

5.º DO 48.º ANO

Lisboa, 1 de Março de 1936

Número 1157

# GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

FUNDADA EM 1888

REVISTA QUINZENAL

COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO

Tlp. Gazeta dos Caminhos de Ferro

5, Rua da Horta Sêca, 7

COMÉRCIO e TRANSPORTES / ECONOMIA e FINAN-  
ÇAS / ELECTRICIDADE e TELEFONIA / NAVEGAÇÃO  
e AVIAÇÃO / OBRAS PUBLICAS / AGRICULTURA  
MINAS / ENGENHARIA / INDUSTRIA / TURISMO  
E CAMINHOS DE FERRO

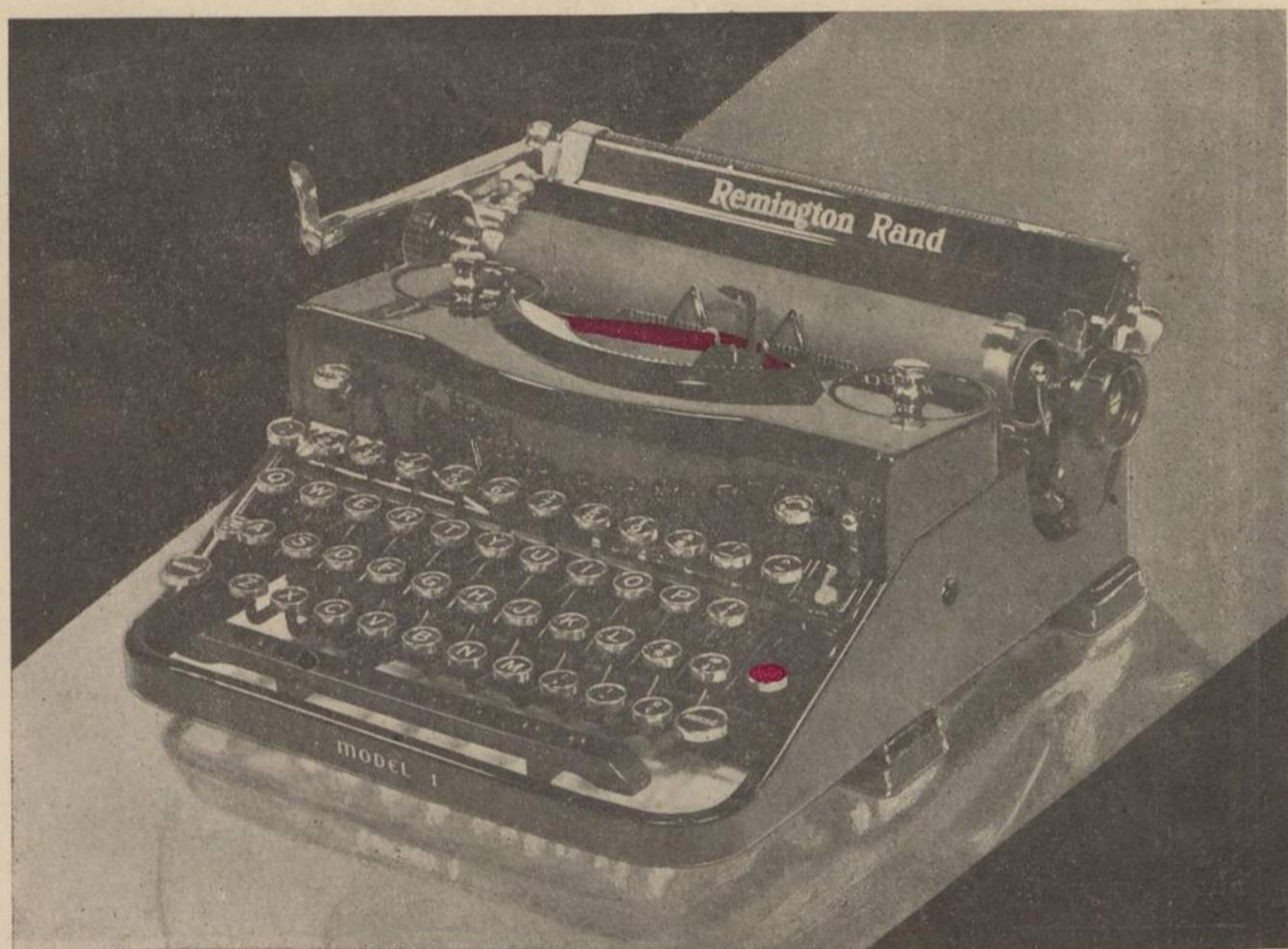
REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Rua da Horta Sêca, 7, 1.º

Telefone: P B X. 2 0158

## REMINGTON RAND

M O D E L O N E



109--RUA NOVA DO ALMADA--LISBOA

COIMBRA-R. Ferreira Borges, 117

FARO-R. Direita, 19

PORTO-R. Mousinho da Silveira, 73

# Grande Concurso Literário

DE

# CONTOS E NOVELAS

P R É M I O S — 1.000\$00 — 1.<sup>a</sup> classificação

500\$00 — 2.<sup>a</sup> »

300\$00 — 3.<sup>a</sup> »

50\$00 — 4.<sup>a</sup> »

50\$00 — 5.<sup>a</sup> »

50\$00 — 6.<sup>a</sup> »

50\$00 — 7.<sup>a</sup> »

A Companhia dos Telefones abre em todo o País um concurso literário para premiar as melhores NOVELAS ou CONTOS, escritas em português, de qualquer género, policial, aventuras, romântico, dramático, humorístico e de qualquer tamanho, onde se demonstre, de fôrma brilhante, a necessidade vital do TELEFONE na vida humana.

Não se trata de prosa publicitária, mas de uma demonstração vivida e interessante para o público, do que representa o Telefone na sociedade moderna e na civilização.

Dignaram-se formar o juri desta competição os Ex.<sup>mos</sup> Srs.:

Albino Forjaz de Sampaio — Escritor

Abreu e Sousa — Autor dramático

Norberto de Araújo — Jornalista

Os originais devem ser entregues na Companhia dos Telefones, Rua Nova da Trindade, 43 — Lisboa, ou Rua da Picaria, 5 — Pôrto, contra recibo ou enviado pelo correio, registados.

A Companhia fica com o direito de fazer publicar os trabalhos premiados. Tôda a gente de Portugal deve concorrer, consagrados e noveis homens e senhoras, novos e velhos.

NOTA: — O prazo para a entrega dos trabalhos termina em 15 de Abril e começa imediatamente.

EM CASA

OU

EM VIAGEM

# As Sardinhas de Conserva Portuguesas

tem o seu lugar marcado

pelo seu alto valor alimentar

## Apesar disso SÃO ECONÓMICAS

**Sociedade Anónima**

**BROWN, BOVERI & C.<sup>IE</sup>**

**BADEN (FABRICAS EM BADEN E EM MUNCHENSTEIN) SUISSA**

*A firma que instalou o maior  
número de kilowatts nas Cen-  
trais Eléctricas Portuguesas—  
A firma que montou o maior  
número de turbinas a vapor  
—: em Portugal. —:*

Representante geral:

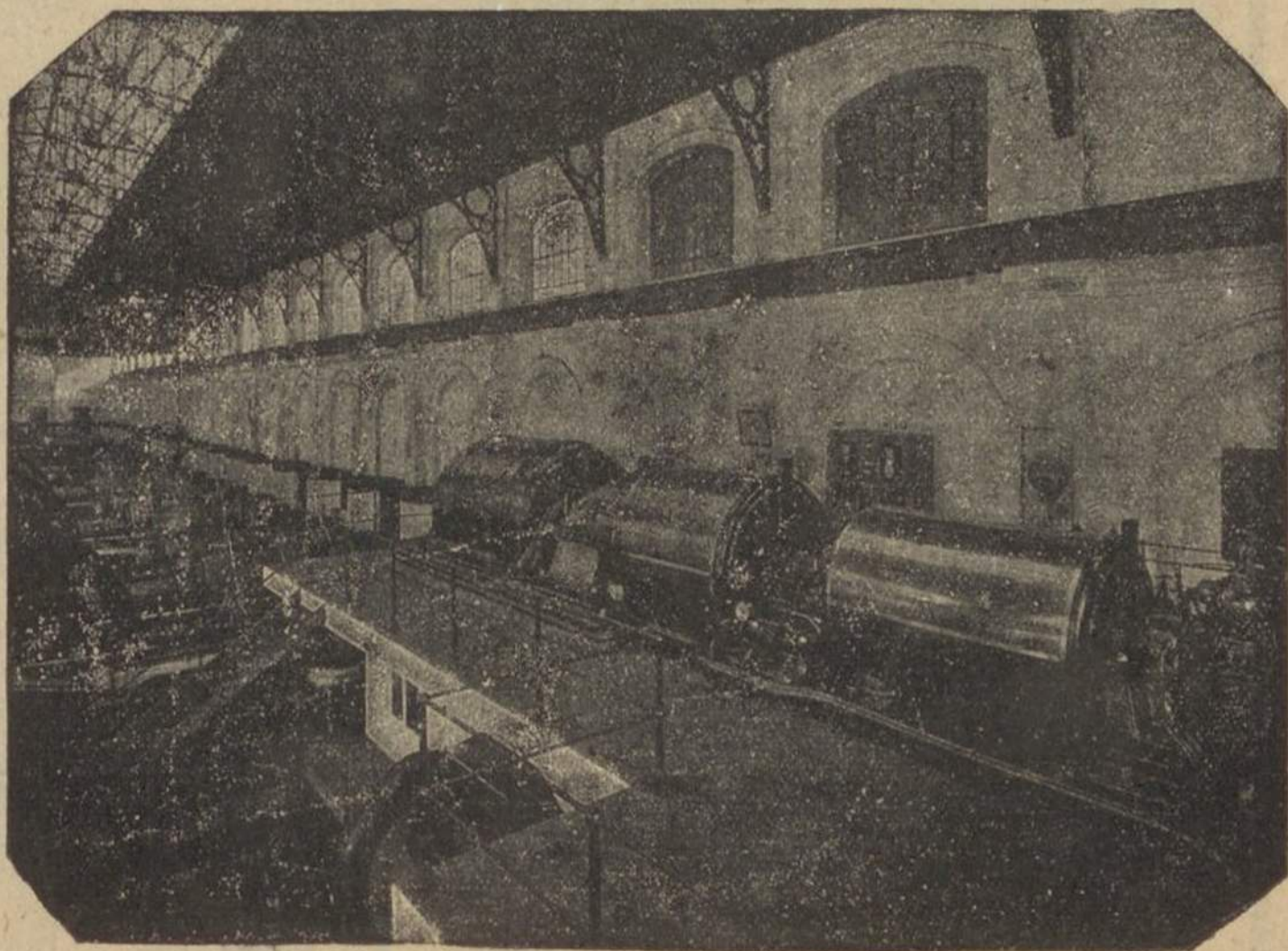
**EDOUARD**

**DALPHIN**

ENGENHEIRO-  
DELEGADO

Escritório técnico: R. Passos Manoel 191-2.º

**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



## La Préservatrice

COMPANHIA DE SEGUROS



Desastres no Trabalho	/	Desastres Pessoais	
Responsabilidade Civil	/	Automóveis	
Incêndio	/	Roubo	/ Etc., Etc.



A MAIS ANTIGA EXPERIÊNCIA  
A MAIS MODERNA TÉCNICA

## A duração e regularidade

de trabalho nas máquinas depende, principalmente, dos **OLEOS EMPREGADOS**

Use V. Ex.<sup>a</sup> exclusivamente os **OLEOS MINERAIS**



# AGUIÁ

E FICARÁ SATISFEITO

## A. DE SOUSA ANDRADE

Rua Trindade Coelho, 1-C-1.º

TELEFONE 1197

P O R T O

## Companhia do Caminho de Ferro de Benguela

CAPITAL ACÇÕES—Esc. (ouro) 13.500.000\$00  
CAPITAL OBRIG.— Esc. (ouro) 44.165.070\$00

SÉDE EM LISBOA  
**LARGO DO QUINTELA, 3**

COMITÉ DE LONDRES:  
**PRINCES HOUSE, 95, GRESHAM STREET, E. C. 2**

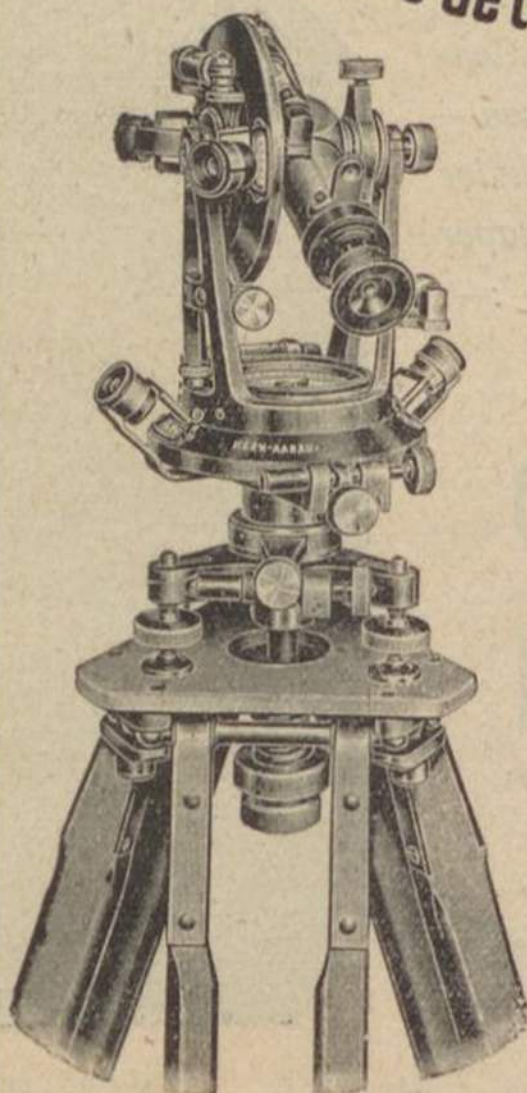
Linha férrea construída e em exploração:  
Desde o Lobito à Fronteira, quilómetros  
1.347. Distância do Lobito à região mi-  
neira da Katanga: Quilómetros 1.800



# Kern

AARAU  
SUISSE

*Boîtes de compas de précision*



INSTRUMENTOS  
DE PRECISAO

**Kern**  
AARAU

TAQUEÓMETROS  
ALIDADES  
TEODOLITOS  
BINÓCULOS

Vendas a retalho  
em tôdas as casas  
da especialidade

AGÊNCIA EM LISBOA  
Rua dos Fanqueiros, 15, 2.º



*ALTE—Fonte Grande—(ALGARVE)*

# GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

REVISTA QUINZENAL FUNDADA EM 1888

COMÉRCIO E TRANSPORTES - ECONOMIA E FINANÇAS - ELÉCTRICIDADE E TELEFONIA - OBRAS PUBLICAS  
- 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 Periódica»

PREMIADA NAS EXPOSIÇÕES: GRANDE DIPLOMA DE HONRA: Lisboa, 1898; — MEDALHAS DE PRATA: Bruxelas, 1897; Porto, 1897; — Liège 1906; — Rio de Janeiro, 1908; Porto, 1934; — MEDALHAS DE BRONZE: Antuerpia, 1894; S. Luiz, (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 893

---

## S U M Á R I O

ALTE, Fonte Grande, ALGARVE. — Á tabela, pelo Eng.<sup>o</sup> ARMANDO FERREIRA. — Pontes do Tejo em Lisboa e Vila Franca, pelo Eng.<sup>o</sup> J. FERNANDO DE SOUZA. — Ecos & Comentários, por SABEL. — Rádio Caminhos de Ferro, por C. O. — A Crise nos Caminhos de Ferro, pelo Eng.<sup>o</sup> AVELAR RUAS. — Portugal Turístico. — Linhas portuguesas. — Á margem das estatísticas. — Aviação. — Brindes e Calendários. — As novas comunicações ferroviárias entre Zafra e o nosso País, pelo Eng.<sup>o</sup> GABRIEL URIGUEN. — Parte oficial. — Sapadores de Caminhos de Ferro. — Bases orçamentais para assentamento de via férrea, por ANTÓNIO GUEDES. — Há quarenta anos. — Cami-  
nhos de ferro

---

1 9 3 6

ANO XLVIII

1 DE MARÇO

NÚMERO 1157

## 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.ª ALEXANDRE LOPES GALVÃO  
Engenheiro CARLOS MANITTO TORRES  
Capitão de Eng.ª MARIO COSTA  
Engenheiro D. GABRIEL URIGUEN  
Engenheiro PALMA DE VILHENA  
Capitão de Eng.ª JAIME GALO  
Coronel de Eng.ª ABEL URBANO  
Dr. JACINTO CARREIRO  
Tenente HUMBERTO CRUZ  
Capitão BELMIRO VIEIRA FERNANDES  
Dr. PARADELA DE OLIVEIRA

## DELEGAÇÕES

Espanha — A. MASCARÓ  
Pôrto — ALBERTO MOUTINHOFREÇOS DAS ASSINATURAS E NÚMEROS  
AVULSO

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

REDACÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E OFICINAS  
RUA DA HORTA SÊCA, 7, 1.º  
Telefone P B X 2.0158  
DIRECÇÃO 2.7520

## A TABELA

## O Estado e os transportes por via férrea

HÁ inveterado o hábito de pedir, nos nossos costumes e processos de vida. Pede-se tudo. Do bocadinho de pão ao alto favor; do incompreensível ao irrealizável. Pedem-se coisas justas e pedem-se milagres.

Pela onda de pedincha, os governos não são os menos batidos. De Norte a Sul, em laudas, requerimentos, comissões e pressões tudo vai a pedir nas secretarias do Estado. E, quando as coisas vão mal é só ao governo que os pedidos vão mais direitos. O Pai grande sempre esquecido nas horas de sossêgo e fartura, é o alvo das solicitações quando as horas más chegam.

Se há um *déficit* em má administração é ao estado que compete cobrir o *déficit*; se há uma indústria que cambaleia, é o Estado que tem de sacrificar os direitos aduaneiros ou as suas contribuições para aliviar a doente; se há uma instituição periclitante cumpre ao Estado amparar e financiar...

Dêste pedir constante, dêste abuso permanente dos preces *ad petendum pluvium* de... dinheiro, resultou a ideia de que a maior parte das intervenções do Estado é mais um favôr, do que um dever. E, antes de se invocar essa protecção, antes de renovar o pedido de intervenção financeira em qualquer problema melindroso e vital para o país, hesita-se e vacila-se na dúvida que não seja compreendido devidamente êsse brado de sincero apêlo.

É o caso dos caminhos de ferro. A exploração dia a dia luta com maiores dificuldades, dificuldades que vem, não da má administração, não tanto de êrros de vizão ou proceder, mas das circunstâncias próprias da vida...

A concorrência da camionagem é difícil de bater, pela impossibilidade de se criarem rapidamente os meios eficazes de opposição; os anos sucessivos de crise arredam a possibilidade das companhias aumentar os meios de acção, como por exemplo a aquisição de automotoras e a possibilidade de transformar os longos e lentos combóios vazios em rápidos económicos e simples meios de transporte...

