

10.º do 57.º ano

Lisboa, 16 de Maio de 1945

Número 1378

# GAZETA

## DOS CAMINHOS DE FERRO

FUNDADA EM 1888

REVISTA QUINZENAL

COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO

Tip. da «Gazeta dos Caminhos de Ferro»

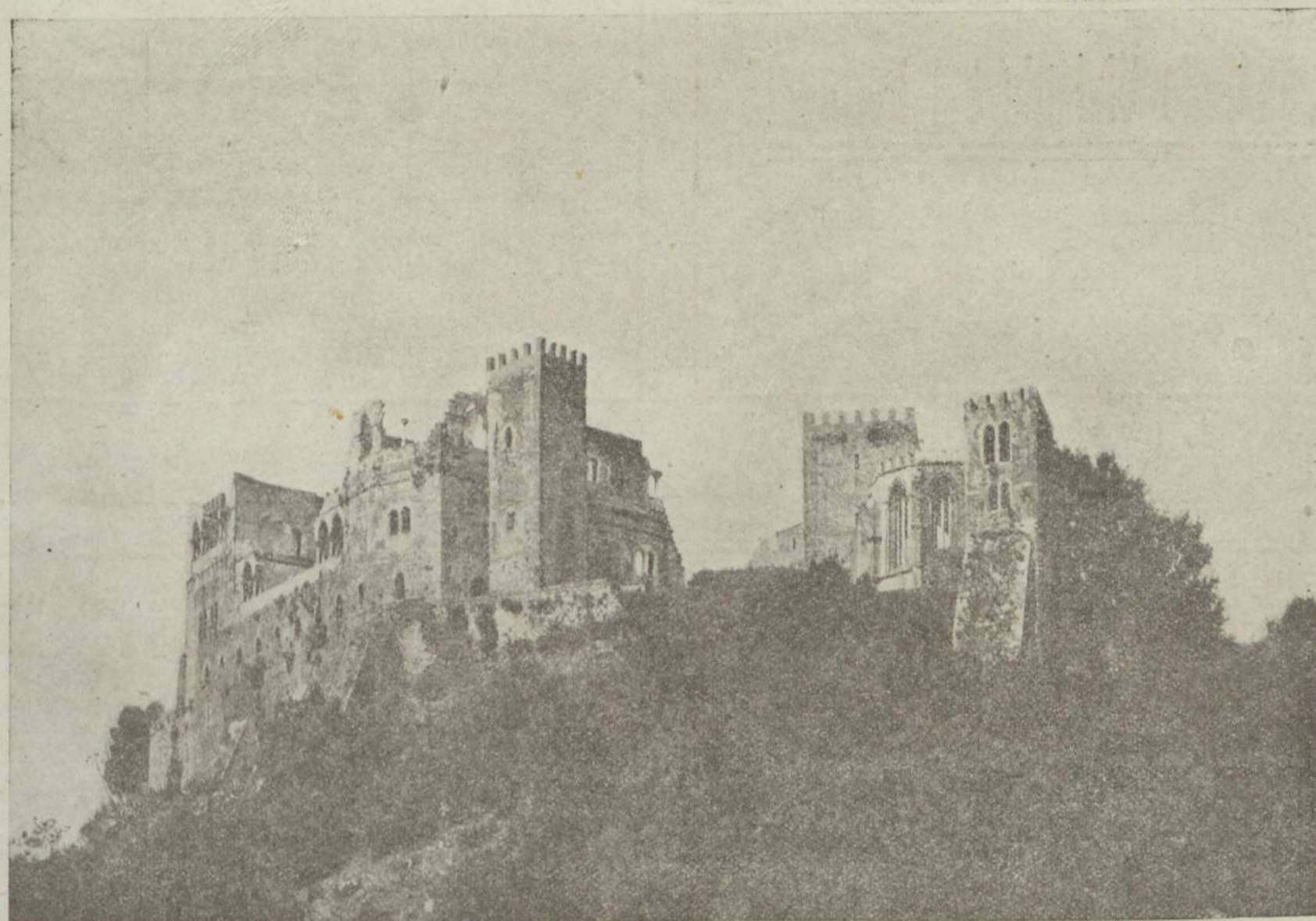
5, Rua da Horta Sêca, 7 — LISBOA

Comércio e Transporte. / Economia e Finanças / Turismo  
Electricidade e Telefonia / Navegação e Aviação / Minas  
Obras Públicas / Agricultura / Engenharia / Indústria  
CAMINHOS DE FERRO

REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Rua da Horta Sêca, 7, 1.º

Telefone P B X 20158 — LISBOA



Castelo de Leiria visto do lado da cidade



**SEGUROS**

em todos os ramos

**A MUNDIAL**  
O MAIOR ORGANISMO SEGURADOR PORTUGUÊS

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

## Armindo Ferreira

TÉCNICO EM CANALIZAÇÕES

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

Peço aos Ex.<sup>mas</sup> Clientes a fineza de pedirem pelo  
**TELEFONE 21572**

Rua da Ataláia, 34 — LISBOA — Travessa da Espera, 51

## VINHO DO PÔRTO

À venda em todos os hotéis, restaurantes e bars de primeira ordem

**GRAHAM'S PORT**

**Guilherme Graham Júnior & Ca.**

Rua dos Fanqueiros, 7 — LISBOA

Rua dos Clérigos, 6 — PORTO

## Manual do Viajante em Portugal

Pedidos à Gazeta dos Caminhos de Ferro  
ou ao seu autor Carlos d'Ornellas,  
Rua da Horta Sêca, 7 — LISBOA

**SAPATARIA**



**RUA DO AMPARO**  
A MAIS ECONOMICA DE LISBOA  
TEL. 28000

# Rocha & Oliveira

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

TELEFONES

P. B. X.—28082, 28083 e 28084

ESCRITÓRIO

139, RUA DOS BACALHOEIROS  
LISBOA

ARMAZEM

DOCA DE ALCANTARA

Quereis dinheiro?

JOGAI NO

*Lama*

Rua do Amparo, 51  
LISBOA

Sempre Sortes Grandes!



# Gazeta dos Caminhos de Ferro

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

Fundada em 1888 por L. DE MENDONÇA E COSTA

Director, Editor e Proprietário: CARLOS D'ORNELLAS

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

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

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

1378

16 — MAIO — 1945

ANO LVII

Número avulso: Esc. 3\$00. Assinaturas: Portugal (semestre) 30\$00

África (ano) 72\$00. EMPREGADOS FERROVIÁRIOS (trimestre) 10\$00

Números atrasados 5\$00 — Números Especiais (avulso) 10\$00

REVISTA QUINZENAL



## GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

### CONSELHO DIRECTIVO:

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

### DIRECTOR-GERENTE:

CARLOS D'ORNELLAS

### SECRETÁRIOS DA REDACÇÃO:

Engenheiro ARMANDO FERREIRA  
ÁLVARO PORTELA

### REDACÇÃO:

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

### COLABORADORES:

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

### COLABORADORES ARTÍSTICOS:

STUART DE CARVALHAIS  
ILBERINO DOS SANTOS



## S U M Á R I O

No fim da Guerra europeia . . . . .	189
Direito Ferroviário, pelo <i>Dr. Busquets de Aguilar</i> . . . . .	190
Energia Hidráulica e Energia Térmica, pelo <i>Eng.º Américo Vieira de Castro</i> . . . . .	192
A Festa Anual dos combatentes do antigo Batalhão de Sapadores de Caminhos de Ferro . . . . .	194
A Guerra e os Caminhos de Ferro. . . . .	196
Há 50 anos . . . . .	200
Vida Ferroviária . . . . .	201
Prolongamento do caminho de ferro de Granada a Sierra Nevada . . . . .	201
Caminhos de Ferro Franceses . . . . .	201
Parte Oficial. . . . .	202



