



# GAZETA

DOS

# CAMINHOS DE FERRO

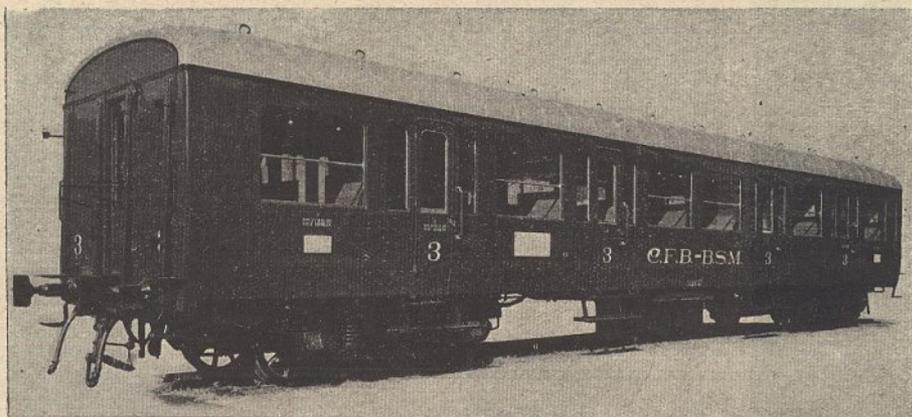
FUNDADA EM 1888

REVISTA QUINZENAL

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

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

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO  
 Rua da Horta Sêca, 7, 1.º  
 Telefone: P B X 2 0158



**SOCIÉTÉ ANGLO-FRANCO-BELGE DE  
 MATÉRIEL DE CHEMINS DE FER (STÉ. AME.)**

**LA CROYÈRE--BELGIQUE**

Endereço Telegráfico: LOCOMORAM. LACROYÈRE—Códigos: A. B. C. 5TH.-LIEBER-INT. LUGAGNE-BENTLEY'S

Carruagens de todas as classes e categorias para Caminhos de Ferro e  
 Tramways / Automotoras a vapor ou com motor Diesel, ou motor Diesel  
 eléctrico / Locomotivas a vapor, eléctricas, a óleos pesados ou a gasolina /  
 Wagens normais e especiais / Fourgons / Tenders / Aparelhos de via /  
 Trabalhos de caldeireiro e grande forja / Pontes coloniais  
 desmontáveis sistema **P. ALGRAIN**

REPRESENTANTES PARA PORTUGAL E COLÓNIAS:

**BELLO & BRAVO**

RUA DOS FANQUEIROS, 122, 1.º-ESQ.— LISBOA

# RADIO LISBOA

REPRESENTANTE

DA

# CROSLEY RADIO

Aparelhos de

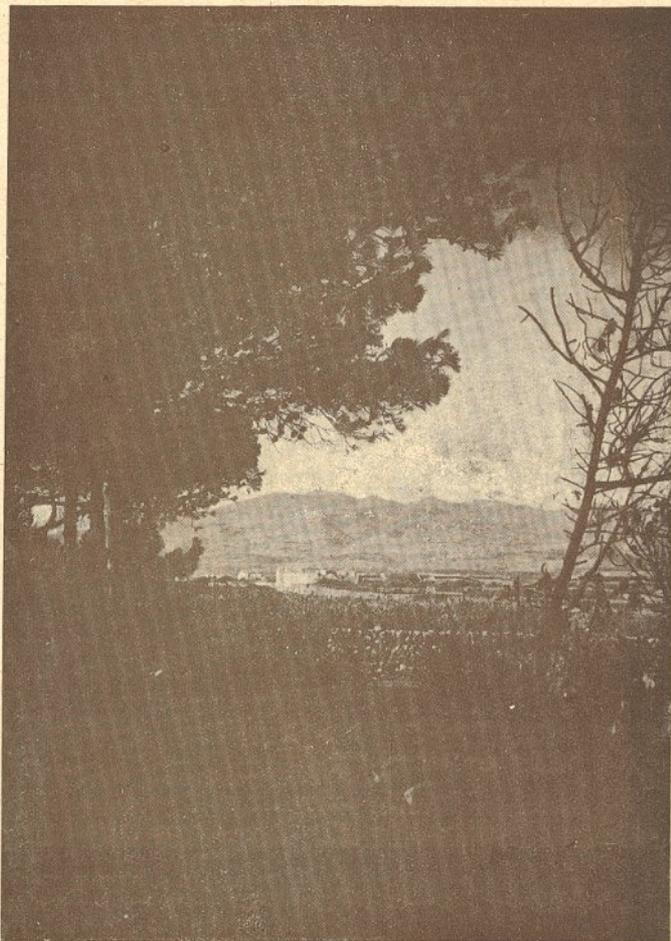
4, 5, 6, 7, 8

e 10 valvulas

R. DE SERPA PINTO, 7

TELEFONE 23811

L I S B O A



*CASCAIS - Parque da Marinha*



# GAZETA

DOS

# CAMINHOS DE FERRO

REVISTA QUINZENAL FUNDADA EM 1888

COMÉRCIO E TRANSPORTES — ECONOMIA E FINANÇAS — ELECTRICIDADE 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 Profissional»

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

Delegado em Espanha: A. MASCARÓ, Nicolás, M.<sup>a</sup> Rivero, 6 — Madrid

Delegado no Pôrto: ALBERTO MOUTINHO, Avenida dos Aliados, 54 — Telefone 895

## S U M Á R I O

Página artística: Cascais, Parque da Marinha. — A fotoelasticimetria, pelo eng. ARMANDO FERREIRA.

— A crise actual de viação e os nossos caminhos de ferro de via estreita, pelo eng. FERNANDO DE SOUSA. — Os melhoramentos rurais e affluência de tráfego ao Caminho de Ferro, pelo eng. MANUEL DE MELO SAMPAIO. — Ha quarenta anos. — Como o antigo Batalhão de Sapadores de Caminhos de Ferro vai comemorar o XVI aniversário do seu regresso a Portugal após a sua entrada na Grande Guerra, por CARLOS D'ORNELLAS. — Parte Official. — Pelo Estrangeiro, por ALEX. FILIPE. — Ecos & Comen-tários, por PLÍNIO BANHOS. — Caminhos de Ferro Nacionais. — Linhas estrangeiras. — Imprensa. — Os nossos mortos: M. Andrade Gomes. — Lion Girardi.

1 9 3 5

ANO XLVII

1 DE MAIO

NÚMERO 1137

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'SAGUY

JOSÉ DA NATIVIDADE GASPAR

ALEXANDRE FILIPE SETTAS

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. ARMELIM JUNIOR

Dr. ALFREDO BROCHADO

Dr. JACINTO CARREIRO

Tenente HUMBERTO CRUZ

Capitão BELMIRO VIEIRA FERNANDES

Advogado PARADELA DE OLIVEIRA

DELEGAÇÕES

Espanha — A. MASCARÓ

Porto — ALBERTO MOUTINHO

PREÇOS DAS ASSINATURAS E NÚMEROS  
AVULSO

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

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

A

FOTOELASTICIMETRIA...

Pelo Eng. ARMANDO FERREIRA

ESTE palavra quer significar para os franceses, uma nova ciência da engenharia, ciência nascida há alguns anos em França sob o impulso do sábio engenheiro Mesnager. Desenvolveu-se rapidamente ali, vai tomando discípulos no estrangeiro, tais são os quasi milagrosos resultados que consegue. A *fotoelasticimetria* permite fazer em escala reduzida, em vidro por exemplo, a obra que se projecta; submete se a maquette a cargas iguais ou superiores às que a construção real deve suportar. E, tal como na natureza, à primeira vista nada se observa dos fenómenos interiores, reacções e deformações elásticas da estrutura, mas graças a um sistema óptico especial, vê se aparecer no interior do vidro, linhas negras ou coloridas que marcam aos olhos dos engenheiros as tensões e reacções internas da obra sob as cargas applicadas.

É por assim dizer a materialisação da resistência de materiais e da estática, a visibilidade das linhas de força, das curvas de pressões, o que permite ver sem ser pelo desenho resultante dos calculos, a forma como trabalha uma fundação, como se comporta um pilar submetido a cargas fixas e móveis, etc. . . Podem rapidamente verificar-se quais os pontos fracos do projecto, e diminuir ao mínimo secções e limites de segurança, com a inevitavel economia resultante.

Este aperfeiçoamento da ciência de construir terá a sua maior applicação para os materiais novos, para concepções novas onde as fórmulas para os calculos matemáticos ainda não estão estabelecidos.

As experiências do laboratório basilares para as características úteis dos materiais, têm na fotoelasticimetria um auxiliar precioso porque abrirá caminhos novos a maiores ousadias e mais certas conclusões. Todas as seguranças excessivas que, hoje são o auxiliar *peço sim pelo não* do engenheiro inesperante serão reduzidas ao mínimo perante a visão das intimidades moleculares e atómicas dos materiais, das obras de arte e de engenho.

Inevitável é já o acrescimo da ousadia da construção de pontes, barragens e apoios.

Com o aspecto de fragilidade, linhas elegantes, leveza, as obras de engenharia irão dia a dia tendo uma maior amplitude de alcance e poder. Os vãos das pontes atingirão o inverosimil, despresadas as massas inertes e inúteis, as condutas terão diâmetros gigantescos, as barragens serão muralhas cíclicas.

E tudo porque a argucia humana, a inteligência viva dos homens não pára de descobrir o mundo infindo dos mistérios da natureza. . .

# A CRISE ACTUAL DE VIAÇÃO E OS NOSSOS CAMINHOS DE FERRO DE VIA ESTREITA

## II (\*)

Carecem os caminhos de ferro de melhorar as suas instalações, principalmente nas estações, para acelerar a rotação do material e diminuir a duração d transportes; dos melhores instalações em quasi tôdas as partes; de larga renovação de material circulante e introdução das automotoras; de transformações profundas dos métodos de exploração, de modo que se dêem as máximas facilidades ao público e se reduzam certas despesas; de atenuação de rigores regulamentares, de preceitos rígidos inadmissíveis perante a concorrência; da coordenação de transportes, que os torne exequíveis de porta a porta.