Tal como se encontra a situação financeira e económica dos caminhos de ferro, não se pode prolongar. Ora os caminhos de ferro, não são uma indústria privada, nem a sua vida pertence meramente a uma companhia; são elementos da vida geral da nação, fazem parte da integridade económica e da civilização do país. É dos tais casos em que ao Estado compete sem relutância, sem favoritismo, ocupar-se do problema, favorecendo os elementos vitais necessários para que a vida e a família ferroviária não continuem na agónica crise que a assedia, crise de que o país poderia sentir-se...

O Governo tem de fazer êsse esforço por um serviço público de que depende grandemente a saúde económica da Nação.

A R M A N D O F E R R E I R A

# PONTES DO TEJO

EM

# LISBOA

# E VILA FRANCA

Pelo Eng.º J. FERNANDO DE SOUZA

UM aviso prévio do Sr. engenheiro e deputado Botelho Neves trouxe de novo à tela da discussão as projectadas pontes do Tejo em Lisboa e Vila Franca.

Em 1 de Abril de 1934 publicou a *Gazeta* um artigo a propósito do concurso então aberto para a concessão da grande ponte do Tejo entre o Beato e o Montijo. Acompanharam o artigo vários esclarecimentos oficiais acerca do resultado das sondagens efectuadas e das dimensões características da ponte, o programa do concurso e o caderno de encargos da obra e alguns dados económicos acerca da receita provável da ponte, estimada em 20.000 contos anuais.

O artigo recordava afirmações anteriores, pelas quais alvitrei que, depois da escolha do local da ponte, das sondagens segundo o alinhamento fixado e da fixação das dimensões características da obra, se abrisse concurso com prémios entre engenheiros nacionais e estrangeiros conceituados na especialidade para a elaboração de ante-proposta com estimativa.

O Governo faria examinar os ante-projectos e depois de escolher o que merecesse a preferência, abriria o concurso para a construção, remunerada com a portagem, garantindo-se o complemento de anuidade do custo, de modo que seria o Governo quem fixaria livremente a portagem.

Infelizmente, quiz-se ganhar tempo. Não se efectuou o primeiro concurso e foi-se para o segundo sem ante-projecto. Não se achava pois definida a obra nos seus elementos prin-

cipais de abertura de vãos, tipo de ponte, natureza do material, sistema de fundações.

Além dessa anomalia—singular em relação a uma obra de excepcionalíssima grandeza!—exigia-se dos concorrentes a proposta das taxas de portagem e da lei da sua variação durante os 50 anos da concessão para com a receita respectiva e remunerar a construção e exploração.

Em termos tais quasi todas as casas que podiam tomar parte no concurso se abstiveram. Foram apresentadas apenas duas propostas que indicavam custos de construção com diferença de 250.000 contos.

Segundo as informações então vindas a público, nenhuma estava em rigoroso acôrdo com o programa do concurso.

Em artigo da *Gazeta* de 1 de Outubro do mesmo ano apreciei os resultados do concurso e alvitrei que se usasse da faculdade de não aceitar nenhuma das propostas e se não negociasse sobre elas para obter modificações.

Não seria correcto, quando tantas casas de grande notoriedade poderiam ter apresentado propostas, se soubessem que poderiam entrar em negociações ultteriores para a sua modificação, entabolar essas negociações com as duas únicas entidades que se abalançaram a apresentá-las.

Insisti, pois, pela anulação do concurso, novo concurso de ante-projectos, fixação do tipo de obra com o conhecimento aproximado do seu custo e concurso para construção ou para concessão com garantia de juro. Bastariam seis a nove meses para intervalo da abertura dos dois concursos.

\* \* \*

Pela segunda vez se menospresou o alvitre, Entrou-se em negociações com uma das casas concorrentes.

Desoito meses vão passados e perdidos.

O elevado custo em que a obra foi estimada, a considerável espessura de camada de lodo, abaixo do qual havia que procurar terreno sólido para assentar os pilares, tornaram para muitos técnica e financeiramente inexecuível a obra.

Houve quem condenasse a ponte pela facilidade da sua destruição num caso de guerra.

e pela altura dos seus pilares e pelo risco de desmoronamento destes quando houvesse um terremoto. Considerava-se preferível um túnel tubular, cujo custo seria muito menor.

Outros ainda entendiam que se devia renunciar á construção da ponte de Lisboa e construí-la mais a montante, onde o custo e as dificuldades de construção se reduzissem enormemente. O local próprio seriam as proximidades de Vila Franca.

Estamos pois hoje como há dois anos, quando se abriu o concurso.

\* \* \*

Entretanto outro problêma, que vinha de longe, era posto.

Reclamava-se há muito a construção de uma ponte para estrada a juzante da de Santarem. Havia três entre esta e a de Vila Velha á distância média de 27 quilómetros, enquanto de Santarem a Lisboa mediavam 67. Estava indicada essa construção em Vila Franca de Xira a 42 quilómetros de Santarem, junto de uma vila importante, a montante do alargamento do Tejo e no local a que convergem várias estradas da margem esquerda.

Desde 1927 por diversas vezes pugnei pela execução dessa obra em artigos d'*A Voz*.

Contrastei a afirmação de que devia ser ponte mixta para estrada e caminho de ferro, pois nenhuma linha há que prevêr que venha ali transpôr o Tejo.

Pelas alturas de 1891 fôra mandada estudar uma linha férrea de Vendas Novas a Vila Franca, o que ficou sem efeito.

Ao tempo já o alvará de 13 de Dezembro de 1888 transformara em linha de via larga o caminho de ferro americano concedido de Vendas Novas a Santarem, cujo entroncamento na linha de Leste foi mais tarde transferido para Santana em 1890 e para o Setil em 1900.

A sua construção, a abertura á exploração em 1904 e a classificação em 1930 da linha do Sorraia de Lisboa pelo Montijo a Ponte de Sôr prejudicam a idéa de qualquer outra que venha a Vila Franca.

A ponte deve pois ser só para estrada, o que simplifica o problema.

Em dado momento o Governo mandou

fazer estudos comprometeu-se á realização da obra e chegou a destinar-lhe dotação.

As preocupações suscitadas pela ponte de Lisboa tiveram influência dilatória nos estudos, até que o Conselho Superior de Obras Públicas exigiu uma planta da zona em que se havia de construir a ponte para justificação do local escolhido e o estudo do regime das correntes.

Começaram pois agora os estudos desde o que deve ser o seu início. Oxalá logrem ser ultimados sem delongas, para o que é preciso que os Serviços Hidraulicos possam ministrar elementos suficientes.

Durante os estudos anteriores surgiu a exigencia de deixar passagem livre para a navegação, o que encarece a ponte, principalmente desde que se não queira que haja nêle um tramo movel, o que seria a solução mais conveniente.

O que é indispensável é assentar certas bases orientadoras do estudo.

Primeiro que tudo, a ponte de Vila Franca deve ser considerada uma ponte-estrada normal, última da série que liga as margens do Tejo desde Vila Velha, a saber:

Vila Velha, Gavião, Abrantes, Chamusca e Santarem, sem falar nas das linhas de Leste e Setil, privativas destas.

Em segundo lugar deve-se ter por assente que a ponte de Vila Franca nenhuma dependência tem da do Montijo ao Beato. Distinguem-se pela extensão, pelo custo, pelas funções a desempenhar.

Com pouco mais de 15:000 contos constrôe-se a primeira; a segunda custará 30 vezes mais.

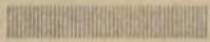
A dependência e conexão que se pretende estabelecer entre as duas não tem a mínima razão de ser e só serve para protelar a realização de uma obra do máximo interesse regional e nacional, como é a construção da última ponte para a viação ordinária a montante do Mar da Palha.

O aviso prévio do Sr. Botelho Neves provocou a votação da seguinte moção da Assembléa Nacional:

*«Considerando que, desde ha muito, se reconhece a insuficiência de ligações entre a margem*

# ECOS & COMENTÁRIOS

P o r S A B E L



## CARNAVAL

**F**ORAM-SE os velhos tempos do carnaval lisboeta, onde o nosso Povo se divertia celebrando-o modestamente, encaraçando-se com simplicidade, e vestindo-se com um fato — o mais estapafúrdio possível.

O chiado, cheio de vida e brutalidade, marcava pela sua constante animação, e, das janelas do «Turff» e «Tauromáquico» saíam as coisas mais espantosas desta vida. Capachos, sacos de milho e tremoço que eram despejados sobre os traseiros, faziam pasmar o povo que ali se fixava gosando a seu modo.

Ataques violentos eram feitos aos chapéus de côco que pelo Chiado passavam e os baldes de água não se faziam esperar, acompanhados, muitas vezes, de molhos de hortaliça e outros generos de necessidade. Desapareciam as janelas de vidro e só ficavam as portas de madeira até quarta-feira de cinzas.

E tudo isto acabou.

Acabou-se a batalha de flores no corso da Avenida da Liberdade, que os novos não chegaram a conhecer; foi-se a celebre dança da bica com seus trajes caprichosos; morreram os concursos de cégadas dos bairros populares da velha Lisboa; não mais se viu o rei do carnaval, com seu magestoso cortejo; desapareceu o velho salsa que fazia fugir as mulheres medrosas e assustava as crianças com seus estupidos rugidos; acabaram os grandes centros de indumentaria a rigor, onde predominavam as vestes de lantejolas e as grandes plumas de côres berrantes que hostentavam as damas, e os cavalheiros a fina cazaca; e tudo neste paiz se transformou.

As fitas de côres, flores de pano, guizos amarelos, penachos de papel, espadas de lata, campainhas diversas, e tudo quanto há de mais extravagante foi substituído pela monotonia doentia das festas do teatro, sem graça, sem vida, sem amor pelo passado.

Vai acabar o Carnaval.

Vai ser reformado por incapacidade física e moral esse velhorro que nos velhos tempos d'outrora animou a antiga cidade de marmore e granito, com a sua graça faiscante, com a sua piléria ás carradas.

Lisboa vivia nestes dias de esturdião, gosavam os faias e os fidalgos, as tipoias dos velhos batedores corriam as vielas dos bairros fadistas, havia fado, desse fado que hoje agonia os idiotas de patilhas em bico, havia vida animação e Lisboa gosava.

Hoje tudo se foi.

De dia para dia sente-se morrer esse pandego, amarfanhado pela serie de doenças que o atacam e que os grandes médicos as não curam.

O carnaval este ano deu mais um passo para a morte,

Preparem-se que a agonia não demora e então chorai fuliões chorai que o carnaval vai morrer.

## GATUNAGEM NOS COMBOIOS

**L**Ê-SE na imprensa diara uma noticia que a seguir transcreveremos e que não abona em nada o serviço da policia de Coimbra.

Eis a noticia:

A brigada de Caminhos de Ferro da Policia Internacional, auxiliada pelo pessoal ferroviario, tem desenvolvido proficua persiguição aos salteadores que actuam nos comboios.

À dias foram presos em Coimbra-B (estação velha), em flagrante, os cadastrados Antonio Moreira, o «Tamanqueiro», e Antonio Edmundo, o «Cachucho», por naquela estação terem furtado, entre outras, duas carteiras—uma contendo 1.100 escudos e outra 650 escudos. Enviados os gatunos à P. I. C. de Coimbra eram os mesmos, minutos depois, postos em liberdade...

No dia 25 do corrente foram também presos na mesma estação, apanhados igualmente em flagrante, os cadastrados José Maria Fraga Rodrigues, o «Fraga», e Artur Dias Monteiro, o «Monteirinho», os quais conseguiram ainda roubar uma carteira com 450 escudos e outra com perto de 2.000 escudos. Entregues à P. I. C. de Coimbra, eram pouco depois postos em liberdade, para voltarem á sua actividade. Os cadastrados em questão moram todos no Porto e são conhecidos da policia, pois têm dezenas de prisões.

O chefe da brigada acima indicada efectuou a captura dos meliantes, no Porto, colocando-os à disposição do Director da Policia de Vegilancia e Defesa do Estado, que os entregará ao Govêrno.

norte e sul do Tejo, e tanto assim que ha já aproximadamente dois anos se abriu concurso para a construção da ponte Lisboa-Montijo, sem que o País até hoje tenha conhecimento da possibilidade técnica e económica da sua construção; que se torna urgente definir o critério sobre esta matéria e proceder por forma a que o Estado Novo efective uma grande aspiração nacional, tornando fáceis e económicas as comunicações entre as duas margens do mais importante rio do País, principalmente na parte mais importante do seu curso; que a falta dessa ligação entre as duas margens do rio Tejo prejudica gravemente a economia nacional e dificulta o seu desenvolvimento: a Assembléa Nacional exprime o voto de que o Govêrno procure resolver, com a possível urgência, este problema, mandando proceder à construção da nova ponte

sobre o Tejo, no local que, técnica e economicamente, se apresenta como o mais conveniente.»

O Sr. Ministro das Obras Públicas apresentou-se a declarar que faria estudar e resolveria o assunto com a possível rapidez. Pode-se confiar nessa declaração, da qual deve resultar logicamente o estudo independente das duas pontes: Vila Franca e Lisboa e a imediata construção da primeira.

Assim esperamos que sucederá.

— ÊSTE NÚMERO FOI VISADO —

— PELA COMISSÃO DE CENSURA —



O sr. Ministro das Obras Públicas ao chegar a Sintra, rodeado dos convidados

## RÁDIO CAMINHOS DE FERRO

**R**EALIZOU ontem a Empresa Rádio Caminhos de Ferro um passeio a Sintra para demonstração dos seus novos serviços radiofónicos, os quais permitirão de futuro, aos passageiros que viajam nos combóios de longo curso, como por exemplo os rápidos da linha do norte, ouvir em transito música emitida pelas várias estações nacionais e estrangeiras, assim como notícias e informações de interesse geral.

Tendo sido convidado o Chefe do Estado este não compareceu em virtude do mau tempo.

Ao combóio semi-rápido de Lisboa-Sintra-Lisboa foi atrelada uma carruagem especial de primeira classe para os convidados que eram em resumido número.

Às 11 horas compareceu na gare do Rocio o sr. major Joaquim Abranches, ilustre titular da pasta das Obras Públicas, acompanhado do seu secretário sr. Engenheiro Oom do Vale.

Seguidamente compareceram os srs. Drs. Luís Súpico e José de Figueiredo, representando respectivamente os srs. ministros do Interior e Educação Nacional.

Tomaram logar na referida carruagem os srs. Dr. Alvaro de Vasconcellos, presidente da Câmara de Sintra; Capitão Belmiro Fernandes, administrador do mesmo concelho; Engenheiro Lima Henriques, representando a Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, de que é Director Geral; Engenheiro Fernandes de Sousa; Luiz Pastor de Macedo, Matos Sequeira e Norberto de Araujo, representando os amigos de Lisboa; Engenheiro Camossa Pinto, Director Geral interino dos Caminhos de Ferro; Dr. Carlos Cilia, representando a imprensa Brasileira; Ferreira de Andrade,

representando o Presidente da Câmara de Lisboa General Daniel de Sousa; Carlos Ribeiro, pela Emissora Nacional; Maestro Artur Trindade, António Ribeiro, Guilherme Pereira de Carvalho, representando o Secretariado da Propaganda Nacional; José Maria Alvares, pela Associação Industrial; Martins Cazal e França Junior pela Associação Comercial de Lisboa; Eduardo Maria Rodrigues, Dr. Cortes Pinto, França Junior, Domingos Garcia, Júlio Cayola, Agente Geral das Colónias, Domingos Garcia, pela Associação dos Logistas: representantes da imprensa, etc., etc.

O combóio pôs-se em marcha, à tabela, dirigindo os serviços o sr. Inspector Alvaro de Figueiredo.

Durante o percurso os convidados tiveram ensejo de ouvir um programa modesto de discos que a Emissora Nacional radiofundiu, concluído com uma parte organizada pelo maestro Artur Trindade, professor do Conservatório Nacional de Lisboa em que intervinham algumas das suas discípulas entre estas as sr.<sup>as</sup> D. Eduarda Simões, D. Isaura Garriga e o tenor sr. Morgado Mauricio.

Nos intervalos o dr. Melo e Alvin, inspector da Rádio Caminhos de Ferro, disse algumas palavras, começando por saudar o sr. ministro das Obras Públicas sr. major Joaquim Abranches e os convidados que seguiam viagem. Depois mais algumas palavras à União Nacional e ao Secretariado de Propaganda Nacional, terminando por uma saudação ao Governo pelo seu importante nacionalismo que vem desenvolvendo.

À chegada a Sintra fazia o serviço de segurança

na gare uma fôrça composta de praças da G. N. R., comandada pelo sr. tenente Manuel Lourenço de Oliveira. Ali algumas pessoas aguardavam a chegada da comitiva, notando-se entre estas os srs. Dr. Almeida Rino, Eduardo de Souza Moura, José do Nascimento, funcionário superior da C. P., etc., etc..

Na falta do velho chefe Costa, que se encontra doente, os serviços da estação ferroviária estavam entregues ao factor Carlos Couto.

No novo salão da estação de Sintra, teve lugar um "Pôrto de Honra", ricamente servido.

A figura simpática do incansável dr. Melo e Alvim, que não havia dormido durante a noite, para que os trabalhos decorressem com normalidade, apruma-se e saúda o Chefe do Estado na pessoa do sr. Ministro das Obras Públicas, lamentando que S. Ex.<sup>a</sup> não pudesse assistir em virtude da variabilidade do tempo. Tem palavras de louvor para o sr. major Joaquim Abranches, agradecendo também a sua comparência e a da selecta assistência que comparecera a convite da nova Empresa.

Continuando no uso da palavra falou do objectivo da Rádio Caminhos de Ferro que queria comparar com os idênticos serviços das linhas férreas no estrangeiro e considera-se feliz por ter conseguido que os serviços radiofónicos nas linhas portuguesas sejam assegurados de forma a garantirem ao público um bom serviço de audição, garantia esta para a sua Empresa, para a Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses e para o país.

"O objectivo da Rádio Caminhos de Ferro, diz ainda o orador, é "Bem servir" a Nação na sua missão importante do progresso".

"Sobre o programa organizado, continúa utilizamos os serviços da Emissora Nacional confiados no seu alto critério de utilidade pública.

O sr. Ministro das Obras Públicas, agradeceu as saudações que lhe forem dirigidas pelo dr. Melo e Alvim em nome do Rádio Caminhos de Ferro, e as palavras referentes ao sr. General Carmona a quem agradam estas iniciativas de interesse e progresso do nosso País.

Afirmou que alguma coisa conhece de caminhos de ferro, sua especialidade, porque é oficial antigo de Sapadores de Caminhos de Ferro, e que não se faz melhor serviço no estrangeiro, pelo que teve palavras de grande apreço para Rádio Caminhos de Ferro, pelo serviço que tende a completar os serviços ferroviários do país.