# No fim da Guerra europeia

**N**O dia 8 de Maio de 1945, pelas 24 horas, segundo declarou, em emissão radiofónica, o Primeiro Ministro Wintson Churchill a todo o Império Britânico, foi ratificado em Berlim, entrando em vigor um minuto depois, o documento da rendição incondicional de todas as forças armadas da Alemanha, de terra, mar e ar. Na véspera, no Quartel General do Supremo Comando Aliado, na cidade francesa de Reims, verificara-se a rendição incondicional do país vencido. Com a assinatura daquele documento histórico a Europa, em grande parte coberta de ruínas e empada de sangue, poz termo a uma guerra devastadora, que parecia interminável, e em que os contendores, a par do seu heroísmo, da sua energia moral, ostentaram também, com não disfarçado orgulho, os seus extraordinários recursos industriais e de invenção de novas máquinas de guerra.

De novo, como em 11 de Novembro de 1918, içaram-se festivamente, ao lado do pavilhão português as bandeiras dos países aliados; de novo, como há quasi 27 anos, o povo percorreu, cantando, as nossas ruas e se, como na outra Grande Guerra, não entrámos, militarmente, nesta, todavia não fomos poupados a sacrificios nem fomos indiferentes, porque não somos egoistas, ao sangue que se derramou, às lágrimas que correram, à dor dos que ficaram sem família e sem lar, à mutilação de cidades, à devastação de países.

A nossa situação geográfica e a neutralidade em que nos mantivemos no drama europeu, permitiram-nos trabalhar, silenciosa, mas proficuamente, para a construção de um novo período de actividade, não só como nação peninsular e europeia, mas, também, como cabeça de um vasto império ultramarino e, ainda, como um povo que se espalhou e ramificou por diversos pontos do globo, como no Brasil, de que foi o primeiro colonizador

e construtor, ou, como na América do Norte, de que foi e continua a ser, embora em mais reduzida escala, valioso colaborador, como operário das grandes fábricas ou elemento apreciável da sua actividade agrícola. Com efeito, enquanto nos campos de batalha a Europa se debatia numa luta sanguinolenta, nós estudavamos os problemas das nossas colónias de Africa; cimentavamos a nossa aliança multi-secular com a Inglaterra; fazíamos da aproximação luso-brasileira, que tinha sido um dos maiores sonhos do malogrado D. Carlos, uma realidade mais palpável; definíamos melhor, em bases mais sólidas, a nossa amizade com a Espanha, para formarmos, como se formou, da gloriosa península hispânica, uma grande zona de paz; finalmente, procurámos aproximarmo-nos mais da grande república norte-americana, com a celebração de acordos comerciais e o envio de uma comissão de técnicos, de que participaram os presidentes das Associações Industrial e Comercial de Lisboa.

A Paz na Europa não nos surpreendeu de braços cruzados. Pelo contrário, veio encontrar-nos a cumprir e a realizar um largo programa de acção. Dentro de poucas semanas, S. Ex.<sup>ª</sup>, o Ministro das Colónias, Doutor Marcelo Caetano, visitará Angola e Moçambique, inaugurando, no decorrer da sua viagem, o novo porto de Luanda, e assistindo às comemorações do cinquentenário dos caminhos de ferro de Lourenço Marques.

Na Europa, que vai reconstruir-se, e no mundo novo que o dia de amanhã nos vai revelar, Portugal, que soube dar dignidade à sua neutralidade e à zona de paz que constituiu com o país vizinho e irmão, continuará a impôr-se como uma nação consciente dos seus altos destinos e como colaboradora, como tem sido sempre, da civilização universal.



## DIREITO FERROVIÁRIO

Pelo Dr. BUSQUETS DE AGUILAR

## VIII

**Polícia e exploração de caminhos de ferro** (*Fim*)

O sexto elemento é o tráfego, embora no regulamento de 1868 venha designado por tráfico, como então se dizia. É tráfego o conjunto de princípios reguladores do transporte de mercadorias, denominando-se tarifa a relação na qual estão discriminadas as taxas exigidas pelo seu transporte, que é neste caso em caminho de ferro.

Constituem as tarifas uma matéria deveras importante pelo seu reflexo na actividade económica e susceptível de ter uma influência determinante, necessitando o actual regime tarifário duma completa remodelação, que já se encontra prevista na proposta apresentada à Assembleia Nacional pelo senhor Ministro das Obras Públicas. Antes de entrarem em vigor, as tarifas têm de ser submetidas à aprovação do Ministro das Obras Públicas até Outubro de cada ano para vigorarem no ano seguinte, encontram-se patentes nas estações, de forma ao público tomar facilmente conhecimento, e as alterações anunciam-se um mês antes da entrada em vigor, prazo, que, pelo art. 10.º do decreto com força de lei n.º 14.330 de 25 de Agosto de 1927, foi reduzido a cinco dias, quando haja motivo justificado.

Cada expedição é acompanhada dum documento denominado cautela de recovagem ou duma declaração datada e assinada com certas indicações para a boa identificação do objecto, e a empresa entrega ao expedidor um documento ou duplicado da cautela de recovagem, como prova de que o recebeu. Para a descrição da matéria do tráfego, existe em cada estação um livro rubricado por um engenheiro da Direcção Geral de Caminhos de Ferro, o que é uma exigência inútil, podendo, o disposto no art. 50.º do regulamento, ser substituído por um livro, onde, em folhas triplicadas, o empregado da estação toma nota dos objectos recebidos, entrega um duplicado ao expedidor, remete uma cópia com a mercadoria e fica na estação com o original. Assim economiza-se tempo e evita-se a burocracia.

Para o transporte das mercadorias há a grande e a pequena velocidade. Denomina-se grande velocidade o tráfego de objectos expedidos no primeiro comboio que parte três horas depois de terem sido recebidos

com carruagens de todas as classes, e pequena velocidade quando as mercadorias só são remetidas no dia seguinte ou mesmo dois dias depois da sua entrada na estação. Não correspondem estes prazos às necessidades actuais, pelo que há vantagem em serem restringidos. Grande velocidade é a forma mais rápida de transporte como o nome está a indicar e pequena velocidade o tráfego mais demorado, correspondendo-lhe uma tarifa mais diminuta. São necessárias estas duas formas, conforme a rapidez exigida e o valor da mercadoria a conduzir. Necessitam os objectos transportados de chegarem à estação três horas antes da partida do comboio, disposição que não é cumprida, e, quando se trata de veículos e de animais, os expedidores têm de prevenir o chefe da estação com 24 horas de antecedência, exceptuando-se animais transportados em gaiolas. Estas determinações do art. 51.º do regulamento de 1868 são antiquadas, devendo os períodos de tempo reduzirem-se para 1 hora antes da partida do comboio a que se destinam.

