

*Bouep Caminhos ferro*

21.<sup>º</sup> do 54.<sup>º</sup> ano

Lisboa, 1 de Novembro de 1943

Número 1341

# GAZETA dos CAMINHOS DE FERRO

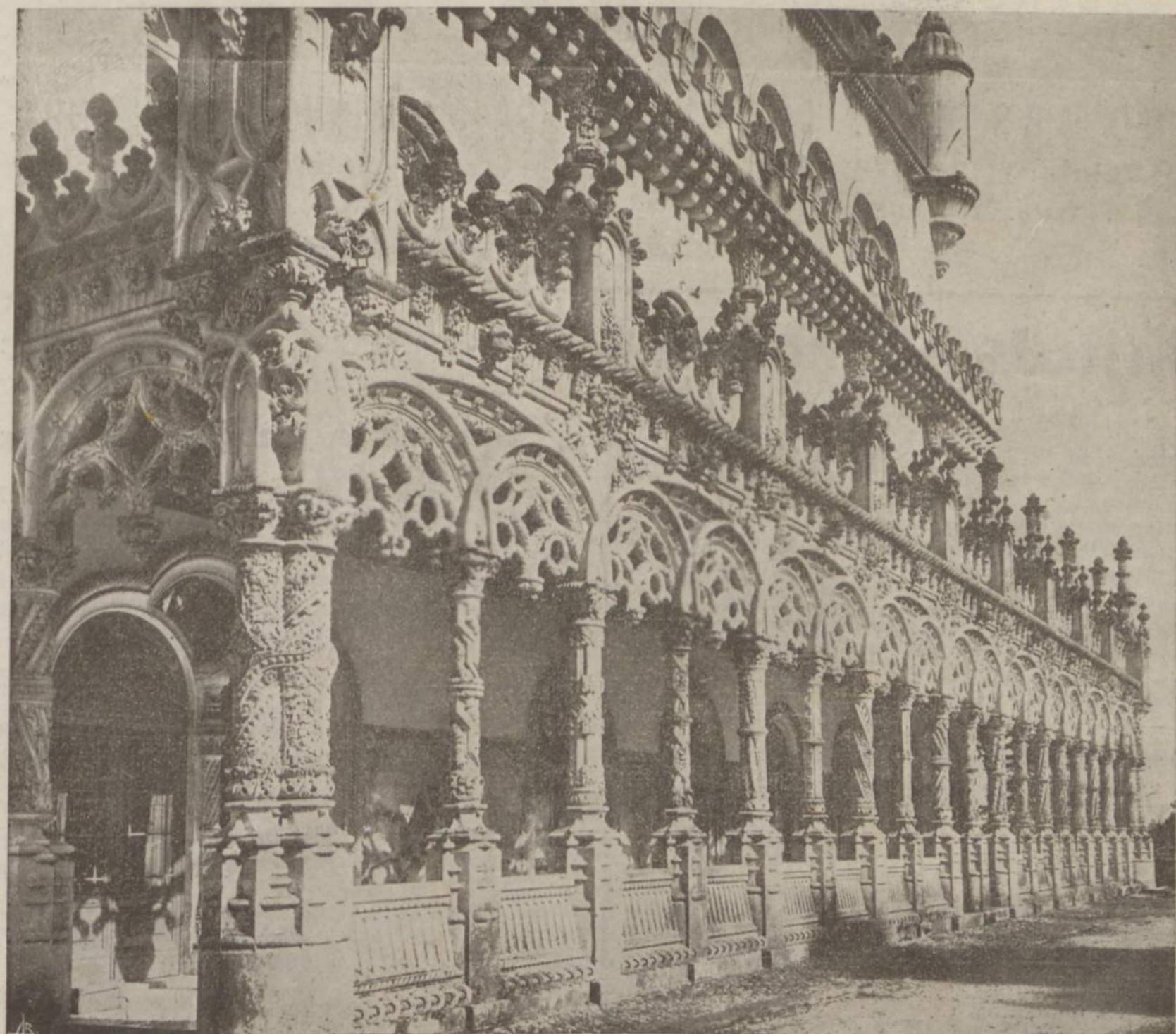
FUNDADA EM 1888

REVISTA QUINZENAL

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

Comércio e Transportes / Economia e Finanças / Turismo  
Electricidade e Telefonia / Navegação e Aviação / Minas  
Obras Públicas / Agricultura / Engenharia / Indústria  
C A M I N H O S D E F E R R O

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



BUÇACO — Galeria do Palace

Quereis dinheiro?  
JOGAI NO

*Gama*

Rua do Amparo, 51

LISBOA

Sempre Sortes Grandes!



Encerados para Vagão e Viaturas  
- VESTUÁRIO IMPERMEAVEL -  
ALUGUER DE ENCERADOS

TELEFONE 2 4254

SEGUROS...

A MUNDIAL  
O MAIOR ORGANISMO SEGURADOR PORTUGUÊS

Sede em Lisboa:  
Largo do Chiado, 8  
Filial no Pórt: F. Gomes Fernandes, 10  
Agentes por todo o país

## EMPRESA GERAL DE TRANSPORTES

S. A. R. L.

VALENÇA—BARCA D'ALVA—VILAR FORMOSO  
BEIRAM—ELVAS—VILA REAL DE SANTO ANTÓNIO

RUA DO ARSENAL, 124-1.º

Telefone 2 9374/78

End. Teleg. TRANSPORTES

L I S B O A

RUA MOUSINHO DA SILVEIRA, 30

Telefone 5938

End. Teleg. TRANSPORTES

P O R T O

## Armindo Ferreira

TECNICO EM CANALISAÇÕES

Executa todos os trabalhos de reparações, montagens completas — Encanamentos de ferro para aquecimento de água — Encanamentos para gás e montagem de casas de banho — Executam-se com perfeição todos os trabalhos de funileiro — Trabalhos de caldeiras e fogões de tôda a espécie, etc. — Reparações em instalações eléctricas

Peço aos Ex.<sup>mos</sup> Clientes a fineza de pedirem pelo

TELEFONE N.<sup>o</sup> 2 1572.

Rua da Atalaia, 34 LISBOA Travessa da Espera, 51

## Hotel Franco

(Em frente à Praça da Figueira)

EDIFÍCIO TODO

### DIÁRIAS A PREÇOS MÓDICOS

Próximo da Estação do Caminho de Ferro e do mar. — Todos os confortos e comodidades recomendáveis. — Esplêndida sala de visitas. — Casa de banho em todos os andares. — Cosinha à Portuguesa. — Empregados a todos os Vapores e Combóios.

Gerente: FERNANDO RODRIGUES.

LISBOA — Rua dos Douradores, 222

TELEFONE 2 1616 — PORTUGAL

## Manual do Viajante em Portugal



Pedidos à Gazeta dos Caminhos de Ferro

ou ao seu autor Carlos d'Ornellas,

Rua da Horta Sêca, 7 — LISBOA

# 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 Sêca, 7, 1.º — LISBOA — Telefones: P BX 20158; Direcção 2752

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

Delegado no Pôrto: ALBERTO MOUTINHO, Avenida dos Aliados, 54 — Telefone 893

# 1341

1 — NOVEMBRO — 1943

A N O      L I V

Número avulso: Esc. 3\$00. Assinaturas: Portugal (semestre) 30\$00  
África (ano) 72\$00. EMPREGADOS FERROVIÁRIOS (trimestre) 10\$00  
Números atrasados 5\$00 — Números Especiais (avulso) 10\$00

**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-GERENTE:**

CARLOS D'ORNELLAS

**SECRETÁRIOS DA REDACÇÃO:**

Engenheiro ARMANDO FERREIRA  
AMÉRICO FRAGA LAMARES

**REDACÇÃO:**

MIGUEL COELHO  
ALEXANDRE SETTAS  
REBELO DE BETTENCOURT  
Professor JOSÉ F. RODRIGUES

**COLABORADORES:**

General JOÃO DE ALMEIDA  
Coronel de Engenharia CARLOS ROMA MACHADO  
Engenheiro CARLOS MANITTO TORRES  
Coronel de Engenharia ABEL URBANO  
Capitão de Engenharia MÁRIO COSTA  
Engenheiro D. GABRIEL URIGUEN  
Capitão de Engenharia JAIME GALO  
Major HUMBERTO CRUZ  
JOSÉ DA NATIVIDADE GASPAR  
ANTÓNIO MONTEZ  
Engenheiro ADALBERTO FERREIRA PINTO  
Dr. MANUEL MÚRIAS  
RAÚL ESTEVES DOS SANTOS

**COLABORADOR ARTÍSTICO:**  
STUART DE CARVALHAIS



**S U M Á R I O**

Covilhã — Um aspecto pitoresco da parte antiga da cidade . . . . .	531
Um problema urgente—A construção da Linha de Rio Maior e do Ramal de Peniche . . . . .	533
A C. P. e as suas notáveis realizações . . . . .	535
Jardim Zoológico — Os seus novos melhoramentos . . . . .	536
«Os Carlos» . . . . .	536
Imprensa . . . . .	536
Caminhos de Ferro Coloniais . . . . .	536
A tracção eléctrica na Itália . . . . .	537
Os nossos mortos . . . . .	541
Há 50 anos . . . . .	541
Repositório de assuntos referentes a Teatro e Cinema, por Miguel Coelho . . . . .	542
«Gazeta dos Caminhos de Ferro» — O número da Beira Alta . . . . .	542
Companhia Nacional de Caminhos de Ferro . . . . .	542
Parte Oficial . . . . .	543
Linhos Estrangeiras . . . . .	544



COVILHÃ — Um aspecto pitoresco da parte antiga da cidade

**UM PROBLEMA URGENTE**

# **A CONSTRUÇÃO DA LINHA — DE RIO MAIOR — E DO RAMAL DE PENICHE**

**C**OM o título acima, apresentou o nosso colaborador António Montês, ao I Congresso das Actividades do Distrito de Leiria, recentemente realizado, uma Tése a todos os títulos interessante, pois fóca um problema que muito beneficiará a economia nacional.

