

# GAZETA

## DOS

# CAMINHOS DE FERRO

FUNDADA EM 1888

REVISTA QUINZENAL

COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO  
Tip. Gazeta dos Caminhos de Ferro  
5, Rua da Horta Séca, 7

COMÉRCIO e TRANSPORTES / ECONOMIA e FINANÇAS / ELECTRICIDADE e TELEFONIA / NAVEGAÇÃO e AVIAÇÃO / OBRAS PÚBLICAS / AGRICULTURA / MINAS / ENGENHARIA / INDUSTRIA / TURISMO  
E CAMINHOS DE FERRO

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO  
Rua da Horta Séca, 7, 1.<sup>o</sup>  
Telefone: P B X 20158

## BELLO & BRAVO

**Rua dos Fanqueiros, 122, 1.<sup>o</sup> Esq.—LISBOA**

**Aços** rápidos e para ferramentas

**Alumínio**, em chapas, barras, etc.

**Alvaiades** de chumbo e zinco

**Arames diversos**, crú, queimado, galvanizado, cobreado

**Ascensores** e monta-cargas

**Batelões e rebocadores**

**Caldeiras** e pertences de locomotivas

**Carruagens** de caminho de ferro para passageiros

**Cartuchos** «Bachmann» para caça, com todas as polvoras

**Chapas galvanizadas**, lisas ou onduladas

**Chumbo** em barra e laminado

**Cobre** em bruto, laminado, tubos, arames, etc.

**Creosote** para injecção de travessas

**Dragas**

**Engenhos de furar**, de coluna, sensitivos, rádias, etc.

**Espingardas** para caça e revolvers, da «Sté. Ame. Manufacture Liègeoise d'Armes à Feu»

**Estanho**

**Ferro e aço macio ITLU**, barras, chapas, etc.

**Forjas** fixas e portáteis

**Fornos** especiais para o tratamento térmico do aço por combustão de carvão, coque, gás e óleos pesados.

**Latão** em bruto, laminado, tubos, etc.

**Limadoras**

**Lixas** para madeiras, ferro, etc.

**Locomotivas** a vapor, gasolina ou eléctricas

**Máquinas-fixas**, semi-fixas e locomóveis

**Máquinas frigoríficas**

**Máquinas ferramentais**

**Máquinas para lavar roupa** e instalações completas de lavandarias

**Máquinas de rectificar** e afiar

**Máquinas** de atarrachar

**Máquinas de fresar**, universais, horizontais e verticais

**Máquinas** para trabalhar madeira

**Máquinas** para fabrico de parafusos

**Máquinas** para todas as indústrias

**Material eléctrico** de qualquer espécie

**Materia** fixo e circulante

**Metal branco** e anti-fricção

**Oleos** para lubrificação

**Platina e Níquel**

**Pedras de esmeril**

**Pegamóides**

**Pontes** e outras construções metálicas

**Rails de aço** de qualquer perfil

**Tintas** em pó e preparadas

**Tornos mecânicos**

**Tornos-revolver** semi automaticos

**Tornos verticais**

**Travessas metálicas**

**Tubos** de ferro, pretos e galvanizados e de aço para caldeiras

**Ventiladores**

**Vapores** de qualquer tonelagem

**Vias férreas portáteis**, wagonetes, etc.

**Vagões** de qualquer tipo e tonelagem

**Zarcão**

**Zinco** em lingotes ou laminado



R. G. DUN & C.<sup>o</sup>

DE NEW YORK

\* Agência internacional \*  
de informações comerciais

FUNDADA EM 1841

ESCRITÓRIO EM LISBOA

(DIRECÇÃO PARA PORTUGAL)

15, Rua dos Fanqueiros

SUCURSAL NO PORTO

Avenida dos Aliados, 54

PORtUGAL

Restaurante do Entroncamento

Sob a direcção de

FRANCISCO MÉRA

Ótimo serviço de mesa.

ALMOÇOS E JANTARES

por encomenda

ENTRONCAMENTO

(ESTAÇÃO)

PORtUGAL

VISITAE

Caldas da Rainha

e o seu melhor hotel:

HOTEL CENTRAL

PORtUGAL

Nova Pensão «Camões»

Praça Luiz de Camões, 22

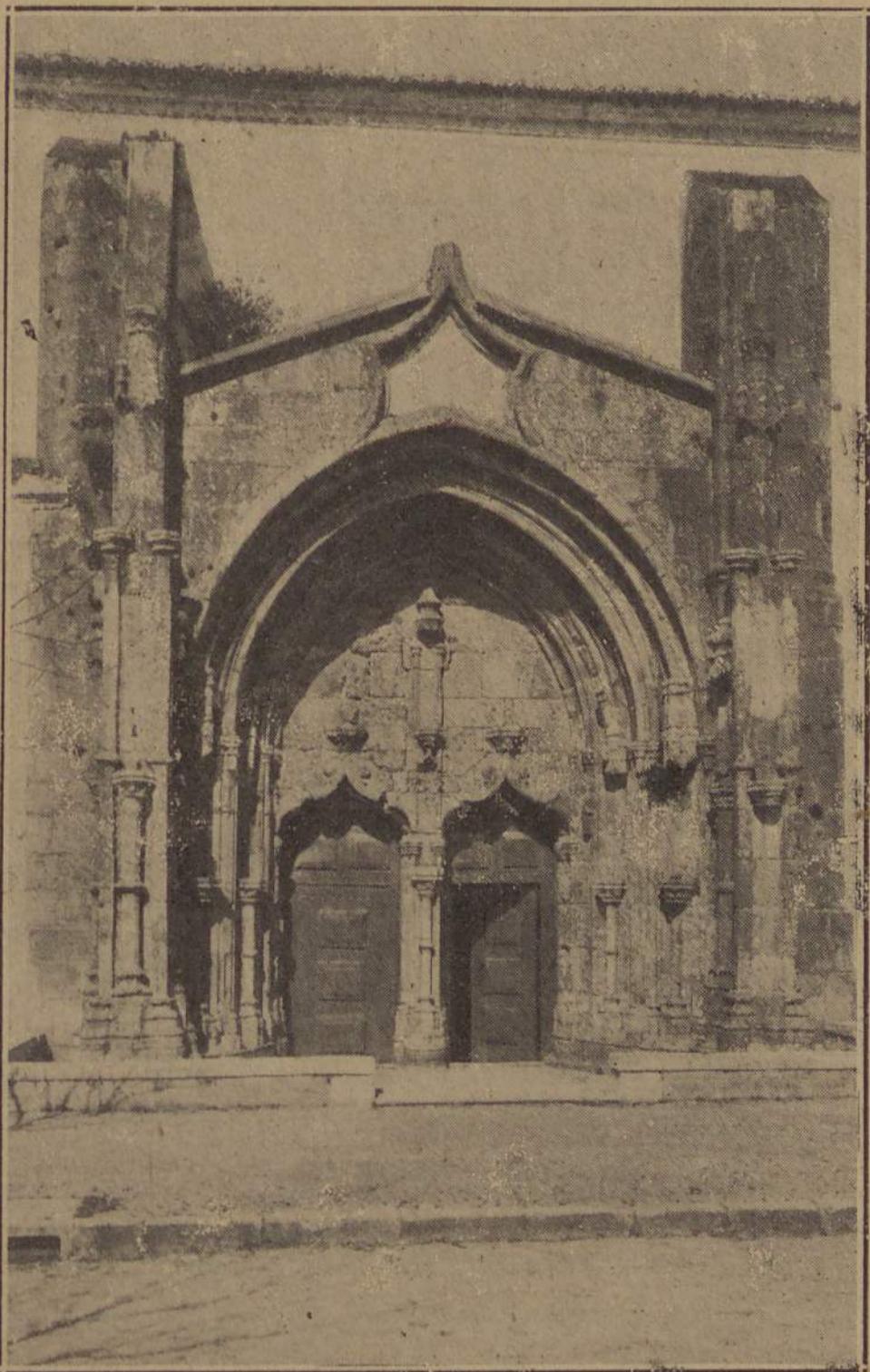
Telefone 22945

LISBOA

Director — Joaquim Bustos Romero

Quartos com o maior conforto.  
Casas de banho. Esmerado serviço de mesa. Menús especiais.

Frein pour Chemins de Fer à Vapeur & électriques,  
Automotrices, Camions automobiles &c.  
Chaussage & Conditionnement de l'air pour tous Véhicules  
**COMPAGNIE DES FREINS WESTINGHOUSE**  
ÉTABLISSEMENTS DE FREINVILLE,  
**Sevran (Seine-et-Oise) France**



*S E T Ú B A L — Pórtico da Igreja de Jesus*

# GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

REVISTA QUINZENAL FUNDADA EM 1888

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

Integrada na «Associação Portuguesa da Imprensa Técnica e Profissional»  
e na «Federação Internacional da Imprensa Técnica e Profissional»

PREMIADA NAS EXPOSIÇÕES: GRANDE DIPLOMA DE HONRA: Lisboa, 1898; — MEDALHAS DE PRATA: Bruxelas, 1897; — Liège 1905; — Rio de Janeiro, 1908; — MEDALHAS DE BRONZE: Antwerpia, 1894; — S. Luís, Estados Unidos, 1904

Delegado em Espanha: A. MASCARÓ, Nicolás M.<sup>a</sup> Rivero, 6 — Madrid  
Delegado no Pôrto: ALBERTO MOUTINHO, Avenida dos Aliados, 54 — Telefone 895

## S U M Á R I O

- SETÚBAL — Pórtico da Igreja de Jesus. — A Batalha de Aljubarrota, pelo DR. ALFREDO BROCHADO.  
— As obras da barra de Aveiro, pelo Eng.<sup>o</sup> J. FERNANDO DE SOUSA. — Importantes melhoramentos Ferroviários, em Barreiro, Lavradio e na Linha do Sado.  
— A Hospitalidade Portuguesa, por JOSÉ DA NATIVIDADE GASPAR. — Resumo histórico das novas oficinas gerais dos Caminhos de Ferro do Sul e Sueste.  
— As novas Locomotivas Aerodinâmicas dos Caminhos de Ferro do «Reich». — Linhas Portuguesas. — Ajardinamento das estações da Beira Alta. — Grupo Instrutivo Ferro-viário de «Campolide». — Festa de Ferroviários.  
— Cruzeiro de Férias às Colónias. — Caminhos de : : : : Ferro. — Falta de espaço. : : : : —

1 9 3 5

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

FUNDADOR

L. DE MENDONÇA E COSTA

DIRECTORES

Eng.º FERNANDO DE SOUZA

CARLOS D'ORNELLAS

SECRETARIOS DA REDACÇÃO

OCTAVIO PEREIRA

Eng.º ARMANDO FERREIRA

REDACÇÃO

Eng.º M. DE MELO SAMPAIO

DR. AUGUSTO D'ESAGUY

JOSÉ DA NATIVIDADE GASPAR

Dr. ALFREDO BROCHADO

ANTONIO GUEDES

EDITOR

FERNANDO CORRÊA DE PINHO

COLABORADORES

General JOÃO D'ALMEIDA

Brigadeiro RAUL ESTEVES

Coronel CARLOS ROMA MACHADO

Coronel Eng.º ALEXANDRE LOPES GALVÃO

Engenheiro CARLOS MANITTO TORRES

Capitão de Eng.º MARIO COSTA

Engenheiro D. GABRIEL URIGUEN

Engenheiro PALMA DE VILHENA

Capitão de Eng.º JAIME GALO

Coronel de Eng.º ABEL URBANO

Dr. ARMELIM JUNIOR

Dr. JACINTO CARREIRO

Tenente HUMBERTO CRUZ

Capitão BELMIRO VIEIRA FERNANDES

Dr. PARADELA DE OLIVEIRA

DELEGAÇÕES

Espanha — A. MASCARÓ

Pôrto — ALBERTO MOUTINHO

FREÇOS DAS ASSINATURAS E NÚMEROS  
AVULSO

PORTUGAL (semestre) . . .	30\$00
ESTRANGEIRO (ano) £ . .	1.00
ESPAÑA ( ) ps. <sup>as</sup> . .	35.00
FRANÇA ( ) fr. <sup>os</sup> . .	100
ÁFRICA ( ) . .	72\$00
Empregados ferroviários (trimestre) . . . . .	10\$00
Número avulso. . . . .	2\$50
Números aíravados. . . . .	5\$00

REDACÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E OFICINAS

RUA DA HORTA SÉCA, 7, 1.<sup>o</sup>

Telefone P B X 2.0158

DIRECÇÃO 2.7520

# A BATALHA

## DE

# ALJUBARROTA

Pelo Dr. ALFREDO BROCHADO

**D**E entre todas as datas históricas que Portugal comemora, a da batalha de Aljubarrota exerceu sempre sobre todos nós uma fascinação diferente das outras, e a ela a Nação vota um culto excepcional.