Não fixa o regulamento de 1868 o prazo para a duração do trajecto em grande velocidade, depreendendo-se que é a do comboio que conduza a mercadoria, e com referência à pequena velocidade apresenta o art. 53.º este princípio estranho: «A duração do trajecto para a pequena velocidade será fixada de acordo com as disposições que vigorarem nos caminhos de ferro franceses nas épocas de revisão das nossas tarifas». É por todos conhecido que em matéria ferroviária, como em tantas outras, efectuou-se por vezes a simples tradução dos diplomas legislativos franceses, como o processo mais simples de resolver dificuldades, mas chegar ao cúmulo de submeter um conjunto de princípios reguladores ao regime francês, é um caso pouco vulgar em qualquer legislação, e creio que, felizmente, em Portugal apenas este facto se pode acrescentar ao ocorrido em 1820, traduzindo-se a lei espanhola para as eleições das Côrtes Constituintes com menção expressa que assim se procedia.

As remessas enviadas pela grande velocidade são entregues a seguir à distribuição das bagagens, não excedendo o prazo de duas horas, e as de pequena velocidade dentro dum dia, o que é exagerado, devendo esse espaço de tempo ser reduzido a quatro horas depois da chegada. É pronta a entrega, quando se tratar de ovos, caça morta, carnes verdes, leite, manteiga fresca, etc., para evitar que as empresas tenham de pagar indemnizações pela deterioração, visto



o interesse público ficar um pouco esquecido. Não é de louvar o facto de o art. 55 acrescentar à enunciação referida um «etc.» que pode originar várias confusões. Se a demora fôr além do tempo determinado para a entrega, fica a empresa sujeita a uma redução no preço do transporte, independente da indemnização por perdas e danos. Quando os objectos em grande velocidade demorarem mais de seis horas por culpa das empresas, só se obriga ao pagamento da tarifa de pequena velocidade.

O princípio da responsabilidade das empresas no transporte das mercadorias é total, exceptuando-se: casos fortuitos ou pela natureza e vício próprio dos objectos, ou no caso de vagão alugado e carregado pelo expedidor, a não ser por acidente ocorrido em trânsito. As avarias necessitam ser verificadas nas vinte e quatro horas seguintes à chegada da expedição.

A demora, no levantamento de uma mercadoria, implica o pagamento duma taxa de armazenagem. É obrigatória para as empresas a posse de livros de registo para a grande e pequena velocidade e não se lhe permite o direito de investigar o título de propriedade dos objectos que apresenta para transporte, o que é justo para a defesa do público. Por errada aplicação das tarifas, há o prazo de reclamação de sessenta dias e de um ano para os pedidos de indemnização por perdas, danos, atrasos e avarias de remessas.

O sétimo elemento são os passageiros, denominando-se como tal todos os indivíduos que transitam em combóio, com excepção dos empregados da empresa e dos funcionários da Direcção Geral de Caminhos de Ferro.

A condição fundamental para ser passageiro é estar munido dum bilhete que designe a estação e classe que deve ocupar ou de um passe que lhe dê livre trânsito numa linha ou em toda a rede. São obrigados os passageiros: apresentar o bilhete aos empregados sempre que lhes fôr exigido; ocupar o lugar e a classe correspondente ao bilhete adquirido; entrar e sair pela porta do lado do cais ou da plataforma da estação; não passar duma carruagem para a outra ou debruçar-se fora das janelas durante a marcha; entrar e sair dos estribos ou das carruagens com o combóio em andamento; fumar nas carruagens quando o fumo incomodar qualquer pessoa; não levar cães; não transportar armas de fogo; não estar embriagado; não colocar malas, volumes pesados ou os pés nos estofos das carruagens, e quaisquer artigos nos lugares não ocupados; não cuspir nas carruagens, sujá-las ou deteriorá-las; não arremessar das carruagens qualquer objecto que possa causar dano. As últimas proibições acrescentou-as o art. 6.º do decreto com força de lei n.º 14.330, pertencendo as outras ao art. 78.º do regulamento de 1868, encontrando-se antiquada a interdição da passagem duma carruagem para outra durante a marcha, pois foi determinada quando não havia a inter-comunicação das carruagens, como é o princípio moderno.

Se o passageiro fôr encontrado sem bilhete, paga a importância correspondente à localidade onde entrou, acrescida de 25 %, e, se ocupar classe superior, paga a diferença entre uma e a outra, independente da multa que lhe pode caber, se não prevenir o chefe do trém antes da partida da estação em que termine o bilhete. Quando continue a viagem para além do percurso indicado no bilhete, paga a diferença referente ao aumento do percurso, desde que o comuniquar ao chefe do trém e, não o fazendo, pagará o dôbro da importância respeitante ao trajecto. Sendo um combóio extraordinário, paga-se o dôbro do preço estando sem bilhete, e no caso de ocupar um lugar de classe superior, duas vezes a diferença da importância.

O art. 77.º do regulamento de 1868 foi substituído pelo art. 8.º do decreto com força de lei n.º 14.330, que determina ser o passageiro sujeito ao pagamento da diferença em classe superior à do bilhete que a ocupe por falta de lugar, desde que lhe sendo oferecido lugar na sua classe; se recuse a ocupá-lo. Se pelo mesmo motivo tiver de ir ocupar classe inferior, é-lhe restituída no fim da viagem a diferença entre as duas classes na parte percorrida assim, e no caso de não ir ocupar o lugar da sua classe, desde que haja, perde o direito ao reembolso para além da estação em que lhe fôr oferecido lugar.

Têm os passageiros os direitos: serem conduzidos até à estação para onde adquiriram o respectivo bilhete, determinação que no regulamento de 1868 é omissa, deduzindo-se dos princípios gerais do contrato de transporte; exigir a expulsão das carruagens aos indivíduos que provocarem desordens ou distúrbios por palavras ou acções dirigidas contra alguém ou por ultrages à moral pública.

Obrigam-se as empresas: reservar um compartimento de 1.ª classe para as senhoras que viajarem sós, sempre que fôr possível; afixar no interior de cada carruagem uma tabuleta com as disposições dos arts. 76.º a 84.º do regulamento de 1868; possuir em cada estação um livro para reclamações; transportar nos combóios uma pequena caixa contendo os primeiros socorros; escolher quanto possível os maquinistas da classe dos fogueiros; existir em cada estação um exemplar do regulamento de 1868 de forma a ser facultado ao público. A determinação de se reservar um compartimento de 1.ª classe para as senhoras que viagem sós, pertence a uma idéia do passado que provoca hoje até comentários irónicos dada a evolução dos costumes, necessitando ser revogada. Na forma de o público reclamar facilmente contra as violações da lei realizadas pelas empresas, não está bem preceituado, necessitando, na remodelação legislativa projectada, de se organizar uma forma rápida e fácil de tornar executivas as penalidades impostas às empresas nas infracções cometidas contra o público.

Os agentes devem sempre admoestar primeiro os passageiros, lavrando autos desatendidos ou pela gravidade dos factos.

As passagens gratuitas, permanentes ou não, fornecidas a pessoas estranhas ao serviço, estão sujeitas ao impôsto ferroviário, excepto quando se trate de concessões resultantes de requisições oficiais de serviços públicos ou de convénios feitos às famílias de ferroviários ou a funcionários reformados que usufruam essa concessão.