"Tenho grande admiração pelos caminhos de ferro e conheço o papel importante que êle representa numa Nação, em tempo de Paz, diz o sr. ministro, assim como conheço o papel importante que êles desempenham em tempo de guerra.

"O Estado, continua o orador referindo-se aos caminhos de ferro, deve exercer uma política de assistência e de desenvolvimento nos seus serviços, que lhe permitam efectuar a sua alta missão na vida nacional.

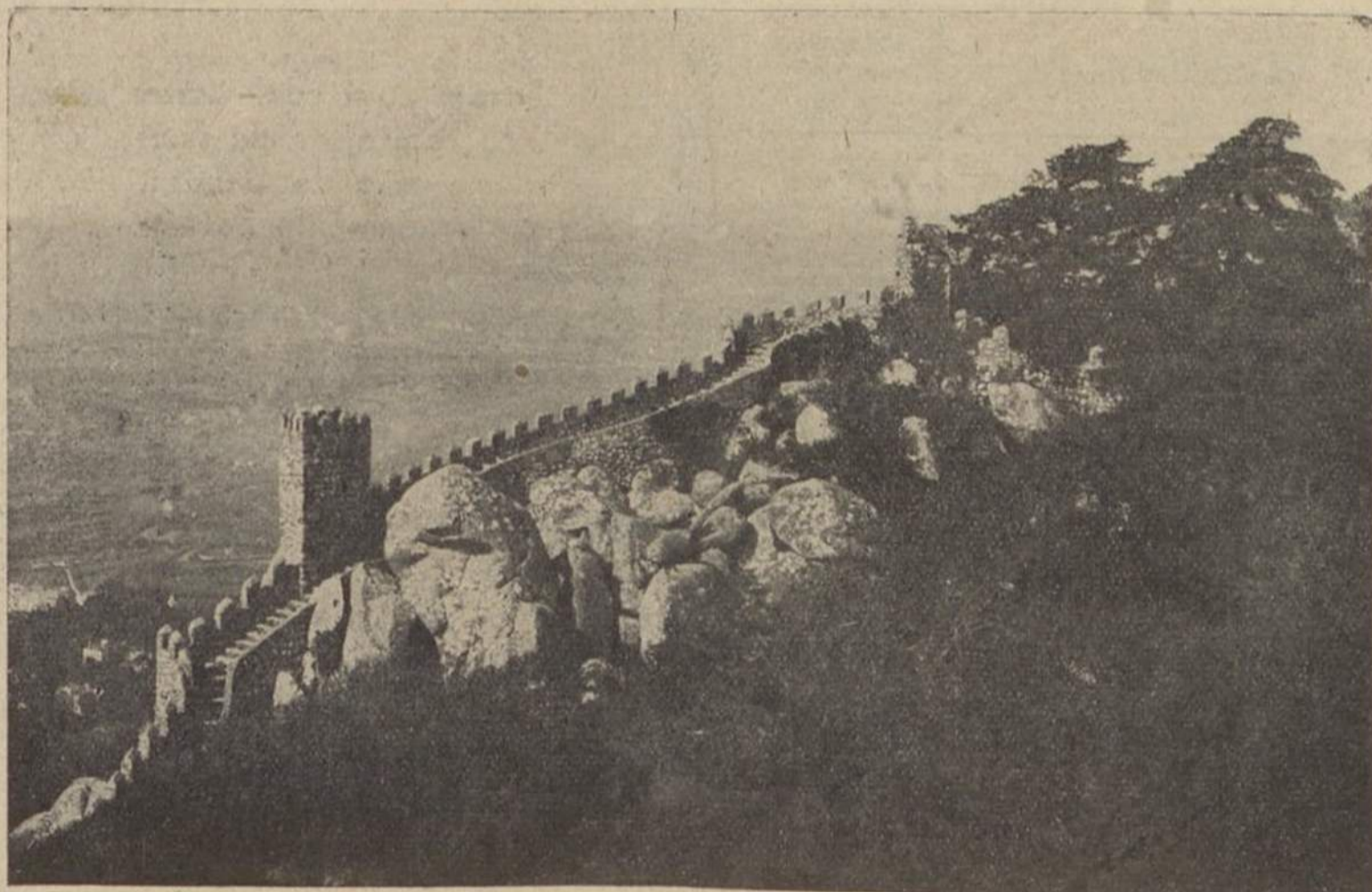
Após êste curto discurso o sr. ministro das Obras Públicas foi muito cumprimentado.

O regresso não se fez sem uma chuva de pedra a importunar os viajantes e a destruir as plantas do lindo jardim da estação de Sintra.

Durante o curto trajecto o director da Rádio Caminhos de Ferro sr. Américo Soares Ferreira e o Inspector sr. Melo e Alvim, explicaram aos convidados o interesse dos novos serviços, mostrando a aparelhagem moderníssima com que tinha sido dotada os vagões de T. S. F.

O comboio regressou ao Rossio às 12 e 48.

C. O.



SINTRA — CASTELO DOS MOUROS

# A CRISE NOS CAMINHOS DE FERRO

Pelo Engenheiro AVELAR RUAS

COMO não é só em Portugal que os caminhos de ferro sofrem as consequências da crise geral pode ter interesse comparar o que se passa no nosso país com o que se passa no estrangeiro.

Da estatística internacional da U. I. C. extraímos os números que a seguir se indicam, relativos ao período 1928 a 1934, considerando os países e em cada país o conjunto das rêdes que são indicadas no quadro n.º 1.

## PASSAGEIROS

Nos 7 anos considerados o número de passageiros quilómetros por quilómetros explorado foi máximo, conforme os países, nos anos de 1928 a 1930, com excepção da Dinamarca e Grã Bretanha onde o máximo teve lugar em 1934 (quadro n.º 2).

A diminuição, em 1934, relativamente ao ano mais favorável dos 7 considerados foi muito variável, indo de 4 % na Suécia a 45 % na Áustria. Em Portugal foi de 13,4 % tendo-se observado o mínimo em 1932. O gráfico da quantidade de passageiros transportados dá a variação sofrida.

Dum modo geral o percurso médio aumentou embora dum modo pouco sensível.

Nota-se uma grande diminuição na percentagem de passageiros de 1.ª e 2.ª classe.

N.º 1 — Caminhos de Ferro considerados

PAÍSES	Caminhos de Ferro	Extensão explorada em 1934
Alemanha . .	Comp. <sup>a</sup> dos C. <sup>os</sup> de Ferro Alemães	53.883 quil.
Austria . .	C. <sup>os</sup> de ferro federaes austriacos .	5.803 »
Bélgica . .	Sociedade Nacional dos C. <sup>os</sup> de ferro belgas. . . . .	4.872 »
Bulgária . .	C. <sup>os</sup> de ferro do Estado . . . . .	3.143 »
Dinamarca . .	» » » » » . . . . .	2.498 »
Espanha . .	Norte, Andaluses, Central Aragão, M. Z. A. . . . .	9.537 »
Finlandia . .	C. <sup>os</sup> de ferro do Estado . . . . .	5.362 »
França . .	Estado, Este, Midi, Orleans, Norte, e P. L. M. . . . .	40.118 »
Grã-Bretanha .	Great Western, London & North Eastern, London Midland, Scot-tis e Southern . . . . .	30.854 »
Hungria . .	C. <sup>os</sup> de ferro do Estado . . . . .	7.820 »
Irália . .	» » » » » . . . . .	16.959 »
Noruega . .	» » » » » . . . . .	3.508 »
Polónia . .	» » » » » . . . . .	20.063 »
Portugal . .	Comp. <sup>a</sup> dos C. <sup>os</sup> portugueses e Bei-ra Alta . . . . .	2.726 »
Romania . .	C. <sup>os</sup> de ferro do Estado . . . . .	11.213 »
Suécia . .	» » » » » . . . . .	7.443 »
Suissa . .	C. <sup>os</sup> de ferro federaes suissos . . . . .	3.003 »
Tchecoslováquia.	C. <sup>os</sup> de ferro do Estado e particula-res explorados pelo Estado . .	13.480 »

## MERCADORIAS

O número de toneladas quilómetros por quilómetros explorado (quadro n.º 3) diminuiu também, tendo sido máximo, como para os passageiros, de 1928 a 1930, com excepção de Portugal e Roménia em que foi máximo em 1934.

A diminuição em 1934 relativamente ao ano mais favorável atinge 52,4 % na Bélgica.

Em Portugal o mínimo teve lugar em 1931 vendo-se no gráfico a variação da tonelagem transportada nos 7 anos.

Dum modo geral o percurso médio aumentou e dum modo mais sensível que o dos passageiros.

É acentuada a diminuição na grande velocidade.

## RECEITAS E DESPESAS DA EXPLORAÇÃO POR QUILOMETRO EXPLORADO COEFICIENTE DE EXPLORAÇÃO

A quebra das receitas em 1934 relativamente ao ano mais favorável varia de 10,2 % em Portugal a 46,6 % na Polónia.

As despesas também diminuíram, nalguns países muito, mas não puderam acompanhar a quebra das receitas excepto em Portugal, Polónia e Romania.

Os coeficientes de exploração variam, em 1934 de 0,74 na Suissa a 1,24 na Hungria. Em Portugal foi de 0,86.

Trabalharam com coeficientes iguais ou superiores a 1 os caminhos de ferro de 7 países, nos quais, com excepção da Bélgica, os caminhos de ferro são explorados pelo Estado.

Dos caminhos de ferro explorados por companhias, os da Bélgica e França são os que trabalham com maiores coeficientes.

O gráfico das receitas e despesas dá a variação destas em Portugal nos 7 anos considerados.

## IMPOSTOS COBRADOS PELO ESTADO SOBRE OS PREÇOS DOS TRANSPORTES

No quadro 5 indica-se a importância destes impostos pela percentagem que representam da receita do tráfego.

Este imposto não existe em 9 dos países considerados, mantendo-se sensivelmente naqueles em que existe, excepto na França onde passou de 13,7 % a 6,27 %.

Em Portugal a percentagem foi de 12 % e o rendimento d'este imposto tem sido o seguinte, em contos:

1928 . . . . .	36.015
1929 . . . . .	36.180
1930 . . . . .	35.303
1931 . . . . .	32.149
1932 . . . . .	31.772
1933 . . . . .	52.222
1934 . . . . .	32.378
Soma . . . . .	235.019

### RECEITA E DESPESA MÉDIA POR QUI- LÓMETRO. RECEITA MÉDIA POR PASSAGEIRO QUILOMETRO E TONE- LADA QUILOMETRO

Para se poder fazer a comparação damos no quadro 6 estas receitas expressas em francos e centimos ouro.

As receitas por quilómetro vão de 10.674 na Finlândia a 113.895 na Suíça. Em Portugal são 14.045. As despesas variam também entre limites muito afastados, 8.519 na Finlândia e 84.527 na Suíça.

A receita ou taxa média por passageiro varia de 1,51 na Checo-Eslováquia a 4,71 na Suíça e a de mercadorias de 1,91 na Finlândia 10,71 na Suíça. Em Portugal é de 1,94 e 2,04 respectivamente.

Pelos resultados obtidos até Agosto de 1935 verifica-se que a situação geral não melhora pois se se nota um pequenino aumento de receitas em 8 dos países considerados, relativamente a 1934, nos restantes 10 países continua a diminuição embora

N.º 2 — Passageiros quilómetros por quilómetro explorado

PAÍSES	A N O S							Diminuição % em 1934 relativamente ao ano mais favorável
	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	
Alemanha . . . . .	922.114	908.884	835.716	712.400	594.368	581.033	671.803	27,1
Austria . . . . .	680.758	645.516	601.441	541.043	437.343	397.339	374.709	45,0
Bélgica . . . . .	1.312.278	1.328.165	1.341.061	1.207.354	1.067.464	1.041.016	1.006.476	24,9
Bulgária . . . . .	289.646	222.618	234.107	199.637	181.910	189.141	166.996	40,2
Dinamarca . . . . .	409.087	413.085	427.656	447.278	466.919	411.823	459.684	—
Espanha . . . . .	377.758	360.266	360.145	331.355	330.951	329.323	317.623	11,8
Finlândia . . . . .	205.000	212.000	198.000	175.128	159.457	151.729	161.780	23,7
França . . . . .	644.066	659.045	684.141	677.052	597.986	575.109	546.857	20,1
Grã-Bretanha . . . . .	1.015.137	1.013.125	992.723	938.109	716.455	934.923	1.029.282	—
Hungria . . . . .	394.391	362.612	354.377	306.346	245.392	224.541	237.062	34,9
Itália . . . . .	—	400.347	445.506	378.317	358.332	394.080	395.572	11,2
Noruega . . . . .	151.444	142.169	147.390	149.351	145.342	148.736	145.378	4,0
Polónia . . . . .	369.950	370.321	350.541	281.728	235.416	291.262	263.951	28,7
Portugal . . . . .	254.259	253.744	242.441	207.551	195.069	196.116	220.036	13,4
Romania . . . . .	274.397	260.188	233.837	202.235	166.420	184.455	225.229	17,9
Suécia . . . . .	215.704	217.154	235.595	215.816	213.618	210.742	226.260	4,0
Suíça . . . . .	935.242	998.391	1.030.392	999.427	946.919	976.230	969.084	5,9
Tchecoslovaquia . . . . .	672.828	670.931	643.400	570.125	516.040	472.216	491.628	25,9

N.º 3 — Toneladas quilómetros por quilómetro explorado

PAÍSES	A N O S							Diminuição % em 1934 relativamente ao ano mais favorável
	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	
Alemanha . . . . .	1.246.000	1.290.116	1.023.279	850.764	727.151	778.870	937.821	27,3
Austria . . . . .	743.930	777.732	663.449	543.729	448.164	445.307	472.806	39,2
Bélgica . . . . .	1.860.339	1.995.043	1.690.217	1.432.742	1.082.529	939.705	949.960	52,4
Bulgária . . . . .	195.740	213.891	240.144	225.526	218.809	204.403	202.868	15,5
Dinamarca . . . . .	225.835	230.688	248.332	239.415	223.232	186.461	197.679	20,5
Espanha . . . . .	496.565	494.600	492.600	465.742	451.386	430.292	415.168	16,3
Finlândia . . . . .	377.000	343.000	313.000	279.292	285.365	321.294	355.132	5,5
França . . . . .	945.424	1.010.928	974.330	833.900	769.885	746.256	707.290	30,0
Grã-Bretanha . . . . .	847.344	897.000	858.725	786.777	719.774	726.790	787.095	12,2
Hungria . . . . .	370.036	365.146	359.503	306.355	264.841	221.461	263.642	28,7
Itália . . . . .	687.362	720.743	701.815	606.000	532.352	515.926	463.417	35,7
Noruega . . . . .	173.680	186.976	206.016	158.020	126.243	127.509	126.790	38,4
Polónia . . . . .	1.031.222	1.031.721	936.670	922.019	661.611	685.723	708.936	34,4
Portugal . . . . .	190.156	196.976	205.399	185.235	195.468	204.929	207.152	—
Romania . . . . .	302.478	319.780	300.699	302.950	309.505	325.818	377.555	—
Suécia . . . . .	307.478	457.400	434.308	355.414	232.047	222.142	266.813	41,6
Suíça . . . . .	699.453	743.912	693.926	638.178	526.109	528.974	569.038	23,6
Tchecoslovaquia . . . . .	813.030	836.829	692.097	614.003	477.186	431.024	472.551	43,5

## N.º 4 — Receitas e despesas da exploração por quilómetro explorado. Coeficientes de exploração

PAÍSES	Moeda	ANOS							Diminuição % em 1934 relati- vamente ao ano mais favorável
		1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	
Alemanha	Reich- mark	96.134	99.477	84.917	71.461	54.455	54.207	61.733	37,9
		0,83 80.018	0,84 83.491	0,89 75.999	0,94 67.261	1,02 55.694	1,05 56.729	0,99 61.286	28,5
Austria	Shelling	111.034	120.588	114.088	93.606	81.184	76.999	75.098	37,7
		0,97 107.232	0,95 114.566	0,97 112.531	1,07 100.118	1,07 87.018	1,06 81.750	1,05 78.745	31,2
Bélgica	Franco belga	642.512	740.113	734.042	642.256	507.530	479.535	457.491	38,2
		0,84 539.199	0,86 639.975	0,91 667.435	0,98 628.378	1,07 572.408	1,01 482.281	1,02 467.401	26,9
Bulgaria	Levas	573.064	429.441	453.820	428.747	394.228	378.766	351.107	38,7
		0,51 291.889	0,69 297.648	0,73 331.513	0,91 391.213	0,97 383.003	0,87 331.276	0,89 316.188	8,5
Dinamarca	Corôa	43.915	43.834	44.434	44.034	41.343	35.783	38.930	12,3
		1,01 44.487	0,98 42.791	1,00 44.577	1,03 45.268	1,06 43.446	1,14 40.920	1,05 40.896	8,2
Espanha	Peseta	82.865	82.119	82.666	76.787	75.762	72.353	73.817	14,5
		0,71 58.787	0,72 59.101	0,73 60.606	0,76 59.025	0,77 58.607	0,80 58.451	0,81 59.784	+ 2,0
Finlândia	Marco	183.173	176.343	155.248	134.052	130.409	138.489	154.700	15,5
		0,80 146.439	0,85 149.928	0,92 142.506	0,96 129.321	0,91 118.808	0,90 124.982	0,80 123.471	15,6
França	Franco	354.813	372.856	366.815	334.306	285.373	268.969	256.468	31,2
		0,75 266.850	0,78 292.923	0,88 323.357	0,97 315.899	1,03 294.309	1,02 273.376	0,99 254.570	13,1
Grã-Bretanha	Libra	5.848	5.895	5.568	5.519	4.699	4.600	4.898	16,9
		0,80 4.679	0,79 4.640	0,89 4.489	0,81 4.152	0,83 3.921	0,82 3.862	0,81 3.983	14,1
Hungria	Pengo	41.468	42.552	39.751	34.062	30.107	25.649	27.465	35,4
		0,96 39.819	0,98 41.873	0,99 39.572	1,11 37.956	1,16 34.924	1,27 32.690	1,24 33.959	18,8
Itália	Lira	292.465	299.303	275.123	228.747	198.142	180.777	170.095	43,1
		0,85 250.329	0,88 260.781	0,90 246.694	0,92 212.127	0,96 190.600	1,04 188.721	1,07 183.007	59,8
Noruega	Corôa	23.527	22.446	22.096	20.403	18.383	18.327	18.904	19,6
		0,01 23.877	0,99 22.142	1,00 22.063	0,09 22.352	1,17 21.599	1,11 20.434	1,03 19.513	18,2
Polónia	Zloty	76.924	81.754	74.432	65.054	50.416	43.695	44.587	45,4
		0,86 66.495	0,89 72.385	0,91 67.935	0,92 59.677	0,93 46.763	0,92 40.355	0,87 38.627	46,6
Portugal	Escudo	109.294	109.667	106.417	97.089	95.933	99.398	98.500	10,2
		0,84 91.864	0,86 94.138	0,86 91.703	0,85 82.665	0,88 83.998	0,85 84.852	0,86 84.500	10,2
România	Lei	1.028.768	1.039.876	1.014.282	860.132	798.080	740.212	780.108	24,9
		1,09 1.125.190	1,04 1.077.496	1,11 1.129.799	1,22 1.049.615	0,96 766.597	0,96 712.330	0,98 768.610	28,6
Suécia	Corôa	29.608	32.576	30.960	27.035	24.353	23.408	24.461	24,9
		0,85 25.163	0,77 24.961	0,78 24.169	0,86 23.367	0,92 22.469	0,90 21.158	0,84 20.654	17,2
Suíça	Franco suíço	142.966	146.621	142.946	132.376	120.056	114.808	113.736	22,4
		0,64 91.316	0,65 95.303	0,69 99.055	0,73 96.289	0,80 96.316	0,77 88.651	0,74 84.409	11,4
Checo-Eslováquia	Corôa	391.021	396.994	374.421	349.149	277.825	250.472	252.185	36,4
		0,91 355.348	0,93 371.111	1,01 376.675	0,99 345.899	1,19 329.685	1,19 299.442	1,14 287.614	22,5

### N.º 5 — Imposto cobrado pelo Estado sobre os preços de transporte

PAÍSES	%, da receita do tráfego	
	1928	1934
Alemanha . . . . .	6,76	6,69
Austria . . . . .	4,50	4,33
Bélgica . . . . .	—	1,26
Bulgária . . . . .	0,00	0,00
Dinamarca . . . . .	0,00	0,00
Espanha . . . . .	—	6,54
Finlândia . . . . .	0,00	0,00
França . . . . .	13,70	6,27
Grã-Bretanha . . . . .	0,20	0,00
Hungria . . . . .	4,81	4,83
Itália . . . . .	2,05	2,35
Noruega . . . . .	0,00	0,00
Polónia . . . . .	—	0,00
Portugal . . . . .	12,00	12,00
Romania . . . . .	0,00	0,00
Suécia . . . . .	0,00	0,00
Suissa . . . . .	0,00	0,00
Tchecoslováquia . . . . .	17,18	16,30

Tráfego de passageiros . . . . .	15.º
Tráfego de mercadorias . . . . .	15.º
Receita por quilómetro . . . . .	17.º
Despesas por quilómetro . . . . .	17.º
Coeficiente de exploração . . . . .	13.º
Receitas médias { por tonelada quilométrica . . . . .	16.º
por passageiro quilómetro . . . . .	14.º
Imposto para o Estado . . . . .	2.º

Esta posição que justifica, em grande parte, a situação da nossa rede, esclarece suficientemente sobre a natureza de parte das providências que se torna indispensável tomar.

