvimento, a vitalidade da Companhia em nada foi atingida.

É interessante notar que foi numa carruagem-restaurante da Companhia que foi assinado, em Compiègne, o armistício de 1918.

Terminada a guerra, afirmam-se novos acordos, reanima-se a vida em todas as linhas internacionais recomeça a circulação dos grandes expressos e criam-se novos serviços: entre êles o mais importante de todos, o «Simplon-Orient-Express», sucessor do antigo «Simplon-Express» liga Calais, Ostende e Paris pela Suíça, Itália, Yougoslavia e Bulgária a Istambul e Bucareste. Esta cidade fica por outro lado ligada ao Ocidente pelo «Alberg-Orient-Express».

Pouco tempo depois, a inauguração do «Taurus Express», prolongando o «Simplon-Orient-Express» para além do Bósforo, permitia atingir por um lado o Cairo e por outro lado Bassorah, ou Teheran.

Entretanto retomavam a circulação, no Egipto o «Luxor Star of Egypt»; na Ásia Menor o «Anatolic Express» e no Extremo Oriente o «Transmandhourian Express». Mais perto de nós o «Pyrinées-Côte d'Argent-Express» completava de um modo feliz o conjunto das comunicações ferroviárias entre a França e a Península Ibérica.

Enfim, nas vésperas da segunda guerra mundial, a Companhia conseguia com o concurso dos Caminhos de Ferro Franceses e da «Southern Railway» realizar a primeira comunicação directa Paris-Londres, por combóio com carruagem-camas, sem transbordo, atravessando o combóio a Mancha em «ferry boat» entre Dunquerque e Tilbury. Para a

execução deste serviço a «Compagnie des Wagons-Lits» mandou construir carruagens-camas especiais com bitola inglesa.

Entretanto tinha-se construído um novo parque de carruagens. Modernas carruagens-camas, inteiramente metálicas, faziam a sua aparição ao mesmo tempo que cómodas carruagens «Pullman» postas primeiramente em serviço no «Sud-Express» breve traziam às viagens na Europa uma agradável sensação de intimidade e conforto aliada ao prazer de viajar de dia.

\* \* \*

A guerra de 1939-1945 não obstante ter causado sérios prejuízos materiais à Companhia, não diminuiu entretanto nem a sua vitalidade nem o seu dinamismo. Terminadas as hostilidades, ela lança-se corajosamente ao trabalho para reorganizar os seus serviços, para reconstituir o seu parque de carruagens, para reatar enfim as comunicações internacionais interrompidas.

Hoje a Companhia readquiriu quase integralmente a sua actividade de antes da guerra. A maior parte dos grandes expressos que a tornaram célebre circulam de novo através da Europa, do Médio Oriente e duma parte da África e contribuem, como no passado, para o conforto e para o prazer de viajar em caminho de ferro.

Entretanto êste resultado só pôde ser obtido à custa de perseverantes esforços e com a ajuda de todo o seu pessoal que com inexcedível coragem se consagrou a esta tarefa desde o início da libertação.

Só depois de restabelecidos os contactos com todos os países, é que foi possível constatar a extensão dos prejuízos sofridos. Apesar da fidelidade e da coragem com que os seus representantes e os seus agentes de todas as nacionalidades, mesmo no campo inimigo, defenderam os interesses da Companhia, não foi possível evitar a destruição ou a pilhagem duma grande parte das instalações e do material rolante, cujos restos se encontravam dispersos por toda a Europa.

Foi preciso organizar a pesquisa das carruagens desaparecidas, cujo número se elevava então a mais de 900. Somente depois de ter explorado sistematicamente, pelos seus próprios meios, os territórios libertados pelos exércitos aliados, se teve a ideia exacta dos prejuízos sofridos. A Companhia tinha perdido aproximadamente um quarto do seu parque de material.

Iniciou-se, então, a reconstituição do parque do material rolante.

É fácil imaginar as inúmeras dificuldades encontradas neste domínio. Tratava-se, primeiramente, de repor o mais rapidamente possível em condições de circular os possíveis veículos susceptíveis de reparação, muitos parcialmente destruídos, não conservados e em muitos casos maltratados durante anos; renovar o material de equipamento das carruagens: roupas, louças, cristais, prataria, etc., cuja substituição era e é ainda difícil. A acrescentar, o facto de que as oficinas de que a Companhia dispunha para efectuar esses trabalhos, tinham sido ou destruídas ou pilhadas.

Apesar de todas estas dificuldades, graças ao corajoso labor de todos e especialmente dos seus técnicos e operários, o material rolante da Companhia, susceptível de reparação encontra-se hoje em vias de poder ser utilizado novamente.