Em linhas gerais, trata-se da construção duma transversal, que estabeleça a ligação da linha férrea de Oeste com a de Leste, linhas que se comunicam entre si nos pontos extremos, ou seja em Lisboa e Alfarelos, separados por 223 quilómetros, o que obriga o tráfego a enormes percursos.

Quem conhecer a linha de Oeste, e consequentemente o seu movimento de passageiros e mercadorias, pode avaliar as vantagens trazidas com a construção da projectada linha, que atravessando a região mineira de Rio Maior contribuirá poderosamente para o desenvolvimento duma região de grande importância.

\* \* \*

Vai para quarenta anos, que começou a falar-se na construção duma transversal, que seria de via larga, a qual teria como ponto de passagem obrigatório a vila de Rio Maior e como pontos extremos as povoações de Setil e Peniche.

Anos depois, o Ministro das Obras Públicas Conde de Paçô Vieira, previa a construção de transversais entre as linhas de Leste e Oeste, por pro-

posta de lei de 24 de Março de 1904, e em Junho de 1910, por proposta do Conselheiro Moreira Júnior, tomaram-se providências para a construção da chamada «Linha Setil-Peniche», com garantia de juro, os quais não deram resultado por ficado deserto o concurso até 1924, nenhuma outra tentativa se fez para a construção da já célebre linha, pelo que foi promulgada a lei de 27 de Fevereiro de 1924, que autorisava as câmaras municipais interessadas a constituírem uma federação regional, com o fim de levarem a efeito a construção. A lei, que pecava por deficiência de elementos e características ligadas à construção, não deu resultados apreciáveis, até que, em 5 de Agosto de 1926, foi publicado um decreto, que por unificar os impostos sobre caminho de ferro, deixava disponíveis saldos apreciáveis do chamado «Fundo Especial dos Caminhos de Ferro» destinado à construção de novas linhas.

\* \* \*

A estrada de Peniche estava, ao tempo, em completo estado de abandono, o que causava prejuízos consideráveis às indústrias de pesca e conservas. A exploração de lenhites e sal gema do concelho de Rio Maior quase se encontrava paralisada, e a estrada de Caldas da Raínha a Santarém encontrava-se intransitável, o que prejudicava o inter-câmbio

das populações, especialmente por ocasião das feiras e mercados.

Todos estes factores, acrescidos de importância militar da projectada linha férrea, fizeram com que o Governo do Estado Novo aprovasse o decreto com força de lei n.º 12.103 de 5 de Agosto de 1926, no qual se tomavam providências sobre a imediata construção do transversal que havia de ligar a Linha de Leste à de Oeste, com passagem por Rio Maior e tendo Caldas da Raínha como ponto de direcção obrigatório.

Os concelhos interessados agradeceram ao Ministro das Obras Públicas de então, Coronel Passos e Souza, o diploma publicado, procedendo-se imediatamente a estudos, que, meses depois, foram entregues à Direcção Geral de Caminhos de Ferro.

\* \* \*

Os estudos feitos, que incluiama chamada «Linha de Rio Maior» e o «Ramal de Peniche» levaram a primeira do Setil a Rio Maior, desviando-se depois para Santa Suzana, Landal, A dos Francos, e depois de ladear o Vale do Arnoia, acabava por entroncar com a linha férrea de Oeste entre as estações de Obidos e Caldas da Raínha.

Pelo que respeita ao «Ramal de Peniche», o mesmo deveria inserir na linha de Oeste pela altura da Dagorda, sendo o traçado Óbidos-Caldas da Raínha, comum à linha de Oeste.

A chamada «Linha de Rio Maior» teria a extensão de 60 quilómetros sendo de 20 quilómetros o comprimento do «Ramal de Peniche». Conquanto o decreto n.º 12.103 tenha sido publicado há dezasseis anos e os estudos do traçado se encontrarem concluídos, não foram até agora iniciados os trabalhos de construção.

Em 19 de Setembro de 1942, o *Diário do Governo* publicou o decreto n.º 32.270, que trata da construção da «Linha Mineira de Rio Maior», e o art. 40.º dêsse decreto manda a «Comissão Reguladora do Comércio de Carvões» proceder, por sua conta, à construção dum caminho de ferro de via larga entre Vale de Santarém e Rio Maior, de um cais fluvial na vala da Azambuja e ainda de todas as vias de acesso necessárias ao transporte de lenhites.

Pelo art. 8.º do citado decreto, fica a «Comissão Reguladora do Comércio de Carvões» autorizada a celebrar um contrato com a Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses para a exploração do caminho de ferro mineiro de Rio Maior ao Vale de Santarém, e ainda no mesmo decreto se determina que a Direcção Geral de Minas e Serviços Geológicos ainda com a emprêsa concessionária dos lenhites de Rio Maior, um plano de trabalhos e de lavra mineira, tendente a aumentar no prazo de

seis meses, a produção diária da mina para o mínimo de 250 toneladas, e dentro de oito meses, para o mínimo diário de 500 toneladas.

\* \* \*

Com a construção da linha mineira de Rio Maior, está dado o primeiro passo para a transversal que ha-de ligar a Linha de Leste à de Oeste.

Impõe-se agora o prolongamento até Peniche, e na impossibilidade, dada a dificuldade de aquisição do material ferroviário, pelo menos até às Caldas da Raínha, o que permitirá a ligação da linha de Oeste com as de Leste, Norte e Sul e Sueste.

Os jazigos da zona mineira de Rio Maior, entrando em franca laboração e com acesso fácil que lhe vai dar a nova linha; a produção já importante de sal gema e tripoli da mesma região; a riqueza de madeiras existente na faixa de terreno que vai de Rio Maior ao mar; a abundância de frutas e a produção de vinhos e azeites no litoral estremenho; os jazigos de lenhite e gesso de Óbidos; os fornos de cal de Martingança; a florescente indústria dos cimentos da Maceira; o movimento excepcional dos centros de pesca e conservas de Peniche e Nazaré; o comércio de vinhos na região que vai de Bombarral a Leiria; a indústria de limas de Vieira; a de cerâmica nas Caldas da Raínha e Alcobaça; o desenvolvimento crescente do consórcio em todas as vilas do distrito de Leiria, e ainda o facto de existirem, num raio relativamente curto, praias e termas afamadas, acrescida da circunstância de estarem localizados nessa área alguns dos mais sumptuosos monumentos da nossa terra, são razões que devem influir poderosamente no movimento das novas linhas.

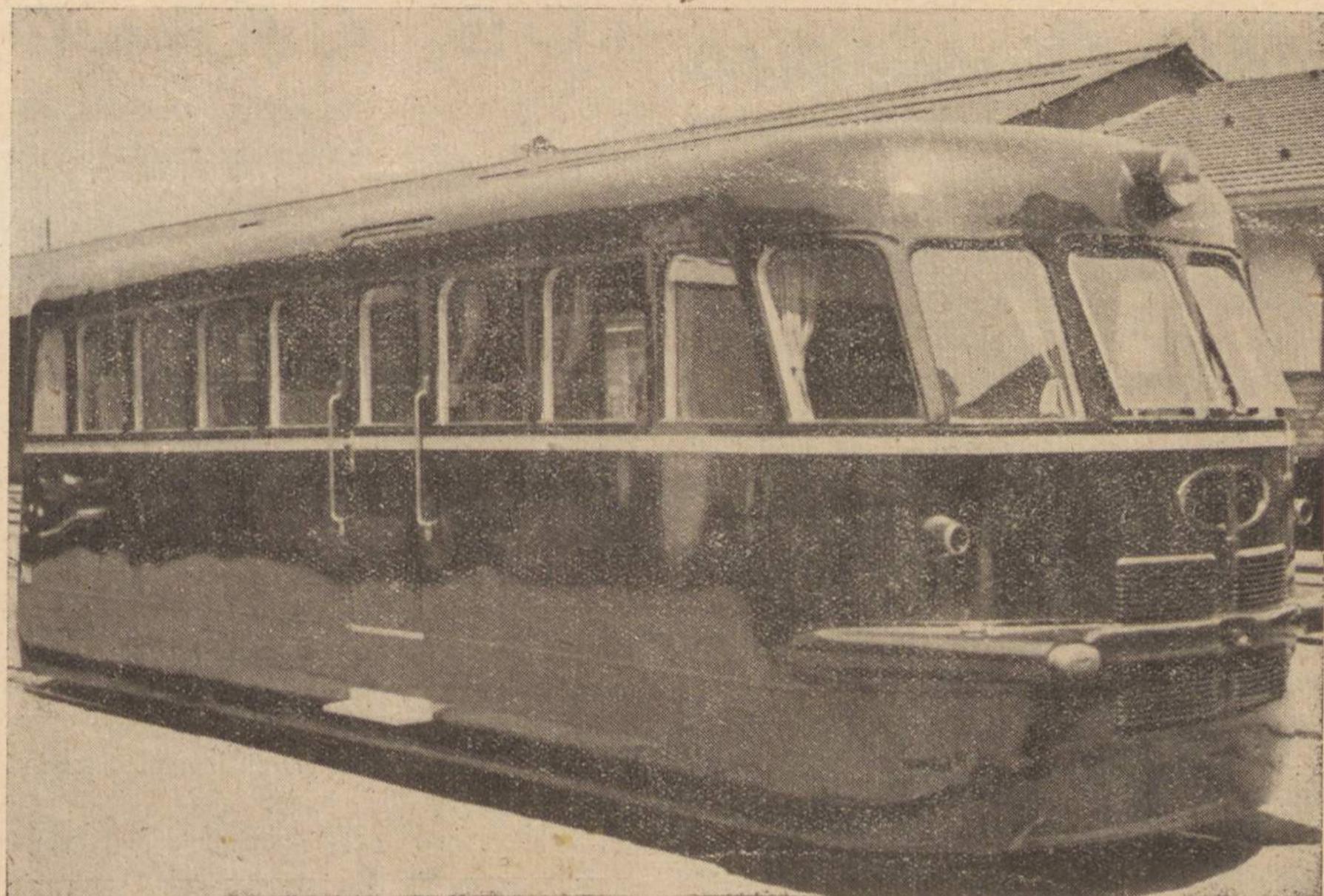
A tese do nosso amigo e colaborador António Montês terminava com a apresentação de várias conclusões, nas quais se alvitrava o pedido ao Governo da Nação, para a construção das linhas indicadas, começando pelo trôço Caldas da Raínha-Rio Maior, uma vez que, dentro de meses, está concluído o trôço Rio Maior-Vale de Santarém.