# ENERGIA HIDRÁULICA

# E ENERGIA TÉRMICA

Por AMÉRICO VIEIRA DE CASTRO

Engenheiro civil (A. P. P.)

**T**RANQUILO rio, do seu cursó desviado para se volver em estrepitosa queda de água, vai tornar-se, segundo a opinião corrente, um devotado protector da economia dos povos, e um dilecto factor dos nacionalismos económicos. Como? Produzindo energia eléctrica. Porque? Contos largos, os quais passamos a relatar.

Podemos com a maior facilidade transformar directamente o trabalho em calor. Basta esfregar as mãos, uma na outra, para ter a confirmação dêste assêrto. Mas não se conhece meio algum de realizar directamente a utilíssima transformação inversa, isto é, do calor em trabalho. Forçoso é, portanto, recorrer a um intermediário o qual, de início, foi o vapor de água, como todos sabem. Êste intermediário era extremamente custoso: apenas 0,10 do calor posto em jogo era utilizado.

Obter energia pela simples queda de agua sobre um aparelho apropriado constituiu um progresso económico de extraordinário alcance, e todos ficaram pensando que nenhuma outra forma de produzir energia poderá jámais sobrepujá-la em economia. E, vincénio após vincénio, essa idéia foi persistindo sem ter em conta, nem os progressos da mecânica e da termodinâmica, nem as condições cada vez mais onerosas em que a energia hidroeléctrica era levada até à porta dos consumidores. Êrro foi, como vamos ver.

Em quaisquer edifícios se instalam, e em qualquer local se acantoam, as modestas centrais térmicas. Não assim os sistemas hidroeléctricos, os quais complicadas e dispendiosas instalações não dispensam. Vem de comêço altaneira barragem, qual tórre de menagem de roqueiro castelo desafiando os séculos — alerta aos vindouros, os quais terão de pagar boa parte dos encargos financeiros do sistema que nela culmina.

Ficarão desafiando os séculos, insensíveis aos progressos da ciência e da técnica, como essas tórres permaneceram indiferentes aos progressos na arte de guerra.

Represadas as águas, por detrás da barragem, é necessário conduzi-las até ao local onde têm de despenhar-se sobre as turbinas. A distância a per-

correr pode medir alguns centos de metros ou algumas dezenas de quilómetros. Não é costume considerar êsse percurso, nem a despesa por êle ocasionada; o essencial é aproveitar a queda de água. *De minimis non curat præter.*

Chegaram as águas a qualquer local sobranceiro à estação; precipitaram-se sobre as turbinas; puzeram estas em movimento e os geradores a elas ligados e, finalmente, a energia eléctrica atingiu os bornes da central. Aqui principia a grande diferença entre os sistemas hidráulicos e os térmicos, e também o seu calvário. Podem os segundos contentar-se com moderada produção de energia, porquanto a maior despesa no custo do kwh — o combustível — é proporcional á produção. Bem mais exigentes são os primeiros. No custo do kwh por pouco entram as despesas de exploração, mas por muito entram os encargos do capital. Logo, é necessário grande consumo para reduzir no custo do kwh a parte aferente a êsses encargos. *Hoc opus, hic labor est.*

Só em raríssimos casos se encontrará consumo suficiente nos subúrbios da central. Ê, portanto, necessário ir procurar os consumidores longe, ou mesmo muito longe, da estação geradora. E começa então o estabelecimento de um oneroso sistema de postos, ora isolados ora formando ponte, aparelhos de segurança, transformadores, sub-estações, etc., etc.. Por vezes também, entre a central e os consumidores, aparecem intermediários que adquirem a energia eléctrica e a revendem como vulgar mercadoria.

Mas, à medida que cresce a distância da central, recrescem as inevitáveis perdas e os encargos de capital, os quais se pretende reduzir.

Para diminuir as perdas e abaixar o custo das linhas de transporte eleva-se a tensão a valores aterradores, aceitando todos os seus inconvenientes, que de monta são. Todavia, economicamente, o resultado é pouco sensível; outras despesas aumentam também como o acréscimo da tensão.

Por via de regra nos extensos sistemas hidráulicos os encargos de capital sobrelevam sempre a economia obtida na estação geradora por não se



gastar combustível. Bem diferente é estabelecer uma central hidráulica para abastecer uma área de alguns centos de  $k^2$  ou estabelecer custosíssimas linhas de transmissão de milhares de quilómetros de comprimento.

Êstes factos são bem conhecidos em todo o mundo e muitas vezes eram postos em relêvo na imprensa técnica antes da guerra.

Nos grandes sistemas hidráulicos, cujo fim primordial é a irrigação de vastos territórios e, acessorariamente, a produção de energia eléctrica, não é possível determinar exactamente o custo do kwh, como o provam as discussões travadas na imprensa dos E. U. A. acêrca da monumental reprêsa Boulder, no rio Colorado no Sudoeste daquele país. O Governo foi acusado de vender o kwh a um preço inferior ao do custo, e nunca pôde defender-se cabalmente dessa arguição.

Por mera associação de idéias lembramo-nos das grandes concentrações industriais que, como bastas vezes se tem verificado nos E. U. A., raramente trazem economia na produção. Trazem, sim, em geral, avultados lucros aos seus promotores, os quais se traduziam, antes da guerra, na grande nação de além Atlântico por montanhas de papel beneficiário.

Ora, se, freqüentemente a energia hidráulica é de custo mais elevado do que a térmica, também o custo da produção, em igualdade de circunstâncias, será mais elevado empregando a primeira como força motora. Logo, em regra, a energia hidroeléctrica não beneficia a economia dos povos. Sendo assim, porque se procura com tanto ardor o aproveitamento das quedas de água?! Várias são as causas, as quais discutiremos em outro artigo. Na verdade a rotina, e o nacionalismo económico, nem sempre bem compreendido, por muito entram na simpatia inspirada pelos sistemas hidroeléctricos, à qual também não é estranho um sábio e mui discreto reclame.

\* \* \*

Sem duvida, se por suprema desventura a humanidade houvesse de viver no futuro em permanente receio de guerra, a utilização das quedas de água nos países desprovidos de combustível seria altamente recomendável. Mas nós, pacifistas impenitentes, tendo vivido ainda nos saudosos tempos de perfeita calma, completa liberdade e de ausência de ódios, perseguições, torturas e vilíssima espionagem, repugna-nos crer que seja impossível

encontrar meios de voltar gradualmente a tempos igualmente ditosos.

Porventura quem assim fala parecerá aos novos *un revenant d'autre âge*, como dizem os franceses.

Em nosso parecer a maior de tôdas as dificuldades será a divisão da humanidade por terríveis ódios, os quais demorarão muitos lustros a aplacar.

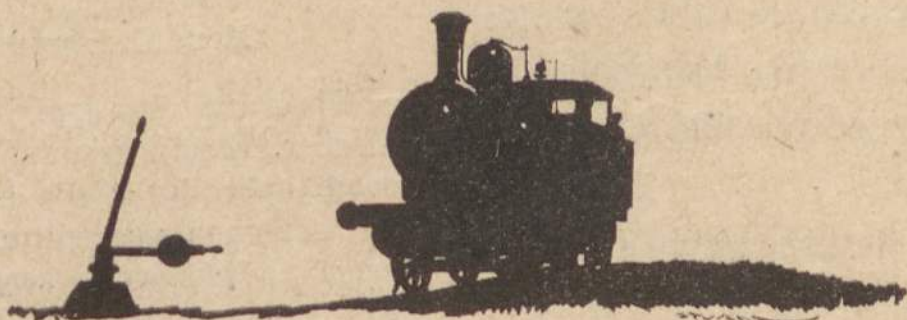
A baixa persistente das nossas exportações, a qual, a nosso ver, não deve considerar-se passageira, deve levar os nossos exaltados nacionalistas a considerar que *para exportar é necessário importar*. O que é necessário é, *tanto quanto possível*, seleccionar as importações.