No conceituoso parecer da Câmara Corporativa acerca do projecto de lei para a reconstituição económica do país, o relator e nosso eminente consócio, Vicente Ferreira, fez as seguintes judiciosas reflexões :

*«Sejam quais forem as rivalidades comerciais que existam entre as estradas da terra, de ferro e aéreas, o interesse nacional exige que os três sistemas subsistam e funcionem nas melhores condições materiais possíveis. O problema da coordenação dos transportes tem portanto de ser revisto e as estradas, as linhas férreas, o material circulante de umas e outras, bem como o das linhas aéreas, devem ser mantidos em bom estado e prontos a efectuar os transportes massivos reclamados pelo estado de guerra, e, em tempo de paz, pelas necessidades da economia nacional.»*

O nosso consócio e ilustre official, o sr. Raul Esteves, frisou proficientemente o valor defensivo da nossa rede de caminhos de ferro, apesar-de incompleta e defeituosa, e acentuou a necessidade de construir certas linhas e da conveniente melhoria das existentes.

Além do valor militar de tão insubstituível instrumento de acção, importa não esquecer que igualmente insubstituível é na economia nacional para o transporte acelerado, por grandes massas, de passageiros e de mercadorias menos ricas: madeiras, cereais, adubos, materiais de construção, cortiças, minérios, etc. Os transportes cómodos de passageiros por via férrea, mormente a grandes distâncias, têm ainda a primazia e te-la-ão sempre.

Efectuadas as reformas necessárias para superar a crise — e creio firmemente que será debelada — realizada serena e criteriosamente a coordenação dos transportes, não esqueça o valor primacial da rede ferroviária na economia nacional, o seu progresso continuará.

É preciso que se não menospreze a existência e a gravidade da crise ferroviária e o dever que incumbe aos poderes públicos — nestes tempos de *economia dirigida*, mais do que nunca — de adoptar uma política de vistas largas e penetrantes em matérias ferroviárias.

Veja-se o que tem sucedido em França e noutros países. Consideraram-se as empresas de caminhos de ferro preciosos auxiliares e cooperadores imprescindíveis, cujo crédito é necessário fortalecer. Assegurou-se às suas obrigações a anuidade respectiva e às acções razoável dividendo. Os «déficits», quando os houvesse, constituiriam encargo social, como os das estradas, dos portos, dos edificios públicos, da instrução. Foi graças às obrigações de caminhos de ferro de sólido crédito que se efectuaram as reconstruções posteriores á guerra.

Ao caminho de ferro incumbe importante função económica, administrativa e militar, que o torna indispensável elemento da vida social. Se prospera e alcança remuneração directa para o capital, tanto melhor. Se a não obtem — e é esse o caso entre nós — mais uma razão para que o Estado o ampare e lhe assegure o funcionamento, como aos outros serviços públicos.

(\*) Vidé «Gazeta» de 16 de Abril.

Não tem sido bem esse o critério seguido. Por vezes consideraram as empresas ferroviárias como inimigos públicos, organismos paritários condenados à ruína e à morte, que a nenhum auxílio e protecção tinham jus.

Basta relembrar a odisséia das sobretaxas, que em vez de se considerarem o que ralmente são: actualização incompleta de preços conexa de desvalorização da moeda, foram autorizadas tardiamente e cerceadas sem razão e, o que é pior, sujeitas a aplicações obrigatórias lesivas dos direitos e crédito das empresas e declaradas, em parte, propriedade do Estado.

A essa situação legal iníqua pôs termo o Governo militar de 1926.

Encontravam antes o favor, ou pelo menos a indulgência, dos poderes públicos as greves revolucionárias de caminhos de ferro com a competente sabotagem, praga neles desconhecida antes de 1910.

A regulamentação inconsiderada do horário do trabalho, sem se terem na devida conta as condições especiais dos caminhos de ferro, originou pesados encargos. O agravamento dos câmbios aumentou consideravelmente o pagamento dos cupões das obrigações, do carvão e de outros materiais e essa fonte de despesa coincidiu a considerável diminuição das receitas.

Assim, a C. P. que reformara as suas finanças e celebrara com os credores uma convenção, que punha termo ao regime do convênio, normalizando a sua situação, além do maior custo do cupão em francos, viu descer a receita líquida do tráfego de 45.447 contos em 1928 a 33.359 em 1933. Poderá haver situação mais crítica, impeditiva de melhoramentos rasgados, que exigem a imobilização de avultados capitais?

Outro facto significativo referirei. Foi facultada às empresas de caminhos de ferro, que saíam combalidas do período da guerra, a aquisição de material diverso por conta das reparações alemãs.

Eram recursos extraordinários, que ao Estado advinham e podiam ocorrer ao pagamento do material adquirido pelas empresas, que ficasse propriedade do Estado com a conservação a cargo de aquelas.

Em vez de esse auxílio, que não representava sacrifício pecuniário, foram as empresas obrigadas a pagar o material em prestações, a cada uma das quais se aplica o cambio do dia, o que tem agravado os encargos. Deve-se notar que foram altíssimos os preços dos contratos. Assim se tornou sobremodo onerosa para elas, uma equisição que saia incomparavelmente mais vantajosa nos termos ordinários, por menor preço e mediante financiamento.

Não aduzirei mais exemplos — que não faltam — da política descaroavel que se tem por vezes adoptado entre nós em matéria ferroviária, para que não pareça que venho formular um libelo. Sem o propósito de irrogar censuras, limitar-me-ei a formular doutrina genérica, para essa irrecusável e quasi axiomática.

A rede ferroviária é instrumento imprescindível de prosperidade nacional; deve pois ser conservada, ampliada e defendida, conforme o exigem razões imperiosas de ordem militar e económica. A sua exploração constitue um serviço público da maior importância, que deve ser encarado, não como empresa industrial condenada, se não é rendosa, mas como satisfação de necessidades públicas da fácil circulação de pessoas e mercadorias.

Nas condições presentes da vida social é preferível confiar a empresas concessionárias ou arrendatárias essa exploração. É-lhes devido auxílio e protecção, que as habilitem a desempenhar cabalmente a sua função.

Essas empresas são associadas e cooperadoras do Estado, que deve trata-las, não como inimigas que se impõem para a ruína, mas como úteis colaboradoras, cujos direitos devem ser respeitados e a cujos legítimos interesses se deve dar benévola atenção, salvaguardando-os e concedendo-lhes os possíveis auxílios financeiros.

Lembrarei que o art. 44.º do Decreto n.º 13.829 de 17 de junho de 1927 autoriza o Governo a contribuir com material fixo e circulante para novas linhas, do qual fica proprietário o Estado, sendo usufruto da empresa com o encargo da conservação e substituição.

# Os melhoramentos rurais e a afluência de tráfego ao Caminho de Ferro

Pelo Eng.º MANUEL DE MELO SAMPAIO

(Visconde d'Alcobaça)

O patriótico critério de cooperação do Estado com os aglomerados rurais do País, na efectivação de obras públicas e com o fim de os beneficiar, tão felizmente iniciado pelo Snr. Dr. João Antunes Guimarães, quando ministro do Comércio e Comunicações, deverá ter concorrido grandemente para a melhoria das condições de acesso e saída às estações das linhas ferreas de Portugal.

Se ainda, há poucos anos, era a triste sina das nossas aldeias, estarem votadas a um esquecimento em ostracismo feroz por parte dos poderes públicos, hoje em dia já se podem apreciar em quasi todas as localidades rurais, os resultados excelentes da visão dum homem do Norte, quando da sua passagem pelo Governo.

Mais tarde, com a publicação do Decreto 21:696, de 30 de Setembro de 1932, o actual snr. Ministro das Obras Públicas, eng.º Duarte Pacheco, homem do Sul (os extremos tocam-se); dande a «política de colaboração do Estado» a sua plena adesão, deu-lhe uma maior amplitude e extensão; extensão que mereceu ainda mais tarde, em 20 de Novembro de 1933, a criação da Direcção de Serviços de Melhoramentos Rurais.

Porque interpreta perfeitamente a idea que desejamos expôr neste artigo, não nos furtamos de transcrever um dos períodos do relatório antecedente ao decreto 23:239, que reorganizou os serviços da Junta Autónoma de Estradas.

Reza assim: — «Pode dizer-se, com verdade, que a política das estradas mudou quasi completamente a fisionomia do País, desenvolvendo o tráfego de passageiros e mercadorias, permitindo o escoamento dos produtos agrícolas e industriais de regiões antes isoladas, imprimindo uma nova vida aos povos, contribuindo para melhoria das suas relações sociais, enfim estimulando e movimentando a riqueza pública e promovendo o progresso e o bem estar dos povos».

A reorganização dada à J. A. de Estradas, confiou a este organismo técnico do Estado, três categorias de serviços:

- 1.º Serviços de construção e grande reparação,
- 2.º       »       »       conservação,
- 3.º       »       »       melhoramentos rurais.

De todas estas três categorias, a última não deve ter concorrido em menor escala do que as outras duas para o desenvolvimento do tráfego de passageiros e mercadorias para os caminhos de ferro.

Esta última categoria, a de melhoramentos rurais, deve ter trazido um acréscimo de tráfego às linhas de caminhos ferro, com a abertura de muitas estradas das povoações agrícolas às estações mais próximas.

Seria elucidativo organizar-se por concelhos, uma relação das estradas inauguradas e de ligação ao Caminho de Ferro, desde a intensificação dos melhoramentos rurais de 1931.

No decurso destes quatro anos, já se poderá ajuizar, com bastante aproximação, da influência benéfica destas novas estradas, no tráfego dos Caminhos de Ferro.

Fazer-se já deste modo o confronto entre o isolamento das povoações agrícolas anterior a 1931 e a situação actual.

Para melhor apreciação deste aspecto dos melhoramentos rurais, na relação acima referida, deveria constar não só os nomes das povoações ligadas às estações mais próximas, mas também os nomes destas, assim, como se as mesmas são servidas por carreiras públicas de camionetas, de combinação com as empresas ferroviárias, por contas destas ou por conta própria.

No 1.º Congreseo da União Nacional, efectuado o ano passado em Lisboa, foi presente para apreciação entre outras teses, pelo sr. engenheiro Joaquim Abranches, uma tese referente aos Caminhos de Ferro.

Entre as conclusões votadas, para submeter à aprovação final do Congresso, lê-se que deveria proceder-se à organização de serviços auxiliares para passageiros e bagagens, entre as estações e os centros por ela servidos, quando estes fiquem distantes daquelas.

Comquanto que se verifique, no «Guia Oficial», publicado pela empresa autorizada por contratos, com as direcções das Companhia, haver um número avultado de localidades servidas regularmente por camionagem combinada com as linhas férreas, há ainda muitas lacunas e centros relativamente importantes sem ligação regular assegurada.

Qualquer passageiro desprevenido e mesmo

# HA QUARENTA ANOS

Da Gazeta dos Caminhos de Ferro de 1 de Maio de 1895

## Companhia do caminho de ferro de Guimarães

O relatório d'esta companhia que vae ser presente á assembléa geral, que se ha de realizar em 13 do corrente, já se acha distribuido.