Ela é a grande data que caracteriza a fixação completa de Portugal continental, que põe fim às discussões de legitimidade ao trono português, onde triunfou João das Regras, defendendo o Mestre de Aviz.

Foi o campo onde a Nação inteira se bateu contra os vizinhos usurpadores, com um perfeito sentido de unidade de raça, que já antes puzera em destaque com a aclamação de D. João I, rei de Portugal.

Era a época em que se traçavam as fronteiras das Nações, saídas da reconquista, com a ponta das lanças.

Portugal, vencido que fôsse nesta batalha, dominado por estranhos, talvez tivesse perdido para sempre o sonho da sua independência.

Com esta batalha vitoriosa, Portugal coroou para sempre a obra da primeira dinastia, obra de paciente labor, toda ela entregue ao povoamento e valorização da terra, para ir lançar-se, em breve, nos caminhos do Oceano, e crear o seu Império Colonial.

Cansou assombro esta vitória.

Só o esforço da raça, aliado a seres verdadeiramente iluminados como D. Nuno Álvares Pereira, conseguem destas façanhas sem exemplo, destes triunfos que pelos séculos fôra ficam a atestar do valor, energia e sacrifício que presidem às origens de uma Pátria.

E' uma época excepcional esta em que os clarões do sol que ia nascer com a Renascença, começam já a iluminar a face de um mundo novo.

Portugal foi depois na vanguarda de todas as Nações, fiel ao seu grande destino, animado sempre pela força que tirou desta grande vitória.

Aljubarrota!

Portugal festejando e comemorando como deve esta data gloriosa, mostra integrar-se nas virtudes dos seus maiores.

Todos nós vamos buscar, constantemente, ao passado heróico, exemplos vivos de energia para novos empreendimentos.

O presente e o passado dão-se as mãos.

E' bem irmão do peão humilde tombado nos campos de Aljubarrota, em 1385, o soldado que na casa do Capítulo dorme o seu sono de herói desconhecido.

São os símbolos do Portugal de sempre.

# AS OBRAS

DA

## BARRA DE AVEIRO

Pelo Eng. J. FERNANDO DE SOUSA

É ocioso encarecer a conexão económica dos caminhos de ferro e dos portos. Exígua acção a destes sem linhas de comunicação com o *Hinerland* que são destinados a servir. Para as linhas férreas é valioso elemento de tráfego o que provém das relações com os portos.

Esta verdade elementar tem sido não raro esquecida ou menosprezada entre nós. Basta lembrar alguns factos.

O curto ramal do caminho de ferro do Minho da estação de Viana à doca só há poucos anos foi construído.

A linha do Pôrto à Póvoa e Famalicão ficou sem contacto directo com o pôrto de pesca. Te-lo-á um dia.

Em Leixões foram precisas insistências por parte dos caminhos de ferro para que se assentasse em que as linhas de via estreita teriam acesso aos cais, e a linha de circunvalação do Pôrto, de via larga, só agora está em construção adiantada apesar de começada há 40 anos.

Concedeu-se a linha do Vale do Vouga e o seu ramal de Aveiro, mas limitou-se este à estação comum às duas larguras de via, sem ficar previsto o seu prolongamento à ria, de modo que o sal e outras mercadorias tinham um percurso obrigado de menos de 2 quilómetros em carro de boi para virem ao caminho de ferro. Só há dois anos, depois de porfiadas diligências e peripécias curiosas, se tornou realidade esse prolongamento.

No pôrto de Lisboa ainda hoje não há ligação directa entre a estação de mercadorias de Santa Apolónia e a parte ocidental do pôrto.

Em Setúbal foi objeto de luta porfiada o

prolongamento do ramal até à margem do Sado.

No Barreiro, quando se construiu a linha até Vendas Novas e Setubal, situou-se a estação a alguns centos de metros de via fluvial com trasbordo forçado para passageiros e mercadorias. Só trinta anos depois se alargou a estação e se construiram os cais fluviais.

Para quê multiplicar exemplos da falta de método na previsão dos transportes combinados?

E' inegável a importância das relações entre os caminhos de ferro e os portos. Não pode por isso a *Gazeta* deixar de referir os principais melhoramentos de que estes são objecto.

Em artigo de 1 de Janeiro de 1931 deu a *Gazeta* conta do plano de obras da barra de Aveiro, postas a concurso e hoje quase concluidas.

As obras da barra foram adjudicadas ao hábil empreiteiro Waldemar de Orey e dirigidas pelo distinto engenheiro Duarte Abecassis, que introduziu modificações valiosas no projecto.

Em 29 de Maio último foi por él historiada a execução das obras em conferência da Associação dos Engenheiros Civis, em cujo resumo vamos respigar algumas notas essenciais.

\* \* \*

Como em tempo noticiámos, o projecto, proficientemente concebido, sobre a base dos trabalhos anteriores de outros engenheiros, o principal dos quais foi o general Silverio, pelo distinto engenheiro Von Hafe, foi pelo Governo submetido ao exame dispensável e caro de técnicos ingleses da firma *Alexander Gib & Partners*. O projecto definitivo foi elaborado em harmonia com o parecer inglês pelo distinto engenheiro Viriato Canas.

A principal modificação consistiu na redução infeliz de 300<sup>m</sup> no comprimento do molhe Norte do canal da barra, destinado a afastar da entrada para maiores fundos as areias que a corrente arrasta ao longo da costa.

Von Hafe discordou de algumas das modificações indicadas pelos ingleses. O enge-

nheiro Abecassis elaborou o projecto de execução.

Modificaram-se os perfis dos diques para evitar infrascavações, que seriam de prever. Nesses pontos empregar-se-iam tapetes de fachinagem devidamente lastrados a revestir o fundo. Em pontos menos perigosos limitou-se a protecção a uma estreita camada de encravamentos.

Para o molhe Norte propôs o sr. Abecassis um tipo mais económico sem prejuízo da estabilidade.

Onde se previa o embasamento de blocos artificiais de 35 toneladas, propôz-se o encravamento de pedras naturaes com um nucleo de pedras de 20 a 1.000 quilos protegido por camadas, em talude, de pedra de 2,5 a 5 toneladas e finalmente nos taludes e bermas um revestimento de blocos de 30 toneladas, devidamente arrumados. Sobre essa base assentam blocos e um massão de beton, que forma um monolito de 350 toneladas.

É, segundo esse perfil—tipo que o sr. Abecassis propõe que seja prolongado o molhe Norte, indevidamente encurtado pelos ingleses. Nesse prolongamento é proposta uma rampa suave em vez da estreita berma horizontal.

Indicou também o ilustre conferente o perfil que julga dever ser adotado no prolongamento do molhe Sul, se fôr decidido, como parece conveniente.

\* \* \*

Em 3 de Outubro de 1932 começaram oficialmente os trabalhos.

De acordo com a Companhia do Vouga foi rapidamente prolongado o ramal de via estreita, que sai da estação e segue paralelo à linha do Norte do lado de Estarreja, passa sobre a linha em passagem superior e desce ao canal de S. Roque. Pelo actual ministro o sr. engenheiro Duarte Pacheco foram criteriosamente resolvidas as dificuldades que estorvavam a construção, de modo que poderam iniciar-se a tempo os transportes de pedra: grés vermelho de Eirol e granito de Vila Chã.

O grés de Eirol foi empregado na cons-

trução dos diques, no lastramento dos tapetes de fachinagem e em parte de fundação do molhe Norte. A distância de transporte era de 15 quilómetros. O granito teve que vir de 65 quilómetros.

Para os betons empregaram-se areia grossa e burgau silicioso, que se encontrou a relativa proximidade. O cimento foi da marca «Liz», com excelente resultado, pois os cubos de ensaio, com 300 quilos de cimento, 400 litros de areia e 800 litros de burgau, deram a resistência média de 500 quilos por centímetro quadrado.

O transporte fluvial de pedra na ria com 8 a 9 quilómetros de percurso fez-se em barcas e barcos saleiros, fazendo-se a guindaste o trasbordo dos blocos maiores e por calhas de escorregamento o da pedra de menores dimensões.

Houve que consolidar a margem do canal de S. Roque por meio de estacas e pranchas seguras por tirantes. Nalguns pontos foi preciso dragar o fundo junto do cais e de um canal de acesso.

Os barcos eram puxados por dois rebocadores.

O sistema foi organizado para o transporte de 300 toneladas diárias e chegou em 1934 a atingir a elevada média diária de 600 toneladas.

Em S. Jacinto fez-se um cais de descarga no extremo do redente, com um aparelho de motor *Diesel* e capacidade de elevação até 12 toneladas.

Esse aparelho desempenhou importantíssim afunção na instalação de lavagem do burgau para beton, de modo que êste ia logo na descarga para a tremonha da lavandaria e o mesmo aparelho colocava os baldes vazios para o receber e os descarregava para os vagões de transporte ao estaleiro.

O cais tinha todos os anexos necessários aos diversos serviços.

\* \* \*

O estaleiro de blocos artificiais dividia-se em três zonas: *zona de preparação dos betons*, com o armazém anexo de cimento; chegou a haver nêle quatro betoneiras. *Zona de molda-*

gem dos blocos, ligada com a anterior por via-dutos para circulação das vagonetas Decauville que distribuiam o beton pelos moldes. Zona de seca dominada, como a anterior, por uma ponte rolante de 30 toneladas de força. Esse aparelho transportava os blocos de moldagem para a seca, fazia a desmoldagem e, punha os blocos sobre zorras e descarregava peças grandes junto das oficinas de serraria e forja.

Em local apropriado estabeleceu-se o estaleiro de fachinagem.

Os tapetes eram levados por um rebocador e uma lancha motora.

O lastro de 250 toneladas de cada tapete era levado em barcos saleiros.

As escavações eram feitas com uma escavadora de *grabs* *Priestman* de  $\frac{3}{4}$  de metro cúbico.

A via de construção das fundações do molhe Norte tinha 3 carris, que davam as 3 larguras de via: 1,º65, 1,º0 e 0,º6.

Para os blocos artificiais de 30 toneladas empregou-se um *titan* com embasamento de portico, deslocando-se em via de 4º e podendo elevar cargas de 35 toneladas em raio de 15º. Era acionado por motor *Diesel*.

Para a dragagem do canal de navegação empregou-se uma draga marítima de sucção e transportadora, com depósito de 400 metros cúbicos, podendo lançar a terra no depósito da draga ou por tubagem para atérro.

O lançamento dos tapetes de  $18^{\text{m}2} \times 18$  (e chegaram alguns a atingir  $40 \times 20^{\text{m}}$ ) ofereceu dificuldades por causa das correntes.

Os tapetes eram formados por dois quadrados de rolos de fachinagem de 0,º20 de diâmetro, com malha quadrada de 1º de lado. Entre os dois havia um recheio de 3 camadas

cruzadas de fachinagem solta e os dois quadros ligados por arame galvanizado.

No local do emprêgo eram cravadas previamente 2 estacas para os ângulos inferiores, a que serviam de guia. Colocados no seu lugar, recebiam rapidamente o lastro.

Era em seguida lançado o enrocamento do dique.

A experiência mostrou a grande vantagem e eficacia do sistema.

Os resultados obtidos mostram a exactidão das previsões de Von Hafe no sistema de diques de concentração de correntes, que propôz e se executou.

\* \* \*

É particularmente interessante a parte da conferência em que se descreve o sistema de construção do molhe Norte, em cuja frente se ia provocando por assoriamentos o avanço da praia para sobre ela trabalhar e determinar em seguida o desassoriamento.

\* \* \*

Com as obras realizadas vão-se obtendo os efeitos previstos. O canal da barra pode porém assoriar-se, se não se fizer o prolongamento dos molhes.

No interior da ria os efeitos das obras são sensíveis.

Basta pois prolongar o molhe Norte e fazer no interior o pôrto comercial e de pesca.