Por outro lado, a Companhia encomendou, logo após a libertação, novas carruagens que devem substituir uma parte das que se perderam durante a guerra. Estas novas carruagens, cuja entrega já começou, permitirão fazer face ao número sempre crescente de pedidos de lugares, o que bem prova

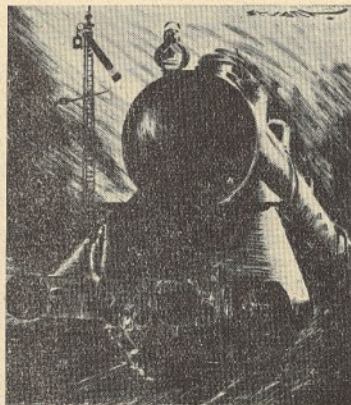
o favor de que gosam os seus serviços junto dos viajantes.

Para não falar senão da França, os números que, a seguir, se indicam dão uma ideia dos resultados obtidos neste domínio:

*Passageiros transportados em 1948:*

Em carruagem-cama . . . . .	707.000	contra	502.885	em 1938
Em carruagem «Pulman» . . . . .	284.000	contra	153.897	em 1938
Refeições servidas nas carruagens-restaurantes . . . . .	2.628.000	contra	1.597.396	em 1938

Estes excelentes resultados demonstram com que rapidez a Companhia se refez dos rudes golpes que a guerra lhe causou, permitindo, por outro lado, prever o belo futuro que lhe está reservado, se, curados das suas feridas e enfim definitivamente reconciliados, os povos encontraram a via pacífica do seu desenvolvimento e da cooperação internacional, ao serviço da qual a «Compagnie Internationale des Wagon-Lits» põe o espírito que a anima e o conjunto dos seus meios de acção.



# Na Associação Comercial do Porto

## UMA NOTÁVEL LIÇÃO SOBRE CAMINHOS DE FERRO, PELO DR. RUY ULRICH

«Para a actualização do serviço ferroviário, disse o eminente catedrático, são precisos, agora, dois milhões de contos»

A centenária Associação Comercial do Porto organizou e mantém um Centro de Estudos Económicos e Financeiros, cujas lições são ouvidas com grande interesse por numerosos alunos. Na lição de 20 de Maio, que teve a assistência do secretário geral da C. P., sr. engenheiro Branco Cabral, o sr. professor Doutor Ruy Ulrich ocupou-se dos Caminhos de Ferro.

O ilustre catedrático iniciou a sua lição dando breves noções gerais sobre o tema anunciado, referindo-se, primeiro, à «infância» das linhas férreas inglesas e norte-americanas, para estabelecer, depois, confrontos e apresentar a explicação indispensável de alguns problemas transcendentales.

Vamos resumir de seguida a notável conferência do sr. Professor Ruy Ennes Ulrich:

—A descoberta dos caminhos de ferro veio fazer uma grande revolução na economia mundial em meados do século XIX.

Na passagem da diligência para o comboio, o contraste foi mais flagrante do que com a criação do transporte automóvel.

A organização de empresas particulares para exploração de linhas férreas não constituiu, economicamente, êxito absoluto para os capitalistas. Os encargos financeiros são exagerados e os lucros proporcionalmente insuficientes. As primeiras linhas destinadas a transportes pesados foram montadas nas regiões mineiras.

Na sua «infância», os carris eram de madeira, com um sulco ao centro, operando-se, através dos anos, em virtude da experiência, várias modificações até se chegar ao sistema de carris dos nossos dias.

Como meio de tracção utilizavam-se os cavalos,

sendo construída a primeira locomotiva a vapor em 1825. Nos Estados Unidos, a primeira linha férrea para mercadorias foi instalada em 1827, e na Inglaterra o transporte de passageiros teve início em 1836. A verdadeira, a grande expansão, que deu impulso para que o caminho de ferro atingisse o desenvolvimento actual, registou-se entre os anos de 1836 e 1840. Foi quando, a bem dizer, se modificou o panorama geral da vida económica. O comércio e a indústria desenvolveram-se extraordinariamente; valorizaram-se bastante as terras por onde começaram a passar os comboios (valor calculado em cinco vezes mais); facilitou-se a emigração que, na América e só num ano, beneficiou cinquenta mil pessoas, e houve a facilidade de construir fábricas em locais distantes e anteriormente desprezados.

Hoje — disse o sr. Dr. Ruy Ulrich — o comboio já não tem o interesse de antigamente. A receita do tráfico, agora, é duvidosa, sendo arriscada, portanto, a aplicação de capitais.

Em seguida, o ilustre professor descreveu minuciosamente a importância e utilidade dos caminhos de ferro e, ao esclarecer o auditório sobre o que deve entender-se, nesta especialidade, por monopólio ou concorrência e quais os seus malefícios ou vantagens, afirmou que esta indústria não pode deixar de ser considerada «serviço público».