O movimento de passageiros e mercadorias e o producto total do trafego é dado, n'este relatório, desde o começo da exploração, apresentando os seguinte resultados:

Anos	Numero de passageiros	Toneladas de mercadorias	Producio total
Em 1884 .....	117.444	9.910	38.395\$105
" 1885 .....	125.850	15.219	42.620\$598
" 1886 .....	138.244	17.296	46.317\$220
" 1887 .....	145.454	19.976	52.066\$380
" 1888 .....	153.971	22.461	56.946\$380
" 1889 .....	165.982	21.336	57.605\$404
" 1890 .....	177.798	22.918	59.410\$470
" 1891 .....	177.723	25.532	61.410\$470
" 1892 .....	187.765	29.413	64.009\$691
" 1893 .....	178.976	30.776	67.808\$037
" 1894 .....	182.256	29.683	67.583\$532

Como se vê, os resultados de 1894 em relação a 1893 são apenas um pequeno augmento de 3:000 passageiros (os quaes produziram equal receita); as mercadorias, tanto em peso como em producto, conservaram-se estacionarias e a receita tambem não apresenta differença apreciavel.

N'um mappa em que se detalham as mercadorias, por classes, vê-se que houve em 1894 augmento de transporte de carvão, drogas, estrumes, madeiras, sal, legumes, fios, forragens, cal e farinhas, e diminuição em vinhos (muito importante), mineraes, taras, marmores, forragens, cereaes, etc.

A despesa, que fôra de 25:920\$547 reis, em 1893, desceu a 25:591\$106 em 1894, ficando portanto o

muitas vezes prevenido, ao querer-se transportar da estação de enlace à vila do concelho, não encontra serviço regular.

Tem de se sugar, quando encontra transporte, a pagar caro e ser mal servido, indo numa camioneta de carga, que é suposta fazer o serviço regular para a estação, no meio de sacos de farinha ou outro género e a miscelânea mais variada de artigos a que não falta muitas vezes cascos de vinho e bidões de com óleo e azeite.

Quando encontram qualquer camioneta de carga bem reparada, o caso ainda não é das piores; mas se não se quere calcurriar a distância que os separam da localidade para onde se edstinam, têm os passageiros de subir para um carro manhoso, com risco de ficar na estrada à espera de concerts no motor, furos nas rodas ou maior reparação feita à martelada por mecânicos improvisados.

Há localidades e mesmo sédes de concelhos com

saldo de 41:992\$422, superior a 104\$932 réis ao de 1893, do qual deduzidos os encargos restam 8.140\$844 réis, que a gerencia propõe se juntem aos saldos retidos dos tres annos anteriores, formando 24:716\$65 réis, para, conjuntamente com os dividendos suspensos dos annos de 1889 e 1890 (13:500\$000 réis), serem opportunamente distribuidos aos accionistas.

Sendo as acções apenas 3:000, este saldo daria já para um dividendo de 12\$738 réis por acção ou 2\$123 réis por anno.

O conselho fiscal concorda com esta proposta e propõe mais:

«Que aos srs. Soares Velloso, gerente da Companhia, João Augusto de Sousa, secretario do conselho fiscal, e visconde da Ermida, sub-gerente, sejam confirmadas as auctorizações dadas para reduzir a escriptura publica, e preencher as restantes formalidades para legalizar todos os actos, que necessaryos forem á realização da emissão auctorizada pelo governo, em portaria de 4 de março proximo passado, assignar a escriptura da hypotheca da propriedade do caminho de ferro, e seus rendimentos, á garantia da segurança completa do pagamento do capital, juros e amortização da mesma emissão.

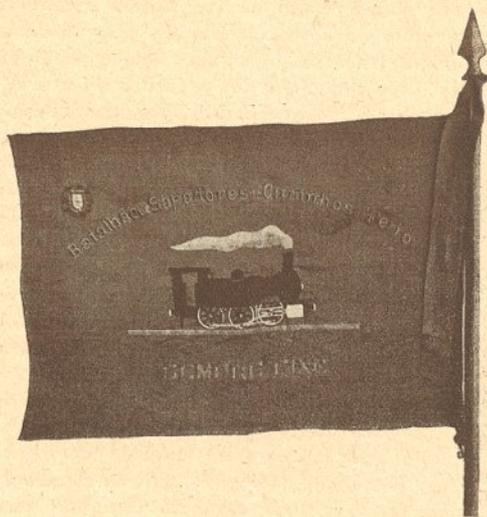
«Que a gerencia, com voto affirmativo do conselho fiscal, fique auctorizada a crear 6:000 obrigações da valor nominal de 90\$000 réis cada uma ao juro fixo de 5 p. c., pagavel aos semestres, e amortizaveis dentro do praso maximo de 99 annos, e a sobre ellas effectuar qualquer operação financeira.

«Que tendo o gerente, sr. Velloso, continuado a desempenhar com maior zêlo e competencia o seu cargo, sem remuneração alguma, desde 1880, bem merece, por esse motivo, um voto de reconhecimento e gratidão, e muito mais pela intelligencia e dedicação com que sempre tem administrado todos os negocios da Companhia».

pouco ou nenhum movimento diário de passageiros, mas com um movimento regular de mercadorias.

Suprindo, a falta de iniciativa e sobretudo de capital e dinheiros de particulares, as companhias de caminhos de ferro poderião ter um vasto campo de acção, se organisassem o registo de tôdas as sédes do concelho ainda não servidas por camionagem ao caminho de ferro e conseqüentemente em vista do movimento de mercadorias e passageiros de e para as mesmas e as suas freguesias, explorariam por sua conta um serviço de camionagem adequado ao meio.

Porque é que não se fará isto? Hoje em dia êste problema de transportes mecânicos para os pequenos centros rurais, dará uma apreciavel fonte de receita para a emprêsa ou empresas dispostas a tomar conta da organização dêstes serviços auxiliares, conforme as conclusões votadas do 1.º Congresso da União Nacional.



O guião que as senhoras de Cascais ofereceram ao Batalhão de Sapadores de Caminhos de Ferro, quando da sua partida para França

## Como o antigo Batalhão de Sapadores de Caminhos de Ferro

vai comemorar o XVI aniversário do seu regresso  
a Portugal após a sua entrada na Grande Guerra

Leve história da heróica unidade -- Um banquete em Cascais no próximo dia 3 para o qual estão já inscritos perto de 250 convivas -- Os festejos promovidos, pelas entidades da linda vila, aos Sapadores -- Várias notícias

P o r C A R L O S D ' O R N E L L A S

Em Fevereiro de 1917, o Batalhão de Sapadores de Caminhos de Ferro mobilizou as suas quatro companhias com praças até à classe de 1908, instalando-se em Cascais, onde oficialmente lhe foi passada uma revista de inspecção pelo sr. Coronel Silva e Castro em 16 do mesmo mês, dia em que a essa unidade lhe foi oferecido pelas senhoras da prestimosa vila, um lindo guião, onde se lê a divisa «SEMPRE FIXE» que o batalhão tinha adoptado e que com êle seguiu para os campos da França.

Estamos ainda bem lembrados do que foi o dia 21 de Abril de 1917, dia grande de festa em Cascais onde os componentes da briosa unidade foram alvo de carinhosas demonstrações de amisa-de por parte de toda a sua laboriosa população.

Por entre esse povo incansável e patriótico o Batalhão partiu aclamado por grande multidão, onde se destacavam homens e mulheres que deixavam transparecer lágrimas de comoção patriótica e lágrimas amargas de apartamento e assim foram de abalada as duas primeiras companhias que de-

sembarcaram em Brest em 26, seguindo para a região do Somme, onde ficaram fazendo serviço no exército inglês em apoio das linhas da frente.

Dali marchou a 3.<sup>a</sup> companhia para Bihucourt e a 4.<sup>a</sup> para Morlancourt onde ficou com o encargo da conservação e defeza das suas linhas ferreas, até que, mais tarde foram as duas para Strazeel, em Arras, em virtude do Batalhão fazer ali a sua concentração, para o que aguardava a chegada das outras duas companhias que haviam partido de Lisboa por mar e que ali chegaram a 13 de Junho.

Depois de uma prolongada defesa nas linhas ferreas da Bélgica, veiu uma ordem para a unidade marchar para Keunbak, perto de Neuve Eglise e dali seguiu para a região de Ploegstreet, perto de Messines onde se devidiu para destacar a primeira e segunda Companhias para New Corribe Farur, perto do bosque de Ploegstreet e depois para S. Jaques Farur, perto de Petit Pont, dividindo-se depois a 1.<sup>a</sup> para Kemmel, na Bélgica, e a 2.<sup>a</sup> que foi guarnecer o sector português, em La Gorgue.



Dr. Avelino de Figueiredo, Capelão do Batalhão de Sapadores de C. de Ferro

No pouco tempo que os nossos sapadores tiveram para demonstrar as suas qualidades de trabalho, foi quanto bastou para que os altos comandos dos exércitos aliados solicitassem destacamentos por companhias para auxílio dos corpos ingleses e franceses, e assim os 1.200 homens que constituíam as quatro companhias andavam sempre em bolandas guardando e defendendo as linhas ferreas em Kennebak, Messines, Bru-loze Line, e construindo a importante linha férrea de Liencourt ao Bois de Faye, que mereceu elogiosas referências dos oficiais superiores aliados, assim como a linha férrea normal que de Lavantie seguia para o «front», na direcção de Aubers.

Constituída a 5.<sup>a</sup> Companhia de exploração onde ingressaram todos os maquinistas, fogueiros, chefes de estação e factores que estavam dispersos pelo Batalhão, esta marchou para Arras depois de ter passado e estacionado em Durisans, Aubigny (Artois).

Foi aqui que a unidade militar teve maior acção durante a monstruosa ofensiva alemã nas linhas portuguesas. Nesta ofensiva, conhecida por nós como a Batalha de Armentiers ou a Batalha do 9 de Abril, deram os nossos sapadores exuberantes demonstrações da sua bravura e valentia, destruindo a dinamite linhas férreas, abrigos construídos em cimento armado e fortificados, abrindo trincheiras de comunicação debaixo dum fogo intenso, construindo e reconstruindo trabalhos urgentíssimos como o fizeram noutros pontos conjuntamente com os canadianos, e salientando-se duma forma tão heroica que eram olhados como o modelo das unidades militares, e depois como bravos, quando salvaram uma peça de grosso calibre que os ingleses abandonaram e que estava prestes a ser tomada pelo inimigo fazendo-a transportar para a retaguarda.