Foi na verdade notável a conferência do sr. Abecassis, tanto mais que as obras que descreveu foram mais uma demonstração da sua muito sábia e alta competência na especialidade.

## Rocha & Oliveira

Importadores de todas as qualidades de carvão de pedra para máquinas, coque de fundição e antracites

TELEFONES  
P. B. X.—28082, 28083 e 28084

ESCRITÓRIO  
139, RUA DOS BACALHOEIROS  
LISBOA

ARMAZEM  
DOCA DE ALCANTARA

## IMPORTANTES MELHORAMENTOS FERROVIÁRIOS

E M

# BARREIRO, LAVRADIO

## E NA LINHA DO SADO

Referimo-nos no nosso número de 16 de Julho último, aos melhoramentos introduzidos na estação do Barreiro, pelos quais muito beneficia a importante e industrial vila da margem Sul do Tejo.

Por esse artigo tiveram os nossos leitores ensejo de tomar conhecimento de algumas obras que honram quem as dirigiu. Mas muito mais, tem sido levado a efeito naquela estação e nos dois quilómetros de linha até Lavradio, inclusivé.

A estes importantes trabalhos, vamos hoje referir-nos, embora em notícia sucinta, para que fiquem arquivados nas colunas da *Gazeta*.

Assim, temos que, inaugurado o serviço de combóios pela vareante estabelecida entre Barreiro e Lavradio, no dia 21 de Julho p. p. já foi demolido, o ignobil antigo apeadeiro de Barreiro A, bem como a casa de guarda de aspecto também desagradável que ali existia. Em substituição dêste apeadeiro, está agora funcionando num edifício próprio a nova estação de Barreiro A, oferecendo aos passageiros duas amplas gares.

Em Lavradio, também foram construídas amplas gares, servindo a via dupla; novos cais, armazém de mercadorias e um poço, estão em via de conclusão. Ao mesmo tempo importantes modificações das linhas tiveram lugar ainda nesta estação, sem perturbação da circulação dos combóios.

Todos os trabalhos a que nos referimos estão a cargo do Serviço de Conservação (Via e Obras) da C. P. de que é chefe o engenheiro sr. Augusto de Barros, e, são dirigidos pelo nosso querido amigo e capitão de Eng.<sup>a</sup> Jaime Jacinto Galo, chefe da 4.<sup>a</sup> Circunscrição de Via e Obras, e pelo chefe da 11.<sup>a</sup> Secção do mesmo serviço, sr. Luís Cavaleiro.

Tiveram início os trabalhos para a construção da via dupla entre Barreiro e Lavradio (2 quilómetros de linha com carris de 18 metros e peso 40 quilos por metro contendo 32 mudanças de via, 2 transversais funções duplas e 3 atravessamentos) no dia 7 de Fevereiro, último, com o estudo da implantação do traçado e do respectivo perfil longitudinal, o qual comporta um movimento de terras superior a 23.000<sup>m³</sup>, dos quais 22.000<sup>m³</sup> já foram removidos pelos combóios de serviço que diariamente têm circulado, fazendo descarga em vários aterros da 11.<sup>a</sup> Secção.

Na estação principal de Barreiro (Barreiro-Mar), o assentamento das linhas já se encontra concluído, sendo feito sobre dados de cantaria metidos em betão, como se vê na estação do Rossio; tão importante obra de saneamento deve-se à iniciativa do engenheiro sr. Neff Sobral, da Direcção Geral de Caminhos de Ferro.

De passagem diremos que também aqueles trabalhos de saneamento na estação do Rossio foram dirigidos pelo nosso amigo Jayme Gallo.

A comodidade dos passageiros será completada pelas instalações de luz eléctrica, feita pelos processos mais modernos, sob a direcção proficiente do Inspector sr. Bolina dos Serviços Eléctricos de Tracção.

Justos louvores são devidos ao pessoal da 5.<sup>a</sup> Circunscrição de Exploração, o qual tem sabido resolver todas as dificuldades para evitar transtornos no serviço do movimento, criados pelo facto de quase todos os trabalhos de modificação das linhas e das gares, serem de execução simultânea, sem paralização de manobras e muito menos de circulação de combóios.

Tão importantes trabalhos têm empregado mais de 700 trabalhadores, pedreiros, canteiros e carpinteiros.

Custeados pelo Fundo Especial de Caminhos de Ferro, estão em execução sob fiscalização administrativa da Direcção Geral de Caminhos de Ferro, representada pelo Inspector Técnico sr. Caetano Ribeiro, devendo importar em mais de 1.200 contos.

Não se limitam ao novo trôco de Barreiro a Lavradio, os importantes melhoramentos ultimamente realizados no Sul e Sueste; também a cidade de Setúbal fica devendo a Cotinelli Telmo, um lindo apeadeiro na Praça Quebedo, construído pela 11.<sup>a</sup> Secção de Via e Obras, e a inaugurar ainda no corrente mês.

Entre Fontainhas e Cachofarra, novos e importantes trabalhos estão em via de conclusão, nos terrenos conquistados ao rio Sado, pelas Obras do Pôrto de Setúbal.

Em Ermidas ampliou-se consideravelmente a estação. Entre Alcácer do Sal e Grândola, está-se construindo a nova estação de Vale de Guiso, etc.

A todos estes trabalhos situados além de Lavradio, contamos fazer referência brevemente.

# A HOSPITALIDADE PORTUGUESA

Por JOSÉ DA NATIVIDADE GASPAR

A hospitalidade portuguesa é uma das mais gratas recordações que o Estrangeiro leva duma viagem pela terra dos Lusíadas. Com efeito, o carinhoso acolhimento que o turista, vindo de além fronteiras, recebe em Portugal, não tem equivalente em outro estado que não seja o Brasil, onde os princípios hospitaleiros subsistem como bem apegada tradição de raça.

A França, por exemplo, com as suas famosas condições de turismo, e importância, que para a sua vida económica representa a contribuição estrangeira, está longe de, de maneira geral, receber o forasteiro com espontânea amizade.

Parece que, para o francês, qualquer estrangeiro é um perigoso intruso, um indejável concorrente que lhe vai agravar a *chomage* ou um inimigo tão odiado como se culpado fôsse das guerras que no último século ensanguentaram o solo gaulês. E para isso não é preciso haver nascido para lá do Reno. Aqueles que no flagelo de há vinte anos deram o seu esforço e arriscaram a vida em terras de França não merecem mais afectuosa acolhida.

Falamos, é claro, duma maneira geral, o que não significa que, fóra dos meios cultos, não existam franceses condescendentes das leis da cortezia.

A Alemanha, também, talvez com mais justificação, é, em geral, agreste para o estrangeiro e talvez ainda mais do que a França.

A verdade é que na Europa não se encontra país mais acolhedor do que Portugal. Aí, em tôdas as esferas, da gente humilde à intelectual, dos povos das aldeias aos habitantes das cidades, um estrangeiro é sempre um amigo, é sempre uma criatura olhada com respeito e amizade.

Não se veja em tal atitude qualquer sintoma de cobardia ou rebaixamento, que aliás os ímpetos da raça são os primeiros a desmentir. O que existe é um inato espírito de galanteria, de urbanidade, de

desejo de retribuir com tôdas as gentilezas possíveis a visita daqueles que atravessam as nossas fronteiras.

O estrangeiro em Portugal goza de benefícios de que os próprios naturais não disfrutam. Para êle, o trânsito é sempre livre, nos pontos em que por qualquer razão a passagem é vedada, ou nas ruas em que a circulação está condicionada a determinadas disposições.

Em alguns museus, onde a admissão se faz subordinada a certas reservas, um estrangeiro consegue mais facilmente entrar do que os nacionais. Nos carros eléctricos, onde o transporte de passageiros se faz regulamentado por posturas, que não podem ser desrespeitadas, é freqüente verificar-se a tolerância para com os estrangeiros que as ignoram, e não cumprim.

Ao passo que em qualquer país europeu, o estrangeiro é freqüentemente vítima de especulações comerciais de toda a espécie, sempre que não tem a prudência de devidamente se precaver, em Portugal a polícia vigia cuidadosamente às transacções feitas com subditos de outros países, os quais, aliás nunca correm o risco de ser enganados dada a forma clara com que em qualquer meio de locomoção a tabela de preços está patente.

Estas condições de garantia, acrescidas ao preço de vida que em Portugal é mais barata do que em qualquer outra nação da Europa, torna a viagem neste país extremamente económica, condição preciosa, tanto mais se a compararmos com as belezas naturais do país oferecidas ao turista estrangeiro.

Viajar em Portugal não é portanto apenas um prazer inconfundível. É, também, para o forasteiro, viver entre a mais acolhedora gente da Europa, sentir-se tão bem e com tanto à-vontade, como se estivesse na sua própria pátria.

E se o turista nasceu em terras do Brasil, se nas suas veias corre o sangue que nossos avós nos legaram, então já não é o estrangeiro que se recebe com fidalga cortezia. É o irmão longinquo que recebemos entre braços e estreitamos contra o peito onde dois corações então batem juntos sincronizados no mesmo afecto.

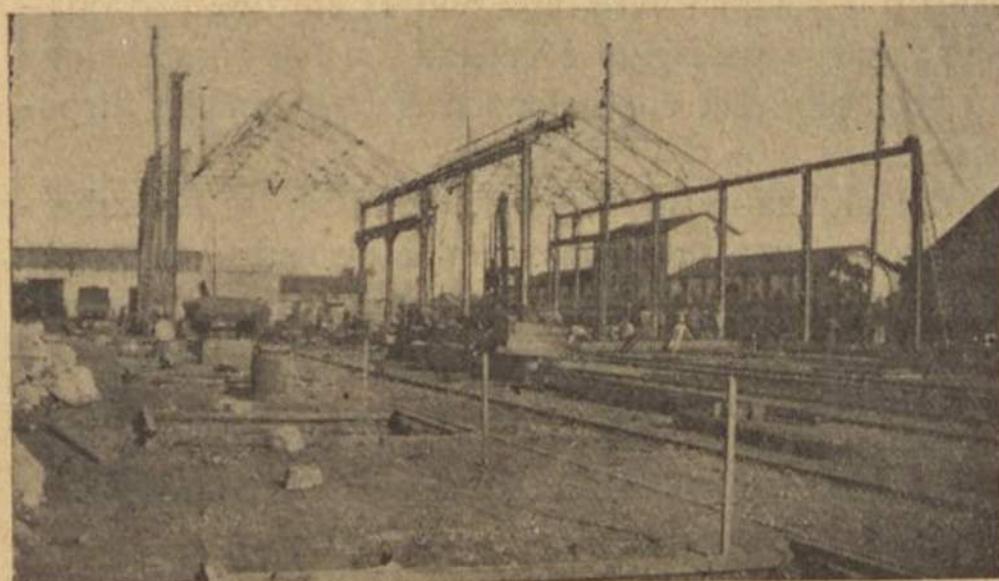
**Visado pela  
Comissão de Censura**

Quereis dinheiro?  
JOGAI NO

*Gama*

Rua do Amparo, 51  
LISBOA  
Sempre Sortes Grandes!

# RESUMO HISTÓRICO DA

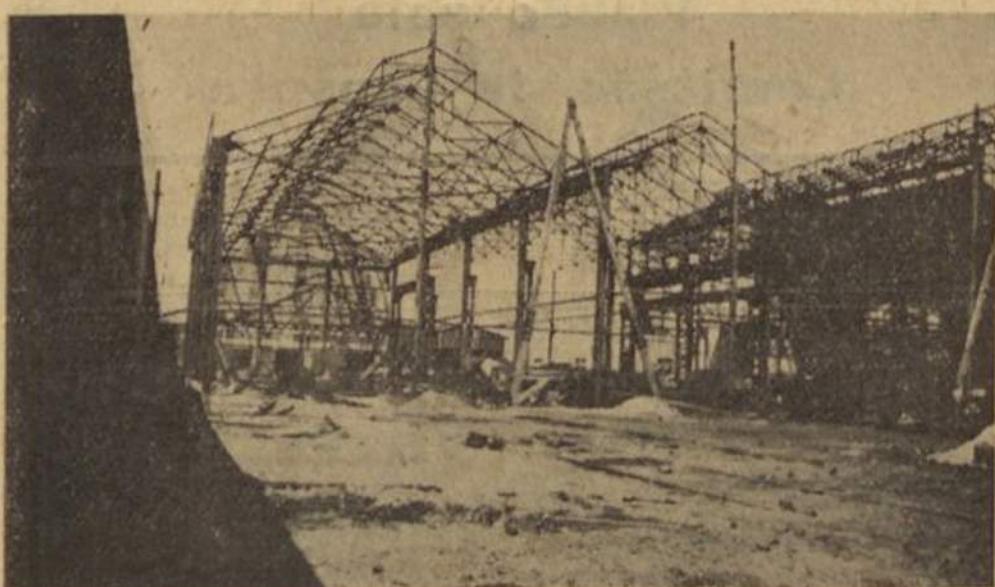


A nova oficina do material circulante no início da sua construção

Se tivermos em conta a concentração industrial, a instalação das novas oficinas no Barreiro facilita à C. P. fazer essa concentração, visto que à Companhia concessionária não interessa fazer a reparação do seu material em qualquer dos pontos da rede que actualmente explora, isto é, tanto faz, fazer a concentração industrial em qualquer ponto da antiga rede como no local das linhas do Estado, onde forem instaladas as novas oficinas.