### N. 6 — Receitas e despesas médias por quil. explorado Receita média por passageiro quil. e tonelada quilom.<sup>ca</sup> em 1934

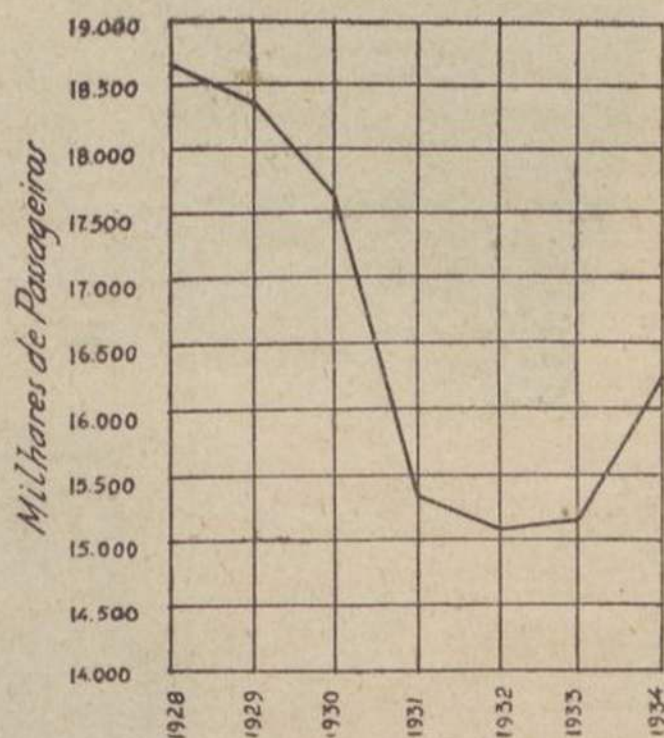
PAÍSES	Por quil. explorado (francos ouro)		Receita média (Centimos ouro)	
	Receita	Despesa	Por passageiro quil.	Por tonelada quilom. <sup>ca</sup>
Alemanha . . . . .	75.172	74.628	3.17	4.38
Austria . . . . .	42.340	44.396	3.61	—
Bélgica . . . . .	65.924	67.352	2.06	4.58
Bulgária . . . . .	14.086	12.578	2.86	3.47
Dinamarca . . . . .	27.045	28.410	2.64	5.00
Espanha . . . . .	31.003	25.109	2.24	5.45
Finlândia . . . . .	10.674	8.519	1.65	1.91
França . . . . .	51.294	50.914	2.43	5.07
Grã-Bretanha . . . . .	76.164	61.936	2.47	5.32
Hungria . . . . .	16.411	20.304	2.00	3.23
Itália . . . . .	45.092	48.515	4.14	4.56
Noruega . . . . .	14.775	15.251	4.06	5.63
Polónia . . . . .	25.954	22.485	2.27	2.10
Portugal . . . . .	14.046	12.050	1.94	2.04
Romania . . . . .	17.000	16.756	1.87	2.02
Suécia . . . . .	19.618	16.565	3.05	3.77
Suissa . . . . .	113.895	84.527	4.71	10.71
Tchecoslováquia . . . . .	33.162	37.821	1.51	3.92

menos acentuada do que nos anos anteriores. Em Portugal é de 4,3%.

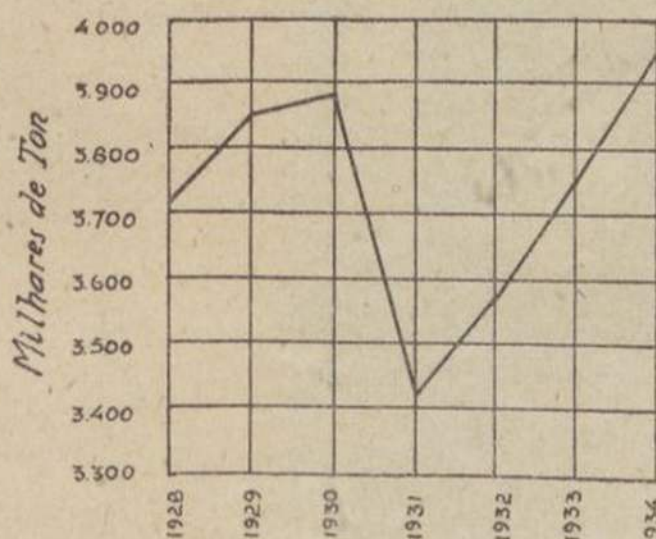
Apesar da rede portuguesa ser das mais pequenas relativamente à área e população que serve, o seu rendimento quer de mercadorias quer de passageiros é, como se vê nos quadros 2 e 3, dos mais pequenos e como as taxas cobradas são relativamente baixas (quadro 6) a receita quilométrica é muito pequena.

Entre os 18 países considerados Portugal ocupa, na ordem decrescente dos valores, os seguintes lugares:

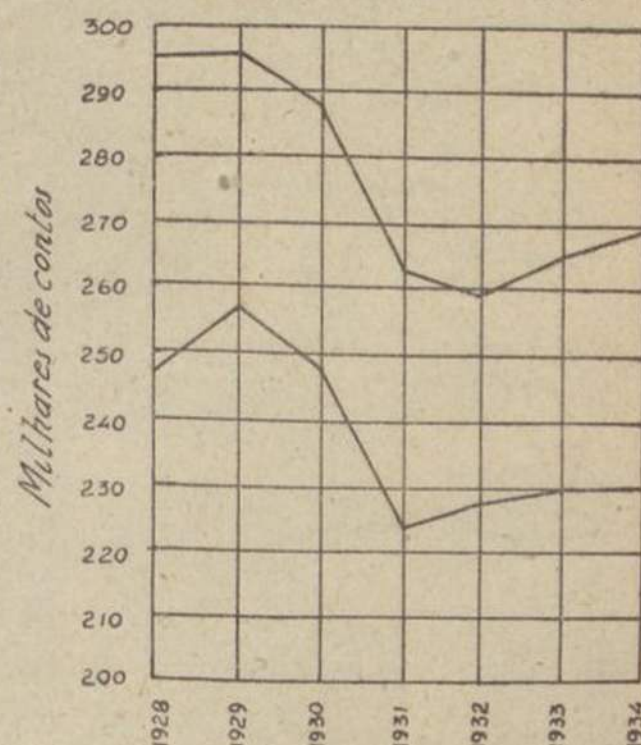
#### • PASSAGEIROS •

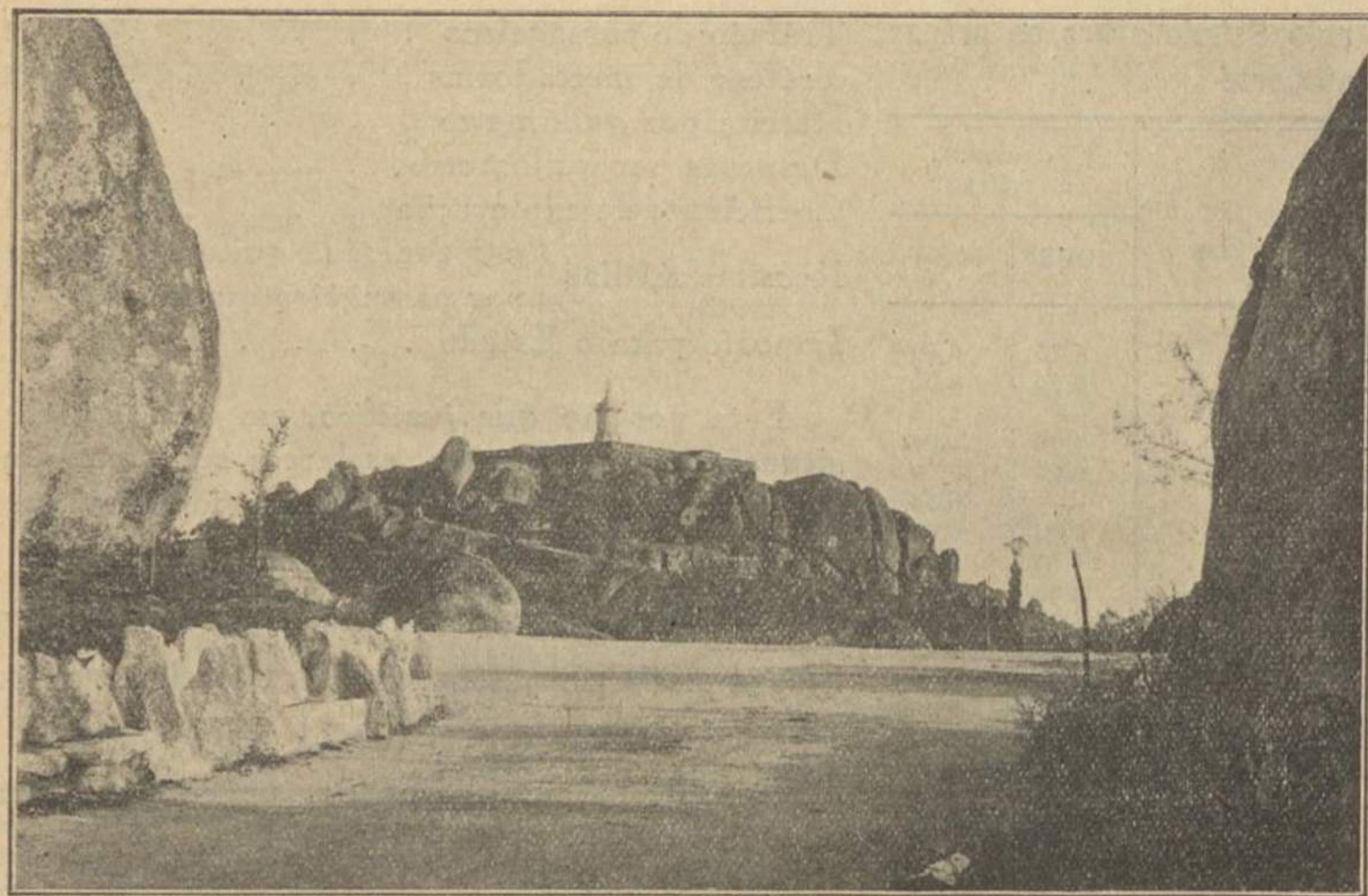


#### • MERCADORIAS •



#### • RECEITAS E DESPESAS •



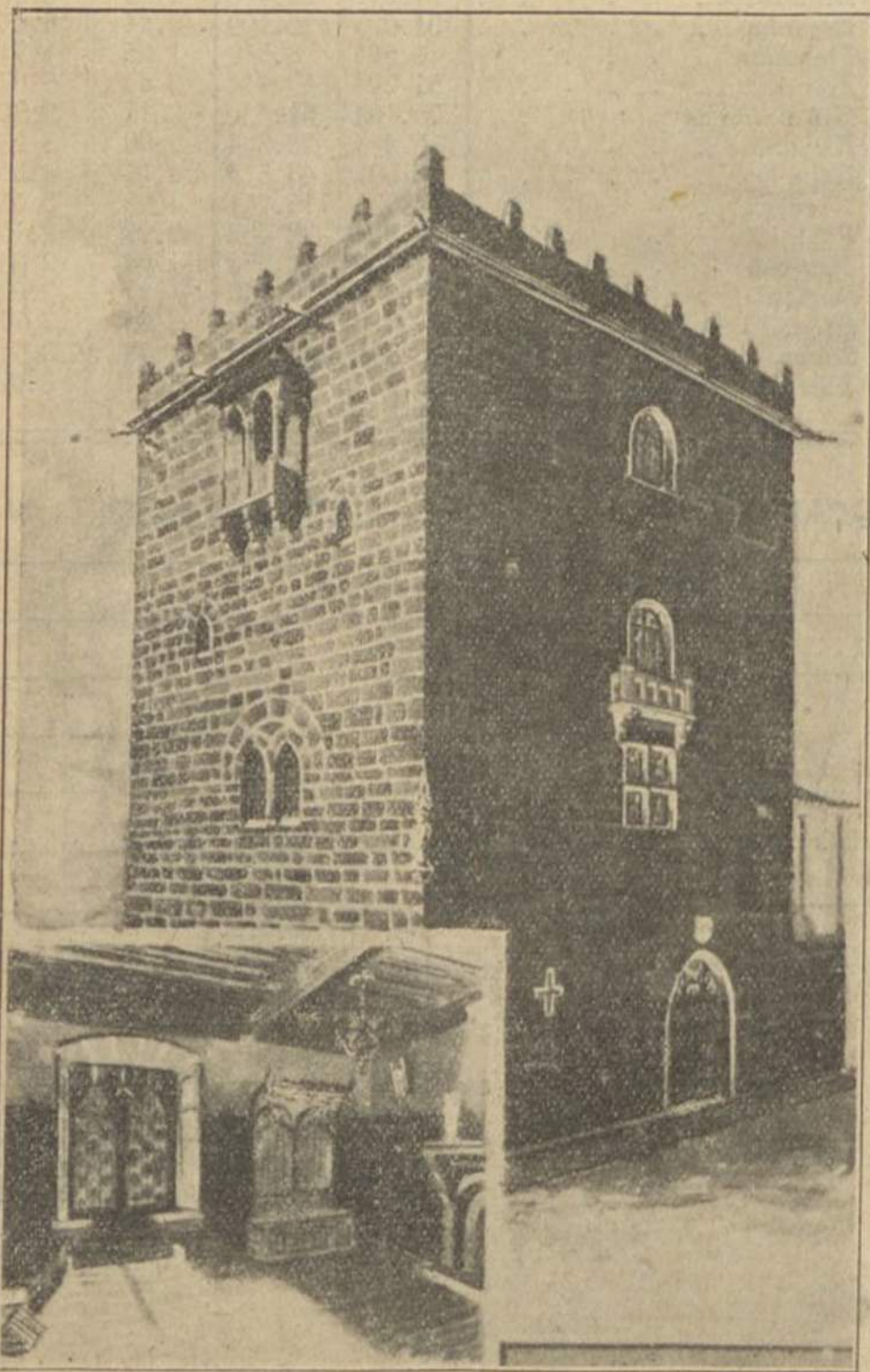
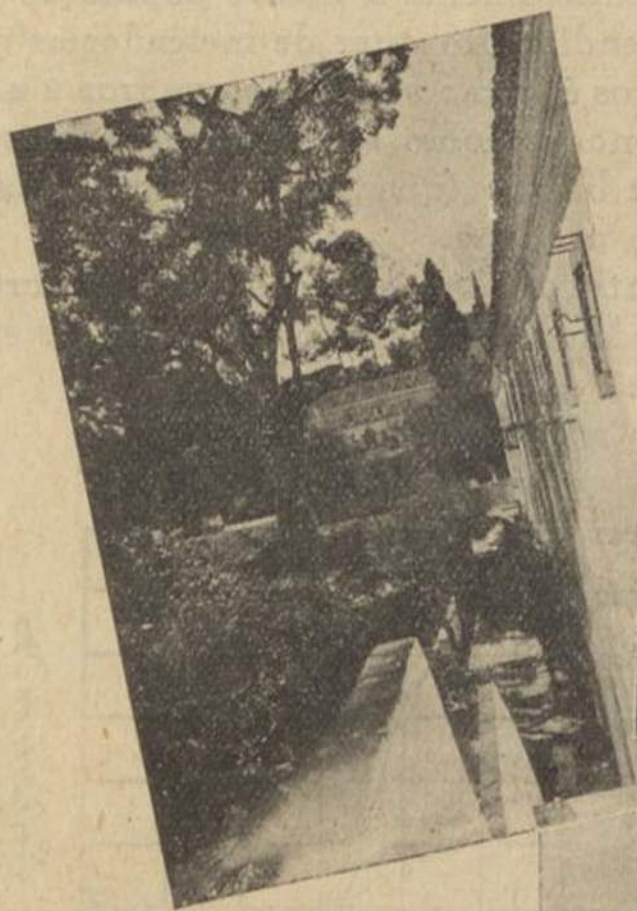