Durante um combate formidável a célebre 5.<sup>a</sup> Companhia, que se encontrava explorando a linha La Gorgue-Bethune, foi atingida pelo fogo das baterias alemãs. Pois a-pesar disso ainda foram organizados dois combóios: um que saiu de La Gorgue às 7,0 horas e chegou a Bethune, e um outro que saiu de Bethune com tropas inglesas de combate que não passou de La Fosse, por ter sido a linha cortada em vários pontos pela artilharia inimiga.

Quando dos bombardeamentos aéreos de 1918, em Aubigny (Artois) o B. S. C. F. mostrou a sua coragem e abnegação, ocorrendo espontâneamente em socorro da população, retirando dos escombros dos prédios destruídos por grossa metralha os mortos e feridos, prestando-lhes os primeiros socorros e transportando-os para os hospitais britânicos.

As primeiras baixas que sofreu esta unidade deram-se em 1917 antes da rendição da 3.<sup>a</sup> Companhia e quando um aeroplano lançou uma bomba que fez tombar para sempre três soldados, atirando com outros treze para a enfermaria.

Não é possível dar um resumo completo da acção do Batalhão na Grande Guerra assim como não é possível descrever os factos com certa clareza, mas vou finalizar dando esta curiosa nota que demonstra bem o valôr do batalhão.

Num período de 14 dias a linha férrea Armentiers-Merville, para onde estavam permanentemente assentadas as baterias inimigas, foi avariada vinte e seis vezes com granadas



O canhão inglês de 30 cm, salvo audaciosamente pelos Sapadores em 9 de Abril, sob um bombardeamento intenso, num desvio da via férrea perto de Lavantie



Formatura do Batalhão de Sapadores de Caminhos de Ferro em Aire-sur-le-Lys

de grosso calibre que o sólo cavavam por mais duro que fosse, numa profundidade de seis metros e dez de diâmetro, e foi sempre reparada com rapidez e energia que ao Batalhão lhe mereceu honrosas citações.

Os louvores ao B. S. C. F. que o Governo Português lhe concedeu demonstraram bem a heroicidade e bravura dos «serranos» de Portugal.

A Ordem da Torre e Espada, do Valôr Lealdade e Mérito e a Cruz de Guerra, atestam o seu valôr.

E por tolos estes motivos, como recordar é viver, os oficiais, sargentos, cubos e soldados vão reunir-se no dia 3 de Maio num banquete de confraternização no Casino de Cascais.

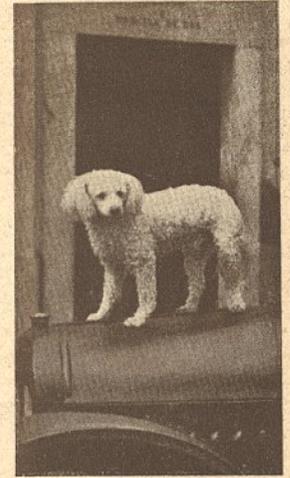
As entidades oficiais, Comissão de Iniciação, e outras organizações particulares estão preparando festas de homenagem ao heróico Batalhão cujos seus componentes vão mais uma vez recordar o bom tempo

que passaram na laboriosa vila e as saudações inesquecíveis do seu povo que sempre tem demonstrado uma admiração segura pela sua abnegação, heroicidade e sentimento patriótico.

Do programa dos festejos em honra do Batalhão consta a recepção em Cascais pelas madrinhas de guerra, autoridades, organizações, particulares, bombeiros, etc.. O cortejo desfilará pela Rua de Sapadores de Caminhos de Ferro, seguindo pela Alameda dos Combatentes; visita d'uma delegação de Combatentes de Sapadores ao Chefe do Estado; visita ao Monumento e homenagem aos Mortos da Guerra; recepção na Câmara Municipal e almôço.

Estão inscritos mais de 200 convivas dos quais damos os respectivos nomes:

Coronel de Eng.<sup>a</sup> Raul Augusto Esteves, Dr. Domingos Ferreira Deusdado, Padre Avelino de Figueiredo, António Botelho de Carvalho, Alfeu Ermida da Fonseca, Joaquim Caetano Frazão, Alberto Osório, Manuel Gomes Moreira de Pinho, José Gerardi, Capitão de Eng.<sup>a</sup> João Carlos Alves, Guilherme José Guerra, Albino Carlos Lazaro, José Maria Fernandes, Major Frederico Vilar, Comandante do Batalhão de Sapadores Bombeiros, Alexandre dos Anjos, Artur de Freitas, Amílcar Pires, António Ramos d'Abreu, Francisco Lopes da Costa, Valariano Aguiar, Gregório Camarinhas, Artur Rodrigues, José Modesto Lafuente, David José Marques, José Simplicio, Manuel Ramos, Silvano Costa, Capitão António Rosa Bastos, Bernardino Pereira Lopes, Luiz da Silva, Francisco Assunção Póvoa, Silvério Mendonça, Manuel Martins, Aires António Coelho, Capitão Jaime Jacinto Galo, Pedro de Freitas, Major Joaquim José de Andrade e Silva Abranches, Inspector Geral do C.<sup>o</sup> de Ferro da B. A., Engenheiro D. Rodrigo de Serpa Pimentel, Abel Ferreira Alves, João Pereira de Sousa, António Quintanilha, Jorge Francisco Baracho, José Nunes, Armando Marques Costa, Pedro Fernandes, António Ferreira Coelho, António Marques, Estevão Ribeiro, Francisco dos Santos, Tobias Ferreira Miragaia, José Maria Deniz, Mário Barredo, major Miguel Bacelar, José Paulo Barradas.



"Xiquinho" mascote do Batalhão, salvo em Lillers, durante o bombardeamento 1918

Francisco Gonçalves, António Cecílio Martins, Joaquim Maria Santana, Alfredo Figueiredo, Abílio Alves, Alexandre Duarte, José Pacheco Viegas, Serafim José, Joaquim Augusto Flores, Lúcio Augusto de Almeida Sobral, Joaquim Simplício, António Moetas, major João de Oliveira e Sousa, Engenheiro Ligório Canas Silvestre da Silva.

Major de Eng.º Teófilo de Sousa Leal de Faria, Primeiro-tenente Júlio Ferreira David, António Alfaro Júnior, António Martins, Joaquim da Costa, Pedro Luiz Furet, Manuel Silvestre dos Santos, Virgílio Coelho dos Anjos, José António dos Santos Correia, Capitão Fernando Arruda,

de Almeida, António Nicefero de Oliveira, António Ruy Gomes, António Cabrita, Jerónimo António dos Santos Joaquim Vilão, Aquilino dos Santos, João Veríssimo Gravata, Capitão José Caetano Salema Garção, Cândido Sofia, Joaquim Manuel Dias, José Fernandes, Dr. Vasco Nogueira de Oliveira, Luciano Alfaro, João Pereira de Sousa, Francisco Sertório dos Santos, Manuel Maria Tondela, Adriano Augusto Monteiro, Amadeu Augusto da Silva, António Esteves Garcia, Ernesto Ramos Dias, António Joaquim Trábulo, António Júlio Pinto Gouveia, Manuel José da Silva, António Maria Dias, Abílio Alves da Costa Braga, Augusto Alves Zenha, António Nunes,



CASCAIS — Câmara Municipal

Eng.º Director de Exploração da Companhia dos Caminhos de Ferro da Beira Alta, João dos Santos Cambalacho, Manuel de Sousa Salgado Júnior, António José Primeiro, Afonso Bernardo, Francisco Maria Carapinha, António Magalhães Júnior, Tenente José Joaquim Vaz Bandeira, Manuel Duarte Silva, António Carlos Duarte Soares, José Pereira, António Cardoso, Joaquim Simões Pratas, Pedro Ferreira, Carlos da Silva Alfaro, José Soares Pinho, José da Silva Gaspar Júnior, Mário Norberto da Silva, Manuel Joaquim Grenha, Alberto Augusto Wenceslau, Diamantino da Graça, Cândido Pereira, Raimundo de Oliveira, Adelino Alves Valitas, Francisco Nunes Raposo, Francisco António Bexiga, António Joaquim Afonso, João Encarnação Peres, André Maria Fernandes, João António Carvalho, José Maria

João da Silva Álvaro, José Maria Figueiredo, Francisco Carvalhal, António Neves, Luiz Cesar das Neves, José Mendes Pereira, Engenheiro António Emídio Abrantes, Dr. Francisco Avelino de Sousa Amado major veterinário, Tenente de administração militar José Martins dos Santos Loureiro, José Joaquim Paninho, José António Pires, João Sebastião Sérgio Iria, João Augusto Pereira José Martins, Gabriel Amaral Azevedo, David Fonseca Matos, Joaquim dos Santos, Joaquim de Figueiredo, José Pereira Alves Júnior, António Lopes Velozo, Albino Ferreira dos Santos, Bernardo Gabriel Monteiro, Júlio Pereira, Francisco Martins, Carmino de Azevedo, Manuel Martins, José de Almeida Júnior, Carlos José da Costa, Domingos de Oliveira Salgado, Sebastião Mendes, Tenente do Q. A. Alberto do Nascimento, Antó-

nio Gil Correia, António Reis Júnior, António Cardoso, António Rodrigues Baltazar, António Marques Lino, João dos Santos Camarinhas, Eduardo Marques de Figueiredo, Ildefonso Ramos da Silva, Engenheiro José Paes de Almeida Graça, António Francisco Lampreia, Serafim José, Ernesto Pereira da Silva, Armando Marques da Costa, Capitão António Cortez Lobão, Serafim Martins, João Braz dos Santos, Engenheiro Ricardo Gaiozo de Penha Gaiozo, Dr. Reinaldo Duarte de Oliveira, capitão médico meliciano, Major de Engenharia Herminio José de Sousa Serrano, Major Rodrigo Barradas, Capitão Luiz Menezes Correia Acciainoli, Capitão médico Carlos Roberto Xavier da Silva, José das Dôres, Eng.º D. José de Lencastre e Távora, Major Eng.º Herculano de Amorim Ferreira, Américo de Almeida, Manuel Martins Lourenço Júnior, Joaquim Barbosa, Francisco de Almeida Sereno, Alexandre Manuel Bento, Alvaro Ribeiro da Costa, João Marcelino da Assunção José Duarte e António Ferreira Coelho, Casimiro Correia, Manuel da Cruz, Artur José Ramos, Miguel dos Santos e Manuel Gregório e Tenente-Coronel Lourenço de Jesus e Silva.