Desta forma, dava-se cumprimento ao determinado no decreto 12.103 de 5 de Agosto de 1926, levando-se a efeito a construção da transversal em que se fala há 40 anos.

---

**NOTA DA REDACÇÃO** — O I Congresso das Actividades do Distrito de Leiria recebeu com vivos aplausos a tese acima publicada. O assunto, pelo qual António Montez vem trabalhando há muitos anos, tem sido versado em vários jornais, especialmente no diário *A Voz*, pela pena brilhante do saudoso Conselheiro Fernando de Souza, verdadeira competência em assuntos ferroviários.

A chamada Linha Setil-Peniche, teve no Conselheiro Fernando de Souza o seu melhor defensor, pelo que entendemos ligar o seu nome ilustre ao trabalho do nosso ilustre colaborador António Montês, acima publicado.



## A.C.P. E AS SUAS NOTÁVEIS REALIZAÇÕES

**Uma automotora, movida a gasogénio, encontra-se já em serviço, na linha de leste**

A C. P. não tem, apenas, a servi-la boas e numerosas dedicações, mas também algumas das mais altas competências técnicas do País, que se podem colocar, orgulhosamente, a par, sem receio de confrontos esmagadores, dos mais notáveis engenheiros dos outros países.

As obras de arte, levadas a cabo nestes últimos anos, colocam Portugal, em matéria ferroviária, na vanguarda de muitos países. Durante esta guerra, têm-se conseguido algumas realizações importantes. Viaja-se hoje com comodidades que há dez anos ninguém previra. E dia a dia, os melhoramentos introduzidos nas nossas linhas férreas vão-se acumulando. Aqui temos, por exemplo, na gravura que ilustra esta página, a reprodução de uma automotora, movida a gasogénio, que foi construída, recentemente, nas oficinas da C. P.. De linhas elegantes, o seu interior oferece comodidades magníficas, podendo conduzir 29 passageiros. A sua velocidade é de 80 quilómetros à hora.

Esta bela e magnífica automotora, cujas experiências deram excelentes resultados, está há dois meses ao serviço regular da linha de leste, entre Tôrre das Vargens e a cidade de Elvas.

Elvas viu, assim, como era de sua legítima aspiração, sensivelmente encurtada a distância que a separa de Lisboa.

# Jardim Zoológico

## Os seus novos melhoramentos

Na tarde de 16 de Outubro o Conselho de Administração do Jardim Zoológico de Lisboa inaugurou novos melhoramentos, com que se multiplicaram os motivos de atracção daquèle formoso parque, que já não é, apenas, uma das mais ricas colecções de animais mas, também, um dos mais belos jardins da Europa, a que o arquitecto ilustre que é Raúl Lino tem dado, constantemente, o melhor do seu carinho e da sua arte excepcional.

Os novos melhoramentos tiveram todos a intervenção daquele arquitecto e são os seguintes:

— Ajardinamento, na verdade admirável, do vasto terreno com frente para a Estrada de Benfica, cedido há apenas seis meses pela Câmara Municipal. Antes de se transferir para lá o «Jardim dos Pequeninos», que vai ser cortado por uma larga avenida, para onde dará a futura grande entrada do jardim, o Conselho de Administração deu-lhe a feição actual de jardim e horta, cujos produtos se destinam à cantina do pessoal.

— Alargamento do lago grande de Farrobo, que ficou em muito mais do dobro, com uma linda pérgola. Já se navega lá em «Caivotas» e esta obra foi sugerida pelo sr. Ministro das Colónias, grande amigo do Jardim. Foi subsidiado pelo Ministério das Colónias (subsídios das Colónias Portuguesas) em participação com o «Fundo do Desemprego» mediante autorização do Sr. Ministro das Obras Públicas.

— *Estufa fria*. Com o seu pequenino lago, fonte e canteiros azulejados. Entre as plantas há muitas oferecidas pela Câmara Municipal.

— *Restaurante Popular*, em plena mata com uma dúzia de lindas mesas e um sabor nitidamente popular.

Foi neste restaurante, obra-prima de bom gosto, que podia e devia servir de modelo ou de sugestão a outros restaurantes do país, que a Imprensa e os convidados se reuniram em Assembleia Geral, como, com fino espírito, o sr. Professor Doutor Fernando Emídio da Silva, classificou aquelas reunião de jornalistas e de amigos do Jardim. Servida a apetitosa merenda, aquêle ilustre senhor, na sua qualidade de Presidente do Conselho de Administração, leu algumas palavras, em que se referiu aos melhoramentos e em que recordou, com gratidão, os nomes das entidades que mais têm colaborado no progresso e no embelezamento do Jardim, como sejam os srs. Ministros das Colónias e das Obras Públicas, Câmara Municipal, Raúl Lino e outros.

Na campanha do Bom Gosto, que vem sendo feita pelo país fóra, há que incluir, com louvor e reconhecimento, as lindas realizações efectuadas no Jardim Zoológico.

## «OS CARLOS»

### As cerimónias do XIV aniversário da fundação do Grupo

Como já foi anunciado, comemora-se no dia 4 de Novembro o XIV aniversário da fundação d'este Grupo.

Além do tradicional banquete de confraternização, que êste ano é limitado a centena e meia de sócios, a data será lembrada com uma missa cantada em honra de S. Carlos, a qual será aplicada em sufrágio dos «Carlos» falecidos, na Igreja da Madalena, às 9 horas.

Às 11 horas haverá distribuição de esmolas aos pobres; às 14, Exposição de enxovais e outras ofertas na sede do Grupo, Rua da Horta Sêca, 7; a todas as crianças que nasçam nesse dia e a quem as famílias desejem dar o nome de «Carlos», serão oferecidos enxovais, gentilmente confeccionados pelas famílias dos sócios.

A inscrição para o banquete já terminou.

## Imprensa

### «JORNAL DO COMÉRCIO»

Com a sua edição de 18 de Outubro, entrou no 91.º ano de existência o *Jornal do Comércio*, da actual direcção do sr. Diniz Bordalo Pinheiro que, com a colaboração de Álvaro de Andrade, imprimiu ao mais antigo diário do país uma orientação moderna, tanto sob o aspecto gráfico, que é excelente, como sob o aspecto informativo e cultural, que é notável.

A Diniz Bordalo Pinheiro, a Álvaro de Andrade e a todos quantos dão ao *Jornal do Comércio* o melhor do seu esforço e do seu brio profissional, as nossas saudações sinceras.

## Caminhos de Ferro Coloniais

### ANGOLA

A Associação Comercial de Luanda e a sua congénere de Malange juntamente com a Associação dos Agricultores de Angola, representaram ao Governo Geral da Colónia solicitando redução de tarifas nos Caminhos de Ferro de Luanda para alguns produtos, nomeadamente a cera, couros e outros, sentidamente onerosas.

— A Companhia do Caminho de Ferro de Benguela foi superiormente autorizada, nos termos do artigo único do decreto-lei n.º 32:957, de 10 de Agosto do ano corrente, ouvido o Ministério das Finanças, a adiar a convocação da assembleia geral ordinária, a que se refere o artigo 44.º dos seus estatutos, até 15 de Dezembro d'este ano.

# A tracção eléctrica na Itália

O desenvolvimento da tracção eléctrica na Itália iniciou-se no ano de 1897, com o estudo, por parte duma comissão especial, do sistema de tracção eléctrica a adoptar para os Caminhos de Ferro Italianos, entre os sistemas então conhecidos.

As rôdes ferroviárias italianas estavam, naquela época, confiadas a três sociedades exploradoras e precisamente a Adriática, a Mediterrânea e a Sicula. Portanto, em 1898, o Governo italiano deu às duas Sociedades continentais o encargo de estudar o emprêgo da tracção eléctrica, e quando se concluíram os estudos, fôram decididas as três experiências seguintes:

— Uma na linha Milão-Monza (km. 12) e Bolonha-San Felice (km. 43), com o sistema de acumuladores.

— Outra na linha Milão-Varese-Portoferesio (km. 63), com a corrente contínua de 650 volts e com o terceiro carril.