Ocupando-se da maneira como devem ser dadas as concessões, serviu-se, para isso, de elementos e exemplos colhidos através dos tempos. E explicou:

Uma empresa particular a quem seja feita a concessão tem regalias — direito a expropriação de terrenos, organização de um corpo de pessoal

com autoridade, etc. etc., — mas também tem deveres e restrições como seja o não poder aumentar, à sua vontade, as tarifas. Tem, ainda, de estabelecer e respeitar horários e tem que garantir um serviço impecável. Quer dizer: é uma indústria diferente — nada tem de comum com as indústrias particulares.

Mais adiante, afirmou:

— Dizem que a concorrência traz um estímulo para o progresso, mas em caminhos de ferro não se justifica que se criem duas linhas quando o tráfego pode ser feito por uma só. O que é necessário é haver uma organização perfeita.

No capítulo «Exploração pelo Estado ou por entidades particulares», o sr. dr. Ruy Ulrich disse que todos concordam com a existência do regime de monopólio e não livre concorrência que não traria, fosse a quem fosse, quaisquer vantagens.

Num retrospectivo eloquente de verdade, o ilustre catedrático pôs a descoberto traficâncias que se faziam lá fora, no estrangeiro, em consequência da livre concorrência — actos que eram o atropelo ao direito e que causavam, afinal, gerais prejuízos.

A quem deve pertencer o monopólio? Ao Estado ou às empresas particulares?

O prelector, que fez as perguntas acima, responde, logo em seguida, que exercendo o caminho de ferro uma função pública, compete ao Estado fiscalizá-la.

Recordou o que Bismark disse e fez ao defender os interesses ferroviários e nacionais da Alemanha, e descreveu o que se passou após a guerra de 1914-18, quando foi verificado ser mais proveitosa a exploração por particulares.

A exploração pelo Estado — acentuou — mata o espírito de iniciativa que é vulgar encontrar-se nas empresas particulares. Além disso, a exploração pelo Estado fica mais dispendiosa e a disciplina é menor. Os movimentos eleitorais exercem a sua influência, as promoções não são por mérito mas por influências políticas e o público não é servido como devia ser.

Servindo-se do exemplo dado pela América do Norte para reforçar a sua opinião, o sr. dr. Ulrich acrescentou:

— Quando o Estado tomou conta das linhas férreas, os protestos eram tantos e tão justificados, que o remédio foi entregá-la, de novo, às empresas particulares.

A seguir, o ilustre professor faz esta observação:

Só em certas circunstâncias — e uma delas é em ocasião de guerra — se pode explicar a exploração ferroviária por conta do Estado, para a utilizar para transportes militares, etc. Outro motivo justificável pode ser o das dívidas ao Estado. Na França, por exemplo, o Estado para se reembolsar, viu-se obrigado a tomar conta da exploração ferroviária.

Na Suécia, as grandes linhas de caminho de ferro pertencem ao Estado e as pequenas a particulares.

Em Inglaterra existiam cento e dezanove companhias, que em 1928 foram reduzidas apenas a quatro. As vantagens destas fusões alicerçaram-se na redução de despesas centrais, na utilização do material dumas para outras linhas e no estabelecimento de equilíbrio, passando as linhas ricas a cobrir os encargos das linhas pobres.

Aceite o princípio de que a exploração ferroviária deve ser entregue a empresas particulares, não quer dizer que o Estado se alheie do assunto. Quando as empresas tiverem dificuldades — e isso tem-se verificado diversas vezes — cabe ao Estado deitar-lhes a mão, socorrê-las, com subsídios anuais tomando à sua conta uma parte do capital, garantindo determinado rendimento por quilómetro de via ou por outras fórmulas.

Quase ou sempre, o Estado participa nas despesas da construção das linhas férreas, mas o Estado também beneficia delas por intermédio dos impostos que constituem receita apreciável.

Em seguida, o sr. dr. Ruy Ulrich descreveu, com rigor científico, como se faz o apuramento de contas entre o Estado e as companhias, e diz:

— Há, sem dúvida, necessidade de certa fiscalização; é preciso certa intervenção do Estado. O Estado «dita» ou sanciona regulamentos, porque o Estado é o intérprete dos interesses do público. Ao Estado cabe, ainda, lembrar a conveniência das fusões, como aconteceu em Inglaterra e, agora, entre nós.

Em seguida, o sr. dr. Ruy Ulrich ocupou-se do direito de resgate — direito característico na indústria ferroviária, entrando, depois, na explicação dos métodos usados para o estabelecimento das tarifas, que, como se disse atrás, não dependem da livre vontade das empresas exploradoras. E, a propósito, fez este comentário:

— Mesmo quando as circunstâncias aconselham aumento, há grande resistência, sendo necessário ir para o campo da avaliação. Para o cálculo das

tarifas é preciso ter em conta a distância quilométrica e a qualidade da mercadoria por que a mercadoria rica tem, forçosamente, de beneficiar a mercadoria pobre.