## PROGRAMA OFICIAL DOS FESTEJOS DO DIA 3 DE MAIO DE 935

ÀS 11,30 HORAS

Partida da Estação do Cais do Sodré, para Cascais, em comboio especial, gentilmente cedido pela Ex.<sup>ma</sup> Direcção da Sociedade Estoril.

ÀS 12 HORAS

Chegada a Cascais, onde haverá recepção pelas autoridades, madrinhas de guerra, colectividades particulares, bombeiros, etc.

ÀS 12,30 HORAS

Organização do cortejo que desfilará pela Rua do Batalhão de Sapadores de Caminhos de Ferro, seguindo depois pela Alameda dos Combatentes.

ÀS 13 HORAS

Homenagem do Batalhão de S. C. F. ao monumento representativo dos Mortos da Guerra, onde será deposto um ramo de flores naturais.

ÀS 13,15 HORAS

Cumprimentos dos Combatentes a S. Ex.<sup>a</sup> o Chefe do Estado na Cidadela de Cascais.

ÀS 13,30 HORAS

Recepção na Câmara Municipal de Cascais.

ÀS 13,45 HORAS

Almôço de confraternização dos oficiais, sargentos, cabos e soldados que fizeram parte do antigo Batalhão de S. C. F. abrilhantado pela Banda do R. S. C. F. no Sporting Club de Cascais.

ÀS 17 HORAS

Inauguração pelo Chefe do Estado, da Exposição de Flores no Salão do Palácio Municipal, a que assiste uma delegação dos Combatentes de Sapadores.

*Ricardo de Penha Garcia, Reinaldo de Oliveira, João Carlos Alves, Salema Garção, António Reis Júnior, Carlos Xavier da Silva, António Ramos de Abreu, João de Oliveira e Sousa, Joaquim Abranches, Francisco Bexiga, António Nunes, António Rosa Bastos, Herminio Serrano, Cortez Lobão, Alberto Nascimento, Gregório Camarinhas, Frederico Vilar, Francisco Amado, Miguel Bacelar, e Rodrigo Barradas*



# P A R T E O F I C I A L

Direcção Geral de Caminhos de Ferro

Divisão de Exploração

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministério das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer do Conselho Superior de Caminhos de Ferro, que seja aprovado o projecto de aditamento à classificação geral de mercadorias, pequena velocidade, reimpressão de Maio de 1952, criando a nova rubrica «Emulsão betuminosa para reparação de estradas», proposto pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, com o acôrdo das restantes empresas ferroviárias.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 19 de Março de 1955. — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Duarte Pacheco*.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministério 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 n.º 83, de 16 de Março de 1925, sobre os transportes a efectuar pelas linhas do Terreiro do Trigo e da Alfândega de Lisboa (entrepasto central), entreposto de Santa Apolónia, entreposto cais, armazéns ou doca de Alcântara, doca de Santo Amaro e cais ou armazéns de Santos, proposto pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, com o acôrdo da Sociedade Estoril e da Administração do Pôrto de Lisboa.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 19 de Março de 1955. — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Duarte Pacheco*.

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, sobre o transporte de fachina, motano e lenha, proposto pela Companhia Nacional de Caminhos de Ferro.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 19 de Março de 1955. — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Duarte Pacheco*.

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 das tarifas internacionais n.ºs 301 e 302, de grande velocidade, respectivamente para bilhetes simples e de ida e volta, proposto pela Sociedade Estoril, com o acôrdo da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 19 de Março de 1955. — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Duarte Pacheco*.

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 interna de grande velo-

cidade para bilhetes quilométricos, proposto pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses da Beira Alta.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 19 de Março de 1955. — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Duarte Pacheco*.

Divisão Fiscal de Via e Obras

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer da Direcção Geral de Caminhos de Ferro, que sejam declaradas sobrantes e alienáveis, em conformidade com as disposições do artigo 6.º e seu parágrafo do decreto n.º 22:562, três parcelas de terreno da linha de leste, sendo uma à esquerda, entre os quilómetros 254.902 e 255.249, e duas à direita, entre os quilómetros 254.957.50 e 255.027.50 e 255.178 e 255.237.50, respectivamente com a superfície de 15<sup>m</sup>2.701, 1:068<sup>m</sup>2.62 e 1:370 metros quadrados, indicadas com as letras A, B e C no desenho n.º 10379, apresentado pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses.

As referidas parcelas estão situadas na freguesia de Nossa Senhora do Rosário, concelho de Arronches e distrito de Portalegre, confrontando a primeira parcela, A, ao norte, nascente e poente com José de Barahona Caldeira Castel-Branco e ao sul com o caminho de ferro, a segunda parcela, B, ao norte com o caminho de ferro, ao sul, nascente e poente com José de Barahona Caldeira Castel-Branco e a terceira parcela, C, ao norte com o caminho de ferro, ao sul, nascente e poente com José de Barahona Caldeira Castel-Branco.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 25 de Março de 1955. — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Duarte Pacheco*.

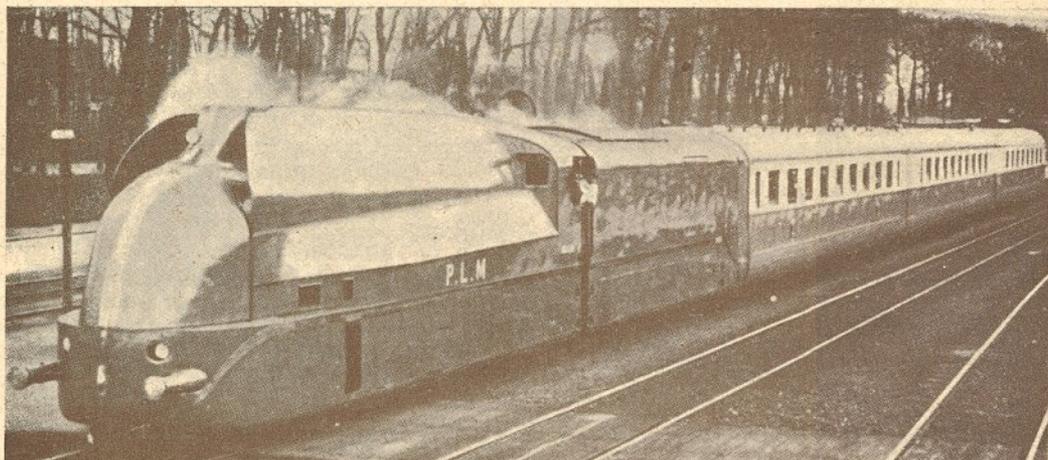
Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer da Direcção Geral de Caminhos de Ferro, que seja declarada sobrente e alienável, em harmonia com as disposições do artigo 6.º e seu § 1.º do decreto n.º 22:562, uma parcela de terreno, com a superfície de 48<sup>m</sup>2.56, situada à esquerda da linha férrea do Val do Vouga, entre os quilómetros 7.604.87 e 7.655.10, freguesia de Mozelos, concelho de Vila da Feira e distrito de Aveiro.

A referida parcela confronta ao norte com Luiz Coelho da Rocha, ao sul com caminho público, ao nascente com Júlio Alves da Silva e ao poente com o caminho de ferro.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 2 de Abril de 1955. — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Duarte Pacheco*.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer do Conselho Superior de Obras Públicas, aprovar o projecto-tipo de abrigo em cimento armado (simétrico), desenho n.º 9257, que a Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses pretende construir em várias estações e apeadeiros da sua rede, com a condição de os tubos de queda da água das chuvas serem colocados à vista e em condições de serem facilmente desobstruídos e os algerozes serem abertos nos extremos, fazendo uma pequena saliência sobre o corpo do montante, para em qualquer das hipóteses ter fácil saída a água.

Ministério das Obras Públicas e Comunicações, 2 de Abril de 1955. — O Ministro das Obras Públicas e Comunicações, *Duarte Pacheco*.



A estranha adaptação não deixa de ser curiosa pelo efeito

# PELO ESTRANGEIRO

Por ALEX. FILIPE

## VELOCIDADE E ECONOMIA

### UMA SOLUÇÃO PRÁTICA PARA UM PROBLEMA DE TRANSCENDÊNCIA TÉCNICA

Com facilidade se nota que, desde alguns anos atrás, até ao presente, o emprêgo das automotoras se vai generalizando em todos os países.

Em muitíssimas nações se pode observar que os clássicos combóios a vapor têm sido substituídos por veículos de fórmulas aerodinâmicas, verdadeiros bólides a percorrerem distâncias, animados, uns, por motores eléctricos, outros, por combustão de essência outros ainda pela acção de óleos pesados e alguns conjugando este último sistema ao eléctrico.

Em França, na Alemanha e na Suíça quasi que em todas as redes andam inúmeras automotoras em circulação.

Já num dos nossos números do ano passado nos referimos desenvolvidamente ao *autorail* alemão da linha de Berlim a Hamburgo, conhecido pelo pitoresco nome de «O Voador Hamburguês», o qual desloca cerca de 200 passageiros à pasmosa velocidade de 120 quilómetros à hora.

Mais recentemente nos reportamos também a uma outra automotora construída nos Estados Unidos da América, à «Zéfiro», veículo ultra-rápido, rebocando 3 carruagens e que alcançava a incrível velocidade, rigorosamente constatada, de 172 quilómetros à hora.

Ora, ponderando em tais demonstrações da velocidade dos transportes actuais fácil é o admitir-se que,

dentro em breves anos, os combóios a vapor venham a ser definitivamente suplantados e, possivelmente, substituídos pelas mais modernas automotoras.

Mas,—a tradicional palavra que tantos efeitos perturba e excelências desvaloriza,—no final, as grandes automotoras têm formidáveis e numerosos inconvenientes e em particular custam, proporcionalmente, mais caras do que as máquinas a vapor visto não poderem rebocar um número elevado de passageiros. Presentemente só as mais reduzidas automotoras garantem a efectivação de eficientes serviços nas suas redes, em linhas secundárias onde não haja um tráfico muito intenso de passageiros e onde seria demasiada dispendioso pôr em circulação permanente combóios a vapor, de grande potência.

Porém, nas grandes linhas calculou-se que o importe económico duma automotora podendo transportar cinquenta viajantes é, aproximadamente de 12\$00 por quilómetro, enquanto que o dum combóio a vapor, transportando muitas centenas de passageiros, não excederia, na mesma distância, o computo de 15\$00 a 18\$00, por igual distância.