PENHA

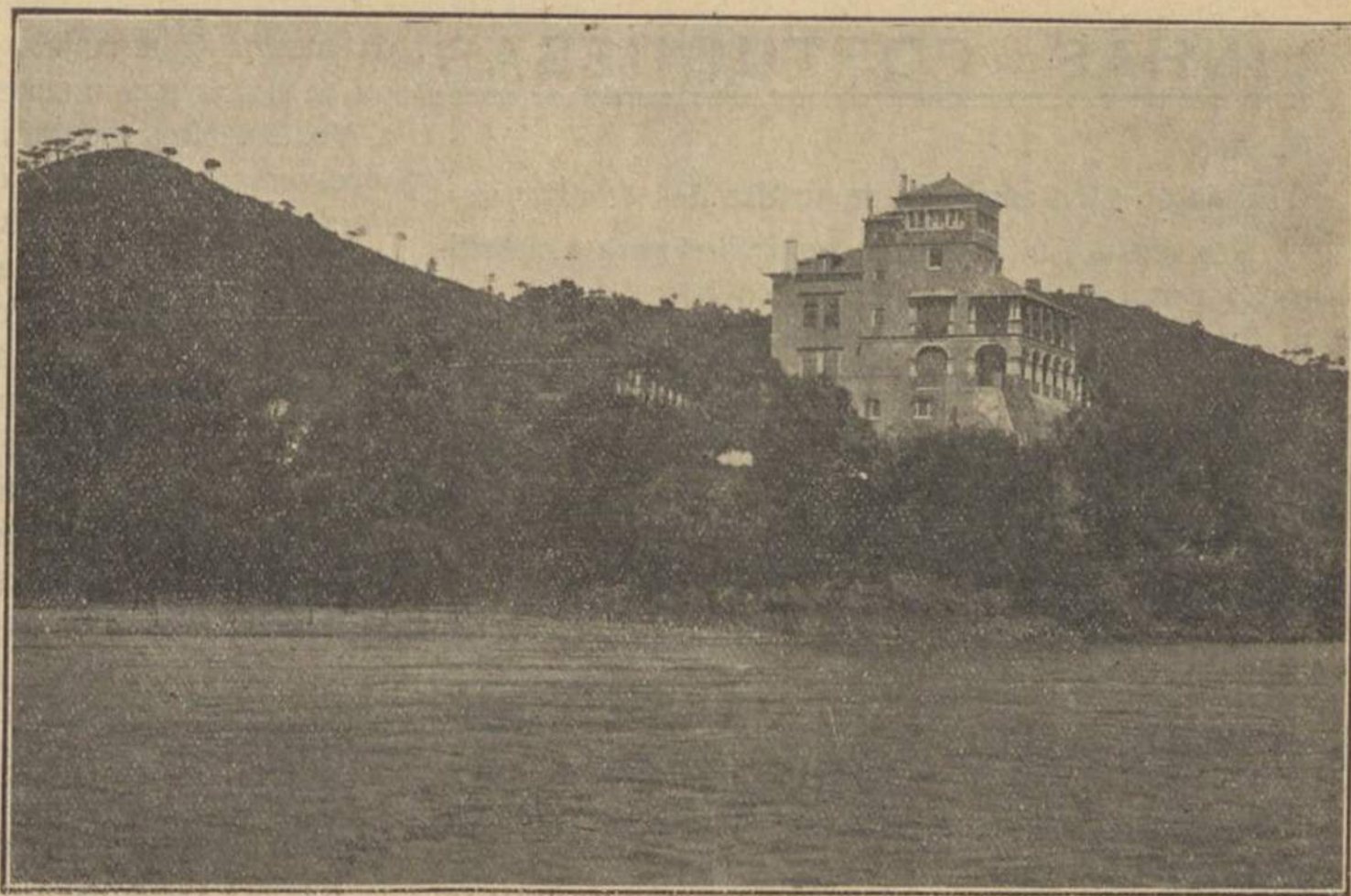
*Estátua de Pio X no centro da Penha*

B A R C E L O S

R E D O

*Museu Biblioteca (Antiga Torre do Alcaide)**Três aspectos da Serra da Ossa*

# UGAL STICO



SETÚBAL

Palácio da Comenda

## N D O

## POVOA DE VARZIM



o edificio dos Paços do Conselho

Monumento ao Cego de Maio

## LINHAS PORTUGUESAS

### B. A.

#### Concurso para admissão de praticantes de estação

Nos exames ultimamente realizados para a classificação dos candidatos ao concurso para admissão de praticantes de estação nas linhas da Companhia da Beira Alta, destinados a preencher as vagas que se deram durante o corrente ano, obtiveram os primeiros lugares, conforme a ordem em que se encontram discriminados, os seguintes concorrentes:

Adelino das Neves, José de Freitas Pereira de Matos, Afonso Ferreira Machado, António de Jesus Lopes, Raul Soares Dias, Joaquim Fernandes dos Santos, Mário Casimiro Miranda, Felipe Leal Rebola Junior; José Antonio da Silva, Manuel Estevão da Silva Rolão, Joaquim Santiago, Manuel Rodrigues Neto, Arménio Pina Gouveia, Alberto Gonçalves Martins e Benvindo Frederico Silveira.

### C. P.

#### Interrupção da linha entre Setil e Vendas Novas

Por se encontrar interrompida, devido aos últimos temporais, a linha de Vendas Novas, entre as estações de Setil e Muge, sem haver possibilidade de trasbordos, a C. P. não aceita, até resolução em contrário, qualquer espécie de tráfego que, para seguir a destino, tenha de passar pelo troço de linha onde existe a interrupção.

Até ser restabelecida a circulação de comboios, o tráfego procedente de qualquer estação da antiga rede

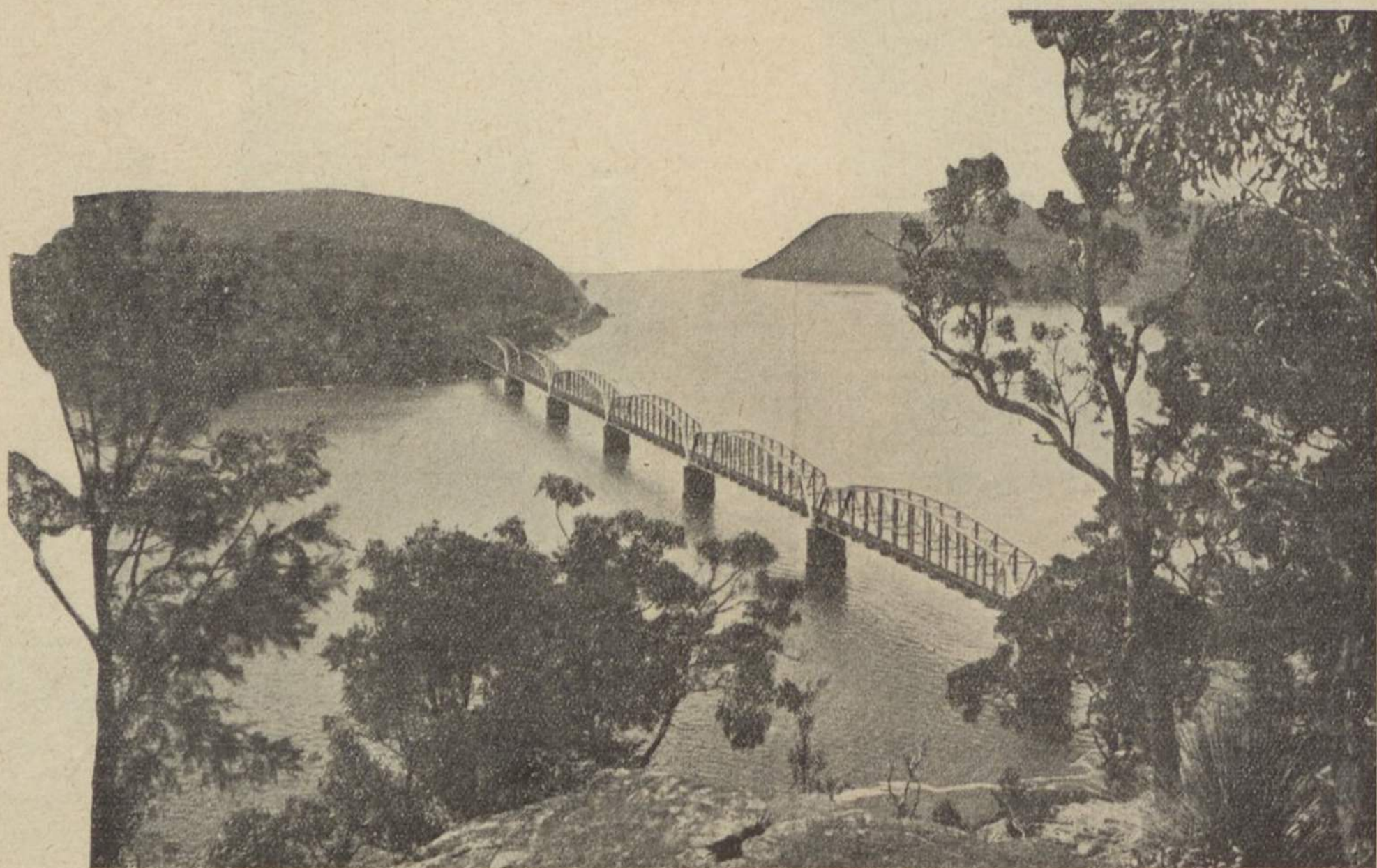
da mesma Companhia, das linhas do Minho e Douro ou de linhas combinadas para as estações desde Muge a Vendas Novas e para as linhas do Sul e Sueste, ou vice-versa, que tenha de atravessar o local que está interrompido, poderá ser efectuado por via Lisboa-Barreiro, tanto no que diz respeito a passageiros e bagagens, como a mercadorias em grande e pequena velocidade, com exclusão das remessas em regime de vagão completo ou constituídos por gado, veículos e outras mercadorias que, segundo as resoluções anunciadas no aviso ao público A, n.º 375 e seus aditamentos, não podem transitar pelas estações das linhas do Sul e Sueste, situadas ns margem direita do Tejo.

Êstes transportes serão feitos sob o regime estabelecido para o tráfego por via excepcional, sendo as taxas processadas de harmonia, com as disposições tarifárias em vigor, quer na parte relativa aos percursos terrestres efectuados pelas remessas, quer no que diz respeito ao percurso fluvial.

Destas medidas são exceptuadas as remessas de pequenos volumes expedidas ao abrigo da tarifa 8-108 de grande velocidade, que continuarão a disfrutar do mesmo tratamento tarifário que teriam se seguissem pela via normal.

No que diz respeito ás expedições que nas condições atrás mencionadas se desviarem da via normal a C. P. não se responsabiliza pela rigorosa observância dos prazos estabelecidos para os transportes.

Enquanto não se restabelecer o trânsito entre Setil e Muge o serviço entre Vendas Novas e Muge fica limitado á circulação dos comboios n.ºs 301, 302, 305 e 306.



PONTE METÁLICA SOBRE O RIO HAWKESBURY

# A MARGEM

## DAS

# ESTATÍSTICAS

**A** PARECE-NOS sobre a mesa de trabalho um impresso editado pelo «O Comércio do Porto», de autor desconhecido, que se resume n'uma curiosa estatística sob o ponto de vista populacional entre as 61 maiores cidades da Europa e com mais de 400.000 habitantes.

Eis o seu conteúdo :

Devido á recente constituição estatuída pelo Novo Código Administrativo, a cidade de Lisboa ocupa o **12.º lugar** e a cidade do Porto o **17.º lugar** entre as cidades mais importantes dos 6 países da Europa Ocidental (Portugal, Espanha, França, Inglaterra, Bélgica e Holanda).

Por forma idêntica consideradas, a cidade de Lisboa ocupa o **27.º lugar** e a cidade do Porto o **49.º lugar**, entre as 61 principais cidades de toda a Europa.

Devido, também, á confederação dos seus Municípios pelo Novo Código estipulada, são considerados, sob o ponto de vista administrativo e populacional: como Lisboa, os concelhos de Oeiras, Loures, Sintra e Cascais e como Porto os concelhos de Gaia, Matosinhos, Maia, Valongo e Gondomar, todos já há muito, de maneira variadamente material e intensa, ligados àquelas duas cidades.

Enumeram-se, a seguir, as 61 maiores cidades da Europa, por ordem decrescente populacional :

Cidade	País	Area	Censo	Habit.
Londres (Maior)	Inglaterra	179.845 Hect.	1931	8.203.942
Berlim	Alemanha	88.395 Hect.	1933	4.242.501
Moscú	Rússia		1933	3.633.300
Paris	França	8.600 Hect.	1931	2.891.020
Leningrad	Rússia		1933	2.776.400
Viena	Austria	27.765 Hect.	1934	1.874.581
Budapest (Maior)	Hungria		1933	1.421.397
Barcelona	Espanha		1933	1.200.000
Madrid	Espanha		1933	1.180.000
Varsovia	Polónia		1931	1.178.914
Hamburgo	Alemanha		1933	1.129.307
Roma	Itália		1934	1.121.189
Glasgow	(Escócia)		1934	1.114.100
Milão	Itália		1934	1.049.250
Birmingham	(Inglaterra)		1933	1.011.500
Bruxelas	Bélgica	20.698 Hect.	1933	891.422
Nápoles	Itália		1934	874.126
Liverpool	(Inglaterra)		1933	859.200
Marselha	França	10.034 Hect.	1931	800.881
Praga	Tchecoslov.		1930	848.081
Amsterdã	Holanda		1934	778.442
Copenhaga	Dinamarca		1930	771.168
Manchester	(Inglaterra)		1933	758.140
Colônia	(Prússia)		1933	756.605
Munique	(Bávia)		1933	735.338
Leipzig	(Saxa)		1933	715.470
Lisboa	Portugal	47.572 Hect.	1930	713.321
Baku	Rússia		1933	709.500
Constantinopla	Turquia		1927	690.857
Essen	(Prússia)		1933	654.461
Kharkov	Rússia		1933	654.300
Dresden	(Saxa)		1933	642.143
Genova	Itália		1934	635.881

Cidade	País	Area	Censo	Habit.
Bucarest	Roménia		1930	631.288
Breslau	(Prússia)		1933	625.198
Turim	Itália		1934	619.375
Lodz	Polónia		1931	605.467
Rotterdam	Holanda		1934	587.901
Lyon	França		1931	579.765
Frankfurt s. o. Meno	(Prússia)		1933	555.837
Dortmund	(Prússia)		1933	540.875
Kiev	Rússia		1933	538.600
Stockholm	Suécia	14.273 Hect.	1933	521.618
Rostov	Rússia		1933	520.700
Sheffield	(Inglaterra)		1934	520.680
Düsseldorf	Alemanha	13.820 Hect.	1933	498.600
Odessa	Rússia		1933	497.000
Leeds	(Inglaterra)		1933	485.000
Porto	Portugal	52.924 Hect.	1930	483.062
Haya	Holanda		1934	469.168
Edimburgo	(Escócia)		1934	457.700
Atenas	Grécia		1928	452.999
Gorky	Rússia		1933	451.500
(Nishni Novgorod)	(Prússia)		1933	443.920
Hanover	Alemanha		1933	440.419
Duisburg	(Prússia)		1933	436.367
Hamborg	Alemanha		1933	415.028
Valencia	Espanha		1933	410.870
Stuttgart	Alemanha		1933	410.438
Bristol	(Inglaterra)		1933	408.602
Nürnberg	(Bávia)		1933	405.900
Wuppertal	Alemanha		1933	
Tiflis	Rússia		1933	

## aviacão

### CRUZEIRO AÉREO ÀS COLONIAS

Segundo notícias recebidas na direcção da Aeronáutica Militar sabe-se que os três aviões que regressam a Lisboa aterraram em Elisabethville.

Verifica-se, por esta comunicação que os três «Vickers» tripulados, respectivamente, pelos srs. major Pinho da Cunha e capitães Joaquim Baltazar e Moreira Cardoso, cada um com um mecânico, cobriram os 820 quilómetros, que separam Tete de Elisabethville.

### BRINDES E CALENDÁRIOS

Por intermédio do «Grémio Luso-Alemão», recebemos um interessante calendário da Companhia dos Caminhos de Ferro Alemães, contendo esplêndidas gravuras que representam motivos ferro-viários passados pelas linhas férreas alemãs.

Agradecemos.

## AS

## NOVAS COMUNICAÇÕES

## FERROVIÁRIAS

## ENTRE

## ZAFRA E O NOSSO PAÍS

Pelo Eng.º GABRIEL URIGÜEN

COMO prometemos no artigo anterior, vamos dar conta aos nossos leitores dos pormenores do caminho de ferro, que motiva êstes artigos, assim como da sua grande importância para a relação entre os povos Ibéricos.

O caminho de ferro de Zafra a Vilanova del Fresno, com uma extensão de 98<sup>Km.</sup>,774, parte de Zafra, donde enlaça com as linhas de Mérida a Sevilha (M. Z. A.) e Zafra a Huelva (Z. H.) e termina em Vila Nova del Fresno, a uns 7 quilómetros da fronteira portuguesa.

O traçado atravessa os seguintes partidos municipais: Zafra, La Puebla de Sancho Pérez, Alconera, Burguillos del Cerro, Jerez de los Caballeros, Oliva de la Frontera, Zahinos y Vilanova del Fresno.

Dos 98<sup>Km.</sup>,774 que representam o comprimento total do caminho de ferro, 60<sup>Km.</sup>,027 são em alinhamento recto e 38<sup>Km.</sup>,747 em curva. O raio mínimo das curvas é de 400<sup>m.</sup>. Com curvas dêste raio mínimo há 22<sup>Km.</sup>,998, o que representa 23,3 % do comprimento total do caminho de ferro.

Em rampa há 27<sup>Km.</sup>,695 que representa 28 %, e em patamar 25,7<sup>Km.</sup>57, ou seja 25 % e em declive 45<sup>Km.</sup>,320 o que equivale 45 %.

A máxima inclinação das rampas e declives é de 15<sup>mm</sup>. O comprimento total das rampas e declives com a inclinação máxima de 15<sup>mm</sup> é de 18<sup>Km.</sup>947 que equivale a 19 %.

O caminho de ferro está dividido em quatro

lanços, cujos comprimentos e custo por cada um dos referidos lanços se indicam a seguir:

Lanços	Quilómetros	Custo em pesetas
1.º	22,16577	20.535.148,27
2.º	25,07883	17.703.613,40
3.º	17,84507	9.185.249,04
4.º	33,58434	14.849.570,34
Material rolante . . .		8.821.791,30
Total...		70.945.373,35

Desta forma resulta um preço médio por quilómetro incluindo o material rolante, de 718.269,64 pesetas.

As povoações directamente servidas pelo caminho de ferro, são:

Zafra, Alconera, Burguillos del Cerro, Jerez de los Caballeros, Oliva de la Frontera, Zahinos e Vila Nova del Fresno.

As estações e apeadeiros da linha, são:

Zafra . . . . .	(estação) quil.	0,00
Alconera . . . . .	(estação) quil.	10,069,17
Burguillos del Cerro . .	(estação) quil.	21,800,14
La Granja . . . . .	(apeadeiro) quil.	37,883,88
Jerez de los Caballeros	(estação) quil.	46,820,00
Domingo Abid . . . . .	(apeadeiro) quil.	54,320,00
Oliva-Zahinos . . . . .	(estação) quil.	61,320,00
El Halcón . . . . .	(apeadeiro) quil.	74,210,00
La Ramirilla . . . . .	(apeadeiro) quil.	85,720,00
Villa Nova del Fresno	(estação) quil.	98,620,00

A concessão de esta linha pertence à Companhia dos caminhos de ferro de Zafra a Portugal, Companhia espanhola, com séde social em Barcelona.