A saída das oficinas do Barreiro implicaria o desenvolvimento das oficinas do Depósito de locomotivas e a instalação de umas novas oficinas para a Via Fluvial e Central Eléctrica, visto que as oficinas gerais actuais, além das grandes reparações de locomotivas e material circulante, fazem todas as reparações da Via Fluvial, auxilia a conservação das locomotivas do Depósito do Barreiro e fazem a conservação do material circulante.

Além da parte técnica indicada há ainda a considerar a parte política e social que militam a favor da instalação das novas oficinas no Barreiro, o que tem uma grande importância na solução do caso se atendermos a que a saída destas oficinas do Barreiro implicaria a morte de quase todo o comércio local e o enorme transtorno para



As novas oficinas de ferraria e montagem, em construção

## CAMINHOS DE FERRO

umas 700 famílias que teriam de mudar de residência e de hábitos, o que para muitas delas representaria, mesmo, perdas materiais consideráveis.

Assente que o único local para a instalação das novas oficinas deve ser o Barreiro vamos analizar em conjunto os 5.º e 6.º pareceres, isto é, a instalação das oficinas completas no terrapleno entre o Barreiro e o Lavradio e a instalação completa das mesmas no local das antigas oficinas.



Novos Refeitório e Balneário construídos para o pessoal dos C. F. S. S., no Barreiro, a meio e ao sul das novas oficinas.

A hipótese da instalação das novas oficinas no terrapleno citado deve-se pôr de parte por se tornar impossível, naquele local, o trabalho dos operários e a conservação de toda a parte metálica a instalar (estrutura, máquinas ferramentas, etc.) dada a quantidade de gazes corrosivos expelidos pelas chaminés das fábricas da Companhia União Fabril, que arrastados pelos ventos dominantes tornam este terrapleno impróprio para qualquer instalação industrial.

Admitindo que seria possível fazer desaparecer os gazes corrosivos da C. U. F., única forma de poder ser utilizado o referido local para a instalação das novas oficinas, teríamos ainda que entrar em considerações que demonstrariam ser mais vantajosa a localização no terreno actualmente ocupado pelas velhas oficinas, tais como:

1.º — Traz uma grande economia a instalação das novas oficinas no local ocupado pelas antigas

# NOVAS OFICINAS GERAIS

## OS DO SUL E SUESTE

visto que as oficinas adquiridas foram estudadas para esta localização, e, portanto, não foram previstos nem adquiridos vários anexos indispensáveis, (cuja construção é cara) que já existem e que seriam aproveitados no local das actuais oficinas, tais como: escritórios, refeitórios, escolas, etc..

2.º — A instalação eléctrica destes edifícios seria toda aproveitada. A fazer-se a instalação no terrapleno, além de não aproveitarmos esta parte da instalação eléctrica teríamos que fazer o transporte



Uma das 5 retretes para pessoal operário que existiam no interior das oficinas.

de energia, o que além de ser mais um encargo para a instalação implicaria uma perda em linha.

3.º — A fazer-se a instalação das oficinas no terrapleno referido teríamos que construir uma rede completamente nova de esgotos, implicando, mesmo, a construção de um colector geral de grande extensão além das redes de distribuição de água e ar comprimido, o que se evitaria em grande parte se ela fosse feita no terreno das actuais oficinas.

4.º — No terrapleno teríamos que fazer novas instalações, conservando as existentes nas actuais oficinas, como por exemplo: a instalação de um novo compressor de ar e dum novo aparelho produtor de acetilene, etc.

5.º — A instalação das novas oficinas no terrapleno implicaria a construção dumas oficinas para a reparação de todo o material da via fluvial por ser ainda mais económica esta solução do que o transporte de todos os materiais a reparar para o



Antiga oficina de ferraria em demolição para no mesmo local se construir a nova oficina de fundição

terrapleno, tanto pelo custo deste transporte como pelos transtornos que isto traria para o serviço.

6.º — Para fazer a instalação das novas oficinas no terrapleno teríamos que transportar para este todas as máquinas ferramentas que são muito bem mais difíceis de transportar e muito mais pesadas do que a ferragem das novas oficinas e bem assim os restantes materiais que ali faltam para a construção. Fazendo a instalação nos terrenos das actuais oficinas teríamos que transportar apenas os materiais de construção (ferramentas, etc) e destes seriam ainda excluídos os que dizem respeito à parte dos edifícios que, como já dissemos, é conservada.

Devemos frizar que os materiais existentes para a construção das novas oficinas estão bastante dispersos e que para serem utilizados na instalação das mesmas no terrapleno terão de ser inivitavelmente carregados sobre zorras ou vagões. Ora, desde esta soma de transporte é inevitável o que se torna caro, apenas, pelas cargas e descargas que



Trabalhos de construção da 2.ª via Barreiro-Lavrado. À direita vê-se a nova oficina de caldeireiros de ferro em construção

se têm de efectuar, não torna muito mais caro evidentemente o seu transporte o facto destes materiais serem conduzidos para o local das actuais oficinas em vez de serem conduzidos para o terrapleno.

Além disto os materiais existentes nas actuais oficinas e que seriam aproveitados na nova construção, tais como: máquinas, tubos, aparelhos de manutenção, seriam facilmente deslocáveis dentro do terreno das antigas oficinas sem necessidade de carregamento em zorras ou vagões.

7º.—Para efeito da resistência, e estabilidade das fundações de toda a estrutura metálica das novas oficinas e das máquinas ferramentas a constituição do terreno é sensivelmente a mesma tanto no terrapleno como no local das actuais oficinas. Contudo, ao passo que neste local já estão montadas há muito tempo máquinas ferramentas bem pesadas, sem necessidade de grandes fundações e sem trem dado de si, no terrapleno foi necessário, quando se efectuaram os projectos, modificar a planta de instalação por ter aparecido água muito baixa numas sondagens que fizeram.

8º.—O pessoal operário que mora no Barreiro e sobre tudo em Lisboa para se deslocar para o terrapleno (que fica a dois quilómetros da estação) para tomar o trabalho e depois de o terminar teria que circular pela linha o que está contra indicado ou então teria que a Companhia fazer um combóio operário diário, entre o Barreiro e o terrapleno e vice-versa.

9º.—O único argumento que poderia aproveitar a instalação das novas oficinas no terrapleno é a insuficiência do terreno nas antigas oficinas para uma futura ampliação e a facilidade que para este fim daria o terrapleno.

Ora, as oficinas adquiridas pelo Estado cabem na sua totalidade dentro do terreno das actuais oficinas, encontrando-se, mesmo, já instalada a oficina de pintura e bem assim a arrecadação de madeiras e algumas fundações para as colunas montantes da nova oficina de material circulante.

Se de futuro fôr necessário aumentar as instalações que vamos construir é sempre possível fazê-lo, visto que para o lado Norte possue o Estado o terreno em frente do Palácio de Coimbra além do que é ocupado por esta edificação. Se por uma necessidade absoluta as oficinas tivessem que se desenvolver para aquele lado, em maior escala era sempre possível ao Estado expropriar os terrenos adjacentes para alargamento.

Para o lado do nascente existem umas oficinas de obras metálicas de pequena importância, que poderiam ser instaladas em qualquer outro ponto, e que actualmente se encontram fechadas por desnecessárias. Para o sul é ainda possível o alargamento das oficinas desde que fossem ripadas as linhas.

Esta ampliação só poderia ser necessária num caso tão excepcional que nem vale a pena entrar com él em consideração se atendermos que as novas oficinas foram estudadas para a reparação simultânea de 20 locomotivas além de todo o outro material, o que representa triplicar a produção actual.

Esta produção equivaleria a ter em serviço de combóios nas linhas do Sul e Sueste 240 locomotivas, em vez das 80 que temos actualmente, o que nunca será certamente necessário, não só pela enorme diferença do número de unidades, mas também pela evolução que actualmente estão sofrendo os Caminhos de Ferro.



Trabalhos de construção de 2.ª via Barreiro - Lavradio. A' esquerda vê-se o exterior da nova oficina de material circulante já em laboração desde Abril de 1934. Em frente vê-se parte da carvoeira mecânica cuja estrutura metálica foi fornecida também pela casa William Bearman juntamente com as oficinas.

**PÔRTO-VAMAR**  
**Vinhos AUTÊNTICOS do Pôrto com VELHICES GARANTIDAS**  
 AGENTE ÚNICO PARA TODO O MUNDO:  
**A. D. MARQUES**  
**Estrada de Benfica, 749 - LISBOA-Norte**  
 Endereço telegráfico: VAMAR - Lisboa      Telefone: Benfica 336

# AS NOVAS LOCOMOTIVAS AERODINAMICAS

DOS

## CAMINHOS DE FERRO DO "REICH"

**É** digno de registo o desenvolvimento que tem havido nos últimos anos, nos caminhos de Ferro Alemães, com o fim de melhorar os seus serviços. Enquanto os outros países fazem conferências sobre a situação económica dos caminhos de Ferro, enquanto elaboram imensos programas e estudam a forma de embarracar o desvio do transporte para a estrada, defendendo-se por intermédio de diplomas oficiais de protecção, a Alemanha modifica os seus horários e moderniza o seu material rolante.

É do domínio de todos, a superioridade incontestável do Caminho de Ferro, pela segurança e comodidade que oferece, competindo-lhe agora, acelerar as suas marchas, dar maior freqüência aos seus comboios, rivalizando desta maneira, com os outros meios de transporte. Neste sentido dedica a Alemanha o melhor da sua atenção, não cedendo o importante lugar, que cabe ao Caminho de Ferro, utilizando a locomotiva a vapor.

Os resultados obtidos, nas inúmeras experiências a que têm procedido, são tão animadoras, que últimamente estabeleceram com grande cópia de pormenores as características das novas locomotivas, para velocidades elevadas.

O programa fixado, prevê a construção de três locomotivas, que foram encomendadas à casa "Borsig" de Berlim, para rebocarem 250 T. — equivalente a cinco carruagens de "bogie" — com uma velocidade constante de 150 quilómetros à hora. Esta velocidade poderá ser elevada a 175 quilómetros à hora no caso de haver atraso durante a marcha do comboio.

Depois de fixadas estas características técnicas, procederam a ensaios no canal aerodinâmico, utilizando modelos na escala de 1:3, verificando que havia uma economia de cerca de 20% nas velocidades até 170 quilómetros à hora.

Como o novo modelo de locomotiva desenvolverá

perto 2800 HP, terá apròximadamente um aumento de 560 HP, devido ao revestimento aerodinâmico, em comparação com uma do tipo corrente.

Em virtude da elevada velocidade, reduziu-se para 18,7 T a carga sobre os eixos apesar de ser 20 T. a carga admissível, o que obrigou prever quatro eixos, dispostos segundo a fórmula 4-6-4.