— Finalmente, uma terceira experiência nas linhas da Valtellina, de Lecco-Colico-Sondrio e Colico-Chiavena (km. 106), com corrente trifásica de 3.000 volts e linha de contacto aérea de dois fios.

As conclusões deduzidas das experiências levaram às seguintes conclusões: o sistema de acumuladores demonstrou-se inadequado sob o ponto de vista ferroviário, devido ao elevado peso em relação à potência.

Do mesmo modo o sistema de terceiro carril, que, se confirmou as suas boas qualidades de emprêgo para serviços inter-urbanos, se demonstrou por, outro

lado, insuficiente, devido à tensão limitada apenas a 650 volts, no caso de linhas férreas com tráfego pesado que requeriam notáveis potências com distâncias sensíveis.

Ficou, portanto, em campo, apenas o sistema de corrente trifásica de 3.000 volts, que apesar de requerer uma linha de contacto bi-polar, resultava porém mais económico que os outros sistemas, pois permitia a alimentação da linha de contacto com 3.000 volts.

Depois de terminado o período das experiências, iniciou-se em 1905 o primeiro período de electrificação com corrente trifásica de 3.700 volts-16,7 períodos, que com a electrificação da linha dos Giovi permitiu resolver elegantemente as dificuldades inerentes à tracção a vapôr nas linhas de montanha, onde os grandes declives obrigavam os comboios a baixas velocidades, com os conseqüentes e enormes intervalos de tempo para a passagem sucessiva dos comboios, devido à permanência do fumo nos túneis.

Tendo por base os felizes resultados obtidos na linha dos Giovi, decidiu-se estender o sistema trifásico às linhas de grande tráfego e com grandes declives, ou seja, às linhas que consumindo maior quantidade de carvão com a tracção a vapôr, apresentavam melhores conveniências para a sua electrificação.

Fôram assim electrificadas, além da linha dos Giovi, a linha Bussoleno-Modane, a Sampierdarena-Savona, a Savona-Ceva e outras linhas confinantes, a-fim-de dar homogeneidade à rede eléctrica.

O primeiro período de electrificação que se iniciou em 1905, encerrou-se pois em 1920 com 720 km. de

linhas transformadas, 636 dos quais com o sistema trifásico.

No período de organização a seguir à guerra, aumentou notavelmente o volume dos tráfegos ferroviários e portanto recomeçou-se novamente o estudo da electrificação, tendo em conta todos os elementos novos que entretanto se tinham manifestado e que se juntaram aos já conhecidos, e dum modo particular as possibilidades do sistema de corrente contínua e alta tensão.

As conclusões fôram as seguintes:

— continuar a coordenação e a realização das principais linhas trifásicas do grupo Ligure, Piemontês e Toscano, ao norte da linha Livorna-Florença.

— realizar uma experiência de tracção trifásica de freqüência industrial — 45 períodos — a alta tensão — 10.000 V. — na linha Roma-Sulmona e Roma-Anzio.

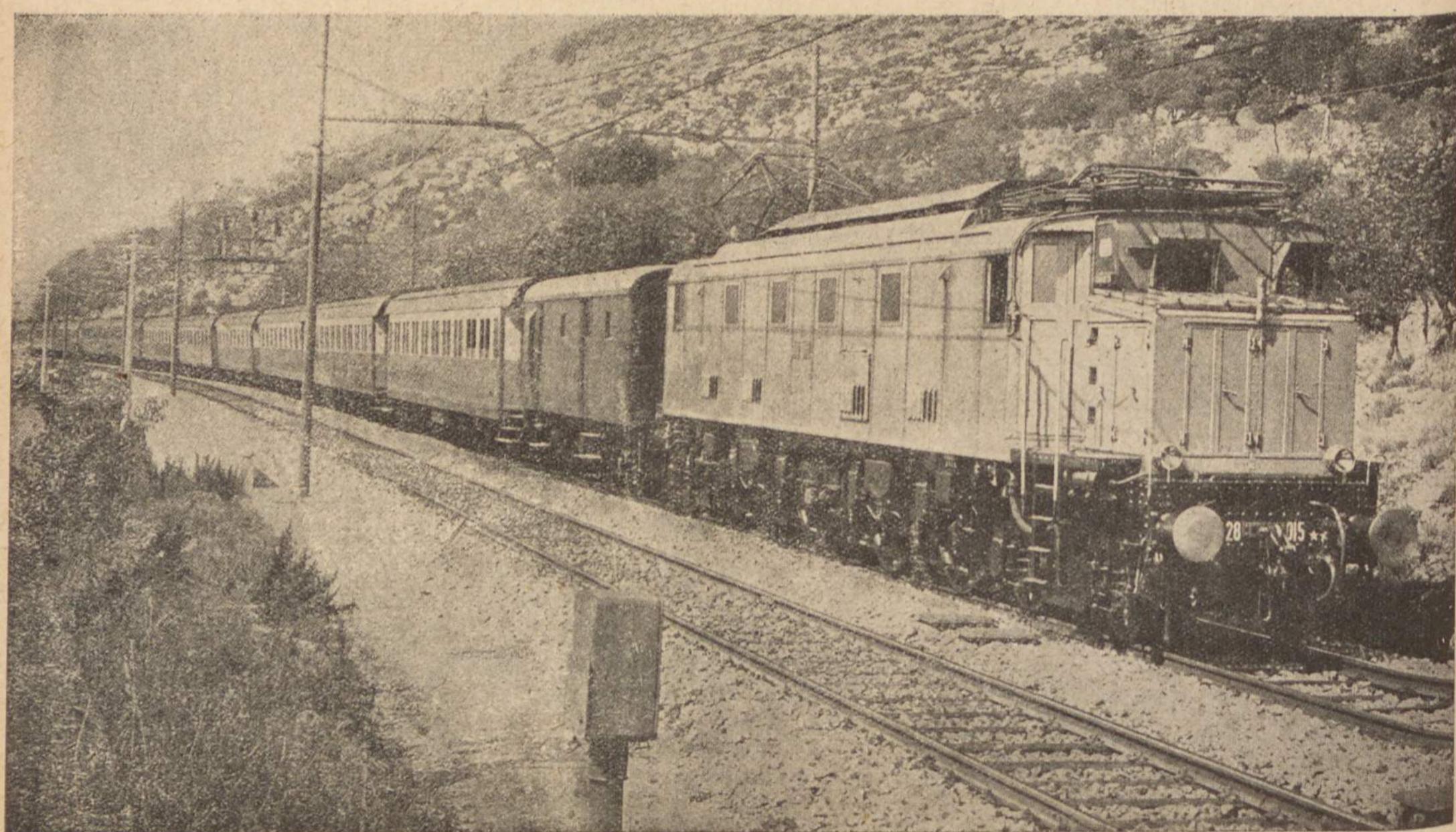
— efectuar uma experiência de tracção com corrente contínua de 3.000 volts, na linha Benevento-Foggia. Para tais experiências, os Caminhos de Ferro do Estado Italiano, enquanto procediam ao estudo executivo da electrificação com a corrente contínua de 3.000 volts na linha Benevento-Foggia, apoiavam as maiores fábricas construtoras de material para a construção de 14 locomotoras, em base a dados precisos e a elementos construtivos estabelecidos pela sua Repartição de Estudos, representando o tipo construído pela Societá Nazionale delle Officine de Savigliano.

Este segundo período, que vai pouco mais ou menos de 1921 a 1932, é portanto caracterizado por novas experiências que acabaram por dar, sem hesitação, a preferência ao sistema de corrente contínua de alta tensão, devido à grande elasticidade dos motores, capacidade de sobrecargas, velocidade e fácil variação da marcha e segurança de funcionamento. A tais vantagens veiu acrescentar-se um novo factor que fez sentir o peso da sua importância: a aplicação de rectificadores a vapôr de mercúrio, que, devido à automaticidade do controle e da vigilância do funcionamento, vinham substituir nas sub-estações de grupos rotativos de conversão por colector, reduzindo por consequência o custo das próprias sub-estações.

Depois de concluído o estudo, os Caminhos de Ferro do Estado decidiram alargar a electrificação com corrente contínua na linha Benevento-Nápoli e a abertura ao tráfego, com tracção eléctrica, da futura linha directíssima: Bolonha-Prato-Florença.

Conseqüentemente fôram encomendados, sob projeto dos C. de F. do E. outros 85 novos locomotores do grupo E. 626 e dois locomotores de experiência do grupo E. 326.

Inicia-se pois, em 1932, o terceiro período, que após o incremento que o advento do Regime Fascista lhe deu, tivera em Costanzo Ciano, então Ministro das comunicações e fiel intérprete das directrizes do Duce, um novo e forte impulso, que se concretisara no ousado programa de prever a electrificação de



Combóio de passageiros da linha Roma-Nápoles com uma locomotiva GR 428

9.000 quilómetros de linhas, ou seja, mais de metade de toda a rede ferroviária italiana.

As linhas electrificadas atingem actualmente 5.500 quilómetros, com um desenvolvimento que vai dos Alpes até à extrema ponta da Calábria.

A tal ousado programa de electrificação, corresponde de igual modo a projecto, feita pelos Caminhos de Ferro do Estado, dos diferentes tipos de locomotores que respondem às diversas exigências do serviço, manifestadas com o decorrer da electrificação.

Acrescentam-se portanto à série dos locomotores Gr. E. 626 e Gr. E. 326, os locomotores Gr. E. 428, Gr. E. 636 e Gr. E. 424.

Na elaboração dos projectos dos vários tipos, presidiu com um critério inteligente o conceito de unificar tanto quanto possível as várias partes que constituem os vários tipos de locomotores, de maneira a facilitar os sobresselentes e a manutenção, com uma consequente e notável economia.