As obras executam-se por contracto, sendo as casas adjudicatárias:

Para o 1.º lanço a Sociedade Metropolitana de Construção. Os lanços 2, 3 e 4 a «Construcciones Bernal, S. A. Assentamento de via — Lanços 1 e 2 — «Vias y Riegos S. A.

\* \* \*

O estado actual da construção é como segue:  
1.º Lanço — Encontra-se completamente termi-



ESTAÇÃO DE BURGUILLOS DEL CERRO — Fachada principal de passageiros

nada a infraestructura, superestructura, casas de guarda, edifícios, estações salvo a estação de Zafra que se pretende situa-la em local de forma a dar-lhe ligações com as de M. Z. A. e Z. H.

O comprimento d'este lanço é de 22<sup>km</sup>, 16577, sendo em recta 60,9 % do seu comprimento e em curva 39 % e em curva de raio mínimo 24,7 %. Em rampa temos 19,5 %, em patamar 22,5 % e em declive, 58 %. Em declive e rampa com a inclinação máxima de 15 milímetros 35,8 %.

As obras de terraplenagens atingem as seguintes cifras: Em trincheira 509.587 m. c. e em aterro 493.526 m. c.

As máximas cotas do projecto, são: em trincheira 16,39 m. e em aterro 15,67 m.

As obras de arte mais importantes d'este lanço são:

Pontão de 6 metros de vão sobre «Arroyo de de Aguas Claras», P. I. da estrada de San João do Porto a Cáceres; Pontão de 8 m. de vão sobre a ribeira de «la Dehesa»; P. I. da estrada «del Puerto de Santo Domingo a Jerez de los Cabaleros». Um tramo recto oblíquo de formigão de ci-



ZAFRA — Praça de Espanha

mento armado e inúmeras passagens superiores e inferiores de caminhos.

Nêste lanço existem quatro casas de guarda.

As estações de êste lanço são: Zafra, Alconera e Burguillos del Cerro.

A primeira como estação de origem, tem os serviços de passageiros, mercadorias, material e tracção, tomas de água, etc..

O edifício de passageiros ocupa uma superfície de 492 m. q. e terá três pisos.

O serviço de mercadorias compõe-se de um cais coberto de 20×12 m., outro descoberto de 30×10 m. e um cais para embarque de gados.

Desta estação, como anteriormente dissemos, nada há feito de definitivo pois só ainda tem uma linha assente, com carácter provisório, que liga as linhas da M. Z. A. e Z. H.

**ESTAÇÃO DE ALCONERA** — Possui três linhas de circulação e uma outra para serviço dos cais. Em recta e curva de 500 m. de raio.



ESTAÇÃO DE BURGUILLOS DEL CERRO — Fachada da via

O comprimento total entre agulhas extremas é de 477 m. Plataformas de 100 m. de comprimento e 7 m. de largura, fronteira ao E. P. e mais quatro intermédias.

O edifício de passageiros apenas de um piso, comportando uma habitação e W. C., tem uma superfície de 264 m. q. (22×12), um cais coberto de 15×10 m. e outro descoberto de 20×10.

Por último a estação de BURGUILLOS DEL CERRO, final do lanço, também tem três vias de circulação e uma para serviço dos cais. Em recta e em curva de 400 m. de raio. O comprimento total entre agulhas extremas é de 502 m. Plataformas de 120 m. de comprimento e larguras de 7 e 4 m.

O edifício de passageiros de um só piso, com duas habitações para pessoal e W. C., tem 297 m. q. (33,75×8,80), um cais coberto de 30×10, e outro descoberto também de 30×10 e ainda um cais para embarque de gado.

Nêste lanço encontra-se o túnel mais importante do caminho de ferro, chamado de Alconera. Está situado à saída da estação do mesmo nome tendo 935,75 m. de comprimento, é revestido totalmente com espessuras variáveis de 0,40, 0,50 e 0,60.

O túnel que é em recta tem uma rampa de 2,5 milímetros, um trainel em patamar e um declive de 15 milímetros.

\* \* \*

**2.º Lanço** — Encontra-se também construído, totalmente, a infraestructura, via assente, casas de guarda, edifícios, estações etc.



ESTAÇÃO DE JEREZ — 2.º trôço



ZAFRA — Porta de Azebuche

O comprimento dêste lanço é de 25<sup>km.</sup>,07883 dos quais 59,8 % são em recta e 40,2 % em curva. Em curva de raio mínimo de 400<sup>m</sup> tem 13,4 % do comprimento total do lanço.

Em rampa, 35 % e em patamar 34,4 %, em declive 30,6 % tendo a inclinação máxima de 15<sup>mm</sup>. Entre rampas e declives tem 10 % do comprimento total do lanço.

Os trabalhos da terraplenagem atingem as seguintes cifras: desaterro 495.386,46 m. c., aterros 478.799,42 m. c.

As máximas cotas do projecto são: em desaterro 14,07 m. e em aterro 13,55 m..

As obras de arte mais importante dêste trôço são:

Um grupo de três pontões de 5 m. de arco abatido. Passagem inferior «del Puerto de Santo Domingo a Gerez de los Caballeros;» um tramo recto, oblíquo, de formigão de cimento armado; um grupo de três pontões de 6 m. sobre o «Arroyo Brovales;» P. S. da estrada «del Puerto de Santo Domingo a Jerez de los Cabaleros,» P. S. da estrada de «Albuera a Fregenal» e vários pontões de 6 e 4 metros de vão.

Nêste lanço existem cinco casas de guarda.

As estações e apeadeiros dêste lanço são as que seguem:

**APEADEIRO DA GRANJA** — Duas vias em rectas com um comprimento de 493,50 m. entre

agulhas extremas. Uma plataforma de 100 m. de comprimento por 7 de largo e um E. P. com uma habitação tendo 15,50 × 8 m., e ainda uma W. C.

**ESTAÇÃO DE JEREZ DE LOS CABALLEROS** —, fim do segundo lanço. Possui oito vias em recta com um comprimento de 612 m. entre agulhas extremas. Duas plataformas de 120 m. de comprimento e larguras de 7 e 4 m.

Edifício de passageiros de dois pisos, com duas habitações e uma superfície de 36,50 × 9 m. e W. C.

Um cais coberto de 60 × 10 m. dois cais descobertos de 40 × 10 m. e 60 × 10 m., respectivamente e ainda um outro cais para desembarque de gados.

Êste lanço tem três túneis, todos êles revestidos de formigão de cimento com 0,40 de espessura.

Êstes túneis são:

**Túnel de Brovales** — De 61,20 m. de comprimento em recta e curva de 500 m. de raio e um de declive de 12 milímetros.

**Túnel N.º 1** — De 222 m. de comprimento, em curva de 400 m. de raio e em rampa de 14 milímetros seguida de patamar.

**Túnel N.º 2** — De 250 m. de comprimento, em recta e curva de 600 m. de raio e em rampa de 14 milímetros seguida de patamar.

Êstes dois lanços esperam a instalação de telefones, encravamentos e sinalização bem como outros acessórios, para ser posto em exploração e que deverá ser ainda no corrente ano de 1936.

Nos trabalhos relativos aos lanços n.ºs 3 e 4, começados no mês de Setembro de 1933, tem-se dado bastante actividade.

No artigo seguinte daremos relação do estado em que se encontram êstes lanços e ainda outros pormenores de importância como sejam, características da via, sinais, material circulante etc., os quais esperamos, ser de grande interesse, para os nossos leitores.

Êstes artigos não só têm o fim de relatar o seguimento de tão importantes trabalhos, como também para chamar a atenção dos governos de Portugal e Espanha, para que dispensem o necessário apoio, como o caso requer, afim de que seja acordado o ponto de passagem da linha férrea na fronteira, para assim se levar a bom termo esta obra.



ESTAÇÃO DE JEREZ — 2.º trôço

# PARTE OFICIAL

## MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS E COMUNICAÇÕES

### Direcção Geral de Caminhos de Ferro

#### Divisão de Exploração

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e comunicações, concordando com o parecer do Conselho Superior de Caminhos de Ferro, que seja aprovado o projecto da tarifa especial n.º 1 de grande velocidade, para bilhetes simples a preços reduzidos entre as estações, apeadeiros e paragens, proposto pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses da Beira Alta.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 14 de Fevereiro de 1936. — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Joaquim José de Andrade e Silva Abranches*.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer do Conselho Superior de Caminhos de Ferro, que seja aprovado o novo projecto de tarifa especial interna n.º 2 de grande velocidade, para bilhetes de ida e volta, proposto pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses da Beira Alta.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 14 de Fevereiro de 1936. — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Joaquim José de Andrade e Silva Abranches*.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer do Conselho Superior de Caminhos de Ferro, que seja aprovado, o projecto de aviso ao público (5.º aditamento ao aviso E-1:459, de 15 de Maio de 1930) sobre a aplicação do multiplicador 6 às taxas de transporte das taras vazias que tenham servido a gasolina, proposto pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses da Beira Alta.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 14 de Fevereiro de 1936. — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Joaquim José de Andrade e Silva Abranches*.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer do Conselho Superior de Caminhos de Ferro, que seja aprovado o projecto de aviso ao Público (2.º aditamento ao aviso E-1:355) estabelecendo uma sobretaxa de velocidade pela utilização dos combóios rápidos ou de luxo para os percursos compreendidos entre Canas-Felgueiras para Oliveirinha-Cabanas ou Nelas, e de Abrunhosa para Mangualde até Gouveia, ou *vice versa*, proposto pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses da Beira Alta.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 14 de Fevereiro de 1936. — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Joaquim José de Andrade e Silva Abranches*.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer do Conselho Superior de Caminhos de Ferro, que sejam aprovados os projectos de avisos ao público, propostos pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses e pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses da Beira Alta, para a cobrança de um suplemento aos passageiros que utilizem lugares-camas e lugares de 1.ª e 2.ª classes na carruagem mixta que circula no combóio de luxo *Sud-Express*.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 14 de Fevereiro de 1936. — O ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Joaquim José de Andrade e Silva Abranches*.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer do Conselho Superior de Caminhos de Ferro, que seja autorizada a Companhia Nacional de Caminhos de Ferro a equiparar na sua rede os mais baixos mínimos de peso indicados na classificação geral de mercadorias, pequena velocidade (reimpressão de Maio de 1932), da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, em vigor nas linhas da antiga rede e nas do Minho e Douro e Sul e Sueste, às remessas transportadas em regime de detalhe ao abrigo da tarifa especial n.º 1 de pequena velocidade.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 14 de Fevereiro de 1936. — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Joaquim José de Andrade e Silva Abranches*.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer do Conselho Superior de Caminhos de Ferro, que seja aprovado o projecto de aviso ao público substituindo o aviso A-1:514, de 24 de Agosto do ano findo, relativamente à bonificação a conceder sobre o transporte de sal comum procedente da estação da Figueira da Foz.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 14 de Fevereiro de 1936. — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Joaquim José de Andrade e Silva Abranches*.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer do Conselho Superior de Caminhos de Ferro, que seja aprovado o projecto de aviso ao público (1.º aditamento ao aviso A-460), aplicando também às remessas de castanha comum e de flores naturais cortadas as disposições do citado aviso A-460 proposto pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 14 de Fevereiro de 1936. — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Joaquim José de Andrade e Silva Abranches*.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer do Conselho Superior de Caminhos de Ferro, que seja aprovado o projecto de aviso ao público estabelecendo bilhetes especiais de ida e volta a preços reduzidos, para viagens às quartas feiras, dia de mercado em Famalhão, proposto pela Companhia dos Caminhos de Ferro do Norte de Portugal.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 14 de Fevereiro de 1936. — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Joaquim José de Andrade e Silva Abranches*.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer do Conselho Superior de Caminhos de Ferro, que seja aprovado o projecto de aviso ao público (aditamento ao aviso A-375, de 23 de Maio de 1933) sobre o serviço que presta o apeadeiro da Senhora da Agonia, situado ao quilometro 103,8 da linha do Minho, entre as estações de Moledo e Caminha, proposto pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 14 de Fevereiro de 1936. — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Joaquim José de Andrade e Silva Abranches*.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer do Conselho Superior de Caminhos de Ferro, que seja aprovado o projecto de aviso ao público (1.º aditamento ao aviso A-375) relativamente à abertura à exploração do novo apeadeiro de Espadaneira, situado ao quilómetro 213.789 da linha do Norte, entre os apeadeiros de Casais e Bemcanta, proposto pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 14 de Fevereiro de 1936 — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Joaquim José de Andrade e Silva Abranches*.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer do Conselho Superior de Caminhos de Ferro, que seja aprovado o projecto de aviso ao público (aditamento ao aviso A-375, de 23 de Maio de 1933) anunciando a abertura ao serviço público do desvio de Palma, situado ao quilómetro 64,959 da linha do Vale do Sado, proposto pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 14 de Fevereiro de 1936 — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Joaquim José de Andrade e Silva Abranches*.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer do Conselho Superior de Caminhos de Ferro, que seja aprovado o projecto de aditamento à tarifa especial interna n.º 5 ed grande velocidade, tornando extensiva ao trajecto Lisboa-Rossio a Valência de Alcântara a faculdade de ocupação de lugares de camas por passageiros portadores de bilhetes de 2.ª classe, proposto pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 14 de Fevereiro de 1936. — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Joaquim José de Andrade e Silva Abranches*.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer do Conselho Superior de Caminhos de Ferro, que seja aprovado o projecto de 2.º aditamento a tarifa especial interna n.º 11 de grande velocidade, proposto pela Companhia Portuguesa para a Construção e Exploração de Caminhos de Ferro, concessionária da linha do Vale do Vouga.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 14 de Fevereiro de 1936 — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Joaquim José de Andrade e Silva Abranches*.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer do Conselho Superior de Caminhos de Ferro, que seja aprovado o projecto de 3.º aditamento à tarifa especial n.º 4 de grande velocidade, estabelecendo bilhetes especiais de ida e volta das estações desde Mirandela a Bragança para a paragem de Chãos, por ocasião das feiras que se realisam naquela localidade nos dias 7 e 20 de cada mês, proposto pela Companhia Nacional de Caminhos de Ferro.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 14 de Fevereiro de 1936. — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Joaquim José de Andrade e Silva Abranches*.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer do Conselho Superior de Caminhos de Ferro, que seja aprovado o projecto de aditamento à tarifa especial interna n.º 3 de grande velocidade, modificando os preços dos bilhetes das estações e apeadeiros de Lisboa-Terreiro do Paço a

Barreiro A para Seixal e incluindo os compreendidos entré o apeadeiro de Barreiro-Miguel Pais e estações de Montijo, Águas de Moura, Pinheiro, Monte Novo-Palma e Alcácer do Sal, proposto pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 14 de Fevereiro de 1936 — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Joaquim José de Andrade e Silva Abranches*.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer do Conselho Superior de Caminhos de Ferro, que seja aprovado o projecto de 13.º aditamento à tarifa especial interna n.º 14 de grande velocidade em vigor nas linhas da antiga rede, e 25.º e 34.º à tarifa especial interna n.º 1 de grande velocidade em vigor respectivamente nas linhas do Minho e Douro e Sul e Sueste, proposto pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 14 de Fevereiro de 1936 — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Joaquim José de Andrade e Silva Abranches*.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer do Conselho Superior de Caminhos de Ferro, que seja aprovado o projecto de 2.º aditamento ao complemento à tarifa especial interna n.º 1 de pequena velocidade, concedendo bonificações aos expedidores de remessas de toros de pinho ou eucalipto, proposto pela Companhia Portuguesa para a Construção e Exploração de Caminhos de Ferro.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 14 de Fevereiro de 1936. — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Joaquim José de Andrade e Silva Abranches*.

Para os devidos feitos se publica que, em 20 de Dezembro último, foi demitido, por haver sido julgado incapaz de serviço e não ter direito à reforma, pela companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, onde se encontrava prestando serviço nos termos da regra 3.ª do artigo 15.º do contrato de arrendamento das linhas férreas do Estado de 11 de Março de 1927, o limpador de máquinas da rede do Sul e Sueste, Acácio de Aquino, que, à data do referido arrendamento, tinha a mesma categoria.

Direcção Geral de Caminhos de Ferro, 15 de Fevereiro de 1936. — Pelo Director Geral, *Julio José dos Santos*.

## Sapadores de Caminhos de ferro

### Os próximos festejos realizam-se em Sintra no dia 3 de Maio

Reünio-se a comissão organizadora do banquete de confraternização entre oficiais, sargentos, cabos e soldados, que fizeram parte do antigo batalhão de Sapadores de Caminhos de Ferro que partiu para França em 1917.

Foi deliberado, conforme conhecimento já pela imprensa diária, que o próximo banquete tenha lugar em Sintra no dia 3 de Maio do corrente, tendo já a comissão recebido a inscrição de 150 convivas.

Deliberou mais a comissão comprimentar o Sr. Ministro das Obras Públicas, major Joaquim Abranches, que faz parte do referido batalhão e convidar o Sr. major Faria Leal a fazer parte da Comissão Executiva.

# BASES ORÇAMENTAIS

## PARA

# ASSENTAMENTO DE VIA FÉRREA

Por ANTÔNIO GUEDES

(Continuação)

§ 3.º — Tangente do ângulo da cróxima 0,13.

N.º 262 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665 de largura entre carris com o peso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e 180<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrela de 2<sup>m</sup>,00 e incluindo balastragem.

2 agulhas de aço e acessórios  
2 cróximas de aço e acessórios  
7,0151 T de carris Vignole de aço  
32 barretas de cantoneira  
64 parafusos de via com porcas e anilhas  
664 «tirefonds» correntes  
96 «tirefonds» de junta  
2 jogos de travessas especiais  
5 travessas rectangulares  
119,847 m. c. de brita que passe por anel de 0<sup>m</sup>,06 de diâmetro  
20,5 h. de capataz de via  
504,5 h. de assentador  
298,5 h. de trabalhador  
5% dos jornais para ferramentas

N.º 263 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665 de largura entre carris com o peso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e 180<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrela de 2<sup>m</sup>,05 e incluindo balastragem.

2 agulhas de aço e acessórios  
2 cróximas de aço e acessórios  
7,0459 T de carris de Vignole de aço  
32 barretas de cantoneira  
64 parafusos de via com porcas e anilhas  
660 «tirefonds» correntes  
96 «tirefonds» de junta  
2 jogos de travessas especiais  
6 travessas rectangulares  
120,434 m. c. de brita que passe por anel de 0<sup>m</sup>,06 de diâmetro  
20,5 h. de capataz de via  
505,8 h. de assentador  
300 h. de trabalhador  
5% dos jornais para ferramentas

N.º 264 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665

de largura entre carris com o peso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e 180<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrela de 2<sup>m</sup>,10 e incluindo balastragem.