Quando, por exemplo, há duas centenas de indivíduos a transportar é bem suficiente e muitíssimo mais vantajoso para a empresa exploradora fazê-los circular em combóios (que gastam no máximo, 18\$00 por quilómetros) do que quadruplicar o tráfego das automotoras, o que para a hipótese apresentada, determinaria o custo de 32\$00 por quilómetro.

No entanto, os partidários deste meio de locomoção, baseando-se no factor velocidade, colocam-no

num plano de superior vantagem, esquecendo, contudo, que uma locomotiva, das de mais moderna construção, é capaz de rebocar combóios longos e pesados a velocidades formidáveis.

Assim, desta maneira, na linha de Berlim a Hamburgo, onde o famoso *autorail* «Fliegenden Hamburger» (Voador Hamburguês) faz o seu curso normal à média de 124 quilómetros H., uma modesta locomotiva do tipo «Pacific» rebocando um combóio que pesasse mais de duzentas toneladas poderia atingir facilmente nma velocidade muito próxima da ordem de 120 quilómetros à hora, sem que fôsse levada a desenvolver o máximo da sua potência.

Por tais razões pensa-se, actualmente, na Alemanha, em substituir algumas automotoras ali postas em circulação por combóios a vapor, capazes de efectuar, a velocidades sensivelmente iguais, e nos mesmos percursos, o transporte de três ou quatro vezes o número de passageiros das automotoras.

Todavia, para conseguir tal vantagem é indispensável recorrer à utilização de *quilhas*, isto é, dum revestimento exterior de painéis que lhe determinem, tanto quanto possível a forma aerodinâmica, afim de lhes diminuir a resistência oposta pelo ar, reduzindo-lhe desta maneira o consumo de combustível.

Nos Estados Unidos da América igualmente se estão construindo locomotivas a vapor, relativamente leves e de formas aerodinâmicas, podendo dispor de lugares para 240 passageiros e marchando a médias oscilando entre 140 a 160 quilómetros à hora.

Em França, segundo se lê num artigo de Henri Kubnick, jornalista especializado em assuntos ferroviários, uma análoga tentativa acaba de ser posta em prática pela Companhia do Paris-Leão-Mediterrâneo, cuja primeira experiência teve por fim, no percurso de Paris a Marselha, a apreciação das vantagens conseguidas com êsse arranjo aerodinâmico, adaptado a uma «Pacific» que, à velocidade de 110 quilómetros, transportou nêsse trajecto 200 pessoas.

Segundo as observações notadas, utilizando semelhante perfil em qualquer locomotiva, com as mesmas características poder-se á franquear a distância entre Paris a Marselha em oito horas e gastando-se no percurso Paris-Nice, pouco mais de 10 horas.

Depois de haverem ponderado nas vantagens conseguidas, os engenheiros da Companhia P.-L.-M. chegaram à conclusão de que seria muitíssimo mais vantajoso, por evidente economia, a adaptação dessas estruturas aerodinâmicas applicadas ao material em curso, do que a construção completa de todas as precisas peças, segundo novos planos que obedecessem rigorosamente às leis da aerodinâmica.

Para tornar tais locomotivas e respectivas carruagens de transporte aptas às grandes velocidades, apenas se considera como indispensável a circunstância de lhes dar uma forma aerodinâmica, aproximando-as das linhas de certos automóveis modernos.

Esta forma, aliás económica, foi por fim escolhida cuidadosamente, nos túneis de ensaios (sopradores)

experimentando-se uma série de modelos reduzidos. O primeiro combóio aerodinâmico da Companhia P.-L.-M. foi constituído pela utilização duma locomotiva do tipo «Atlantic», um *tender* de grande capacidade e três carruagens metálicas de uso corrente.

As rodas e as bielas desta máquina ficaram, pelo efeito da adaptação inteiramente ocultas com painéis de folha de ferro. Um certo número de postigos, de abertura lateral, permitem contudo ao pessoal que a conduz a sua inspecção e oleamento, durante as paragens.

A frente da locomotiva ficou disposta com uma fôrma arredondada e guarnecida por uns flancos de latão que desempenham o efeito de quilha, própria-mente dita.

Os tampões e os faróis apenas afloram um pouco do revestimento. A chaminé fica exactamente ao mesmo nível da parte superior da cobertura da máquina.

Para permitir, no entanto, que a tiragem se effectue normalmente, uma parte da adaptação é incurvada e forma uma especie de curva por onde o vento é forçado a percorrer, criando desta forma uma corrente de ar ascendente que empurra o fumo.

O envolvimento dos painéis é geral para tóda a locomotiva e, exceptuando a chaminé, apenas duas aberturas se contam na parte superior. Uma delas para o apito e a outra para as válvulas de segurança da caldeira. O *tender* tem o mesmo perfil do que a locomotiva e comporta 3 aberturas: uma na parte superior para a mudança do carvão (fechada durante a marcha por uma porta rolante) e duas aos lados para o enchimento dos depósitos de água.

Êste *tender* pode receber um carregamento de 7 toneladas de carvão e 30 toneladas de água. O combóio poderá, portanto, fazer o trajecto de Paris-Leão (511 quilómetros) sem parar para se reabastecer de carvão, parando sòmente uma ou duas vezes para se abastecer de água.

Além do *tender*, a locomotiva reboca 3 carruagens metálicas, uma de 1.<sup>a</sup> classe, com 48 lugares e duas de 2.<sup>a</sup> classe com 144 assentos, ou seja um total de 192 locações.

Estas três carruagens ficam completamente envolvidas por um revestimento metálico, análogo ao da locomotiva. Algumas portinholas permitem pôr a descoberto as rodas e verificá-las no seu estado de funcionamento.

As carruagens estão reunidas entre si por foles de borracha e tela, dispostos de tal maneira que a locomotiva e o combóio parecem formar só uma única peça.

Êste primeiro combóio é inteiramente pintado de azul sendo a locomotiva de côr um pouco mais carregada do que o resto do conjunto.

Se em novas e imediatas experiências os resultados forem inteiramente satisfatórios, como se espera, talvez possamos ver, dentro em breve, os velhos combóios a vapor sofrerem com a referida adaptação prática e económica, a metamorfose da sua passagem rápida a bolides aerodinâmicos o que, sem dúvida, virá a alterar um pouco a maneira como presentemente se encara a solução do problema da maior velocidade.

# ECOS & COMENTÁRIOS

Por PLÍNIO BANHOS

## TEMOS OU NÃO NOVA GUERRA?

**N**ÃO sei se com sinceridade alguns elementos se atuam como leões contra a Alemanha, na defesa das antigas Nações Aliadas, que, por sua vez fazem um jôgo político incompreensível.

Seja como for a fogueira está em chama e quanto mais achas se lhe deitar vior será.

Há quem pretenda ver tudo envolvido, para à sombra da desgraça das gerações que nenhum mal fizeram ao mundo, conquistarem oiro para fazer abarrotar os seus cofres, como o fizeram quando da última conflagração Europêa.

Dizem os alemães não quererem a guerra e só terem os desejos de uma paz risonha, cheia de tranquilidade, e assim, por ocasião das festas dos «Heróis da Guerra» que foi comemorado em toda a Alemanha, especialmente em Berlim fizeram-se grandiosas e ruidosas manifestações como por exemplo em Munich que o general Adam, chefe da 7.ª região Militar, declarou publicamente que a Alemanha não quer a desforra, mas sim a paz, com honra e iguadade de direitos.

Outros elementos alemães como o general Von Epp, da Baviera e o vice-almirante Albrecht, declararam que «o povo alemão continuará a seguir o seu «Fuehrer» na luta travada pela liberdade da Alemanha» e «agora com o restabelecimento do serviço militar da Alemanha de novo se pode cantar com razão, a Alemanha sublime e gloriosa».

O general Blomberg, Ministro da Reichswehr, exaltou a recordação do dia 30 de Janeiro de 1933, dia do advento do Nacional-Socialismo, e disse: «Nesse dia, tudo quanto era bom e forte na Alemanha confluuiu para o potente movimento que criou a nova Alemanha. A vaga indômita e renovadora do partido Nacional-Socialista uniu-se a tradição antiga do exército prussiano e alemão: cuidadosamente conservada pela Reichswehr durante a luta por ela travada em duas frentes, contra Versalhes e contra o sistema de Weimar. Foi então que ficou resolvida a tarefa que se impunha e que em vão se procurara executar no ano precedente.

O Nacional-Socialismo uniu a vontade nacional que tendia à restauração do prestígio externo do Reich. A tendência socialista não tinha menor importância. Esta tinha por objectivo a reconstrução, de alto a baixo, da vida social e interna do povo alemão».

Blomberg afirmou que nem o povo alemão nem o exército são responsáveis pela guerra, e que no decurso desta nenhuma culpa têm a censurar-se. «Entramos nela — disse — com os nossos escudos limpos de mácula e dela saímos com a nossa honra intacta. Durante a guerra o soldado alemão apenas cumpriu o seu dever, sem querer conhecer o ódio.

Apesar de tudo isto que é realmente muito bonito como história a Alemanha continua armando-se, seguindo-se-lhe as outras nações que fazem o mesmo, olhando sempre de susláio as colónias portuguesas que a todos interessam.

## ESTÉTICA DO ROSSIO

**N**AS últimas sessões da Comissão Administrativa da Câmara Municipal de Lisboa, foi aprovada uma proposta dum dos componentes da referida Câmara relegando para melhor oportunidade a remodelação do Rossio.

Esquartejaram o pobre coreto da Avenida da Liberdade e agora estava sentenciado, de novo o Rossio.

Com franqueza, temos a impressão que o dinheiro elástico abunda pelo primeiro município do país—o que é para felicitar, — não os contribuintes, mas sim a Câmara, mas achamos que as pesadas despesas que a modificação do Rossio ocasionaria eram demasiadamente grandes, pois era necessário recompensar como era dever,

os comerciantes e outras entidades particulares que eram prejudicados nos seus legítimos interesses.

A proposta apresentada em sessão pelo vogal do pelouro dos Serviços Culturais é redigido nos seguintes termos:

«1.º) — Que a realização do plano de remodelação estética do Rossio se considere, de momento, prejudicado, por motivos de ordem económica e por atendíveis reclamações comerciais; 2.º) — Que, conforme a sugestão do Conselho de Estética Cidadina, em sessão de 25 de Fevereiro último, se entregue ao architecto sr. Cottinelli Telmo, como compensação dos trabalhos de adaptação do seu projecto a quantia de Esc. quinze mil, saldo da verba destinada aos prémios do concurso aberto por deliberação de 23 de Agosto de 1934, adquirindo, assim, a Camara Municipal de Lisboa a propriedade do referido projecto definitivo; 3.º) — Que, nos estudos que se vão efectuando sobre a remodelação estética do Rossio, o projecto Cottinelli Telmo seja considerado como resultante de demorados e conscienciosos trabalhos feitos sobre o assunto e como a síntese e adaptação das melhores conclusões derivadas desses trabalhos; 4.º) — Que até resolução definitiva do plano a adoptar, não sejam permitidas modificações nas fachadas dos prédios do Rossio, com excepção de pequenas alterações devidamente aprovadas pela comissão administrativa».