As características dos vários tipos projectados pelos C. de F. do Estado e que fôram encomendados a fábricas especializadas na matéria, até mesmo em série de centenas de unidades para alguns tipos, são os seguintes:

### **Locomotor FF.SS. Gr.E. 626**

Comprimento total entre os pára-choques mm.	14.950
Peso total em serviço	ton. 93 —
6 motores de tracção da potência total	
de KW-Hora	2.100

### **Locomotor FF.SS. Gr.E. 326**

Comprimento total entre os pára-choques mm.	16.300
Peso total em serviço	ton. 12 —
6 motores de tracção da potência total	
de KW-hora	2.100

### **Locomotor FF.SS. Gr.E. 428**

Comprimento total entre os pára-choques mm.	19.000
Peso total em serviço	ton. 130 —
Potência total de KW-hora	2.800
Velocidade máxima km./hora	130 —

### **Locomotoras FF.SS. Gr.E. 626-3.000 Volts**

Comprimento total entre os pára-choques mm.	18.250
Peso total em serviço	ton. 99 —

6 motores de tracção com a potência total	
de KW-hora	2.100
Velocidade máxima Km./hora	120 —

### **Locomotor FF.SS. Gr.E. 424**

Comprimento total entre os pára-chaques mm.	15.000
Peso total em serviço	ton. 72 —
4 motores de tracção com a potência total	
de KW-hora	1.400

Velocidade máxima km./hora	120 —
----------------------------	-------

Os C. de F. do Estado, além do estudo dos locomotores, tiveram que enfrentar o problema dos transportes a pequenas distâncias e de tráfego local, a fim de poder competir com a concorrência dos transportes automobilísticos e também as grandes distâncias com elevadas velocidades comerciais.

Este problema foi resolvido elegantemente, mantendo também para estes o conceito da unificação já adoptado para os locomotores, com os seguintes tipos, alguns dos quais já construídos e em várias unidades, sob projecto dos C. de F. Estado e dos quais damos as características principais:

### **Automotoras FF.SS. Gr.E. 24**

Comprimento total entre os para-choques mm.	21.240
Peso total em serviço	ton. 60 —
N.º de lugres sentados 66 (respectivamente	
86 para as rebocadas) motores de	
tracção com a potência total de 75	
KW-hora	
Velocidade máxima 110/hora	

### **Automotoras FF.SS. Gr. Ale**

Comprimento total entre os pára-choques mm.	27.667
Peso total em serviço-vazio	kg. 37.000
" " " a plena carga	" 45.000
4 motores de tracção com a potência	
total de 368 KW/horários	

Velocidade máxima 130 Km./hora	
--------------------------------	--

### **Combóio eléctrico FF.SS. Gr. ETR**

Comprimento total entre os pára-choques mm.	62.000
Peso total em serviço, vazio	kg. 105.000
" " " com plena carga	" 116.850
6 motores de tracção com a potência total	
de 1.130 KW/horários	

Velocidade máxima 180 Km./hora	
--------------------------------	--

**Combóio-bloco FF.SS.**

Comprimento total entre os pára-choques

(3 unidades)

mm. 86.534

Pêso total em serviço, vazio

kg. 145.000

" " " " com plena carga

" 172.000

8 motores de tracção com a potência total  
de 1.450 KW-horários

Velocidade máxima 120 Km./hora

Em conclusão, os C. de F. do Estado Italiano contribuíram poderosamente para resolver o delicado e pesado encargo dos transportes, tendo também reduzido, por meio da electrificação das linhas, o consumo de carvão com as consequentes e grandes vantagens económicas.

A necessidade de aumentar a velocidade comercial nos transportes influiu no desenvolvimento da tracção ferroviária propriamente dita e também na tracção particular, de modo especial na tracção "filoviária", que tendo sido iniciada em 1925 se desenvolveu num príncipio tempo lentamente para ter, desde 1935 para cá, um notável incremento.

Com efeito, a tracção "filoviária" que em 1925 se limitava a poucas unidades passa em 1934 a uma centena de viaturas, para subir em 1938 a cerca de 500 e atingir, finalmente, em 1939, 800 unidades.

A história da tracção "filoviária" está intimamente ligada ao problema da autarquia económica nacional, pois que no filobus (trolleybus), se procurou conciliar a vantagem da tracção eléctrica sobre carris, com a mobilidade da tracção automobilística.

Para o seu desenvolvimento, como meio de comunicação extra-urbano, além de urbano, em substituição dos velhos tranvias a vapôr ou eléctricos, contribuiu

eficazmente a organização de toda a rede estradal italiana, mantida nas melhores condições de eficiência pela "Azienda Autonoma della Strada".

As variadas exigências do serviço induziram depois os construtores de veículos "filoviários", a estudar diversos tipos, dos quais os principais são os seguintes:

— Viatura "filovária" com um só eixo posterior, que é construído pela Società Nazionale delle Officine di Savigliano.

— Viatura "filovária" com dois eixos posteriores.

— Viatura "filovária" articulada.

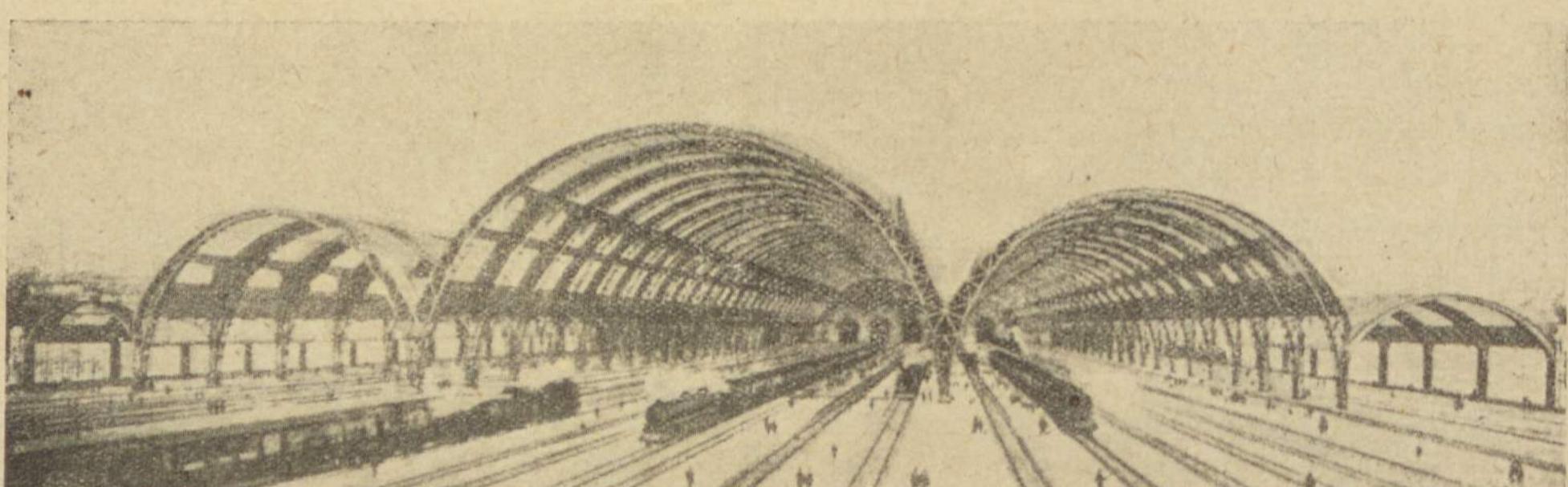
Os brilhantes resultados obtidos com a tracção "filoviária", dão uma garantia segura de ulteriores progressos do "filobus" como meio de transporte, tanto urbano como extra-urbano.

As exigências autárquicas que se criaram no campo dos transportes devido à rarefacção dos veículos a gasolina ou nafta, teve como consequência, no actual período de emergência, um maior desenvolvimento da tracção eléctrica com acumuladores, sobre carril e em estrada.

A tracção eléctrica com acumuladores sobre carril teve assim o modo de fazer ressaltar mais uma vez as suas boas qualidades de emprêgo para os serviços de manobra, de composições, e para os transportes em minas, quer em bitola normal quer em via reduzida.

Assim também a tracção eléctrica em estrada teve maneira de alargar a sua esfera de aplicação no campo dos vários serviços municipais, serviços postais e serviços particulares de transporte de mercadorias e pessoas na cidade.

Aos carrinhos eléctricos de acumuladores que funcionam nas oficinas e que nêstes últimos tempos tiveram uma importante difusão, devido à facilidade de manejo e devido à economia realizada, deu-se uma particular aplicação.



A grande estação dos caminhos de ferro de Milão

# Os nossos mortos

D. IDA D'ORNELLAS LOPES BANHOS

Ainda a propósito do falecimento da sr.<sup>a</sup> D. Ida d'Ornellas Lopes Banhos, extremosa irmã do nosso Director, recebemos mais telegramas, cartas e cartões das sr.<sup>as</sup>:

D. Berta de Brito Corrêa Tôrres; D. Maria Manuela F. Lima Santos Moreira; D. Maria Luisa Costa Pereira da Rocha Vieira; D. Maria das Dores Baptista de Sampaio Rio; D. Elvira Ramos Gil e filha, e D. Helena Soares da Silva Martins e família.