2 agulhas de aço e acessórios  
2 cróximas de aço e acessórios  
7,0768 T de carris Vignole de aço  
32 barretas de cantoneira  
64 parafusos de via com porcas e anilhas  
660 «tirefonds» correntes  
96 «tirefonds» de junta  
2 jogos de travessas especiais  
6 travessas rectangulares  
120,020 m. c. de brita que passe por anel de 0<sup>m</sup>,06 de diâmetro  
20,5 h. de capataz de via  
507,5 h. de assentador  
301 h. de trabalhador  
5% dos jornais para ferramentas

N.º 265 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665 de largura entre carris com o peso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e 180<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrela de 2<sup>m</sup>,15 e incluindo balastragem.

2 agulhas de aço e acessórios  
2 cróximas de aço e acessórios  
7,1077 T de carris Vignole de aço  
32 barretas de cantoneira  
64 parafusos de via com porcas e anilhas  
666 «tirefonds» correntes  
96 «tirefonds» de junta  
2 jogos de travessas especiais  
7 travessas rectangulares  
121,607 m. c. de brita que passe por anel de 0<sup>m</sup>,06 de diâmetro  
21 h. de capataz de via  
508,7 h. de assentador  
302,2 h. de trabalhador  
5% dos jornais para ferramentas

N.º 266 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665 de largura entre carris com o peso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e

180<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrevista de 2<sup>m</sup>,20 e incluindo balastragem.

2	agulhas de aço e acessórios
2	cróximas de aço e acessórios
7,1386	T de carris Vignole de aço
32	barretas de cantoneira
64	parafusos de via com porcas e anilhas
666	«tirefonds» correntes
96	«tirefonds» de junta
2	jogos de travessas especiais
7	travessas rectangulares
122,194	m. c. de brita que passe por anel de 0 <sup>m</sup> ,06 de diâmetro
21	h. de capataz de via
510	h. de assentador
303,5	h. de trabalhador
5%	dos jornais para ferramentas

N.º 267 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665 de largura entre carris com o peso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e 180<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrevista de 2<sup>m</sup>,25 e incluindo balastragem.

2	agulhas de aço e acessórios
2	cróximas de aço e acessórios
7,1695	T de carris Vignole de aço
32	barretas de cantoneira
64	parafusos de via com porcas e anilhas
672	«tirefonds» correntes
96	«tirefonds» de junta
2	jogos de travessas especiais
8	travessas rectangulares
122,781	m. c. de brita que passe por anel de 0 <sup>m</sup> ,06 de diâmetro
21	h. de capataz de via
511,5	h. de assentador
304,5	h. de trabalhador
5%	dos jornais para ferramentas

N.º 268 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665 de largura entre carris com o peso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e 180<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrevista de 2<sup>m</sup>,30 e incluindo balastragem.

2	agulhas de aço e acessórios
2	cróximas de aço e acessórios
7,2003	T de carris Vignole de aço
32	barretas de cantoneira
64	parafusos de via com porcas e anilhas
672	«tirefonds» correntes
96	«tirefonds» de junta
2	jogos de travessas especiais
9	travessas rectangulares
123,366	m. c. de brita que passe por anel de 0 <sup>m</sup> ,06 de diâmetro
21	h. de capataz de via
513	h. de assentador
305,7	h. de trabalhador
5%	dos jornais para ferramentas

N.º 269 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665 de largura entre carris com o peso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e 180<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrevista de 2<sup>m</sup>,35 e incluindo balastragem.

2	agulhas de aço e acessórios
2	cróximas de aço e acessórios
7,2312	T de carris Vignole de aço
32	barretas de cantoneira
64	parafusos de via com porcas e anilhas
678	«tirefonds» correntes
96	«tirefonds» de junta
2	jogos de travessas especiais
9	travessas rectangulares
123,953	m. c. de brita que passe por anel de 0 <sup>m</sup> ,06 de diâmetro
21	h. de capataz de via
514,4	h. de assentador
307	h. de trabalhador
5%	dos jornais para ferramentas

N.º 270 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665 de largura entre carris com o peso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e 180<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrevista de 2<sup>m</sup>,40 e incluindo balastragem.

2	agulhas de aço e acessórios
2	cróximas de aço e acessórios
7,2621	T de carris Vignole de aço
32	barretas de cantoneira
64	parafusos de via com porcas e anilhas
678	«tirefonds» correntes
96	«tirefonds» de junta
2	jogos de travessas especiais
9	travessas rectangulares
124,540	m. c. de brita que passe por anel de 0 <sup>m</sup> ,06 de diâmetro
21	h. de capataz de via
516	h. de assentador
308	h. de trabalhador
5%	dos jornais para ferramentas

N.º 271 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665 de largura entre carris com o peso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e 180<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrevista de 2<sup>m</sup>,45 e incluindo balastragem.

2	agulhas de aço e acessórios
2	cróximas de aço e acessórios
7,2929	T de carris Vignole de aço
32	barretas de cantoneira
64	parafusos de via com porcas e anilhas
684	«tirefonds» correntes
96	«tirefonds» de junta
2	jogos de travessas especiais
10	travessas rectangulares
125,126	m. c. de brita que passe por anel de 0 <sup>m</sup> ,06 de diâmetro
21	h. de capataz de via
517,3	h. de assentador
309,2	h. de trabalhador
5%	dos jornais para ferramentas

N.º 272 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665 de largura entre carris com o peso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e 180<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrevista de 2<sup>m</sup>,50 e incluindo balastragem.

2	agulhas de aço e acessórios
2	cróximas de aço e acessórios

7,3238 T de carris Vignole de aço  
 32 barretas de cantoneira  
 64 parafusos de via com porcas e anilhas  
 690 «tirefonds» correntes  
 96 «tirefonds» de de junta  
 2 jogos de travessas especiais  
 11 travessas rectangulares  
 125,713 m. c. de brita que passe por anel de 0<sup>m</sup>,06 de diâmetro  
 21 h. de capataz de via  
 518,7 h. de assentador  
 310,3 h. de trabalhador  
 5% dos jornais para ferramentas

N.º 273 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665 de largura entre carris com o peso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e 180<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrevia de 2<sup>m</sup>,55 e incluindo balastragem.

2 agulhas de aço e acessórios  
 2 cróximas de aço e acessórios  
 7,3547 T de carris Vignole de aço  
 32 barretas de cantoneira  
 64 parafusos de via com porcas e anilhas  
 690 «tirefonds» correntes  
 96 «tirefonds» de junta  
 2 jogos de travessas especiais  
 11 travessas rectangulares  
 126,300 m. c. de brita que passe por anel de 0<sup>m</sup>,06 de diâmetro  
 21,5 h. de capataz de via  
 520,2 h. de assentador  
 311,5 h. de trabalhador  
 5% dos jornais para ferramentas

N.º 274 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665 de largura entre carris com o peso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e 180<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrevia de 2<sup>m</sup>,60 e incluindo balastragem.

2 agulhas de aço e acessórios  
 2 cróximas de aço e acessórios  
 7,3855 T de carris Vignole de aço  
 32 barretas de cantoneira  
 64 parafusos de via com porcas e anilhas  
 696 «tirefonds» correntes  
 96 «tirefonds» de junta  
 2 jogos de travessas especiais  
 12 travessas rectangulares  
 126,885 m. c. de brita que passe por anel de 0<sup>m</sup>,06 de diâmetro  
 21,5 h. de capataz de via  
 521,6 h. de assentador  
 312,6 h. de trabalhador  
 5% dos jornais para ferramentas

N.º 275 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665 de largura entre carris com o peso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e 180<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrevia de 2<sup>m</sup>,65 e incluindo balastragem.

2 agulhas de aço e acessórios  
 2 cróximas de aço e acessórios  
 7,4164 T de carris Vignole de aço  
 32 barretas de cantoneira  
 64 parafusos de via com porcas e anilhas

696 «tirefonds» correntes  
 96 «tirefonds» de junta  
 2 jogos de travessas especiais  
 12 travessas rectangulares  
 127,472 m. c. de brita que passe por anel de 0<sup>m</sup>,06 de diâmetro  
 21,5 h. de capataz de via  
 523 h. de assentador  
 313,7 h. de trabalhador  
 5% dos jornais para ferramentas

N.º 276 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665 de largura entre carris com o peso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e 180<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrevia de 2<sup>m</sup>,70 e incluindo balastragem.

2 agulhas de aço e acessórios  
 2 cróximas de aço e acessórios  
 7,4473 T de carris Vignole de aço  
 32 barretas de cantoneira  
 64 parafusos de via com porcas e anilhas  
 702 «tirefonds» correntes  
 96 «tirefonds» de junta  
 2 jogos de travessas especiais  
 13 travessas rectangulares  
 128,059 m. c. de brita que passe por anel de 0<sup>m</sup>,06 de diâmetro  
 21,5 h. de capataz de via  
 524,5 h. de assentador  
 315 h. de trabalhador  
 5% dos jornais para ferramentas

N.º 277 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665 de largura entre carris com o peso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e 180<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrevia de 2<sup>m</sup>,75 e incluindo balastragem.

2 agulhas de aço e acessórios  
 2 cróximas de aço e acessórios  
 7,4782 T de carris Vignole de aço  
 32 barretas de cantoneira  
 64 parafusos de via com porcas e anilhas  
 702 «tirefonds» correntes  
 96 «tirefonds» de junta  
 2 jogos de travessas especiais  
 13 travessas rectangulares  
 128,645 m. c. de brita que passe por anel de 0<sup>m</sup>,06 de diâmetro  
 21,5 h. de capataz de via  
 525,9 h. de assentador  
 317 h. de trabalhador  
 5% dos jornais para ferramentas

N.º 278 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665 de largura entre carris com o peso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e 180<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrevia de 2<sup>m</sup>,80 e incluindo balastragem.

2 agulhas de aço e acessórios  
 2 cróximas de aço e acessórios  
 7,5091 T de carris Vignole de aço  
 32 barretas de cantoneira  
 64 parafusos de via com porcas e anilhas  
 708 «tirefonds» correntes  
 96 «tirefonds» de junta

- 2 jogos de travessas especiais
- 14 travessas rectangulares
- 129,232 m. c. de brita que passe por anel de 0<sup>m</sup>,06 de diâmetro
- 22 h. de capataz de via
- 527,3 h. de assentador
- 317,2 h. de trabalhador
- 5 % dos jornais para ferramentas

N.º 279 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665 de largura entre carris com o pêso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e 250<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrevista de 2<sup>m</sup>,85 e incluindo balastragem.

- 2 agulhas de aço e acessórios
- 2 cróximas de aço e acessórios
- 7,5399 T de carris Vignole de aço
- 32 barretas de cantoneira
- 64 parafusos de via com porcas e anilhas
- 708 «tirefonds» correntes
- 96 «tirefonds» de junta
- 2 jogos de travessas especiais
- 14 travessas rectangulares
- 129,819 m. c. de brita que passe por anel de 0<sup>m</sup>,06 de diâmetro
- 22 h. de capataz de via
- 528,8 h. de assentador
- 318,5 h. de trabalhador
- 5 % dos jornais para ferramentas

N.º 280 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665 de largura entre carris com o pêso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e 180<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrevista de 2<sup>m</sup>,90 e incluindo balastragem.

- 2 agulhas de aço e acessórios
- 2 cróximas de aço e acessórios
- 7,5708 T de carris Vignole de aço
- 32 barretas de cantoneira
- 64 parafusos de via com porcas e anilhas
- 714 «tirefonds» correntes
- 96 «tirefonds» de junta
- 2 jogos de travessas especiais
- 15 travessas rectangulares
- 130,406 m. c. de brita que passe por anel de 0,06 de diâmetro
- 22 h. de capataz de via
- 530,2 h. de assentador
- 319,5 h. de trabalhador
- 5 % dos jornais para ferramentas

N.º 281 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665 de largura entre carris com o pêso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e 180<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrevista de 2<sup>m</sup>,95 e incluindo balastragem.

- 2 agulhas de aço e acessórios
- 2 cróximas de aço e acessórios
- 7,6016 T de carris Vignole de aço
- 32 barretas de cantoneira
- 64 parafusos de via com porcas e anilhas
- 720 «tirefonds» correntes
- 96 «tirefonds» de junta
- 2 jogos de travessas especiais
- 16 travessas rectangulares
- 130,991 m. c. de brita que passe por anel de 0<sup>m</sup>,06 de diâmetro
- 22 h. de capataz de via
- 531,6 h. de assentador
- 320,7 h. de trabalhador
- 5 % dos jornais para ferramentas

N.º 282 — Um S de ligação para via férrea de 1<sup>m</sup>,665 de largura entre carris com o pêso de 39,8 quilos por m. l., sendo 0,13 a tangente do ângulo da cróxima e 180<sup>m</sup>, o raio da concordância, para entrevista de 3<sup>m</sup>,00 incluindo balastragem.

- 2 agulhas de aço e acessórios
- 2 cróximas de aço e acessórios
- 7,6325 T de carris Vignole de aço
- 32 barretas de cantoneira
- 64 parafusos de via com porca e anilhas
- 720 «tirefonds» correntes
- 96 «tirefonds» de junta
- 2 jogos de travessas especiais
- 16 travessas rectangulares
- 131,578 m. c. de brita que passe por anel 0<sup>m</sup>,06 de diâmetro
- 22 h. de capataz de via
- 533 h. de assentador
- 322 h. de trabalhador
- 5 % dos jornais para ferramentas

(Continúa)

COMPREM O «MANUAL DO VIAJANTE EM PORTUGAL»

à venda em tôdas as livrarias.

Quereis dinheiro?

JOGAI NO

*Gama*

Rua do Amparo, 51  
LISBOA

Sempre Sortes Grandes!

# HÁ QUARENTA ANOS

Da *Gazeta dos Caminhos de Ferro* de 1 de Março de 1896

## As companhias de viação

Noticiam os jornaes, e é facto, que o sr. Jacintho Gonçalves, dono da empresa de carros que fazem carreira em Lisboa, se ligou á Companhia carris de ferro, vendendo-lhe os seus vehiculos e gado, tomando-lhe esta o pessoal, e passando elle proprio a ser seu empregado.

O facto era mais que de esperar — era certo.

Sabidas as ligações que havia entre o sr. Gonçalves e sr. conde de Burnay, e tendo este titular assumido a direcção dos negocios da Companhia Carris, certamente que, em vez de alimentar o mais energico concorrente d'esta companhia, passaria a absorvel-o em melhores condições do que ella, por si, nunca o teria feito.

Por outro lado diz-se que os demais proprietarios de vehiculos de carreira tratam de organizar uma companhia por meio da qual, reunidos, continuem a competencia á Carris de Ferro.

No meio d'isto perguntam algumas folhas, perguntaremos todos — se o publico ganhará com esta nova phase da viação em Lisboa.

Póde ganhar muito e póde muito perder. Tudo depende da camara municipal, e é para as resoluções d'essa que todas as atenções se devem voltar.

Pela nossa parte começamos a applaudir, se as cousas se passam como se diz, porque não resulta mais do que a adopção do alvitre que aqui temos preconizado repetidas vezes.

Lisboa não póde estar á mercê de qualquer sujeito que põe quatro rodas n'um caixote velho pintado (?) a zarcão, o faz puxar por dois animaes chaguentos e lhe chama um carro.

A Companhia Carris tem sido uma instituição séria, embora na sua exploração tenha havido grandes defeitos resultantes da incompetencia de algumas cabeças.

Ao lado d'ella (não diremos na frente porque estorva o andamento dos carros) ponha-se uma outra companhia, também séria, e as duas, mesmo sem se guerrearem, poderiam fazer exellente serviço.

A esta companhia, desde já o direito, deveria a camara retirar o inconcebivel imposto de 500\$000 réis annuaes por carro.

Equiparal-a nos encargos á companhia Carris, augmentar-lhe mesmo a verba para reparação de calçadas que os carros volantes estragam mais que os das calhas, seria justo; mas obrigar-a a pagar cerca de réis, 1\$400 por dia e por carro, é um imposto impossivel e com o qual não se póde exigir bom serviço.

Em vez d'isso seriam obrigados esses carros a um modelo unico, commodo e elegante, a um aceio regular, a um estado de perfeita conservação.

Pessoal habil no manejs do gado, uniformizado e limpo, carreiras com tabelas fixas de horas, trajectos, preços. etc.

E, sendo assim a área de acção de cada companhia poderia ser dilimitada por separado. A cidade é bem grande; ha varios caminhos para cada destino, e muitas ruas que não teem hoje viação de carreira.

Onde ha carris, onde a companhia estabelecesse linhas e as explorasse com, pelo menos, um carro cada quarto de hora, ahi circulariam só os seus carros; onde não os ha existe campo largo para os vehiculos da outra companhia.

Esta viria muitas vezes trocar os seus passageiros com a sua companheira, não rival, auxiliando-se assim mutuamente, e servindo ambas bem o publico.

Note-se que a Carris deveria de deixar de se servir de carros volantes. Não se comprehende que essa compahia se

lastime da competencia que lhe fazem, e ella mesma lhes faça competencia a elles, e a si propria.

Além de que dos carros volantes que ella possui, ou vae possuir, uma parte é facilmente adaptavel a andar nas calhas; os restantes podem fazer belo serviço... aquecendo as caldeiras dos geradores, que ella vae montar para a electricidade. Para mais não servem.

A' camara municipal, pedimos, que olhe bem por estes assumptos. Já que os anteriores camaristas se deixaram levar na corrente das condescendencias, sejam estes energicos e competententes para tirar das ruas esses vergonhosos cangalhos que as sujam, para regular a constituição e o funcionamento das duas companhias, para negar a criação de pequenas empresas que não devem ser consentidas n'uma capital como a nossa, e se ta! fizeram terão assim prestado a esta um bom, um grandioso serviço.

Depois de escripto o que antecedeu, vimos o requerimento que a companhia Carris apresentou á camara municipal e em que pede o monopolio da construção de linhas e sua exploração por electricidade, por conductor aereo, em uma infinidade de ruas — quasi todas as de Lisboa, se póde dizer.

O systema escolhido é o mais inconveniente para uma cidade como a nossa — já o declarámos, deixando para o proximo numero occupar-nos mais largamente d'esta proposta, visto que n'este nos falta o espaço.

## Caixas de Soccorros e de reformas e de pensão da Companhia Real

Temos presente o relatorio d'estas instituições benemeritas dos empregados da companhia dos caminhos de ferro, respectivo a 1894, e pena é que este documento se publique com um anno e tanto de atrazo, o que torna extemporaneos certos estudos sobre estas importantes instituições!

Tambem nos parecia um elemento de estudo interessante que se desse n'este relatorio a nota da receita, despesa e saldo positivo desde a fundação de ambas estas instituições, em vez de se dar sómente com respeito ao da caixa de soccorros, desde 1888.

Em todo o caso melhor fazem as actuaes gerencias publicando estes relatorios, do que as antigas que nada publicavam; e talvez mesmo por nada se publicar, alguns actos de má administração pudessem ser praticados.

No que se refere a 1894 e á caixa de soccorros, a receita e despesa resumem-se em:

Receita . . . . .	35:114\$790
Despesa . . . . .	17:914\$532
Lucro . . . . .	17:200\$258

Ou seja 49%.