A quando da cedência dos Açores como bases para operações das tropas anglo-americanas trocaram-se amistosas mensagens entre o Governo de Portugal e o Governo Britânico. Disse-se então que era de esperar e de desejar que as relações comerciais entre o Império Português e a Comunidade Britânica se intensificassem. Ora, em nosso parecer, a importação de carvão inglês no futuro deve desempenhar papel importante nessas relações.

Portugal, nação marítima, a distância relativamente curta da Inglaterra, está em boas condições para o receber. Essa importação não trará carga para os nossos navios, mas trará tráfego aos nossos caminhos de ferro, tráfego êsse que, economicamente conduzido, e não nas lamentáveis condições nas quais é presentemente efectuado, pode tornar-se rendoso. É precisamente dêsse tráfego, em grandes massas, que carecem em tempo normal os nossos caminhos de ferro.

O grande tráfego de carvão era a principal fonte de lucros da Companhia do Norte de França, antes da guerra de 1914-1918. Êsses lucros eram parcialmente esbanjados, segundo as idéias da época, em fulgurantes rápidos para fazer ganhar aos passageiros afortunados uns escassos minutos em todo o percurso, quando deviam reverter em benefício da economia do país pelo abaixamento das tarifas de mercadorias.

Importar carvão, produto pobre, mas que pode melhorar o custo da produção, como já vimos, em troca de mercadorias ricas, só pode beneficiar a economia das nações. De desejar é assim suceda mesmo quando tenham de sofrer as pretensões, bem intencionadas, dos nacionalistas e alguns tentadores rios continuem a seguir plácidamente e prosaicamente os seus cursos.







## A Festa Anual dos combatentes do antigo Batalhão de Sapadores de Caminhos de Ferro

**A** exemplo dos anos anteriores, reuniram-se, no passado domingo 6, os componentes do antigo Batalhão de Sapadores de Caminhos de Ferro, para comemorar o 26.º aniversário do seu regresso a Portugal.

Duzentos oficiais, sargentos e soldados que fizeram parte do C. E. P. a França, quando da guerra de 1914, encheram o Salão Nobre da «Casa do Alentejo», e num modestíssimo almôço de confraternização recordaram as horas amargas e outras bem passadas durante a sua estadia no «front».

Presidiu a tão interessante festa o antigo comandante do Batalhão, hoje sr. general Raúl Esteves, que tinha à sua direita os srs. tenente-coronel Frederico Vilar, actual comandante do B. S. C. F.; tenente coronel Jesus e Silva, dr. Ferreira Deusdado, engenheiro Ligório Canas da Silva, Almeida Graça e Costa Marques, e à esquerda os srs. major Leal de Faria, presidente da Comissão Organizadora do banquete; major Cortez Lobão, 2.º comandante do actual B. S. C. F., D. Rodrigo de Serpa Pimentel, engenheiro Fernando Arruda, director da Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses da Beira Alta; major Francisco Amado e engenheiro Ferreira Mendes.

Os serviços de expediente entregues ao combatente Carlos d'Ornellas foram lidos por êste à assistência, salientando-se as comunicações do sr. dr. Herculano de Amorim Ferreira, sub-secretário de Educação Nacional; engenheiro José Carlos Alves e engenheiro Luiz Acciaiuoli e um expressivo telegrama do sr. José da Costa Guerreiro, ilustre presidente da Câmara Municipal de Loulé.

O almôço, mal fabricado e pessimamente servido, não honrou o arrendatário da «Casa do Alentejo».

Até o vinho, gentilmente oferecido pelo sr. dr. Ferreira Deusdado, foi beneficiado com água para lhe tirar a fortaleza dos 14 graus. Do menú constava vinho do Pôrto, que a mesa da Imprensa nem o conseguiu observar.

A comissão, que bastante se sacrificou para que as coisas corressem à medida dos seus desejos, não é culpada. Sabemos bem os sacrifícios dispendidos, mas a luta com êsses homens fornecedores de comidas já vem de longa data.

Deixemos, portanto, o almoço e vamos aos discursos.

Falou em primeiro lugar o sr. major Leal de Faria que, depois de saudar o sr. general Raúl Esteves, expôs a acção da comissão organizadora da festa anual e saudou todos os camaradas combatentes que vieram de longe para assistir a tão elevado acto de camaradagem, terminando por brindar à Imprensa ali representada. A seguir falou Pedro de Freitas que, num improvisado cheio de sentimento e camaradagem, saudou os seus chefes, recordou as horas amargas passadas na guerra e brindou pelos camaradas combatentes.

Ergueu-se então o sr. dr. Ferreira Deusdado, que produziu o seguinte discurso:

Senhor General Raúl Esteves, antigo Comandante do Batalhão de Sapadores de Caminhos de Ferro  
Senhor Ten.-Cor. Frederico Vilar, actual Comandante do Batalhão de Sapadores de Caminho de Ferro,  
Meus Camaradas:

Disse um alto espírito que é preciso aprender a não envelhecer. Efectivamente, os indivíduos e as Colectividades devem aprender a não envelhecer. Os grandes homens reagem contra a decrepitude e procuram morrer de pé, sem darem ao público o aspecto triste de fracos ou vencidos: parecem superiores à própria morte!



João de Deus, quando, já vergado ao peso dos anos, foi homenageado pelos estudantes de Portugal, apareceu à janela, na sua casa da Estrêla, para agradecer as manifestações apoteóticas. Então, o mimoso poeta de «Campo de Flores», sem aparente comoção e sem lágrimas na voz, disse à multidão:

*Que vindes cá fazer, ó Mocidade?  
Despedir-vos de mim — Quanto vos devo;  
Também levo de vós muita saüdade;  
Em lá chegando, ao outro mundo — escrevo.*

Mas, se os indivíduos devem morrer de pé, os organismos colectivos têm obrigação de não se deixarem envelhecer. O Batalhão de Sapadores de Caminho de Ferro é um desses organismos que não envelhecem.

Aquêle batalhão que vimos marchar, garboso e imponente, nos campos da Flandres, em 1915, causando o espanto e a admiração dos Altos Comandos franceses e ingleses e apaixonando as raparigas de Strazelle, Lagorgue e Aubigni, é ainda o mesmo que, nos dias de parada, vemos desfilar, impecável e solene, na Avenida da Liberdade!

É sempre o mesmo; não envelhece; renova-se todos os anos, com a seiva vivificante dos novos oficiais e soldados que vêm render a guarda...

O Batalhão de Sapadores de Caminhos de Ferro não envelhece, nem morre, porque o amor é imortal, e o *Nosso Batalhão* é o produto de um grande amor.