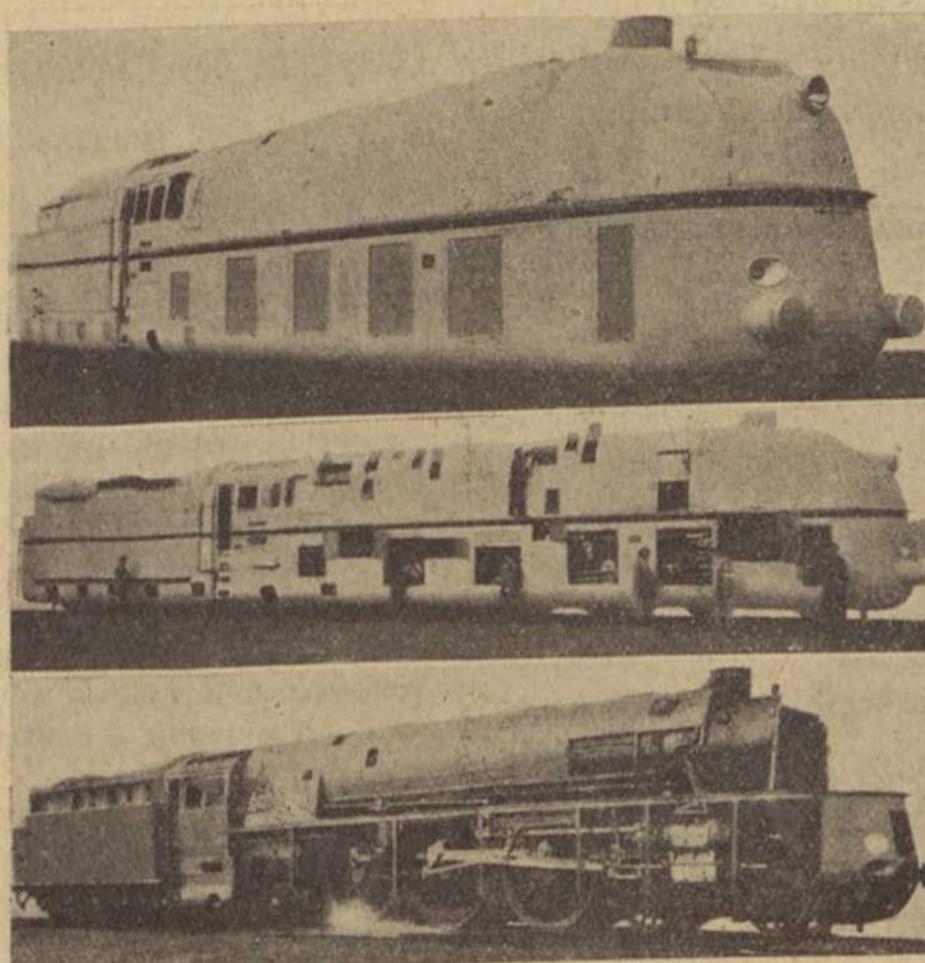
As caldeiras foram construídas de aço com uma liga de molibdénio, para assim diminuir quanto possível o seu peso. Não estando ainda devidamente experimentada a pressão de 25 quilogramas por  $\text{cm}^2$ , preferiram fixá-la em 20 quilogramas por  $\text{cm}^2$ , pressão esta, que tem sido adoptada normalmente nos tipos recentes. As rodas motoras de 2,300 de diâmetro, são animadas por três cilindros iguais, com 0,450 de diâmetro e 0,660 de curso. Os dois cilindros exteriores, actuam no segundo eixo e o central no da frente.

A elevada velocidade, também obrigou estudar convenientemente o freio, de forma a obter uma paragem à distância de 1000 m., ou seja o espaço que medeia

entre o disco avançado e o semáforo. Prevendo ainda, não, ser atendido o sinal do semáforo, há um dispositivo no carril, que acionará o freio, por indução, sem que o maquinista intervenha no seu funcionamento.

O "tender" tem um reservatório para água, com a capacidade de 37 m. c. e um depósito para 10 T. de carvão, garantindo a marcha em grandes percursos. O seu peso total é 85,7 T o que obriga ser dotado com cinco eixos. Leva como a locomotiva um revestimento aerodinâmico, provido de portas para a necessária inspecção e lubrificação.

Como o revestimento sobre o "tender" impede chegar o combustível, existem para esse serviço, uns chegadores automáticos, acionados por ar comprimido. Para maior facilidade, a fornalha é aberta pelo fogueiro, fazendo pressão num pedal.



*A locomotiva em ordem de marcha. — A locomotiva com revestimento aerodinâmico, tendo aberto as portas de inspeção.  
— A locomotiva sem revestimento aerodinâmico*

## LINHAS PORTUGUESAS

**BEIRA ALTA** A Companhia da Beira Alta acaba de construir um novo edifício para a estação de Abrunhosa, que serve a excelente casa de repouso da Abrunhosa, a qual, desde que foi inaugurada, tem estado sempre completamente cheia.

O novo edifício da estação, cuja inauguração oficial será feita ainda este mês, dotado com dois belos quadros de azulejos decorativos, é sem dúvida alguma bonito e próprio para servir a magnífica casa de repouso da Abrunhosa.

Ali param todos os comboios, incluindo os rápidos e o Sud-Express, e, se no verão tem estado completamente cheia, natural é que o mesmo suceda no inverno, pois está dotada com aquecimento e todas as instalações necessárias, para uma estação de inverno.

As dimensões gerais da locomotiva são:

D.âmetro dos cilindros . . . . .	450 mm.
Curso dos cilindros . . . . .	660 mm.
Diâmetro das rodas motoras . . . . .	2300 mm.
Diâmetro das rodas do «tender» e «bogie» . . . . .	1100 mm.
Pressão . . . . .	20 Atms.
Superfície total de aquecimento . . . . .	346 m. q.
Comprimento entre tampões de choque . . . . .	26265 mm.
Altura total referida ao carril . . . . .	4550 mm.
Peso total em ordem de marcha . . . . .	126,7 T.
Peso da aderência . . . . .	56,5 T.
«Tende», em ordem de marcha . . . . .	85,7 T.
Água . . . . .	37 m. c.
Carvão . . . . .	10 T.

A primeira locomotiva aerodinâmica, das três encomendadas à casa "Borsig", fez o trajecto de Berlim a Magdeburgo, rebocando um comboio, à velocidade de 181 quilómetros<sup>h</sup>. A segunda locomotiva, conseguiu alcançar a velocidade de 192 quilómetros<sup>h</sup>, rebocando um comboio com 250 T. de peso entre Berlim e Hamburgo.

Além destas locomotivas, a casa Krupp, está encarregada de construir uma destinada a rebocar comboios com 650 T. de peso, à velocidade de 140 quilómetros<sup>h</sup>, e a casa Henschel outra, para comboios de mercadorias com um peso de 1500 T. e à velocidade de 90 quilómetros<sup>h</sup>.

Não oferece dúvida, que uma vez postas em serviço tais locomotivas, ter-se-á encontrado o meio de defesa contra os transportes por estrada e ar, tendo ainda a garantia do Caminho de Ferro oferecer maior comodidade e segurança.

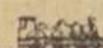
## Ajardinamento das estações da Beira Alta

Continuando na orientação tomada pelos corpos directivos da Companhia da Beira Alta, realizou-se há dias o concurso dos jardins das suas estações, constatando-se que vão melhorando pouco a pouco.

O resultado da classificação e respectivos prémios distribuídos pelo pessoal das estações que melhor apresentaram os seus jardins, foi o seguinte:

Luso-Bussaco, 10 dias de licença; Pampilhosa, idem; Costeira, idem; Celorico da Beira, 9; Canas-Felgueira, 8; Araze-de, 7; Santana-Ferreira, 6; Santa Comba Dão, 5; Mangualde, 4; Mortágua, 3.

É de louvar a iniciativa da Companhia que, a par dos melhoramentos introduzidos nas suas estações, que as torna muito mais agradáveis aos passageiros obrigados a aguardar a chegada dos comboios, as alinha com os jardins que tão viva impressão causam em todos os viajantes que utilizam os comboios da bela região da Beira Alta.



**Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses da B. A.**

Serviço de Via e Obras

### ANÚNCIO

Pelo presente se faz público que se recebem propostas em carta fechada, no Escritório dêste Serviço, em Figueira da Foz, até às 12 horas do dia 17 de Agosto próximo, para arrematação da cortiça virgem e messada, existente em depósito naquela Estação, e proveniente da tiragem agora efectuada nas árvores desta Companhia.

— As propostas devem oferecer o preço por arroba de 15 quilos, no local onde se encontra, e por qualidades.

— Se houver duas ou mais propostas com o mesmo preço proceder-se-á a licitação verbal entre signatários das mesmas.

— A pesagem é feita por conta do arrematante, e na balança da referida Estação,

— A importância total da arrematação é entregue na Tesouraria da Companhia em seguida à pesagem, não podendo retirar a cortiça sem efectuar o pagamento total.

— A Companhia reserva-se o direito de não aceitar as propostas apresentadas.

Figueira da Foz, 26 de Julho de 1935.

O Engenheiro Director da Exploração  
Fernando d'Arruda

## Lineas Aéreas Postales Españolas

Calle Antonio Maura 2 — MADRID

SERVIÇO DIÁRIO (excepto domingos)  
entre Madrid-Barcelona e Madrid-Sevilla

PASSAGENS, CORREIO E MERCADORIAS

Madrid-Barcelona ou vice-versa Pesetas 150

Madrid-Sevilla ou vice-versa " 125

Nos bilhetes de ida e volta faz-se um desconto de 10 %

# GRUPO INSTRUTIVO FERRO-VIÁRIO DE "CAMPOLIDE"

## ESCOLA PROFISSIONAL DE ANTÓNIO VASCONCELOS CORRÉA

### **Nota do aproveitamento no ano lectivo findo**

#### **Alunos do curso superior que passaram para o 2.º ano:**

António Lopes Valentim da Silva, Edmundo Mendes de Sousa, José Gomes Martins, Arlindo Gomes Martins, Manuel Duarte Martins, José Gonçalves Faria, Rafael dos Santos Belfo, Umbelina Rosa de Oliveira Caixinha, João António Maia, Américo Coelho, João Marques Pereira, António Domingos Maia, Fernando dos Santos Almeida, António Figueiredo Ramos, Pedro Luiz Furet, Joaquim dos Santos Furet, Felipe dos Santos Furet, Manuel Magalhães Silva e Fernando Pires Coelho.

#### **Alunos que concluíram o exame da 4.ª classe:**

Abílio Ferreira, António Demétrio Lamas, António Ferreira Pipa, António Gomes da Silva, Bernardo de Oliveira Correia, Carlos Luiz dos Santos, Fernando Rodrigues, João Bento Pardelhas Sanches, Joaquim Fernandes da Silva, José Augusto Alves dos Santos, José Gomes Mâna, Perfeito Leitão Táboas, Zeferino Ligeiro Velez, Laurentina Neto Mendes, Elélvina do Carmo Gomes, Guiomar Ferreira Rodrigues, Maria Pereira Gomes de Abreu, Maria Irene Gomes Silva e Elisa Pires Carvalho.

#### **Alunos que passaram da 3.ª para a 4.ª classe:**

Emídio Elias Ferreira Duarte, José de Azevedo Valente, José Hernane Soares de Campos, José Ferreira, Manuel Andrade Rebêlo, Mário Ribeiro dos Santos, Mário José Mendes Gonçalves, Zeferino Rodrigues dos Santos, Maria Joaquina Santos de Almeida Elvira Manuela Dias Cardigas, Natércia Neto Mendes, Matilde Cardoso, Maria Eulália Mendes, Odete da Conceição Ferreira, Zezina Ferreira Rodrigues, Maria Luisa Mendes e Maria Zelia de Jesus.

#### **Alunos que passaram da 2.ª para a 3.ª classe:**

Alexandrino Andrade de Albuquerque, Alfredo da Silva Dias, António José Pereira Monteiro, António Pedro Tavares de Sousa, Augusto Gonçalves Madeira, Baltazar Gomes Mâna, Constantino das Neves Mendes, Carlos Moisés, Fernando Gonçalves Ricardo, Fernando Marques da Silva, Henrique Pereira Alcântara, Herlander dos Santos Dias Madeira, João Hernâne Gonçalves Martins, José Ramos, José Rebêlo Gomes, Mário Luiz Dias Antunes, Vergílio Rocha, Ilda da Conceição Lucas, Diolinda Maria Patrício, Matilde Alcinda Pereira, Rosa Alves da Costa, Celeste dos

Santos Sousa, Maria Ivone Viegas Avila, Maria Suze Peixinho Sousa, Maria Lourdes Faria, Diolinda Figueiredo Silva, Iria Nunes Cândido, Maria da Conceição Esteves, Maria Amélia Pereira Abreu, Alda do Carmo Gomes, Maria Fernandes Sousa Rato, Luisa de Sousa Mendes, Maria do Carmo Tavares Rocha, Maria Joaquina Pinheiro e Celeste Ferreira dos Santos.