E quanto basta esta proposta para pôr de parte esta obra importante que achamos leviana, de momento, tal como foi apresentada.

## JANTAR ELEGANTE

**U**M jornal da província para fazer arreliar os jornais de Lisboa que volta não volta publicam os nomes pomposos de pessoas que só se dedicam aos banquetes, para fazerem vista, pois a maior parte das vezes nem conhecem os homenageados, deu a notícia de um jantar em determinada quinta e descrevia-o assim:

«Realizou-se hoje um lautoo banquete oferecido pelo nosso dedicado amigo e querido conterrâneo António Gomes Coelho ao qual compareceram os srs. João Gomes Sardinha, João Maria Carapau, Felizardo Bezugo, Julio Simões Carneiro e José Leandro Leitão».

Pelos convivas ficamos convencidos que dada a variedade de comida não houve fome de peixe e carne.

## AS MULHERES E O VOTO

**A**-PESAR-de em França ter a Câmara dos Deputados votado, por 426 votos contra 104, a concessão do voto às mulheres francesas, estas ainda não conseguiram o desejado objectivo de ter assento no Parlamento.

A conquista da mulher para os mais elevados cargos políticos em França não parece vencer.

Noutras Nações o sexo feminino tem limitado a sua interferência única e simplesmente em lugares comuns, onde ganham o sustento por meio do seu trabalho.

Mundialmente, a mulher nada pode conquistar, isto no que diz respeito a política, que pertence ao sexo forte que não pode dedicar-se agora ao serviço caseiro da mulher.

A Inglaterra, o Japão e outras grandes potências já tiveram grandes exemplos dos resultados da interferência do sexo feminino nos assentos do Estado.

Ficamos por aqui...

## CONSUMO DE SABÃO

**P**ELAS estatísticas, comparando o consumo de sabão em varias nações, concluiu-se que a Alemanha é, no que se refere ao consumo de sabão, o país mais limpo do mundo, visto cada cidadão gastar por ano 10 quilos deste produto. A seguir, ficam os ingleses com um consumo de 9 quilos e meio; os franceses com 9 quilos. Os nossos consomem 1 quilo por habitante.

Existe, portanto, uma grande diferença entre a Alemanha e outras nações pois que essa gasta mais sabão porque se prepara para a grande limpeza, se a deixarem.

# CAMINHOS DE FERRO NACIONAIS

Acaba de ser publicado e distribuído o relatório do Conselho Administrativo da Companhia dos Caminhos de Ferro Portuguezes, precioso repositório de bem elaborados elementos estatísticos, económicos, financeiros e também de ordem técnica.

Apresentado como está prova a inexcedível organização dada pelos seus colaboradores e sai dos moldes da trivialidade habitual dos outros relatórios que, por só interessarem nos próprios meios da sua especialidade, passam, por isso, em claro e despercebidos de quem não tenha interesses directamente ligados a tais organismos.

Porém, com o relatório de C. P. o interesse é geral e o público interessado por assuntos do seu país não desdenhará em lhe prestar a melhor atenção.

De facto, o relatório é curiosíssimo. Vejamos algumas das suas passagens.

«Os resultados da exploração feita durante o exercício de 1934 apresentam-se um pouco mais favoráveis do que os do ano precedente.

As receitas de exploração aumentaram na rede geral de Esc. 4:301.145\$35; mas como as despesas cresceram apenas de Esc. 1:146.332\$20, as receitas líquidas da exploração tiveram uma maior valia de Esc. 3:154.613\$15.

Na rede da C. P. a receita líquida de exploração aumentou de Esc. 3:266.885\$70 como consequência das receitas e despesas terem tido um acréscimo respectivamente de Esc. 3:750.801\$15 e Esc. 483.914\$45.

Infelizmente o agravamento cambial absorveu a maior parte do que se tinha apurado a mais na C. P. impedindo-nos de destinar integralmente essa soma à execução de melhoramentos e de aquisições de material moderno de que tanto necessitamos».

Eis outro período do referido relatório e que também é digno de apreciação:

«O agravamento da câmbio, em relação ao ano de 1933, só pelo que respeita a encargos e obrigações, provocou um aumento de despesas da C. P., de 2:213.538\$44, isto é, 67,7 % da maior valia da receita líquida da exploração.

«Para se fazer uma idéa mais clara do que custa à C. P. em cada ano, o agravamento cambial que o abandono da padrão ouro provocou, recordaremos que os encargos anuais das obrigações da C. P. têm de ser satisfeitos em moeda francesa e que montam a 15.959.041,66 francos franceses. Como os câmbios de aplicação nos anos posteriores do novo Convénio têm sido variáveis mas sempre crescentes, os encargos reais que a C. P. tem suportado com o serviço das suas obrigações têm sido os seguintes, expressos em contos: Em 1931, 15.083; 1932, 19.553; 1933, 20.533; 1934, 22.746».

Muito criteriosamente não se ocultam os prejuízos causados pela camionagem e até se faz referência à extensão que tal concorrência tem causado até no capítulo mercadorias.

Tratando do resultado geral de 1934, na rêle da C. P. diz-se: o rendimento foi de 168.174 contos; deduzindo as garantias de juro e o saldo negativo das receitas fora do tráfego fica reduzido a 165.993 contos. O saldo credor da conta geral da exploração, deduzindo 133.905 contos de despesas de administração e 500 contos de fundo de assistência de 32.511 contos.

Dêste saldo há a deduzir despesas de material, construções, encargos vários no montante de 32.607 contos.

E em resumo: o saldo credor de 1934 não vai além de 3.607\$66.

A antiga rede do Estado deu um deficit, a partir de 6.155 contos.

\* \* \*

No quadro de conta geral, discriminada por linhas de exploração, vê-se que o Norte e Leste teve 113.558 contos de receita e 76.479 de despesa.

A linha de Oeste teve 15.520 contos de receita e 14.186 de despesa, a de Vendas Novas 6.776 e 4.906, respectivamente de receita e de despesa. Todas as outras linhas — Caceres, ramal de Coimbra, Sintra e Torres, Urbana de Vila Franca e Beira Baixa — deram prejuízo.

\* \* \*

Quanto ao tráfego dos passageiros aumentou este em 1934 6,16 por cento na antiga rede da C. P., 11,03 por cento no Minho e Douro, 15,82 por cento no Sul e Sueste, e 7,64 por cento na rede geral.

O movimento andou à roda de 33 milhões de passageiros em todas as linhas, sendo numas muito abaixo do ano de 1929, como notamos abaixo.

«O movimento entre Portugal e França é cada vez mais reduzido. De 11.833 passageiros em 1933 passou para 6.685 em 1934.

O movimento com a Espanha também sofreu uma redução de 3.075 passageiros sobre os 41.164 transportados em 1933, acusando um acréscimo pelas fronteiras de Valência d'Alcântara e Barca de Alva, mas muito mais forte diminuição pelas fronteiras de Badajoz e Valença».

O aumento de passageiros em 1934 em relação a 30, 31, 32, 33 é atribuído, em parte, à Exposição Colonial e às Festas de Lisboa.

Os serviços especiais de excursões, combóios populares, e para festas, romarias e desafios de «foot-ball» renderam 1.758 contos, mais 47,69 por cento do que em 1933.

\* \* \*

Terminaram agora o seu mandato os seguintes administradores: António de Almeida Vasconcelos Corrêa; Fausto Cardoso de Figueiredo; Georges Bouillat.

Também termina o seu mandato o membro do Conselho Fiscal: dr. António Centeno.

Terá, pois, de haver eleição de 3 membros do Conselho de Administração e de um membro do Conselho Fiscal. Também teve de se fazer, na Assembleia Geral, do dia 29 do mês findo, a eleição da mesa. Nos termos dos Estatutos é permitida a reeleição de todos cujo mandato agora termina.

## LINHAS ESTRANGEIRAS

**FRANÇA** As vantagens que a atrelagem automática Willison proporciona, em diferentes condições de serviço, são tais que, a Companhia dos Caminhos de Ferro do Norte, tendo-a adaptado em 1932 num dos seus combóios reversíveis das linhas suburbanas, actualmente também a adopta em 650 carruagens e 60 locomotivas.

Nestes sistemas de engate os esforços de tracção e choque são absorvidos directamente por peças fixas de atrelagem e as suas forças são sempre dispostas simetricamente em relação ao eixo.

— Há poucos dias, em França, a Companhia do P. L. M. utilizou uma locomotiva do clássico modelo «Atlântic» para a adoptar à forma aerodinâmica.

Depois de bem estudado tão momentoso assunto revestiram-na de chapas desmontáveis, de forma a que toda a superfície não viesse a apresentar qualquer solução de continuidade o que, embora à ligeira observação dos leigos não o pareça, é de muito considerável vantagem pela redução da resistência do ar deslocado pelo andamento.

O revestimento adaptado experimentalmente permitiu verificar, nos ensaios, à velocidade 140 quilómetros à hora, um ganho de 400 cavalos de força.

O invólucro da locomotiva tem uma capota móvel, assim como o «tender» uma parte superior descolável, para a entrada do carvão e todas estas aberturas são separáveis para os efeitos de verificação ou de quaisquer outras razões. O revestimento, que envolve também o rodado, tem postigos na altura dos eixos, para as precisas verificações.

Éstes e as bielas são lubrificadas automaticamente. O maquinista, porém, pode por uma série de portas e postigos, olear as partes móveis, durante as paragens.

Conta-se, desta maneira, vir a poder realizar a velocidade horária de 110 quilómetros, pelo que a distância de Paris a Marselha virá a ser percorrida em 8 horas, não obstante o contar-se com as indispensáveis paragens intermédias.

**HOLANDA** Os caminhos de ferro neerlandeses têm 198 quilómetros de linhas electrificadas, as quais se discriminam como segue:

Amsterdão-Haarlem-Róterdam-Dordrecht. . . . .	106	quilómetros
(Róterdam) Schie Jam-Hock van Holanda. . . . .	25	Idem.
Haarlem-Zandvoort. . . . .	9	Idem.
Amsterdão-Alkmaar . . . . .	39	Idem.
(Alkmaar) Uitgeest-Haarlem. . . . .	18	Idem.
Ligação de Ymuiden. . . . .	3	Idem.