E dos srs.: General Lacerda Machado, Major de Engenharia; Cesar de Lemos; Alfredo Carlos da Rocha Vieira; Joaquim Tomaz Judice Bicker; António Cunha Correia Júnior; Engenheiro Serpa Pinto Santos Moreira; Henrique Carlos Pery de Linde Duarte; Carlos Fernandes da Costa Teixeira; Armando Bayly; Eduardo dos Santos (Edurisa); Coronel Carlos Roma Machado de Faria e Maia; Engenheiro Augusto Cancela de Abreu; Engenheiro Carlos Manitto Tôrres; Doutor Armando Narciso; João Gil; Tenente-coronel Oliveira; Augusto de Mira Leal; Comissão Administrativa do Sindicato Nacional dos Ferroviários do Centro de Portugal, e Victor Afonso.

\* \* \*

Do sr. José da Costa Guerreiro, ilustre presidente da Câmara Municipal de Loulé, recebeu o nosso Director uma sentida carta em que êste sr. manifesta o seu pesar e apresenta condolências em seu nome e no da Câmara, a que há longos anos preside nos seus destinos.

\* \* \*

A Direcção do Grupo Tauromáquico "Sector 1", na sua sessão de 13 do mês findo, lançou na acta um voto de profundo pesar pelo falecimento da irmã do nosso Director.

\* \* \*

*Na impossibilidade do nosso Director poder agradecer a todas as pessoas que apresentaram condolências, envia a Gazeta dos Caminhos de Ferro o seu cartão de reconhecidos agradecimentos.*

**ESTE NÚMERO FOI VISADO  
PELA COMISSÃO DE CENSURA**

# Há 50 anos

(Da *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, 1 de Novembro de 1893)

## Linhos portuguezas

**Estação central do Porto** — Mais uma vez ficou addiada a construcção d'esta estação e o acabamento da linha urbana do Porto.

O conselho superior d'obras publicas, conformando-se com a informação do sr. engenheiro director das linhas do Minho e Douro, resolveu não considerar aceitável a proposta apresentada para aquelle fim pelo sr. H. de Baère, á qual aqui nos referimos.

Francamente lastimamos que não se chegasse a um acordo, que previramos possivel, e que assim o Porto fique privado de um tão grande melhoramento, e as sommas já importantes, empregadas nos trabalhos, sejam perdidas pela ação do tempo, sem utilidade para ninguem.

O sr. de Baère retira hoje para o Brasil, onde vae empregar a sua actividade em importantes trabalhos de construção de linhas ferreas e canaes, onde a sua competencia e espírito emprehendededor serão por certo bem aproveitados. Assim lh'o desejamos.

**Beira** — Segundo as ultimas notícias que alcançam a 18 de setembro, os trabalhos do caminho de ferro iam bastante adeantados.

A linha está assente n'uma extensão de 98 kilometros. O terreno desde este kilometro até ao 119 está prompto para receber os carris, faltando preparar o terreno nos 2 kilometros até 121, onde está o pessoal trabalhando com grande actividade. Assentam-se diariamente 1:600 metros da linha.

Estão empregados nos trabalhos 80 brancos e 1:000 pretos.

A linha acha-se balastrada até ao kilometro 61, Chiruvo. Estão construidas já várias casas para os guardas.

A linha telegraphica está montada até o kilometro 80 e tem duas estações provisórias, uma em Fontesvilla e outra em Chiruvo.

A estação de Fontesvilla devia ficar concluida em 20 de setembro e os trabalhos da linha até 8 do corrente mez.

Tinha seguido para o kilometro 98 o material das pontes e o da estação que deve ser construída no kilometro 120.

**Lourenço Marques** — O nosso figadal inimigo, Cecil Rhodes, alguma cousa conseguiu já, segundo parece, do parlamento da colonia neerlandesa do Transvaal com respeito á ligação da linha do Cabo, pelo Natal, com Pretoria.

Affirma-se que o Volksraad, em sessão secreta, auctorou aquella construcção na parte que se refere ao territorio transvaaliano, ao que até hoje sempre se tinha opposto tenazmente, cedendo por fim ás insistencias reiteradas e quem sabe a que ordem de intrigas das duas colonias do sul, directamente interessadas em desviar para as suas linhas o trafego que devia pertencer á nossa.

E, entre essas intrigas, sabe-se que figura já uma, muito importante, tal é a de que o governo portuguez pensa em vender á companhia do sul d'Africa a nossa linha de Lourenço Marques.

Podemos dar o mais formal desmentido a este respeito, declarando que NEM EM TAL SE PENSA nem seria possivel que um governo portuguez pudesse lembrar-se de praticar um acto por tão escandalosa forma contrario aos nossos interesses coloniaes.

# REPOSITÓRIO

de assuntos referentes

a TEATRO e a CINEMA

Por MIGUEL COELHO

Todos sabem que «repositório» é o sítio ou lugar onde se conserva ou se guarda alguma coisa. Por isso, não é para admirar se nesta secção focar «figuras idas e factos passados» que merecem divulgação pelo muito que valeram e ainda valem, servindo ao mesmo tempo de distração para os leitores.

Recorro para isso à «Carteira do Artista» de Sousa Bastos, que foi notável homem de teatro.

Deu o lugar de honra a Francisco Alves Taborda, o grande actor Taborda, nascido em Abrantes em 8 de Janeiro de 1824.

Quando nasceu já não existia seu pai, e a pobre mãe apenas o poude mandar ensinar a ler e a escrever. Aos 9 anos veiu para Lisboa entregue aos cuidados do avô, que o mandou aprender a arte de tipógrafo para a oficina do Mota, no Rossio.

Parecendo ao dono da tipografia que o seu aprendiz tinha disposição para a cena, convidou-o a fazer parte da companhia, com 9\$600 réis por mês. Ele aceitou e estreou-se na abertura do teatro do Gimnasio, mandado construir pelo Mota, a 17 de Maio de 1846, num papel de aprendiz do drama «Os fabricantes de moeda falsa».

Foi-se desenvolvendo, sempre com agrado, noutras peças e o empresário aumentou-lhe o ordenado. Ganhava já 20\$000 réis quando Emílio Doux, indo dirigir o Gimnasio, entendeu que ele nada valia, e reduziu-lhe o vencimento a metade! Como Emílio Doux se enganou!

Mais tarde, quando Taborda, foi representar ao Brasil, o notável ensaiador e mestre de tantos artistas, foi abraçá-lo ao camarim e retratar-se da injustiça com que o havia apreciado.

Taborda representou em quase todos os teatros de Lisboa, Pôrto, Províncias e Ilhas; mas, o seu predileto, aquelle em que mais tempo permaneceu foi o do Gimnasio.

Quando era convidado, aparecia em récitas extraordinárias a que ele dava todo o brilho do seu talento maravilhoso ou em récitas de caridade que nunca se recusou a auxiliar.

Como artista Taborda foi um dos mais eminentes. Quando a escola romântica ainda dominava o nosso teatro e o gosto do público, aparecia ele como o precursor da escola realista, todo verdade, todo naturalidade, fazendo-nos pasmar pela singeleza e perfeição do seu trabalho. O seu reportório foi enorme.

Como homem, o actor Taborda foi o verdadeiro modelo de honestidade, a honra e a glória da sua classe.

Pelos serviços prestados à Arte foi reformado pelo parlamento como actor de 1.ª classe.

Nos últimos anos da sua vida, aparecia de longe em longe no palco e o público levantava-se num ímpeto de entusiasmo, saudando o seu artista sempre querido e preferido.

\* \* \*

Outro artista também querido, que se chamou Telmo Larcher, nasceu em Portalegre em 1 de Janeiro de 1866.

## “Gazeta dos Caminhos de Ferro”

### A imprensa e o nosso número especial da Beira Alta

O nosso número extraordinário de 16 de Outubro, consagrado aos Caminhos de Ferro da Beira Alta, mereceu da imprensa do País as mais lisonjeiras referências, que muito nos cativaram.

Cumpre-nos hoje agradecer em primeiro lugar as que nos fizeram *Novidades* e *O Jornal do Comércio*, de Lisboa, *Notícias de Évora* e *Democracia do Sul*, da mesma cidade alentejana.

*Novidades*, além da referência, deu-nos também a honra de transcrever parte do artigo de abertura daquêle nosso número extraordinário.

A todos a expressão do nosso profundo reconhecimento.

### Companhia Nacional de Caminhos de Ferro

Foi nomeado delegado do Governo junto da Companhia Nacional de Caminhos de Ferro o sr. dr. Alexandre José Ferreira Pinto Ribeiro da Cunha.

Vindo com seus pais para Lisboa, desde muito creança que só pensava no teatro e não saía dos palcos.

Em 1880, isto é com 14 anos, entrou para o Gimnasio e ali fez a sua carreira. Nas épocas de verão representou outros teatros e fez «tournées» ao Brasil. Sómente esteve uma época no teatro da Trindade.

Telmo era um rapaz alegre, um divertido boémio, ao mesmo tempo que filho exemplar. Adorava os cafés, a estronice, da mesma forma que tinha fanatismo pela sua casa, que era uma bela habitação de artista.

Foi o galã querido do Gimnasio e da rapaziada do Suisso daquele tempo. Representava com a mesma alegria e ligeireza a comédia, a opereta e a revista e era capaz de representar ainda mais alegre, o drama.

Citar as peças em que entrou, seria o mesmo que citar todo o interminável repertório do Gimnásio antigo.

### CARTAZ DA SEMANA

#### CINEMAS

EDEN - 15,30 e 21,30 - «Sangue, Suor e Lágrimas».

OLIMPIA - 14 às 24 - «Diamante negro».

COLISEU - 21 - Companhia de circo.

PARQUE MAYER - Divertimentos, atracções, etc.

JARDIM ZOOLÓGICO - Exposição de animais.