#### **Alunos que passaram da 1.ª para a 2.ª classe:**

Adamastor de Jesus Ribeiro, Alberto de Jesus Ribeiro, Alvaro de Oliveira, António da Cruz Veiga, António Maria, Carlos Paulo Farinha, Carlos Pereira Correia, Carlos da Silva Alves, Delfim de Araujo Vieira, Eduardo António Fôsco, Eugénio Pereira Abreu, Felix Augusto Ribeiro, Fernando Figueiredo Carvalho, Florindo de Jesus Martins, Francisco Soares Brandão, Francisco Rosa Afonso, Gabriel Fernandes Barros Lobo, Guilherme dos Santos Nunes, Guilherme de Oliveira Onofre, João Augusto Rodrigues, Joaquim de Carvalho Monteiro, Joaquim Claro Duarte, José Cardoso, Levi da Costa, Moisés Afonso de Oliveira, Manuel Campos Carreira, Mário Agostinho Andrade, Maria Vesitação Nunes, Natália Araújo, Natália Rosa Bento, Maria do Ceu Ribeiro dos Santos, Felismina Rosa Cruz, Maria Lourdes Santos Seabra, Olívia Mendes Coelho, Lionilde Ferreira Lamas Júnior, Maria Isabel Gonçalves, Maria Lourdes Gomes Martins, Matilde Maria do Carmo, Ana de Jesus Abreu, Fernanda Gameiro, Maria Isabel Loureiro, Alice Gonçalves de Almeida, Maria Elena Paio, Maria José Fernandes, Henriqueta Mendes Simões, Eunice Antunes Dias, Joaquina Maria Gonçalves, Alice Garcia Fernandes, Judite Jesus Figueiredo Silva, Matilde Natividade Lucas Pereira, Maria Fernanda Pereira Dores, Lúcia Maria, Lídia da Cunha Lopes, Aida Soares de Campos, Júlia Joaquina Santos, Maria Celeste de Oliveira Correia, Almira Pereira Monteiro, Carmelinda Rosa, Hortência Cordas, Luisete Gomes, Ivone da Costa, Regina Lourdes Silva, Almira Pereira, Edalina da Conceição Rodrigues e Fernando António dos Santos.

Pelo mapa que acabamos de consultar, verifica-se que durante o ano lectivo de 1934/35 foram registadas 155 classificações, resultado éste muitíssimo lisongeiro e que vem demonstrar mais uma vez o quanto tem sido profícua a criação desta sociedade que tem como presidente o sr. Lourenço da Costa e o sr. José Geraldo Lopes o grande amigo da Instrução.

# FESTA DE FERROVIÁRIOS

**P**ROMOVIDO pelo Sindicato Nacional dos Ferroviários do Centro de Portugal e pelo pessoal da 2.<sup>a</sup> circunscrição de material e tração da C. P. realizou-se, na sede da Escola Profissional de Maquinistas e Fogueiros *Engenheiro António Vasconcelos Correia*, em Campolide, uma merecida homenagem aos srs. Carlos Rodrigues Parreira, chefe da 2.<sup>a</sup> circunscrição de material e tração, e Manuel Rodrigues da Silva chefe de oficina no depósito de Campolide.

A festa, a que se associaram muitos engenheiros e funcionários superiores da C. P., foi presidida pelo sr. engenheiro Vasconcelos Correia, Presidente do Conselho de Administração da Companhia Portuguesa, que tinha a ladealo, na mesa de honra, os srs. engenheiros Lima Henriques e Vicente Ferreira, respectivamente director e sub-director gerais da mesma companhia.

Aberta a sessão procedeu-se à leitura de expediente, do qual constavam cartas de saudação aos dois homenageados, falando depois o sr. Felisberto José da Silva, em nome dos promotores da homenagem, o qual traçou o elogio dos srs. Carlos Parreira e Manuel Rodrigues da Silva de cujas qualidades de disciplina e de competência pôz em relêvo.

Referindo-se depois à alta distinção conferida pelo Governo ao sr. Parreira, condecorando-o com o Mérito Industrial, na festa ao Trabalho Nacional, há pouco realizada, pôz em evidência esse facto, demonstrativo das suas altas qualidades. Pediu em seguida ao sr. Engenheiro Vasconcelos Correia que colocasse ao peito do galardoado as insígnias daquela condecoração, o que o presidente do Conselho de Administração da C. P. fez no meio de calorosos e entusiásticos aplausos de toda a assistência.

O sr. Felisberto José da Silva, que prosseguiu no uso da palavra, agradeceu depois a comparsência aquela festa do presidente do Conselho de Administração e altos funcionários da C. P., terminando com vivas, entusiasticamente correspondidos, aos srs. Chefe do Estado, chefe do Governo, engenheiro Vasconcelos Correia, Lima Henriques e Vicente Ferreira.

Falou depois o infatigável secretário do Grupo Instrutivo dos Ferroviários de Campolide, sr. José Geraldo Lopes que se associou às homenagens ali prestadas aos dois exemplares funcionários da C. P., apresentando-lhes saudações em nome do G. I. F. de C., traçou depois o programa educativo e instrutivo do grupo que ali se representava, agradecendo aos srs. engenheiro Vasconcelos Correia e Lima Henriques a protecção que ao mesmo têm dispensado, pedindo-lhes que não desmoreçam dessa benéfica acção.

A Direcção pede-nos para avisar todos alunos do Curso Superior, que tiveram passagem do 1.<sup>º</sup> para o 2.<sup>º</sup> ano, que devem comparecer na secretaria da Escola, do dia 1 a 25 de Setembro a fim de abrirem nova matrícula e fazerem entrega de duas fotografias.

Aos alunos que se matricularem no 1.<sup>º</sup> ano e que devem comparecer na mesma data, é exigida a seguinte documentação;

Certidão de idade, certidão de vacina, carta de 2.<sup>º</sup> grau da 4.<sup>ª</sup> classe e três fotografias.

Concluiu fazendo entrega aos srs. Presidente do Conselho de Administração e director geral da C. P. dos diplomas de sócios honorários do Grupo Instrutivo dos Ferroviários de Campolide.

Em seguida, o sr. João Pina Cortes, em nome do Sindicato Nacional dos Ferroviários do Centro de Portugal, associou-se, também, às homenagens que ali se prestavam aos srs. Carlos Parreira e Manoel da Silva, o primeiro com 42 e o segundo com 39 anos de bom e exemplar serviço prestado à C. P. e ao país.

Depois de elogiar a organização dos sindicatos nacionais, pediu uma calorosa ovacão aos homenageados, no que foi secundado por toda a assistência.

Por último, o orador comunicou à assembléa os cumprimentos do sr. Sub-secretário de Estado das Corporações, levados ali pelo sr. engenheiro Higino Queiroz, o qual pelos seus afazeres, não pôde esperar pela realização da sessão.

O sr. José Girardi falou a seguir, referindo-se largamente à acção exemplar dos homenageados e pedindo ao sr. engenheiro Vasconcelos Correia que lhes entregasse duas salvas de prata, oferta da comissão organizadora da sessão solene.

Depois de falarem os srs. Restituto José Coelho e Vitor José Coelho, que também se associaram às homenagens prestadas pelos oradores antecedentes, levantou-se para falar o sr. engenheiro Vasconcelos Correia, que a assistência recebeu com uma calorosa salva de palmas.

Começou o presidente do Conselho de administração da C. P. por agradecer as homenagens e deferências de que foram alvo ele e os demais membros do Conselho de administração, por parte dos oradores que o antecederam no uso da palavra. Era com o maior prazer, acentuou, que tomava parte naquela festa, em que se prestava digna homenagem a dois dos mais competentes e zelosos funcionários da C. P., de cuja vida profissional citou alguns actos em que teve interferência, dos quais bem se pode inferir da sua alta competência e zelo pelo serviço.

O sr. engenheiro Vasconcelos Correia terminou as suas considerações por, em seu nome pessoal e no do Conselho de Administração da C. P. felicitar os srs. Carlos Parreira e Manoel da Silva.

Falaram por último os homenageados que agradeceram, como vidos, as manifestações de estima de que foram alvos, afirmado, modestamente, que sem o concurso de todo o pessoal não lhes tinha sido possível cumprir a sua missão. Agradeceram por fim aos membros do Conselho de Administração da C. P. e demais altos funcionários presentes a sua presença àquela festa, que muito os honrara.

Encerrada a sessão, os srs. Carlos Parreira e Manuel da Silva receberam, durante longo tempo, os cumprimentos de grande número de pessoas.

## Tomás da Cruz & Filhos, Ltd.<sup>a</sup>

Telefone PRAIA DO RIBATEJO N.º 4

Armazéns de madeiras e Fábricas Mecânicas de Serração

PRAIA DO RIBATEJO, PAMPILHOSA  
DO BOTÃO, CAXARIAS E CARRIÇO

CAIXOTARIA  
DOCA DE ALCANTARA  
LISBOA

Sede para onde deve ser dirigida toda a correspondência:

PRAIA DO RIBATEJO — PORTUGAL

Telegrams: TOCRUZILHOS

Praia do Ribatejo

# CRUZEIRO DE FÉRIAS A'S COLÔNIAS

Num ambiente de franca alegria e entusiasmo a bordo do "Moçambique" partiram 260 excursionistas

O "Moçambique", vistosamente engalanado, repleto de excursionistas, partiu no passado dia 10, para realizar o primeiro Cruzeiro de Férias, às nossas Colónias.

Esta iniciativa, que é uma das mais simpáticas e felizes dos últimos tempos, é da autoria do sr. Augusto da Cunha, director de "O Mundo Português".

O Cais da Fundição, de onde levantou ferro o ex-lêndido paquete, muito antes da hora anunciada para a largada, encontrava-se repleto de pessoas de todas as categorias Sociais, predominando o elemento oficial e feminino, jornalistas, escritores, artistas, etc. etc.

Entre outras pessoas lembra-nos ter visto os srs. Ministros das Colónias, Instrução, Justiça, Dr. Pedro Teotónio Pereira, Sub-Secretário de Estado das Corporações e Providência Social, sr. Cardial Patriarca, Dr. Caeiro da Mata, Abel de Andrade, generais Eduardo Marques, Amílcar Mota, Daniel de Sousa, Júlio Cayola, Agente Geral das Colónias e Secretário Geral do Sindicato Nacional dos Jornalistas.

O Sr. Ministro das Colónias, desejando aproveitar a oportunidade do 1.º Cruzeiro de Férias às Colónias, ao despedir-se do seu organizador, sr. dr. Augusto Cunha, proferiu o seguinte discurso:

Nesta radiosa e festiva largada do Primeiro Cruzeiro de Férias às Colónias Portuguesas, não se ouvirá decerto, como outrora, a voz daquêle velho que, na praia do Restelo, meieando três vezes a cabeça, descontente, segundo o verso camoneano, clamou:

«Oh maldito o primeiro que no mundo  
Nas ondas vela pôs em seco lenho!»

Ao contrário, Portugal só tem hoje que abençoar essa vela e esse lenho, porque êles foram o instrumento da sua glória e da sua máxima expansão no mundo.

Ao lenho, que fôra tronco e fôra árvore que a terra portuguesa criou e alimentou, deu movimento e força a vela feita do linho produzido nos casais, cujo frescor e alvura rescedia ao ambiente familiar onde as mãos de fadas o teceram com unção. Dessa unção constituiu símbolo a cruz de Cristo, que assim ficou sendo na vela de cada nau o vexilo dos mais puros ideais da Grei.

Sempre êstes ideais, que não o sôpro do acaso ou da aventura, enfundaram as velas portuguesas. Para lhes dar realidade e estudar os métodos de execução que a ciência da época oferecia fundou-se a escola de Sagres, por obra do mais alto infante da inclita geração. Ali se perscrutaram os arcanos do órbe, se desvendaram ignotos mares e continentes, se introduziram novos processos na arte de rotear, se lançaram os planos de longínquas alianças políticas e se preparam não só os pilotos e nautas das caravelas precursoras, mas também os primeiros missionários, os primeiros colonos que pacificamente

foram lançar a sementeira da civilização portuguesa nos novos mundos das descobertas.