Foi criado, há vinte e seis anos, na Cidadela de Cascais, pelo Cap. Raúl Esteves e, depois, cresceu e temperou o seu ânimo dos Campos de batalha da França, por entre o bramir da metralha e o rufar do tambôr.

Este espírito, esta disciplina, esta solidariedade, — que são o timbre e a glória do Batalhão de Sapadores de Caminho de Ferro, — foram cimentados nos campos da Flandres com o sangue dos herois.

Assim, o Batalhão de Sapadores de Caminho de Ferro nasceu do amor dos seus oficiais e soldados, das dedicações e sacrifícios de todos.

E porque nasceu do amor, o nosso Batalhão não envelhece, será sempre o mesmo, na guerra e na paz — será eterno, como a própria Pátria!

Falaram a seguir o engenheiro Costa Mendes, o Inspector Adriano Monteiro, o sr. comandante Frederico Vilar, que agradeceu as palavras de elogio para si, para o major Lobão e para a unidade do seu comando e falou depois o jornalista Martins dos Santos para agradecer o brinde à Imprensa.

O sr. general Raúl Esteves, ao levantar-se, foi saudado com uma prolongada salva de palmas. Saüdou todos os camaradas combatentes, salientou o significado da festa e a importância da força que traduzia o belo acto de camaragem que se estava passando. Lembrou a acção e o esforço que o Batalhão dispendeu em França e depois em Portugal onde, sempre ao lado da ordem, conseguiu colaborar contra a desordem que reinava no país. O amor à Pátria está sempre em nossos corações — diz o orador — e por ela continuaremos a lutar para que Portugal seja um país disciplinado, amigo da ordem e da família. (Palmas). O orador termina por dizer: «Quando a Pátria chamar por nós, romperemos, sempre com o pé direito em marcha permanente contra a desordem».

A orquestra do Ateneu Ferroviário executou belos números de música do seu vasto reportório. A meio do repasto o capitão Armando Fernandes assumiu a regência da mesma, que passou a tocar diversas músicas da Grande Guerra, como *La Madelon*, *It's a long way to Tiperary*, *Mariette* e *Après la guerre*.

E, com uma salva de palmas, terminou esta encantadora e patriótica festa de confraternização.





# A Guerra

## e os Caminhos de Ferro

C X V

A «R.» no seu comunicado de Paris, informa que o Quartel General de Aviação Americana anunciou que mais de mil bombardeiros pesados americanos, escoltados por mais de quinhentos caças sobrevoaram a Alemanha, tendo a maioria alvejado parques ferroviários, depósitos de material de guerra e objectivos industriais de Ulm e e outras cidades do Sudoeste.

— A «R.» e a «U. P.» comunicam que a rádio helvética anunciou que, na manhã de 4 de Março, vários aparelhos atacaram a Suíça, internando-se no interior do país depois de bombardearem, na estação de Basileia, vários comboios.

— A infantaria americana, segundo uma comunicação da «R.» atingiu as proximidades ocidentais de duas pontes sobre o Reno, uma ferroviária e outra de estrada, em Homberg, próximo de Duisburgo.

— Informa a mesma agência que quatrocentos Liberators e Fortalezas atacaram os parques ferroviários de Schemenitz, 64 quilómetros a Sudoeste de Dresde, as refinarias de petróleo de Harburg, próximo de Hamburgo.

— A «R.», em comunicado de Londres diz que as granadas da artilharia aliada destruíram parcialmente a cidade de Colónia, e que os parques ferroviários que a serviam e faziam dela um grande centro de comunicações para o abastecimento dos exércitos alemães na frente Ocidental, foram continuamente bombardeados.

— De Paris, a «R.» diz que segundo informações recebidas no Supremo Quartel General Aliado, os sabotadores dinamarqueses procuram prejudicar as deslocações de tropas alemãs no país, tendo repetidas vezes atacado todas as linhas férreas, de maneira que nenhum comboio chega à Alemanha sem ter sido retido durante a sua marcha. A situação dos alemães tornou-se mais difícil pela destruição de fábricas de «rails» e de entroncamentos ferroviários.

— Da mesma procedência e da mesma agência reproduzimos a seguinte informação: Milhares de quilómetros quadrados da parte Noroeste da Alemanha e do Norte da Holanda têm sido atacados violentamente pela grande ofensiva, que, há uma semana, pretende destruir todas as comunicações secundárias, tanto de caminho de ferro

como de estradas, segundo informou uma fonte autorizada.

— A «R.» comunicou que os caças-bombardeiros atacaram linhas férreas na Holanda e no Norte do Ruhr, enquanto bombardeiros médios e ligeiros tiveram como objectivos comunicações ferroviárias, numa extensa área, principalmente a Leste do Reno.

— Segundo um comunicado da «R.» e da «U. P.», na área compreendida entre o 1.º Exército canadiano e o 1.º dos Estados-Unidos, os alemães estão apertados numa testa de ponte, de 9 quilómetros de profundidade e cerca de 16 de extensão. A estrada e a ponte ferroviária de Wesel são os únicos lugares por onde as forças inimigas podem escapar.

— Segundo comunicado da «R.» mais de mil aviões da R. A. F. atacaram com bombas de grande tonelagem e altamente explosivas a cidade de Essen, considerada um centro ferroviário essencial.

— Comunica a «R.» que um regimento americano cortou a última estrada de retirada da bolsa de resistência de Wesel, de que os alemães ainda dispunham, e atingiu as proximidades da ponte ferroviária sobre o Reno.

— A «R.» comunicou de Paris que a testa de ponte de Remagen, na margem do Reno, foi ampliada para Leste, tendo as tropas aliadas conquistado de 500 a 1.500 metros de terreno montanhoso, tendo sido intenso o fogo de artilharia dirigido contra a ponte ferroviária sobre o Reno, na testa de ponte.

— A «R.», no seu comunicado de 11 de Março diz que bombardeiros médios das bases do Mediterrâneo sobrevoaram naquêlê dia, pela primeira vez, a Áustria ocupada, tendo lançado bombas sobre as linhas férreas e a ponte próximo de Drausburgo. O objectivo era um ponto de vital importância na linha férrea de Linz-Klängenfurt.

— Informando de Londres, a «R.» diz que mais de 1.350 bombardeiros pesados dos Estados-Unidos, escoltados por 300 caças atacaram seis fábricas de benzol e de petróleo sintético, no Ruhr, e 5 parques ferroviários por onde passa o tráfego do Ruhr para o resto da Alemanha. Os objectivos ferroviários incluíram os parques de Betzdorf, Dinenburg, Siegen, Essen e Giessen.

— A mesma agência informou que o Q. G. da 8.ª Força Aérea Americana anunciou que 1.000 Liberators e Fortalezas Voadoras, com uma escolta de 400 caças, alvejaram as fábricas de Cassel e as instalações ferroviárias de Osnabruck, Munster, Rheine, Francfort-sobre-o-Meno.

— De Londres, a «R.» informou que mais de 1.350 Fortalezas-Voadoras e Liberators, com escolta de cerca de quinhentos caças, atacaram os parques ferroviários do Ruhr, em Dortmund, Soest e Paderborn,



— A «U. P.» comunicou de Londres o seguinte: O ataque aéreo efectuado na noite de 13 de Março a Berlim foi levado a cabo por centenas de Mosquitos, que lançaram muitas bombas de duas toneladas. O clarão dos incêndios avistava-se a mais de 160 quilómetros de distância.