# P A R T E      O F I C I A L



MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS E COMUNICAÇÕES

Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais

O «Diário do Governo» n.º 176, I série, de 19 de Agosto, publica o seguinte:

**Decreto n.º 32.977**

Considerando que foram adjudicadas à firma J. Alves & Costa, Limitada, as obras da Direcção Geral de Caminhos de Ferro e pagadorias (conservação, reparação e melhoramentos);

Considerando que para a execução de tais obras, como se verifica do respectivo caderno de encargos, está fixado o prazo de cento e oitenta dias, que abrange parte do ano económico de 1943 e o de 1944;

Tendo em vista o disposto no § único do artigo 4.º do decreto-lei n.º 27:563, de 13 de Março de 1937;

Usando da faculdade conferida pelo n.º 3.º do artigo 109.º da Constituição, o Governo decreta e eu promulgo o seguinte:

Artigo 1.º É autorizada a Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais a celebrar contrato com a firma J. Alves & Costa, Limitada, para as obras da Direcção Geral de Caminhos de Ferro e pagadorias (conservação, reparação e melhoramentos), pela importância de 1:070.000\$00.

Art. 2.º Seja qual fôr o valor das obras a realizar não poderá a Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais despender com pagamentos relativos às obras executadas por virtude de contrato mais de 619.000\$00 no corrente ano e de 451.000\$00, ou o que se apurar como saldo, no ano de 1944.

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

Paços do Governo da República, 15 de Julho de 1943.  
ANTÓNIO ÓSCAR DE FRAGOSO CARMONA — António de Oliveira Salazar — João Pinto da Costa Leite — Duarte Pacheco.

USAR O CALÇADO DA AFAMADA MARCA



É TER A CERTEZA  
DE QUE SE CALÇA  
COM ECONOMIA,  
SOLIDEZ E ELE-  
GÂNCIA

Sapataria CRISTAL — Rua do Amparo, 22

À venda	» ROYAL — Rua da Graça, 112
	» LONDRINA — Rua Arco Marquês Alegrete, 51
	» EDEN — » » » 37
	» NICE — » » » 34

Telefones 2 8775 — 4 7958 — 2 7829

**N. Costa Galvão**  
COMISSÕES E CONSIGNAÇÕES — COMÉRCIO GERAL  
Aceita representações, cobranças e vendas à comissão  
**76, Rua da Alegría — LISBOA**

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, que Rogério Vasco Ramalho, engenheiro Director Geral de Caminhos de Ferro, entregue, em nome do mesmo Ministro, no contrato a celebrar com António Veiga para a execução da empreitada n.º 57, de construção da variante, casa de guarda e ponte de alvenaria sobre o rio Tâmega, na linha férrea do Douro.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer da comissão a que se refere o decreto n.º 19:881, de 22 de Maio de 1931, que seja declarada sobrante, nos termos do § 2.º do decreto-lei n.º 22:562, de 23 Maio de 1933, uma parcela de terreno com a área de 24, m² 48, existente na linha férrea de Arganil, entre os quilómetros 28,808 e 28,825.30. A referida parcela de terreno está situada na vila e concelho de Lousã, distrito de Coimbra, e confronta ao norte com o pátio do cais da estação da Lousã, ao sul com o largo da mesma estação e Rua do Ceira, a oeste com o referido largo da estação e a leste com a Rua do Ceira.

O «Diário do Governo n.º 239, II série, de 13 de Outubro de 1943, publica o seguinte:

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, a quem foi presente o auto de recepção definitiva da empreitada n.º 37, de fornecimento de pedra britada para balastro de via férrea entre as estações de Azaruja e Évora, de que é adjudicatário Adriano Pereira Monteiro, por contrato de 29 de Abril de 1941, aprovar o referido auto e bem assim declarar o mencionado adjudicatário quite para com o Estado das obrigações que contraíu em virtude do mesmo contrato.

O «Diário do Governo n.º 244, II série, de 19 de Outubro de 1943, publica o seguinte:

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, que seja anulada a portaria de 10 de Novembro de 1942 que declarou sobrantes duas parcelas de terreno, com a superfície de 1:001,98 e 2:144,28 metros quadrados, localizadas junto à estação de Vila Nova de Gaia, da linha férrea do norte.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando, com o parecer da comissão a que se refere o decreto n.º 19:881, que sejam declaradas sobrantes três parcelas de terreno, com as superfícies, respectivamente, de 334,10, 39,50 e 291,20 metros quadrados, a primeira à esquerda da linha férrea do Vale do Vouga, entre os quilómetros 45,983.38 e 46,016.60, e a segunda e terceira à direita da mesma linha, entre os quilómetros 45,974.60 a 46,042.85 e 45,974.60 a 46,026.60, nos termos do § 2.º do artigo 2.º do decreto-lei n.º 22:562, de 23 de Maio de 1933.

As referidas parcelas de terreno estão situadas no lugar da Estrada, freguesia da Branca, concelho de Albergaria-a-Velha, distrito de Aveiro, e confrontam: a primeira, ao norte com o caminho de ferro, ao sul com o caminho, ao nascente com João Nunes da Quinta e ao poente com a fábrica de cerâmica; a segunda ao norte com o caminho de ferro e ao poente com servidão; e a terceira, ao norte com João Nunes da Quinta, ao sul com o caminho e ao nascente e poente com a fábrica de cerâmica.

## Linhos Estrangeiros

**ALEMANHA** Os Caminhos de Ferro Alemães, além de terem criado escolas em

Danzig e Bromberg fundaram também mais 14 novos institutos, onde a geração nova de empregados e funcionários se instruirá convenientemente. A guerra veiu provar mais uma vez que os caminhos de ferro são os factores mais importantes dos transportes e das comunicações.

Nas escolas de Danzig já se instruiram perto de 1.500 homens.

— Algumas notícias interessantes publicaram-se recentemente a propósito das novas locomotivas de guerra alemãs. Desde o terrível inverno de 1941/42, o governo alemão havia ordenado o aumento da sua produção. O organismo encarregado da execução dessa ordem impôz à indústria o dever de atingir até ao fim de 1944 um número máximo de produção mensal de locomotivas. Essa produção acaba de atingir um número fantástico, visto que excede todas as expectativas. Como conseguiram os alemães ir além do que se havia calculado? Diminuindo o número de tipos de locomotivas de 119 a 13, e empregando ao mesmo tempo novos métodos de trabalho e simplificação. A «Junta Central de material ferroviário» organizou uma exposição ambulante, que se destina a pôr ao corrente das condições em que se faz o fabrico a industria auxiliar.



*Bom Gosto...*

Não revela somente, quem oferece um elegante ramo de flores. Também na escolha da casa para a execução dos seus trabalhos V. Ex. dá uma prova de BOM GOSTO.

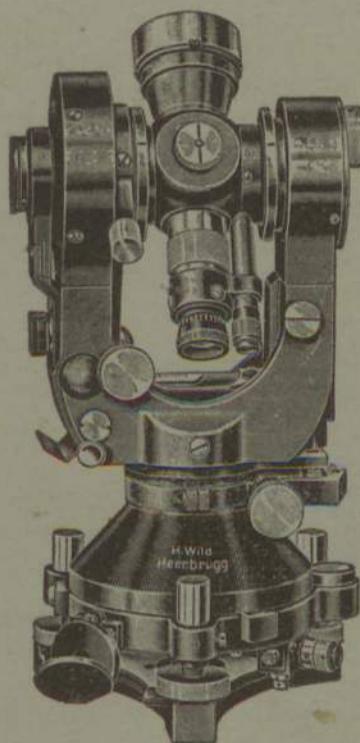
**OS ATELIÉRES GRÁFICOS  
BERTRAND IRMÃOS, L.<sup>DA</sup>**  
PRIMA PELA QUALIDADE  
DOS SEUS TRABALHOS  
FIXE BEM  
trabalhos de  
FOTOGRAVURA  
TIPOGRAFIA  
OFF SET E  
LITOGRÁFIA

**BERTRAND (IRMÃOS), L.<sup>DA</sup>**  
Trav. da Condessa do Rio, 27 - LISBOA - Telef. P.B.X. 21368 - 21227

EXPOSIÇÃO DA INDÚSTRIA SUIÇA EM LISBOA  
INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO, OUT., NOV.º 1943

PIMENTEL  
&  
**CASQUILHO**  
L.<sup>DA</sup>

EQUIVALE A ...



MATERIAL  
DE  
**PRECISÃO**  
**S U I Ç O**

DO MELHOR.