Obra da Nação, que por ela sangrou muitas vezes com sacrifício e heroísmo, na colonização portuguesa colaboraram desde início tôdas as classes sociais, os mais altos e mais fortes valores da Grei. A audácia e à valentia aliaram-se o saber e a prudência. Não se sabe por exemplo, que mais admirar no Infante D. Henrique, se a sua vontade forte e dominadora ou os seus extraordinários conhecimentos e poder de visão.

O ultramar alargou os horizontes do pensamento português, dando à ciência, às letras e às artes, campos de observação mais latos, novos conhecimentos, novas experiências, exuberantes motivos de inspiração. A êle devemos a epopeia nacional dos Lusiadas e só esta bastaria para nos encher de justificado orgulho. Luís de Camões, cujo nome todo o português pronuncia com veneração, viveu longos anos nas colónias, onde foi guerreiro e poeta, «uma mão sempre a espada, noutra a pena». Por lá andaram também Diogo do Couto e João de Barros lavrando os primórdios da nossa história ultramarina, Garcia da Horta no seus estudos científicos, Frei João dos Santos e Mendes Pinto para nos legarem as suas extraordinárias narrativas. Lá floresceu em Vieira o mais pujante génio da eloquência portuguesa, junto ao Ganges susurrante carpiu suas desventuras o inspirado Bocage, e tantos, outros a mostrar-nos que o espírito português, nas manifestações do seu maior explendor, nunca se alh-ou do ultramar

Nenhuma obra de colonização, duradoura e digna, pode ser feita com degredados ou com analfabetos. O nível das sociedades assim constituídas baixaria a ponto de tornar impossível o domínio ou até o contacto com as populações nativas, acabando fatalmente pelo extermínio dumas ou doutras. A colonização é decerto uma obra de povoamento, mas deve ser simultaneamente e em perfeito equilíbrio uma obra de influência moral, de expansão cultural e de técnica científica. Não basta enviar para as colónias famílias prolíficas de aldeões. S-riam bôcas que aumentariam o consumo, mas continuariam a faltar ali as iniciativas para vencer as dificuldades que os países novos oferecem, as competências para resolver os problemas de que depende o seu progresso, os valores mentais e morais necessários para exercer sobre as populações indígenas a influência civilizadora que a colonização envolve.

Daí a necessidade, grande e urgente, de aproximar das colónias as classes intelectuais, o escor da gente portuguesa, encaminhando para lá uma parte dos seus melhores valores ou pelo menos pondo-os em contacto com os problemas coloniais, em cuja solução, cêdo ou tarde, não podem deixar de colaborar, porque são afinal problemas da Nação.

A esta reconhecida necessidade pode de algum modo satisfazer a organização dos Cruzeiros de Férias e por isso o Govêrno, moral e materialmente, patrocionou êste primeiro, por iniciativa da direcção da revista colonial «O Mundo Português», a quem devo neste momento felicitar por tal motivo.

Conforme escrevi no relatório do Decreto-lei n.º 25.555 de 28 de Junho último, com estas viagens, convenientemente orientadas por um critério pedagógico, não só se ministra à mocidade académica uma lição prática de geografia, que ela jamais esquecerá, mas também no seu âmimo juvenil se cria a consciência da grandeza de Portugal no mundo. E se daqui

possivelmente não resultarem novas vocações para a vida colonial, há-de pelo menos robustecer-se o orgulho e a alegria de ser português, há-de fazer-se bôa sementeira de propaganda das coisas belas do nosso ultramar e hão-de estreitar-se os laços morais que serão a mais forte garantia da unidade do Império.

Ide, pois, Srs. do Cruzeiro, eu vos desejo bôa viagem.

Estou certo de que voltareis mais cheios de fé, depois desta peregrinação que ides fazer a alguns dos santos lugares onde se realizaram os milagres de sacrifício dos marinheiros das nossas naus, dos soldados das nossas expedições e onde ireis observar ainda a vida quâsi heroica do missionário, do funcionário e do colono que por lá moirejam ao sol dos trópicos, sustentando denodadamente a bandeira das quinas e o prestígio da soberania portuguesa. A todos levareis a saúlação da terra māi.

Por fim, para realçar o alto sentido cultural e patriótico da vossa viagem, peço-vos, Sns. Directores do Cruzeiro, que leveis aos Srs. Governadores das colónias visitadas esta oferta de um exemplar dos Lusiadas que lhes envia o Ministro das Colónias. E esta bíblia da Pátria, cujas estroves podereis rezar durante a vossa peregrinação, porque aos ausentes elas confortam, nas horas de luta ou de desânimo, com os magnâniros exemplos dos varões assinalados que fizeram a grandeza dessa Nação o nos afervoram o orgulho de ser portugueses.

Ao soar o primeiro toque para a largada, os passageiros juntaram se na amurada e enquanto a orquestra de bordo tocava vários números de música, em enorme gritaria, lançavam para terra serpentinas de diversas cōres.

Eram 14 horas quando o "Moçambique" vistosamente engalanado, se fez ao largo, no meio de grande alegria dos que partiam e d'aqueles que ficavam.

O "Moçambique", de Lisboa vai directamente a Cabo Verde, de onde seguirá para a Guiné.

Daquela colónia o navio tomará o rumo de S. Tomé, onde os excursionistas se demorarão o tempo indispensável para visitar algumas roças do interior.

Em Angola, para onde seguem depois, visitar-se-ão as seguintes regiões: Dalatando, Cazengo, Luanda, Amboim, Lobito, Benguela, Mossamedes, Lubango e Humpata. No regresso da nossa grande colónia da África ocidental, o "Moçambique" tocará nas ilhas do Príncipe e da Madeira.

Acompanhavam os excursionistas, além do director do Cruzeiro, sr. dr. Augusto da Cunha, e do dr. Marcelo Caetano, director cultural do mesmo, os srs. dr. Fernando Emídio da Silva, Fernando Andrade Pires de Lima, dr. Hipólito Raposo, Adelino Moreira Ramos, Fernando José Rijo Rosado de Oliveira, Giuseppe

Valentini, Joana Amália Rato, Joaquim Boavida Canada, Manuel Caetano Vieira, Manuel Francisco Metelo de Figueiredo, Manuel Gomes dos Santos e Martinho Rebêlo.

Seguiram também 70 estudantes e algumas pessoas de família que os acompanharam, e outros, entre os quais os srs. comandante Cerqueira, dr. Mário Beirão, actor Estevão Amarante, D. Eugénia Penha Garcia, Joaquim Castelo, Joaquim Correia de Figueiredo, José Cardoso Moniz, José Diogo Luiz Terry, José Domingos Vivo, Ludovina de Jesus Rodrigues Vultos, Gastão Horta e Costa, dr. João Emauz Leite Ribeiro, Marquês de Lavradio, José Osório de Oliveira, Conde de Penalva de Alva, Manuel Ribeiro, dr. Mário Damas Mora, o médico da excursão, José Cunha e Costa, João Namorado de Aguiar, etc., etc.

Entre os excursionistas foram, também, os titulares espanhóis srs. Marquês de Viana, Marquês de Valde-sevilla, Marquês de Orellaná e Marquês del Mérito. Seguiu a bordo, ainda, o rev. Augusto dos Campos Neves, capelão do "Moçambique", que tem como comandante o sr. Jorge Silva Cardoso.

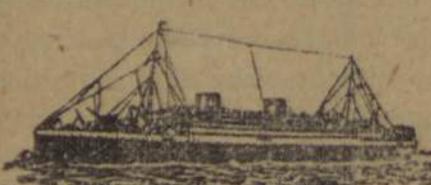
## CAMINHOS DE FERRO

A Companhia da Beira Alta, que já concedia a redução de 75% em 1.ª classe para o percurso de 105 quilómetros por acção, acaba de resolver elevar esse percurso para 255 quilómetros, beneficiando assim ainda mais os seus acionistas, o que é digno de louvôr.

## Falta de espaço

Por absoluta falta de espaço, somos forçados a retirar alguns artigos, que publicaremos no próximo número.

Por tal motivo pedimos desculpa aos nossos estimáveis colaboradores.



## Mala Real Ingleza (Royal Mail Lines, Ltd.)

Continuam regularmente as carreiras para Madeira, Las Palmas, S. Vicente, Pernambuco, Baía, Rio de Janeiro, Santos, Montevideo, e Buenos Aires, e no regresso da América do Sul para Vigo, Coruña, Cherbourg, Boulogne, Southampton e Londres. Todos os paquetes desta antiga Companhia têm as mais modernas condições de conforto e segurança. Agentes para passagens e carga: Em Lisboa: Para os paquetes da classe «A» James Rawes & Co. Rua Bernardino Costa, 47-1.º Telefones: 25232-3-4. Para os paquetes da classe «B» E. Pinto Basto & Co. Ltda. Avenida 24 de Julho, 1-1.º Telefones: 26001 (4 linhas). No Porto: Tait & Co. Rua Infante D. Henrique, 19 Telefone: 7.

# Fábrica de Tintas e Vernizes



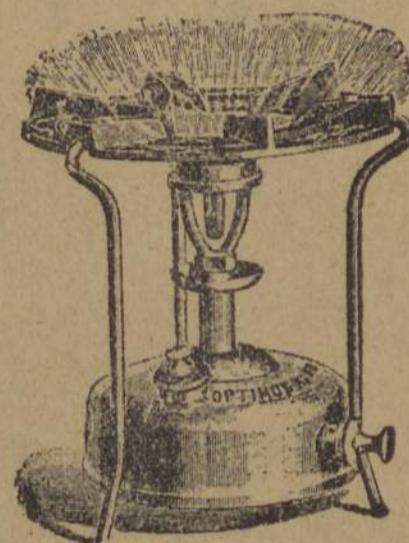
Tintas e vernizes de todas as qualidades  
e para todas as especialidades

**Corporação Industrial do Norte, Lda**

Rua de Bento Júnior — PORTO  
TELEFONE 4594

## "A Nova Loja dos Candieiros"

Vende ao preço da  
tabela: Fogões, es-  
quentadores, lan-  
ternas e todos os  
artigos da VACUUM



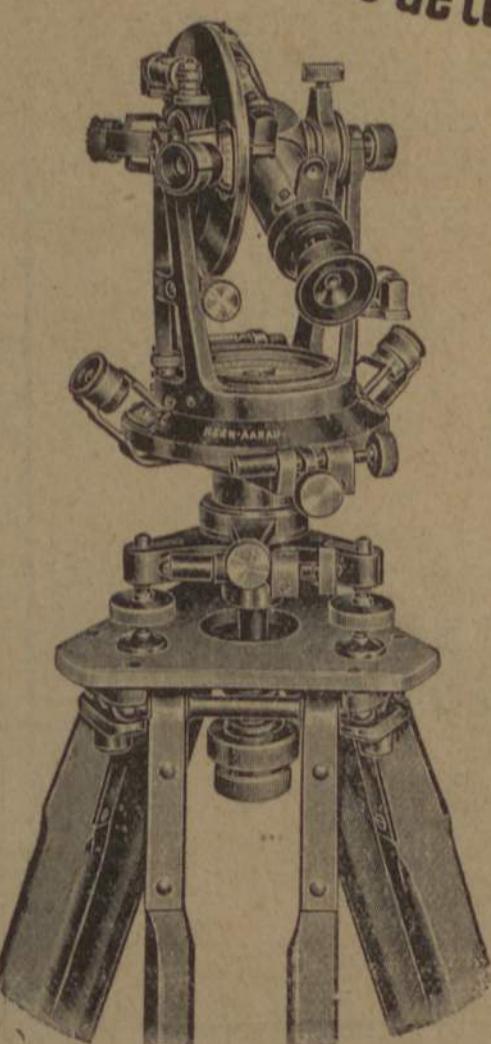
Única casa no género que tem ao seu serviço pessoal  
técnico que pertenceu àquela Companhia, tomando res-  
ponsabilidade em todos os concertos que lhe sejam con-  
fiados. Preços da tabela e acabamento garantido.