Ocupou-se, seguidamente, das despesas fixas, capital, juro, amortização; conservação das linhas e estações; despesas eventuais com material rolante, carvão e outros combustíveis, para dar ideia completa do mínimo e do máximo a estabelecer, considerando, além dos factores apontados, que para os cálculos se deve ter também em conta o sentido de marcha afirmando ainda que um comboio faz mais despesas no sentido ascendente do que no sentido descendente.

Depois, referindo-se aos cálculos de tarifas, disse que há também a considerar que se há mercadoria para utilização do material no seu regresso, é preciso considerar a velocidade, a natureza do produto, facilidade de carga, descarga e acomodação nos vagões. Portanto, para a aplicação das tarifas existe a classificação das mercadorias. E há, ainda, a considerar as despesas acessórias.

Na sua opinião devem ser facultados contratos particulares, devido à grande concorrência, e apresentou a técnica a usar para destrinça das tarifas e transporte de passageiros e de mercadorias.

E acrescenta, a certa altura da sua lição:

— No que repeita ao pessoal ferroviário, tem havido esforços tendentes à redução do seu número.

Falou, em seguida, acerca da organização e da exploração:

— A exploração das linhas de caminho de ferro tem de variar conforme as circunstâncias da economia do País. Aumentando o movimento, são precisas mais vias e as estações em serviço permanente. Por tal motivo, têm que ser caras as tarifas.

Ao fechar a sua lição, o ilustre prelector do Centro dos Estudos Económicos e Financeiros da Associação Comercial do Porto passou em revista a situação em Portugal, dizendo:

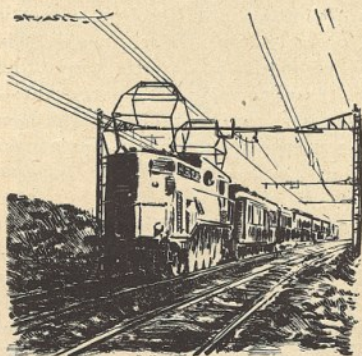
— A lei 2.008 determinou que todas as concessões acabassem com a fusão das linhas, e, a propósito, o dr. Ruy Ulrich traçou o elogio de Fausto de Figueiredo, que realizou a obra notabilíssima de reunir todas as linhas férreas na C. P..

Depois, fez algumas considerações sobre regulamento desactualizadíssimo de 11 de Abril de 1868, discutido já na Câmara Corporativa, lembrando, ao auditório, que em Portugal vigoram as Convenções de Berna, de 1924 e de Roma, de 1932.

E como remate da sua notável lição, o sr. Doutor Ruy Ulrich disse:

— A proibição do aumento de tarifas levou a C. P. a desleixar-se com o material, e para a beneficiação e actualização do serviço ferroviário português são precisos, agora, dois milhões de contos.

Ao registarmos e ao arquivarmos nestas columnas, o resumo da lição, a todos os títulos notável do eminente catedrático, sr. Professor Ruy Ulrich, apresentamos a sua Ex.<sup>a</sup> as nossas felicitações pela lucidez do seu trabalho e pelo desassombro das suas afirmações.



**PROBLEMAS SOCIAIS**

# Podem valorizar-se ainda mais os profissionais de engenharia?...

Pelo Prof. VIDAL CALDAS NOGUEIRA

**D**O último convívio que, como técnico, estou a tomar com a engenharia e de controvérsias que tenho tido com vários diplomados, quer pela Universidade, quer pelos Institutos Industriais, ficou-me a impressão de que lavra um certo descontentamento no que respeita, sobretudo, ao ramo civil de sua actividade.

Hoje, que se multiplica assustadoramente o número de diplomados, sem que aumente na mesma proporção o campo de actuação técnica, é preciso que se ventile o problema que vou expôr, para que alguém lhe estude as melhores soluções.

O caso é este: só deve fazer obras de engenharia quem possua a respectiva carta de capacidade profissional.

Não é o que sucede e isso deve-se à falta sensível de educação do nosso povo, que deixa muito a desejar quanto a brio profissional e à legítima consagração dos direitos dum determinado officio. Veja-se o campo da medicina, por exemplo. Estão espalhados, país fora, curandeiros e curandeiras a receber complicadas mœzinhos para a cura de doenças.