DEPOIS DE VISITAR A EXPOSIÇÃO, NO I. S. T.  
VISITE A R. EUGÉNIO SANTOS, 75 – TELEF. 24314

**Sociedade Anónima Brown, Boveri & C.<sup>ia</sup>**

**B A D E N — S U I S S A**

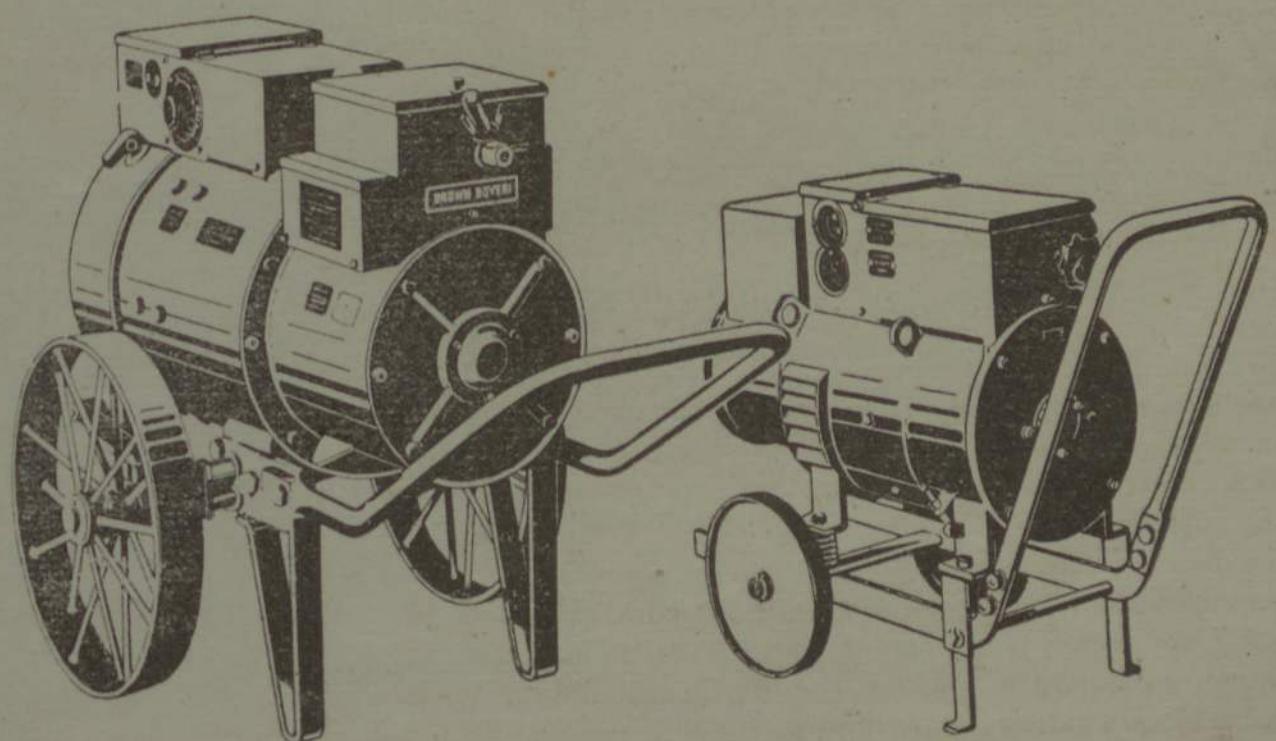
A firma que instalou o maior número de kilowatts nas Centrais Eléctricas Portuguesas—A firma que montou o maior número de turbinas a vapor em Portugal.

Representante Geral  
para Portugal e Colónias:

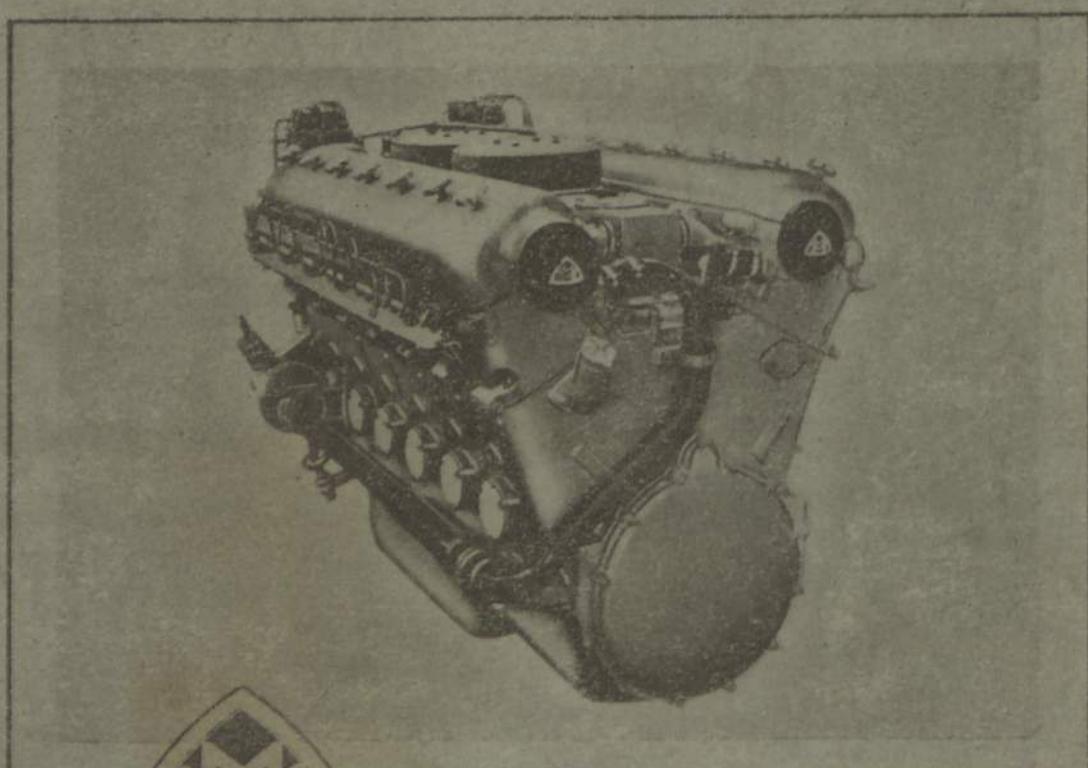
**EDOUARD DALPHIN**

ESCRITÓRIO TÉCNICO:

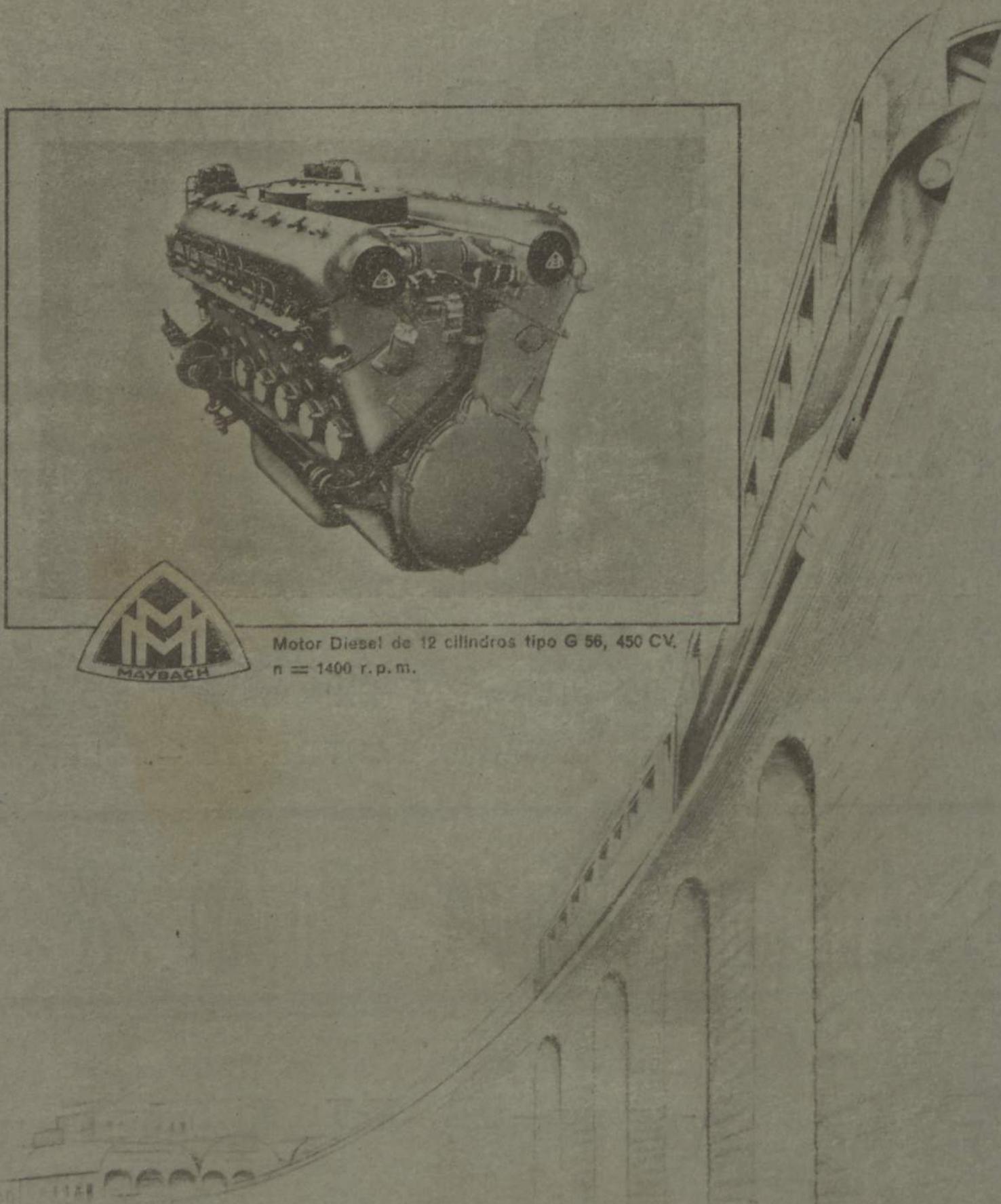
Rua de Passos Manoel, 191-2.º--PORTO



Grupos transportáveis para a soldadura eléctrica pelo arco  
::: :: em corrente continua de 80-160 A e 240-300 A :: ::



Motor Diesel de 12 cilindros tipo G 56, 450 CV.  
n = 1400 r.p.m.



# **Maybach**

**ACCIONAMENTOS  
PARA AUTOMOTORAS**

**MAYBACH - MOTORENBAU · G · M · B · H · FRIEDRICHSHAFEN**