R. HORTA SÉCA, 9

Tel. 22942

**Kern**  
AARAU  
SUISSE

*Boîtes de compas de précision*



INSTRUMENTOS  
DE PRECISÃO

**Kern**  
AARAU

TAQUEÓMETROS

ALÍDADES

TEODOLITOS

BINÓCULOS

Vendas a retalho  
em todas as casas  
da especialidade

AGÊNCIA EM LISBOA  
Rua dos Fanqueiros, 15, 2º

**MAYBACH**

UNICO AGENTE  
CARLOS CUDELL GOETZ,  
PR. DA ALEGRIA, 65  
L I S B O A  
TELEFONE: 23851  
TELEGRAMAS: CARDELETZ

# AO PÚBLICO DE LISBOA

## REDUÇÃO

### DE

# TARIFAS TELEFÓNICAS

The Anglo Portuguese Telephone Company, Limited que durante 52 anos tem consagrado os seus melhores esforços para dotar as cidades de Lisboa e Pôrto, e seus arredores, duma rede telefónica condigna do grau de civilisação destas cidades, o que tem sempre acompanhado os desenvolvimentos e progressos da grande industria telefonica, vem mais uma vez a publico, para noticiar um facto que julga ser de grande alcance no desenvolvimento da rede das cidades a seu cargo.

Cada telefone novo é um acréscimo de valor para os assinantes já existentes. Cada telefone que se instala é trabalho novo que se dá, necessidade de novos empregados e, portanto, uma forma da Companhia concorrer para a crise do desemprego. Cada telefone novo é um novo elemento de progresso e civilização da Nação.

**Lisboa não tem ainda o numero de telefones calculados imprescindivel para a sua vida industrial, comercial e economica.**

Reconhecendo esse facto, e as directrizes da moderna política de redução de despesas, a Companhia dos Telefones vai experimentar durante alguns meses reduzir as taxas de instalação das linhas de rede, quer em Lisboa, Porto, quer nos arredores, com o fim de disseminar mais o aparelho telefonico.

A partir de hoje e a título experimental, todos os novos contratos terão na instalação a redução de

**50 %**

**The Anglo Portuguese Telephone Company Limited**

**Rua Nova da Trindade, 43—LISBOA**

**Rua da Picaria, 5—PORTO**

**Sociedade Anónima  
BROWN, BOVERI & C.<sup>IE</sup>  
BADEN (FABRICAS EM BADEN E EM MUNCHENSTEIN) SUISSA**

A firma que instalou o maior número de kilowatos nas Centrais Eléctricas Portuguesas—  
A firma que montou o maior número de turbinas a vapor  
em Portugal.

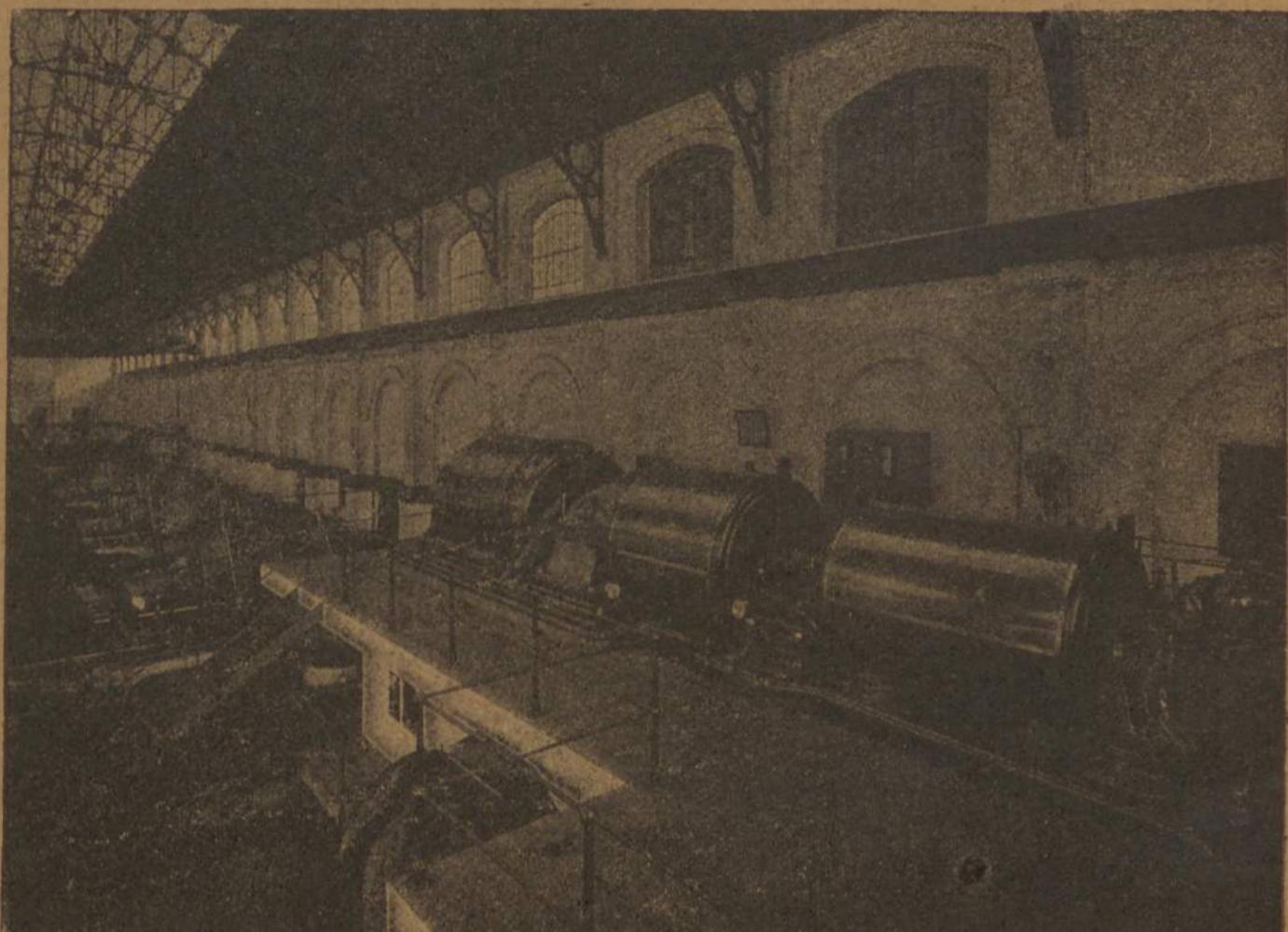
Representante geral:

**EDOUARD  
DALPHIN**

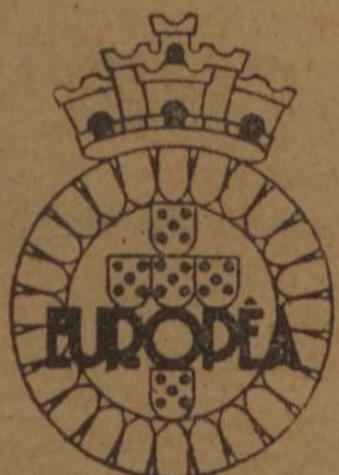
ENGENHEIRO-  
DELEGADO

Escritório técnico: R. Passos Manoel, 191-2.<sup>o</sup>

P O R T O



O turbo grupo a vapor de 5.000 kilowatts da Central de Massarelos  
da Companhia Carris de Ferro do Porto



**E U R O P É A**  
**COMPANHIA DE SEGUROS**

FUNDADA EM 1922

SEGUROS DE INCÊNDIO  
SEGUROS MARITIMOS

SEGUROS DE CAUÇÕES

SEGUROS DE AUTOMOVEIS

SEGUROS DE ACIDENTES DE TRABALHO

SEGUROS DE ACIDENTES INDIVIDUAIS

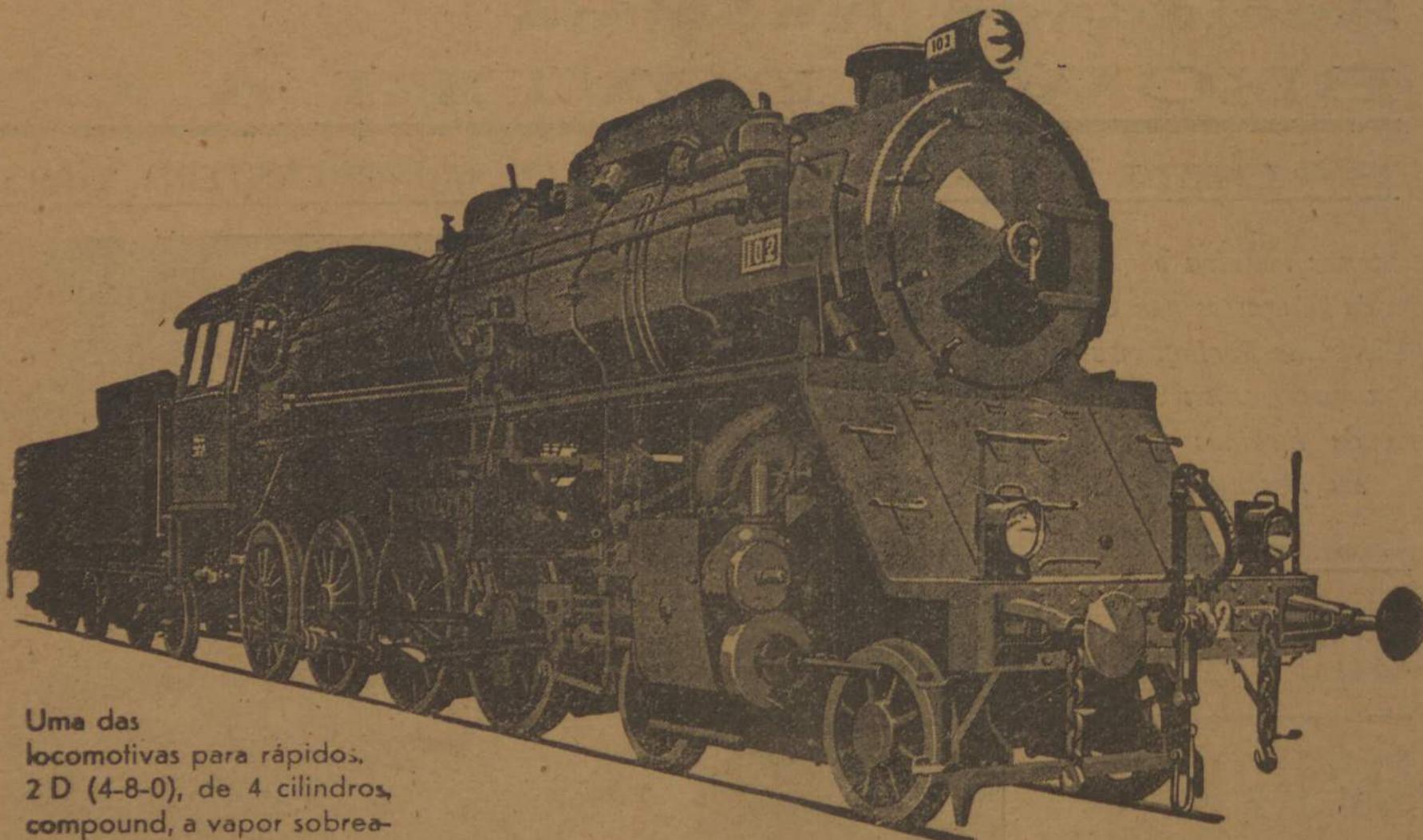
SEGUROS DE ROUBOS E DE TUMULTOS

SEGUROS DE RESPONSABILIDADE CIVIL

SEGUROS DE MERCADORIAS E BAGAGENS EM

SERVIÇO COMBINADO COM OS CAMINHOS DE FERRO

**SÉDE EM LISBOA -- Rua Nova do Almada, 64, 1.<sup>o</sup> -- TELEFONE 20911**



Uma das  
locomotivas para rápidos,  
2 D (4-8-0), de 4 cilindros,  
compound, a vapor sobre-a-  
quecido, (para bitola de  
1670 m/m) da Companhia  
dos Caminhos de Ferro Por-  
tuguêses da

**BEIRA ALTA,**  
fornecidas em 1930 por  
**HENSCHEL & SOHN A.G.**

## Há já mais de meio século

que as locomotivas "Henschel" são conhecidas e preferidas  
em Portugal e suas Colônias, onde as mesmas se tem  
qualificado.

## Centenas de locomotivas "**HENSCHEL**"

circulam nas mais importantes linhas portuguêses da Metro-  
pole e Ultramar.



**REPRESENTANTE GERAL**  
para Portugal e Colónias:

**CARLOS EMPIS**  
Rua de S. Julião, 23, 1º

**LISBOA**