E' para notar que a percentagem dos lucros, como o desenvolvimento das operações d'esta caixa, se tem elevado consideravelmente nos ultimos annos, passando rapidamente de 24% em 1891 a 41% em 1892, 52% em 1893 e 49% em 1894.

Dando o desenvolvimento das receitas, explicaremos aos nossos leitores estranhos ao caminho de ferro quaes as fontes de que dispõe esta caixa:

Bilhetes de gare . . . . .	14:428\$450
Bilhetes pessoases . . . . .	1:668\$750
Multas . . . . .	2:218\$698
Balanças automaticas . . . . .	52\$981
Empresas d'annuncios . . . . .	182\$660
Vendas d'agua, etc. . . . .	306\$000
Juros de emprestimos . . . . .	1:170\$487
Subsidio da escola Camões . . . . .	400\$000
Donativos . . . . .	85\$310
Armazens de viveres . . . . .	13:585\$304
Diversos . . . . .	1:016\$153
	35:114\$790

O mesmo faremos com a despesa para que se veja em que ella consentiu:

Administração Central.	2:565\$170
Armazem de viveres	Pessoal . . . . . 4:012\$610
	Diversos. . . . . 1:460\$368
Escola Camões.	767\$427
Serviço de Saude . . . . .	1:146\$375
Abonos a doentes . . . . .	3:526\$265
Funeraes . . . . .	683\$280
Donativos e soccorros. . . . .	1:310\$100
Juros de fianças. . . . .	1:241\$795
Diversos . . . . .	1:201\$142
	17:914\$532

Tambem notaremos que, alem da verba supra de subsidios a 778 doentes, a companhia abonou, de sua conta 4:331\$930 réis a 1.802 empregados doentes.

A escola Camões, no Entroncamento, teve a frequencia de 140 alumnos, dos quaes 27 fizeram exame, sahindo approvados e d'esses, cinco com distincção.

A caixa de reformas e pensões, comquanto subsidiaria da de soccorros, cujos lucros liquidos aufere, tem uma outra organização.

Para esta concorrem os empregados com 3% dos seus vencimentos, até a quantia de 1.200\$000 réis annuaes, porque os vencimentos superiores só pagam 3% d'esta quantia.

As joias são o equivalente a um mez de ordenado.

A receita e a despesa no anno de 1894 foram:

Joias . . . . .	2:212\$483
Quotas. . . . .	14:994\$504
Juros de papeis de credito . . . . .	3:132\$333
Juros de depositos no Monte-Pio Geral . . . . .	293\$725
Lucros liquidos da Caixa de Soccorros . . . . .	16:422\$273
Diversas . . . . .	1:954\$683
Total das receitas. . . . .	39:010\$001
Pensões . . . . .	16:872\$283
Reembolsos de joias . . . . .	122\$300
« « quotas . . . . .	1:211\$900
Total das despesas . . . . .	18:206\$573
Excedente de receitas . . . . .	20:803\$428

E' para notar que este excedente vae diminuindo de anno para anno e a esta, outra progressão mais assustadora se junta para pôr em proximo risco o futuro d'esta utilissima instituição — a velhice dos seus associados

Foi organizada esta caixa em 1888 e para ella entrou então todo o pessoal que a companhia tinha em serviço. N'este havia já bastantes individuos edosos que desde os annos seguintes foram entrando no periodo de reforma. Já se vê que em cada anno este numero augmenta e a prova é o seguinte quadro que o relatorio nos apresenta e que reproduzimos com tristeza:

Annos	Numero de empregados inscriptos	Importancia das quotas liquidas de reembolsos	Numero de pensionistas	Importancia das pensões	Proporção entre pensões e quotas
1888	1.612	11:477\$922	51	4:622\$571	40,38%
1889	1.665	11:707\$500	66	6:613\$709	56,49%
1890	1.810	13:037\$242	86	9:325\$802	71,53%
1891	1.978	12:837\$949	107	11:916\$421	92,82%
1892	2.037	14:473\$278	125	13:163\$852	90,95%
1893	2.023	13:818\$360	145	14:683\$683	106,26%
1894	2.015	13:782\$514	157	16:872\$283	122,89%

Alem d'isso sabe-se que uma desgraçada operação de um momento de apuro desfalcou grandemente, irreparavelmente, ha annos, os haveres da caixa; e ainda a depreciação dos papeis de credito em que ella tinha alguns fundos e a diminui-

ção do juro vão concorrendo para o depauperamento d'aquelle cofre que é a suprema esperanza de muitos empregados e suas familias.

O unico recurso, que ainda assim não salvará por completo o seu cofre de difficuldades, será o pagamento do debito que a companhia tem para com elle, proveniente de subvenções atrasadas que já monta a cerca de 70 contos.

O relatorio está muito bem detalhado — clarissimo mesmo — e merece por isso inteiros louvores a commissão que o redigiu.

### Novos ascensores

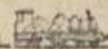
A camara municipal de Lisboa deferiu o requerimento do Sr. Raul Mesnier pedindo para continuar as obras do elevador do largo do Municipio para o da Bibliotheca, fixando-se a taxa annual de 4\$000 réis por cada metro quadrado da parte em que o viaducto atravessa a via publica.

O elevador não poderá funcçãoar sem que, por parte dos delegados technicos da camara, sejam reconhecidas as suas condições de segurança e sem que as tarifas e horarios correspondentes sejam submettidos á approvação da mesma camara.

O nosso querido amigo Mesnier projecta ter prompto este ascensor em abril proximo.

Em seguida começará a construcção do elevador da rua do Ouro ao largo do Carmo, uma linda obra de que estamos autorizados a prometer aos nossos leitores dar-lhes brevemente todos os detalhes.

Este ascensor reúne as vantagens de evitar as subidas, uma outra importantissima, o encurtamento da distancia entre a parte baixa e a alta da cidade.



## CAMINHOS DE FERRO

### VAI SER REMODELADA A LEGISLAÇÃO QUE REGULA OS SEUS SERVIÇOS

O sr. Ministro das Obras Públicas e Comunicações assinou a seguinte portaria: «Considerando que a lei que regula os serviços de caminhos de ferro é datada de 1864 pelo que se torna necessário remodela-la completamente, porque a sua vetustez se não coaduna com os progressos da hora actual;

«Considerando que a referida lei foi feita quando as concessões ferroviárias representavam, de direito e de facto, verdadeiros monopólios, que hoje de facto não existem pelo que as suas disposições contêm peias inadmissíveis;

Considerando que é necessário dotar a indústria de transportes ferroviários com uma lei que assegure os interesses do Estado, do público e das empresas ferroviárias;

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministério das Obras Públicas e Comunicações, nomear a comissão adiante indicada para rever a legislação que regula os serviços de caminhos de ferro, actualizando-a e adaptando-a às necessidades da vida actual e aos progressos que, em tão importante meio de transporte se tem verificado.

Engenheiros Alvaro de Sousa Rego, que servirá de presidente; e José Fernando de Souza, António Vicente Ferreira, Manuel Maria de Almeida Belo, Rodrigo Severiano do Vale Monteiro e Júlio José dos Santos, vogais».



# 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

AOS SRS. EMPREITEIROS DE ESTRADAS

OS MELHORES

PREÇOS

PICARETAS  
MARRETAS  
MARTÊLÕES

FORQUILHAS

(MODÉLO ESPECIAL DA NOSSA CASA,  
USADO E PREFERIDO  
PELOS PRINCIPAIS EMPREITEIROS)

PÁS  
ENXADAS  
ALAVANCAS

O SORTIDO MAIS  
COMPLETO EM TODAS  
AS CLASSES DE  
Ferragens para Construção

TELEGRAMAS: CASA EZEQUIEL

CASA EZEQUIEL

TELEFONE: 16 07

É favor ao escrever  
fazer referência a  
este ANUNCIO

86, Largo dos Loios, 89

PORTO

FORNECEDORES DAS PRINCIPAIS COMPANHIAS DE CAMINHOS DE FERRO

Frein pour Chemins de Fer à Vapeur & électriques,  
Automotrices, Camions automobiles &c.

Chauffage & Conditionnement de l'air pour tous Véhicules

COMPAGNIE DES FREINS WESTINGHOSE

ÉTABLISSEMENTS DE FREINVILLE,

Sevran (Seine-et-Oise) France

## BOLSA-PREDIAL

DE  
A. F. RAMALHO

POR INTERMÉDIO DELA ENCONTRAREIS  
A GARANTIA DO VOSSO CAPITAL

COMPRA, VENDA E ADMINISTRAÇÃO DE PROPRIEDADES

HIPOTECAS

RUA DOS FANQUEIROS, 65-1.º  
LISBOA—PORTUGAL  
TELEFONE 28730

## TINTURARIA PIRES BRANCO

CASA FUNDADA EM 1835

DE Maria d'Assunção Silva Branco  
45, Calçada do Carmo, 47-LISBOA-Telef. 21860  
(Juato á Estação do Rocio)

10 % A TODOS OS EMPREGADOS FERROVIÁRIOS  
CONFRONTEM OS NOSSOS ACABAMENTOS

FAZENDAS—Tinge em tôdas as côres, garantindo-as, lava e limpa a sêco (Degraissage à sec) tôda a qualidade de fazendas, seda, (mesmo a seda acetato), lã, jutas, algodão, capas de borracha, tapetes, feltros, etc..—PELES—Curte, tinge, limpa, transforma e confecciona tôda a classe de peles.

GRANDE SORTIDO A PREÇOS CONVINDATIVOS  
ATENÇÃO—As nossas secções de lavandaria e engomadoria encarregam-se de tôda a classe de roupas a preço convencionais. PAS-SA-SE a ferro fatos de homem e vestidos de senhora em 15 MINUTOS, tendo os Ex.<sup>mos</sup> fregueses um gabinete de espera.—LUTOS EM 12 HORAS—Os fatos e vestidos não tem necessidade de ser desmanchados para tingir

# LUSALITE

*Chapas onduladas para telhados, e lisas para tabiques, tetos, isolamentos, etc. Canalisações de agua, gaz e vários produtos quimicos, industriais e agricolas para protecção de redes subterraneas electricas e telefonicas, etc.*

CORPORAÇÃO MERCANTIL PORTUGUESA, L.<sup>DA</sup>

RUA DO ALECRIM, 10—LISBOA—Telefones 23948 e 28941

## 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

Séde para onde deve ser dirigida tôda a correspondência:

PRAIA DO RIBATEJO—PORTUGAL

Telegramas: TOCRUZILHOS

Praia do Ribatejo

PARA  
PINTAR  
AREDES

Use **MURALINE**

UMA TINTA QUE SE PREPARA

EM 10 MINUTOS  
SECA EM 10 HORAS  
E DURA 10 ANOS

DEPOSITÁRIOS:

MÁRIO COSTA & C.<sup>A</sup> L.<sup>DA</sup>

Rua do Almada, 30-1.º e 2.º—PORTO—Telefone 2571

PARA VIAGEM...

lêr o livro

## O BAILE DOS BASTINHOS

de ARMANDO FERREIRA

O MAIOR SUCESSO DO HUMORISMO NACIONAL

## Policlínica da Rua do Ouro

Entrada: Rua do Carmo, 98, 2.º Telef. 26519

*Dr. Armando Narciso* — Medicina, coração e pulmões  
ÀS 5 HORAS

*Dr. Bernardo Vilar* — Cirurgia geral, operações  
ÀS 5 HORAS

*Dr. Miguel de Magalhães* — Rins e vias urinárias  
ÀS 10 HORAS

*Dr. Correia de Figueiredo* — Pele e sífilis  
ÀS 6 HORAS

*Dr. R. Loff* — Doenças nervosas, electroterapia  
ÀS 3 HORAS

*Dr. Mario de Mattos* — Doenças dos olhos  
ÀS 2 HORAS

*Dr. Mendes Bello* — Estomago, figado e intestinos  
ÀS 4 HORAS

*Dr. Filipe Manso* — Doenças das creanças  
ÀS 12 HORAS

*Dr. Casimiro Affonso* — Doenças das senhoras e operações  
ÀS 2 HORAS

*Dr. Francisco Calheiros* — Garganta, nariz e ouvidos  
ÀS 3 1/2 HORAS

*Dr. Armando Lima* — Bôca e dentes, prótese  
ÀS 12 HORAS

*Dr. Aleu Saldanha* — Raio X  
ÀS 4 HORAS

**ANÁLISES CLÍNICAS**

## TINTURARIA Cambournac

11, LARGO DA ANUNCIADA, 12

TELEFONE 2 6415

Sucursal no Pôrto: RUA DE S.ta CATARINA, 380

Oficinas a vapor — RIBEIRA DO PAPEL

Tintas para escrever de diversas qualidades  
rivalizando com as dos fabricantes  
ingleses, alemães, e outros

Tinge seda, lã, linho e algodão em fio ou em tecidos bem como  
fato feito ou desmanchado — Encarrega-se de reexpedição pelo ca-  
minho de ferro ou qualquer outra via — Limpa pelo processo  
parisiense fatos de homem, vestidos de seda ou de lã, etc., sem  
serem desmanchados — Os artigos de lã, limpos por este pro-  
cesso não estão sujeitos a serem atacados pela traça.

*Ninguém deve viajar  
sem consultar o*

## Manual do Viajante em Portugal

*à venda em todas  
as livrarias e na*

**Rua da Horta Sêca, 7, 1.º--LISBOA**

## HEMORROIDAL VARIZES—FLÉBITES Ridelines Pills

dos Laboratórios ARNAUD, de Paris  
Autorizado pela Direcção Geral de Saude

**O PRODUCTO QUE FALTAVA SOB ESTA FORMA  
E COM ÊSTE VALOR**

**Suprime as pomadas, supositórios, banhos, etc.  
que são apenas paliativos**

**Acção rápida e segura, nas HEMORRAGIAS, DORES  
e PRURIDOS Reducção e desaparecimento  
das HEMORROIDAS**

**À VENDA NAS FARMÁCIAS:**

TEIXEIRA LOPEZ & C.ª, Rua do Ouro, 154 — ESTÁCIO, Rocio  
AVELAR, Rua Augusta, 225 — LIBERAL, Av. da Liberdade, 213

**E NAS BOAS FARMÁCIAS**

Representante exclusivo em Portugal

**E. NEUVILLE DA CONCEIÇÃO, Limitada**

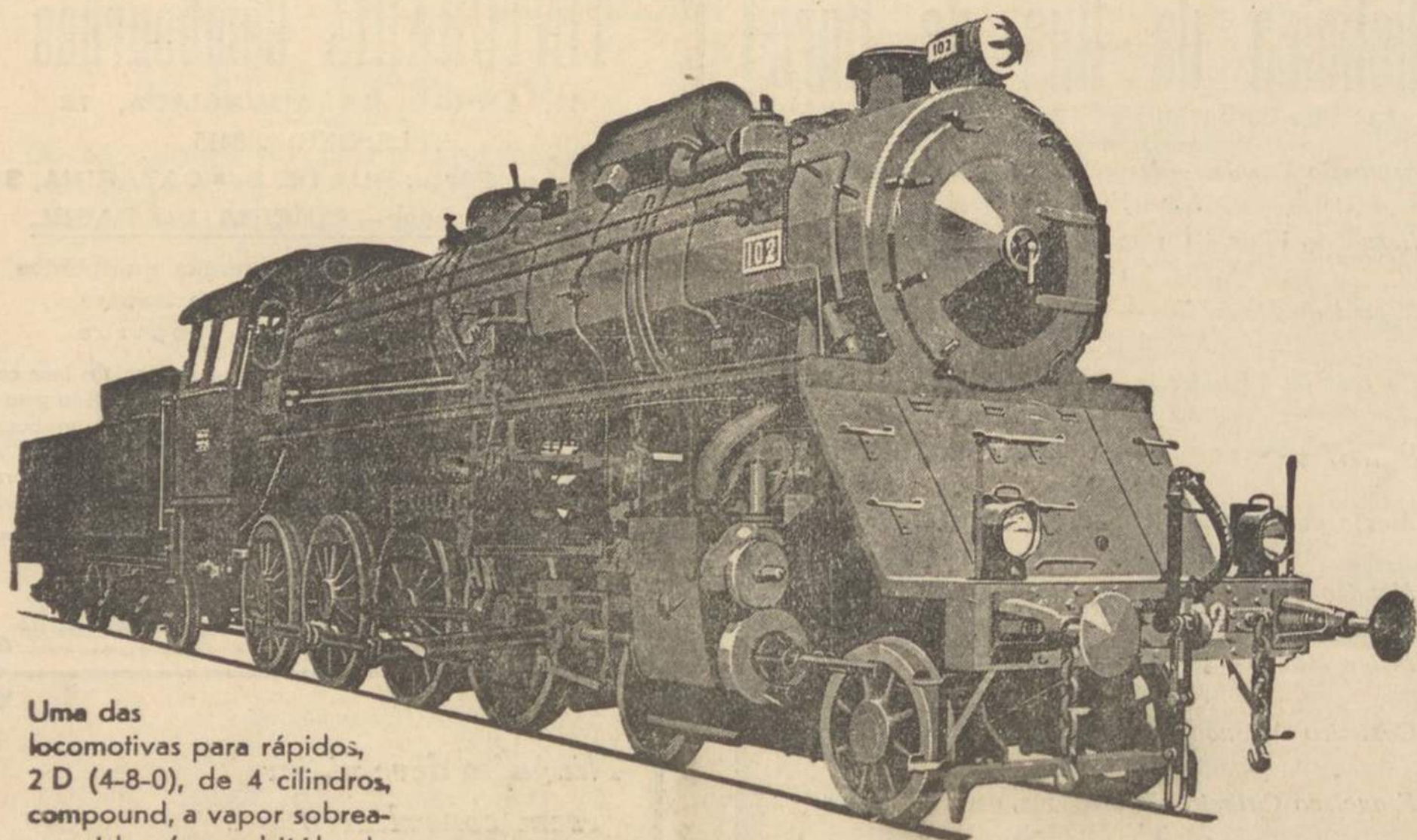
Rua da Magdalena, 46, 2.º

**LISBOA**

TELEFONE 2 3572

**A**SSINAR a «Gazeta dos Caminhos  
de Ferro» é andar a par de todo  
o movimento ferroviário do país.

Todo o turista não deve viajar sem possuir o «Manual do Viajante em Portugal»  
A' venda em tôdas as livrarias do País e na Rua da Horta Sêca, 7-1.º — Preço 25\$00



Uma das locomotivas para rápidos, 2 D (4-8-0), de 4 cilindros, compound, a vapor sobreaquecido, (para bitola de 1670 m/m) da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses da  
**BEIRA ALTA,**  
fornecidas em 1930 por  
**HENSCHEL & SOHN A. G.**

## Há já mais de meio seculo

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

## Centenas de locomotivas "HENSCHEL"

circulam nas mais importantes linhas portuguesas da Metropole e Ultramar.



**REPRESENTANTE GERAL**  
para Portugal e Colónias:

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

**LISBOA**

**HENSCHEL & SOHN A. G.**  
KASSEL · ALLEMANHA