Estas linhas são servidas por combóios que, geralmente, se distanciam uns dos outros em intervalos de meia hora, ainda que em alguns serviços especiais

este tempo seja reduzido a metade. A sua velocidade de marcha é, no geral de cerca de 100 quilómetros à hora.

**INGLATERRA** Na linha da «London Midland and Scottisch Railway circula já há algum tempo uma automotora Diesel-eléctrica da força de 200 H. P., a qual é de construção nacional.

Tem este veículo cerca de 20 metros de comprimento e o seu peso, em ordem de marcha é de um pouco menos de 38 toneladas. A velocidade máxima que desenvolve é de 96 quilómetros à hora.

O motor é de 6 cilindros, com injeção mecânica e dá 1500 rotações por minuto.

A refrigeração é assegurada por uma bomba centrífuga e também por um radiador que, igualmente, comporta em si um refrigerador e óleo.

**ESPAÑA** Pelas companhias do Norte, M. Z. A., Andaluzia e Oeste de España foi superiormente autorizada a aquisição de 150 locomotoras, numa importância total de sessenta milhões de pesetas, as quais deverão ser entregues no espaço dum triénio, à razão de 50 unidades por ano e liquidadas, totalmente, no fim de seis anos.

As firmas que se apresentaram propostas, foram quatro: a Eukalduna, a Machinista Terrestre e Marítima, Babcock Wilcox e a Construtora Naval.

As locomotoras destinam-se ao emprego seguinte: 40 para a Companhia do Norte; 60 para a da M. Z. A.; 25 para a da Andaluzia e as restantes 25 para a Companhia do Oeste de España.

**PAÍSES BAIXOS** As relações ferroviárias entre o sul da Holanda e o Oriente estavam asseguradas por ramificações derivadas de Amsterdam ou de Haia, as quais eram servidas pela ligação com o «Lloyd Express» «Riviera Express» e também com o serviço de «Ostende-Viena-Oriente».

Este último combóio foi, dos três, o único que se restabeleceu depois da grande guerra e é o que ainda serve de ligação entre Ostende e Colónia.

## I M P R E N S A

### «Notícias Ilustrado»

A abertura do artigo referente ao banquete de homenagem aos combatentes do Batalhão de Sapadores Caminhos de Ferro, da autoria do nosso director é transcrito, com a devida vénia, do interessante semanário *Notícias Ilustrado*.

ÊSTE NÚMERO FOI VISADO  
PELA COMISSÃO DE CENSURA

## Os nossos mortos

### MANUEL DE ANDRADE GOMES

Faleceu na madrugada de 24 do mês findo o nosso antigo companheiro de trabalho sr. Manuel de Andrade Gomes, que durante muitos anos colaborou nesta Revista como redactor efectivo e que desempenhou depois as funcções de secretário da redacção, após a morte do nosso saudável amigo e fundador L. de Mendonça e Costa.

Andrade Gomes, durante os anos que aqui trabalhou, consagrou o melhor do seu esforço e os seus bons conhecimentos em assuntos ferroviários, a esta Revista, abandonando-a em Outubro de 1927 em virtude dos seus muitos afazeres o não permitirem continuar a desempenhar o seu cargo.



Manuel de Andrade Gomes

Popular na sua maneira de ser e de sentir, barafustando sempre contra a guerra maldita que envolve o mundo sem um único resultado para os pobres, Andrade Gomes fez publicar o seu interessante livro *Amor e a Guerra*, volume pequeno de uma leitura sentimental, que demonstra bem o seu espirito.

O sr. Manuel de Andrade Gomes foi empregado superior do serviço de Tráfego da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, tendo sido aposentado há cerca de 10 anos.

Deixa viuva, a sr.<sup>a</sup> D. Elvira Adelia de Sousa Gomes, e era irmão da sr.<sup>a</sup> D. Georgina Andrade Gomes e pai da sr.<sup>a</sup> D. Estela de Sousa Gomes Monteiro, e dos srs. José Antonio Sousa Gomes, dr. Armando de Sousa Gomes, Mário de Sousa Gomes, e sogro da sr.<sup>a</sup> D. Zilda dos Reis Rebelo de Sousa Gomes e do sr. Manuel Gonçalves Monteiro, e cunhado do distinto aquarelista Alberto de Sousa.

O seu funeral realizou-se no dia 25 para o cemitério da Ajuda.

Á familia enlutada a expressão do nosso pesar.

## LION GIRARDI

Acaba de chegar a Portugal vindo do Rosário de Santa Fé (Argentina) o nosso amigo sr. Lion Girardi, moço inteligente que com denodo e altivez tem sabido honrar o nome do nosso país.

A sua conduta e orientação, seguida em prol dos seus conterrâneos em terra estrangeira rendeu-lhe uma merecida homenagem por parte de um número grupo de amigos que lhe ofereceu um honroso banquete onde lhe foram dispensados verdadeiras demonstrações de carinho e estima.



Lion Girardi

Nos «Ecos de Portugal» houve quem traçasse a figura de Lion Girardi, pondo em relêvo os seus dotes de carácter, de patriota e de bom português. Este nosso presado amigo deve

demorar-se entre nós alguns dias, regressando à argentina em Junho próximo.

O sr. Luiz Pereira Marques, consul de Portugal em Rosário de Santa Fé da República Argentina, querendo demonstrar a grande simpatia que tem pelo sr. Girardi concedeu-lhe um passaporte especial no qual solicita de tódas as autoridades as máximas facilidades como reconhecimento desinteressado do bem que Lion Girardi prestou à Colónia Portuguesa na Argentina.

### Fundição Tipográfica Portuguesa, Limitada

Rua Duque de Loulé, 92-a - PORTO

Tipos comuns e fantazias das mais modernas. Grande variedade de tarjas e vinhetas para todos os trabalhos. Espaços, quadros, entrelinhas e lingots sempre em depósito. Os nossos preços são os mais baratos do mercado. Peçam orçamentos e catálogos.

## Pôrto-VAMAR

Vinhos AUTÉNTICOS do Pôrto com VELHICES GARANTIDAS

AGENTE ÚNICO PARA TODO O MUNDO:

**A. D. MARQUES**

Estrada de Bemfica, 749-LISBOA-Norte

Enderêço telegráfico: VAMAR - Lisboa

Telefone: Bemfica 336



# L U S A L I T E

*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 eléctricas e telefonicas, etc.*

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

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

## 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:

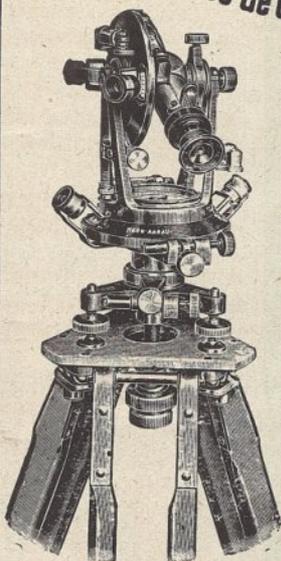
PRINCES HOUSE, 95, GRESHAM STREET, E. C. 2

Linha férrea construída e em exploração:  
Desde o Lobito à Fronteira, quilómetros  
1.347. Distância do Lobito à região mi-  
neira da Katanga: 7 Quilómetros 1.800



**Kern**  
AARAV  
SUISSE

*Boîtes de compas de précision*



INSTRUMENTOS  
DE PRECISÃO

**Kern**  
AARAV

TAQUEÓMETROS

ALIDADES

TEODOLITOS

BINÓCULOS

Vendas a retalho  
em tôdas as casas  
da especialidade

AGÊNCIA EM LISBOA

Rua dos Fanqueiros, 15, 2.<sup>o</sup>

## Rocha & Oliveira

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

TELEFONES

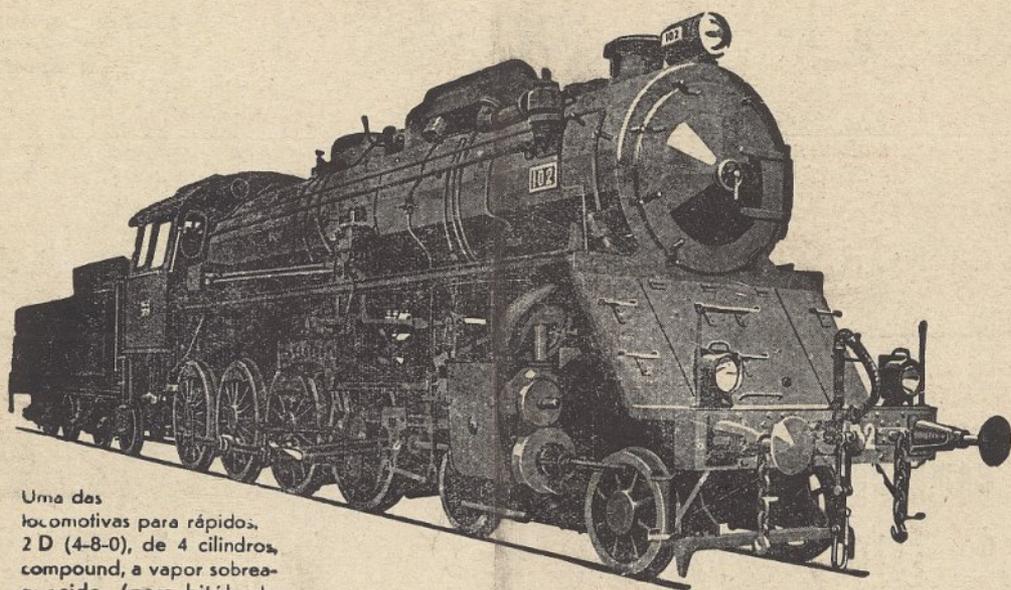
P. B. X.—28082, 28083, e 28084

ESCRITÓRIO

139, RUA DOS BACALHOEIROS  
LISBOA

ARMAZEM

DOCA DE ALCANTARA



Uma das locomotivas para rápidos, 2 D (4-8-0), de 4 cilindros, compound, a vapor sobreaquecido, (para bitóla 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 tem qualificado.

## Centenas de locomotivas "HENSCHEL"

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



**REPRESENTANTE GERAL**  
para Portugal e Colónias:

**CARLOS EMPIS**

Rua de S. Julião, 23, 19

**LISBOA**

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