E o pior é que o povo, muitas vezes, prefere a droga do habilidoso a servir-se do médico, que actua com conhecimento da causa, com lógica, com responsabilidade inerente às suas delicadas funções. O mesmo, vai sucedendo noutros campos. A própria advocacia seria vítima dos habilidosos, se a rigidez dos serviços burocráticos não providenciasse. Na engenharia, então, é uma autêntica desordem. Não me venho referir aos magnos projectos ou a obras de vulto, em que é impossível a ausência de autoridades idóneas, mas sim aos projectos vulgares e à construção de obras ordinárias. Afora os serviços officiais e camarários, todo o proprietário, todo o operário, todo o aventureiro dá opiniões definidas e resolve, como lhe apraz o problema técnico, desprezando a intervenção lógica dum diplomado em engenharia. Por outro lado, o proprietário confia demasiado na prática do operário, prática essa sem feição progressiva e sem os requisitos indispensáveis da

técnica de construção. E' já lugar comum ver-se um simples proprietário ou o próprio trabalhador a armar uma laje de betão armado, sem projecto prévio, a levantar um pilar, ou a consolidar um alicerce. O fim que eles têm em vista é economizar a despesa do projecto, que um técnico de engenharia havia de elaborar. Essa astúcia, porém, resulta-lhes contraproducente, visto que a obra ficou em ferro e cimento cinco ou seis vezes mais cara do que se obedecesse aos cálculos do projecto, já com largos coeficientes de segurança.

De resto, cada profissional de engenharia conhece um caso picaresco, mas autêntico, sobre anomalias de construção, levadas a cabo por habilidosos. Saberá que um determinado senhor, néscio da função do ferro no betão, acamou entre o cimento pedaços de ferro velho de todos os feitios, pois o que era necessário, a seu ver, era que dentro da viga houvesse ferro... que um outro, mais inteligente, aproveitou alguns canos de água, encheu-os de cimento e com eles armou a viga em construção... que outro ainda discordou com a colocação de varões de ferro na parte inferior da viga os quais a obrigam a resistir aos esforços da tracção, e resolveu, a seu belo prazer, collocá-los na parte superior... enfim, tais aberrações são frequentes.

Há, tempos, um engenheiro me confessou, com certo desapontamento: — Convidaram-me há meses para projectar uma chaminé, aí de vinte metros de altura, numa fábrica assente entre dois braços dum rio que bifurca no local da mesma. Quando lá cheguei, afim de observar a topografia e a natureza do terreno, já o proprietário me dizia peremptoriamente: «olhe que a chaminé terá de ser construída deste lado». O lado que ele apontava satisfazia o seu capricho, mas negava as disposições construtivas ideais. Vi-me, pois, a contas com as piores condições de segurança, já que o terreno era só de areia empanada e lodo, sem a exigida firmeza. Por brio profissional, apenas, acedi a pôr o problema em equação. Concluí que só uma fundação de estacas, particularmente estudada e aplicada resolveria a questão. Método económico e de efeito seguro. Mas o

proprietário, que julgou muito complicado este processo e que aliás desconhecia, procurou evitar-me e, com o auxílio não sei de quem, levantou a chaminé. Como fundação, deitou mão dum grosseiro bloco de cimento com dimensões descomunais. Tive depois a curiosidade de ir ver a obra. O método que eu aconselhava era bem mais económico... Restou-me verificar que, mercê das acções horizontais do vento a que a chaminé está sujeita, as deformações na base, pela pouca consistência do terreno, serão grandes e desiguais e esta inclinará perigosamente...

Aqui está um exemplo flagrante. A meu ver, para maior dignificação do trabalho e valorização profissional, nenhuma obra, ainda que rudimentar e fora das limitações prescritas nos regulamentos, devia efectivar-se sem o projecto ou a consulta antecipada com um técnico diplomado em engenharia.

Como se sabe, os médicos e os advogados têm os seus consultórios. Paralelamente, deve fomentar-se a criação livre de consultórios de engenharia, aptos a resolver os problemas de iniciativa particular. Já se não trata de escritórios, como existem em quantidade, mas de escritórios-consultórios.

Seria absolutamente obrigatória a consulta sobre obras a construir, obrigatoriedade a controlar pela Ordem dos Engenheiros e Sindicato dos Engenheiros Auxiliares.

Intrinsicamente, todos os técnicos inscritos assumiriam funções de fiscais permanentes, interditando obras

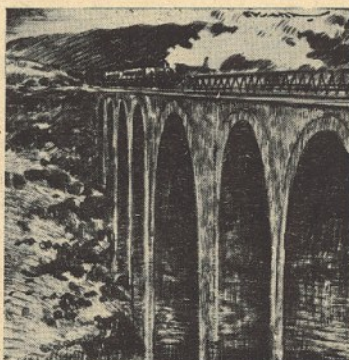
particulares, cujo andamento não apoie em condições recomendáveis ou cujo projecto não exista ou não possua o termo de responsabilidade dum técnico sindicalizado.

Sublinho a vantagem dos consultórios de engenharia. Presentemente, não pode esquecer-se que, entre diplomados pela Universidade e pelos Institutos Industriais, há possivelmente alguns milhares de profissionais livres. O facto de se adensarem nas principais cidades traz consigo a concorrência desmedida, o monopólio de alguns em desfavor de centenas, a rivalidade entre classes, cuja luta é inglória e pouco digna de profissionais intelectualizados!...