Os aviadores declararam que as zonas dos entrepostos, entroncamentos e estações ferroviárias se encontram em ruínas e que está completamente interrompido e desorganizado o sistema ferroviário da capital do Reich.

— De Londres, a «R.» deu a seguinte informação: Mais de 1.250 Fortalezas-Voadoras e Liberators atacaram hoje três fábricas de carros blindados em Hanover, refinarias de petróleo em Harburg e Nienhagen, grandes fundições em Hildesheim, abrigos de vedetas no pôrto holandês de Ijmuiden e parques ferroviários e pontes nas principais linhas do Ruhr.

Os alvos ferroviários incluíram os parques de Giessen, Gutersloh Seelze e Lehne e as pontes ferroviárias sobre o rio Weser, em Biethe e Bad Oeyenhusen.

Foram lançadas, nessa tarde, pela primeira vez, pela R. A. F., bombas de quasi 10 toneladas, no ataque de Lancasters, do Comando de Bombardeiros, escoltados por Mustangs, a objectivos ferroviários do Noroeste do Reich.

— A «U. P.» informa de Londres que, em 13 de Março, mais de 400 bombardeiros Mosquito atacaram Berlim pela 22.ª noite consecutiva, lançando grande número de bombas explosivas de duas toneladas cada uma e milhares de incendiárias, que provocaram destruições e incêndios. Os aviadores aliados que tomaram parte nesta acção, são unânimes em afirmar que se registaram grandes danos e fogos, nos entrepostos, entroncamentos e estações ferroviárias da capital alemã e em outros objectivos militares.

— De Londres, a «R.» comunicou que bombardeiros aliados atacaram o entroncamento ferroviário de Veszplem, na Hungria. Foram provocados incêndios, acompanhados de violentas explosões, na área da estação do caminho de ferro.

— A «R.» e a «U. P.» noticiam de Londres que mais de 1.350 Fortalezas Voadoras e bombardeiros Liberators atacaram objectivos militares nas proximidades de Berlim. Entre os alvos visados estão incluídos os parques ferroviários de Oranienburg, 32 quilómetros ao Norte da capital do Reich.

— A «R.», diz que a Agência Telegráfica Norueguesa confirma uma informação de Estocolmo de que os patriotas noruegueses destruíram o edificio da administração dos caminhos de ferro em Oslo. A Agência acrescenta que a mais violenta vaga de actos de sabotagem que se tem dado na Noruega se verificou na quarta-feira, em Oslo. A principal estação ferroviária, pontes de caminho

de ferro, edificios de outras estações e as principais linhas foram atacadas, simultaneamente. Ficaram soterrados muitos alemães e noruegueses. Deram-se outras explosões em instalações ferroviárias, viadutos, etc. Morreram vários guardas alemães. A estação principal, destruída, encerrava os serviços administrativos de todos os caminhos de ferro noruegueses e a administração central alemã dos caminhos de ferro na Noruega.

— Do Quartel General do 33.º Corpo de Exército na Birmânia, a «R.» informa que a célebre ponte de Ava, sobre o Irrawaddy, com o comprimento de 1.800 metros, a Sudoeste de Mandalay, foi esta manhã atingida, após um rápido avanço das forças deste Corpo de Exército. Colunas indianas, na margem setentrional do rio, progredindo ao longo da principal estrada, ocuparam Sagaing, na margem, da qual parte a ponte da estrada e via férrea, através do rio, até à cidade de Ava, alguns quilómetros ao Sul de Mandalay.

— A «R.», comunicou de Londres que a ponte Ludendorff, sobre o Reno, em Remagen, desmoronou-se e caiu no rio, às 15 horas do dia 18 de Março. A ponte, a cerca de 17 quilómetros ao Sul de Bonn, era a principal ligação entre o Exército do general Hodges, na margem ocidental do rio, e a testa de ponte dos aliados, já agora muito ampla, na margem oriental. Contudo, notícias da frente de batalha, nos últimos dias, indicam que fôra estabelecida uma ponte de barcas, junto da ponte ferroviária Ludendorff e aquela facultava a ligação entre os dois Exércitos aliados, através do rio.

— A «U. P.» no seu serviço de informações de Kandy (Ceilão) diz que as tropas britânicas, operando ao Sul de Mandalay, cortaram as comunicações ferroviárias desta cidade com Rangoon, ao Sul da Birmânia, principal porto de abastecimento das tropas nipónicas.

— A «U. P.» informa de Estocolmo que os jornais suecos são unânimes em afirmar que, durante o ataque efectuado em 18 de Março, de dia, a Berlim, por mais de 1.300 Fortalezas Voadoras e Liberators e que foi o maior bombardeamento diurno de toda a guerra, morreram mais de 25.000 pessoas e que muitos milhares de outras ficaram feridas.

Acrescentam que foram reduzidos a escombros milhares de edificios e que as estações ferroviárias de Schlesicher, Reinckendorff, Tegel e Cesundburnnen, sofreram estragos consideráveis. O importante caminho de ferro ao Norte de Berlim, que liga com Stettin, foi cortado em vários pontos e os alemães já não poderão certamente repará-lo.

— De Londres, a «R.» comunica que bombardeiros Lancasters da R. A. F. voltaram a atacar viadutos da Alemanha, com as suas novas bombas de dez toneladas. Além destas, utilizaram outras, de seis, contra o viaduto ferroviário de Arns-



berg, que fica a Sueste de Hamm, e contra outro, em Bielefeld.

— A «U. P.» e a «R.» informam de Paris que as forças do 7.º Exército dos Estados Unidos, que ocuparam Zweibrücken, prosseguiram rapidamente na ofensiva e, após vencerem a resistência do inimigo, conquistaram a cidade alemã de Pirmasens e progrediram sobre Landau, entroncamento ferroviário.

— Do Quartel General Inter-Aliado, em Paris, a «R.» comunica que ambas as extremidades da longa frente aliada aquém do Reno estavam em chamas; o sector setentrional, depois de ataques devastadores de aviões da 3.ª Força Aérea Tática a todo o sistema de parques ferroviários do Norte do Reno, aeródromos e cidades estratégicas da frente, e a extremidade setentrional; e o sector meridional, depois de o 3.º Exército dos Estados Unidos ter atravessado mais cidades alemãs e ameaçar cercar os restos dos 1.º e 7.º Exércitos do Reich.

— A «R.» informa que no ataque ao Ruhr, realizado em 21 de Março, as linhas férreas foram cortadas em 87 pontos.

— A «R.» em informação de Londres noticia que aparelhos Lancaster atacaram a ponte ferroviária a Nordeste de Bielefeld, numa das poucas vias ainda abertas através do Weser para o Ruhr. Foram destruídas seis pontes ou viadutos ferroviários, que formam o gargalo da principal linha ferroviária alemã, durante os recentes ataques efectuados pelo Comando de Bombardeiros.

— A mesma agência informa de Paris o seguinte: O Quartel General da Aviação Estratégica Americana anuncia que foram atacados por 1.250 Fortalezas Voadoras e Liberatora, com escolta de 350 Mustangs, onze parques ferroviários no Ruhr e nas proximidades. Entre os objectivos figuram os parques de Osnabrück, Rheine, Munster e Coesfeld, ao Norte do Ruhr.