Daí, a vantagem de espalhar pelas pequenas cidades e todas as vilas consultórios de engenharia, em condições especiais, patrocinados pelos Municípios e por organismos corporativos, como Sindicatos, Grémios e Casas do Povo. Os proprietários apreenderiam a necessidade de ser guiados pelos conhecimentos dum diplomado. Saltar-lhes-ia à vista o benefício, não só de ordem económica, mas também de ordem estética.

Reputo esta ideia aproveitável, tanto para valorizar a vida nacional, em sua fase progressiva, como para resolver, pois, o difícil problema que amanhã surgirá, quando a quantidade de técnicos provocar o desprestígio e a crise de trabalho.

Que as entidades competentes dêem melhor corpo e realidade à ideia que formulo.





# PARTE OFICIAL

## MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES

### Direcção-Geral dos Caminhos de Ferro

#### Repartição de Exploração e Estatística

O «Diário do Governo», n.º 94, II série, de 25 de Abril, publica o seguinte:

Em conformidade com o disposto no artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 27:655, de 24 de Abril de 1937, foram aprovados, por despacho de 16 do corrente mês desta Direcção-Geral, dois projectos, apresentados pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, de aditamento aos quadros das distâncias de aplicação nas linhas de Guimarães, do litoral do Minho, de Famalicão, ramal de Leixões e linha do Tâmega, prevendo um a atribuição de distâncias próprias aos apeadeiros de Cepães, Covas e Nespereira e outro a rectificação de distâncias de aplicação das estações de Porto-Trindade e Matosinhos e das paragens de Real, Vilarinha e Prado.

O «Diário do Governo», n.º 114, II série, de 19 de Maio, publica o seguinte:

Em conformidade com o disposto no artigo 3.º do De-

creto-Lei n.º 27:665, de 24 de Abril de 1937, foi aprovado, por despacho de hoje desta Direcção-Geral, o projecto da tarifa especial de grande velocidade, apresentado pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, com o acordo da Sociedade Estoril, relativa ao transporte de fruta fresca de mesa, hortaliça e legumes verdes do Algarve para a estação do Cais do Sodré.

O «Diário do Governo», n.º 121, II série, de 27 de Maio, publica o seguinte:

Em conformidade com o disposto no artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 27:665, de 24 de Abril de 1937, foram aprovados, por despachos de S. Ex.ª o Ministro das Comunicações de 11 e 24 do corrente mês, os projectos apresentados pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses da nova tarifa especial n.º 4 — Passageiros, bilhetes de assinatura, aplicável a todas as linhas exploradas pela referida Companhia, e do aviso ao público anunciando a sua entrada em vigor e modificando o regime tarifário, quanto a bilhetes de assinatura, das linhas férreas incorporadas na rede explorada por aquela empresa.

## POLICLÍNICA DA RUA DO OURO

Entrada: Rua do Carmo, 98, 2.º—Telef. 2 6519

*Dr. Amaro de Almeida* — Medicina, coração e pulmões — às 6 horas  
*Dr. Bernardo Vilar* — Cirurgia geral e operações — às 5 horas  
*Dr. Miguel de Magalhães Rins* e vias urinárias — à 1 hora  
*Dr. Correia de Figueiredo* — Pele e síllis — às 6 horas  
*Dr. R. Loff* — Doenças nervosas, electroterapia — às 5 horas  
*Dr. Mário de Mattos* — Doenças dos olhos — às 2 horas  
*Dr. Pereira Machado* — Estômago, fígado e intestinos — às 2,30 horas  
*Dr. Afonso Simão* — Garganta, nariz e ouvidos — às 5,50 horas  
*Dr. Casimiro Afonso* — Doenças das senhoras e operações — às 3 horas  
*Dr. Gonçalves Coelho* — Doenças das crianças — às 5,50 horas  
*Dr. Armando Lima* — Boca e dentes, prótese — às 2 horas  
*Dr. Alev Saldanha* — Rãio X — às 4 horas  
*Dr. Mário Jacquet* — Fisioterapia — às 4 horas  
*Dr. Junqueira Júnior* — Doenças Tropicais — Todos os dias, às 18 h.

ANÁLISES CLÍNICAS

## Vai viajar ?

LEVE O

Manual do Viajante

em Portugal

## SAPATARIA



RUA DO AMPARO  
 A MAIS ECONOMICA DE LISBOA  
 TEL. 28000

## ELVAS

TEM FINALMENTE O

## HOTEL ALENTEJO

O MAIS MODERNO DO PAÍS,  
 NO MELHOR LOCAL DA CIDADE

MAGNÍFICOS QUARTOS, ADMIRÁVEL CONFORTO E UMA AMPLA SALA DE JANTAR COM COZINHA DE PRIMEIRA ORDEM

HOTEL ALENTEJO — ELVAS

## Quereis dinheiro ?

JOGAI NO

*Gama*

Rua do Amparo, 51  
 LISBOA

Sempre Sortes Grandes!



## Na Sociedade de Geografia de Lisboa

Uma conferência pelo médico hidrologista  
Ascensão Contreiras

Na sala «Algarve» da Sociedade de Geografia, e perante numerosa assistência, o sr. dr. Ascensão Contreiras, ilustre médico hidrologista, proferiu uma notável conferência subordinada ao tema «Panorama Termal do Império».

Apresentado pelo sr. coronel Mimoso Guerra, que presidia à mesa de honra, ladeado pelos srs. engenheiros Castro e Sola, director geral de minas e Luís Accioui, chefe da Inspeção de Águas, coronel Lopes Galvão e o professor António de Almeida, da Escola Superior Colonial, o sr. dr. Ascensão Contreiras começou por fazer um relato sumário dos princípios fármaco-dinâmicos que presidem ao aproveitamento das águas minerais, marcando a sua evolução histórica e, na sua qualidade de algarvio, não se esqueceu de mencionar as Caldas de Monchique.

Depois, numa digressão pelas ilhas adjacentes e províncias ultramarinas, ressaltou as águas de mesa da Madeira e o valor crenoterápico do Vale das Furnas, na Ilha de S. Miguel.

O sr. dr. Ascensão Contreiras concluiu o seu valioso trabalho passando em revista as fontes medicinais das províncias ultramarinas, defendendo a necessidade de ali criar e desenvolver Estabelecimentos Hidrológicos que correspondam simultaneamente a Casas de Repouso, onde os colonos ao serviço do Império possam retemperar de maneira acessível a saúde abalada.

Trata-se de uma ideia do mais alto interesse, que bem merecia ser posta em prática.

## O que todos devem saber

**Moedas de 10 e 20 centavos que são retiradas da circulação**

Nos termos do decreto-lei n.º 37.120, de 27 de Outubro de 1948, são retiradas da circulação legal as antigas moedas de \$10 e \$20, que circulam juntamente com as de novo tipo, distinguindo-se destas pelo seu maior diâmetro e diferente cunho.

As moedas retiradas podem ser trocadas na tesouraria da Casa da Moeda e nas tesourarias da Fazenda Pública, até 30 de Setembro do corrente ano.

## Linhas portuguesas

No dia 1 de Junho, entrou de serviço entre Mafra e Coimbra, com grande regozijo das povoações desta linha, uma automotora da C. P.

— Na linha do Oeste, foi estabelecido um novo horário de combóios de passageiros que muito foi beneficiar os interesses da região de Sapataria.

O apeadeiro desta localidade passou a ser servido, incluindo as automotoras, por cinco comboios ascendentes e quatro descendentes.

## Há 50 anos

(Da Gazeta dos Caminhos de Ferro, de 16 de Junho de 1899)

### Linhas Portuguesas

**Mirandella a Bragança.** — A velha cidade fronteiriça — Bragança — manifesta jubilosamente o seu entusiasmo pelo prometido caminho de ferro que a deve ligar a Mirandella, a Foz Tua e ao Porto.

Em telegramma dirigido ao sr. ministro das obras publicas participam os srs. Menéres, do Porto, que os povos cedem os terrenos a expropriar, havendo depositado já declarações escriptas da cessão de 180 parcelas representando 190,505 m. q., esperando-se que os restantes proprietarios façam outro tanto. O primeiro troço não terá portanto de pagar expropriações.

Ora ahí está uma maneira pratica de manifestar entusiasmo por uma construção.

O sr. ministro das obras publicas já no parlamento exprimiu o seu agradecimento por este acto.

— Alguns influentes para a construção d'este caminho de ferro procuraram no dia 14 o sr. ministro das obras publicas para lhe participarem que já tinham concessão gratis de 17 kilometros de terreno preciso para o estabelecimento da linha, com a condição de serem pagas, por aviação, as arvores que forem arrancadas. A linha completa tem perto de 70 kilometros de extensão.

Como o sr. ministro não estivesse a comissão falou com o sr. conselheiro Adolpho Loureiro.

**S. Thomé.** — Vão encetar-se estudos para a construção de uma rêde ferro-viaria n'esta ilha.

**Loanda a Ambaca.** — Foi aberta á exploração no dia 2 a parte da via ferrea que faltava até á estação de Ambaca. A linha está em muito boas condições.

**Tremvias do Porto.** — No vapor *Hermes* veiu de Antuerpia uma machina Fancot de 500 cav. vap. que a companhia carris de ferro resolveu installar na sua fonte electrica ou central da Arrabida para o serviço dos tramvias electricos. Logo que esteja assente e a funcionar far-se ha o serviço de tracção electrica nas ruas dos Clerigos e de Santo Antonio.

**Caminho de ferro na Bahia dos Tigres.** — O sr. engenheiro hydrographo Baldaque da Silva como representante de varios capitalistas requereu a concessão d'uma linha que, partindo da Bahia dos Tigres ou de Porto Alexandre, se dirija ao interior.

Não se pede subsidio nem garantia de juro, mas alguns terrenos, e conjunctamente a concessão de docas, caes, pontes de carga.

A companhia seria para todos os effeitos portugueza. Esta linha, como a pedida pela companhia de Mossamedes, é uma linha de penetração.

**Caminho de ferro do Humbe.** — Consta que o governo não approva o projecto apresentado pela companhia de Mossamedes. A companhia vae organizar outro projecto em harmonia com o parecer das estações officiaes que informaram sobre o assumpto.

**E. Pinto Basto & C.<sup>a</sup>, L.<sup>da</sup>**

L I S B O A

Transportes Marítimos e Aéreos

C A R V Ã O

S E G U R O S

REPRESENTAÇÕES  
(INDUSTRIAIS, ETC.)

EXPORTAÇÕES

TRANSITÁRIOS

ETC., ETC.

N O P O R T O

*Hendall, Pinto Basto & C.<sup>a</sup>, L.<sup>da</sup>*

**Alfred Herbert, L.<sup>da</sup>**

C O V E N T R Y

Tornos revólver e automáticos  
Engenhos de furar de precisão  
Frezes, Limadores e Escateladores



Consulte-nos sobre qualquer problema de produção, que vos indicaremos a forma mais económica de fazer baixar o seu custo de fabrico.

**Ahlers, Lindley, L.<sup>da</sup>**

Rua Ferregial de Baixo, 33-2.º

L I S B O A

Telefone 2 1321 (4 linhas)

COMPANHIA

«Cimento Tejo»

FÁBRICA EM ALHANDRA

CIMENTO PORTLAND ARTIFICIAL



FERRO PARA FUNDIÇÃO

S E D E :

Rua da Vitória, 88-2.º — L I S B O A

Telefones 2 8552 — 2 8553

F I L I A L :

Avenida dos Aliados, 20-3.º — P O R T O

Telefone 1551

**NOGUEIRA, Limitada**

L I S B O A :

R. dos Douradores, 107-1.º  
Telef. PBX 21381-82

P O R T O :

Rua do Almada, 134-136  
Telefone 7107



REPRESENTANTES DE :

S. A. DES FORGES-USINES & FONDERIES DE HAINE ST. PIERRE — Haine-Saint-Pierre (Bélgica). Todo o material ferroviário, Vagões, Locomotivas, etc.

S. A. DES FORGES & ACIERIES DU NORD & DE L'EST — Valenciennes (Nord), França. Aros de aço para rodas de vagões e locomotivas — Eixos de rodas.

S. A. METALLURGIQUE DE PRAYON — Trooz, Bélgica. Zinco laminado em chapas, Placas de zinco para caldeiras.

TREFILERIES & LAMINOIRS DU HAVRE — Paris. Alumínio, cobre e latão em chapas, barras, tubos, arame, cabo, etc. — Especialistas no fabrico de cabo e arame de cobre electroлитico para linhas de distribuição de energia eléctrica.

COMPAGNIE POUR LA FABRICATION DES COMPTEURS — Montrouge (Seine), França. Contadores (água, gás e electricidade) e Aparelhos de medida para usos industriais e laboratórios.


ATELIERS DE CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES DE CHARLEROI — Charleroi, Bélgica. Dinamos, Alternadores, Transformadores, Aparelhagem eléctrica para todas as tensões e potências.

S. A. ESCHER WYSS — Zurique. Turbinas hidráulicas e de vapor, Caldeiras. Toda a mecânica de precisão.

DAVUM EXPORTATION Paris. Ferro redondo para cimento armado. Vigas I e Ferros U, Ferro de fundição, Arcos de ferro, Aços especiais para todos os fins.

COMPTOIR FRANCO BELGE D'EXPORTATION DE TUBES D'ACIER — Paris. Tubos de ferro para água, gás e vapor. Tubos de aço para caldeiras e sondagens.

**SOLIDEZ**  
**RESISTÊNCIA**  
**LEVEZA**



**SEGURANÇA**  
**CONFORTO**  
**ECONOMIA**

Uma das carruagens Budd em circulação nas linhas da C.<sup>a</sup> dos Caminhos de Ferro Portugueses

**Budd**

The Budd Co. — PHILADELPHIA

# Companhia União Fabril

O MAIOR AGRUPAMENTO INDUSTRIAL  
DA PENÍNSULA IBÉRICA

*Ao serviço da lavoura portuguesa*

**Rua do Comércio, 49**  
**LISBOA**

**Rua Sá da Bandeira, 84**  
**PORTO**



# TOSSE ?

# BENZO-DIACOL

DRÁGEAS    GOTAS    XAROPE