— Do Q. G. Inter-Aliado em Paris, a «R.» informa que as aviações aliadas, em 55 mil surtidas, lançaram 50.000 toneladas de bombas, e destruíram ou avariaram 5.766 veículos motorizados, 14.450 vagões, 1.000 locomotivas e cortaram vias férreas em 1.032 pontos.

— Do Quartel General Aliado na Itália a «R.» informa que Liberators e Fortalezas Voadoras, com escolta, bombardearam comunicações ferroviárias na Austria e na Hungria, na rota do avanço do Exército russo ao longo do Danúbio.

— O informador do «R.», junto do 2.º Exército Britânico, noticia que a Nordeste de Rees continua o avanço para além da via férrea Emmrich-Wesel, em direcção a Isselburgo.

— A «D. N. B.» confirma este avanço, acrescentando que ao Sul e a Sueste de Wesel pude-

ram os ingleses constituir uma testa de ponte bastante profunda.

— Eisenhower, procurado no Quartel General Aliado, por um jornalista da «R.», declarou, entre outras afirmações, estar convencido de que, quando, em breve, estiverem cortadas todas as vias férreas, a V-2 deixará de existir.

— A «R.» e a «U. P.» noticiam que a infantaria do general Patton entrou em Francfort, depois de atravessar o Meno, pela ponte danificada do caminho de ferro. As outras três foram destruídas pelos alemães.

— A «D. N. B.» no seu comunicado de Berlim diz que, depois de violenta luta, as tropas alemãs abandonaram a maior parte da cidade de Gotehafen (Gdynia), e entricheiraram-se ao Norte, assim como nos terrenos da estação de caminho de ferro, onde repeliram novos e poderosos ataques dos bolchevistas.

— A «U. P.» informa de Estocolmo o seguinte: Nas últimas quarenta e oito horas, na Dinamarca, os patriotas fizeram descarrilar treze combóios militares e de mercadorias e dinamitaram pontes ferroviárias.

— A «U. P.» informa: A conquista de Wiesbaden priva os alemães da segunda cidade da província de Hessen-Nassau. Situada a Sudoeste dos contrafortes da cordilheira de Taunus, Wiesbaden fica a 5 quilómetros ao Norte do Reno e a 8, também, ao Norte de Mogúncia. É uma das mais antigas cidades da Alemanha e, antes da guerra, tinha uma população de 170.000 habitantes. É o entroncamento ferroviário de Colónia para Francfort.

— A «R.» informa do Quartel General Aliado no Mediterrâneo: Voando com mau tempo e sem escolta, bombardeiros pesados de bases na Itália atacaram os parques ferroviários de Viena e de Graz, em apoio do avanço russo na Áustria. Mitchells, depois de quatro dias de interrupção, continuaram com o bombardeamento, à passagem do Brenner, abatendo a ponte ferroviária de San Ambrosio.

— A «R.», deu publicidade ao comunicado do Supremo Quartel General Aliado que diz: A Leste do Ruhr as tropas aliadas atingiram Paderborn. A Sudoeste de Cassel, unidades aliadas avançaram mais de 45 quilómetros para atingir Alt Wildungem e Fritzlar. Outros elementos atingiram Borken, na linha férrea Cassel-Francfort.

— A «R.» no seu comunicado de Londres, diz que as tropas blindadas britânicas de Montgomery encontravam-se no dia 1 de Abril a mais de 160 quilómetros para o interior da Alemanha. Os avanços até esse momento feitos colocavam as colunas do 21.º Grupo de Exércitos próximo do entroncamento de estradas e de caminhos de ferro



e base da Luftwaffe de Rheine, 38 quilómetros ao Norte de Münster.

— De Washington a «R.» informa: Nos círculos navais americanos considera-se a invasão de Okinawa como um passo preliminar para grandes feitos, sugerindo-se que a posse da ilha abre caminho para novas invasões do território metropolitano japonês e da costa da China. Uma individualidade proeminente declarou que cêrca de um terço da ilha de Okinawa pode ser utilizado para bases de fôrças de terra e navais. A parte Sul do território tem cinco aeródromos e a ilha dispõe dum bom caminho de ferro e de uma estrada magnífica ao longo de tôda a costa ocidental.

— A «R.» informa de Chung-King: O comunicado do Quartel General americano na China anuncia que caças do 14.º Corpo da Aviação americana atacaram objectivos na costa oriental da China. Bombardearam e metralharam instalações do aeródromo de Hangshow, concentrações de tropas japonesas e parques ferroviários da mesma cidade.

Bombardeiros americanos alvejaram parques ferroviários de Hausbang, ao norte do caminho de ferro de Hankow-Pequim. Na região de Nanyang a Noroeste de Hangow, bombardeiros e caças atacaram concentrações de tropas japonesas, tanques e camiões. Dois quartéis gerais japoneses, em Paoshing, a Sudoeste de Changsha, foram também bombardeados assim como o caminho de ferro Hankow-Cantão.

— Do Quartel General Aliado em Itália, a «R.» informa: Aviões das bases da Itália atacaram a ponte ferroviária de Maribor, e os parques ferroviários de Saint-Polten, em apoio dos Exércitos soviéticos que se aproximam de Viena. Estes objectivos dominam as comunicações de Leste e Sul da antiga capital austriaca. Bombardeiros médios continuaram a alvejar as linhas desmanteladas do Brenner, tendo os caças bombardeiros atingido, com as suas bombas, um comboio que transportava 500 soldados, na área de Villach.

Foram também alvejados objectivos militares na Baviera e na Checo-Eslováquia, sendo lançadas bombas em instalações ferroviárias de Lins e de Previso.

— A «R.» e a «U. P.», noticiando, de Paris, a acção do 3.º Exército americano, diz que algumas das suas fôrças entraram em Cassel, entroncamento de estradas e vias férreas a cêrca de 120 quilómetros a Sudoeste de Hanover.

— A «U. P.» e a «R.» no seu comunicado junto do Quartel General do 21.º Grupo de Exércitos, ao noticiar a queda de Münster, informam que esta cidade tinha, antes da guerra, uma população de cêrca de 144.000 habitantes e era um grande centro industrial. As suas fábricas produziam

locomotivas, vagões, máquinas e ferramentas. Também estavam ali estabelecidas as fábricas de aviões Henschel e Fieseler. Era igualmente um importante centro de comunicações ferroviárias, donde partiam linhas para Francfort, Hanover, Hamburgo, Leipzig e Berlim.

— A «R.», na sua informação de Londres, e a propósito da ocupação britânica da cidade de Nordhan, no interior da Holanda, forneceu êste esclarecimento:

Com a tomada de Nordhorn, última linha directa que liga a Alemanha à região da Haia, foi cortada a ligação com esta última cidade. O único caminho para os alemães transportarem, agora, as suas bombas voadoras para o Ocidente da Holanda, a fim de as lançarem contra a Grã-Bretanha e o caminho de ferro que dá a volta pelo Norte da Holanda e que passa por Leuwarden e ao Sul de Kanten. É um caminho muito longo e muito sujeito a ataques. Os alemães parecem mais interessados em retirar material da Holanda do que em transportá-lo para lá.

Na frente do 2.º Grupo de Exércitos, sabe-se que continua a evacuação alemã da Holanda que principiou há quatro dias, pois os aviadores aliados têm avistado movimento considerável de comboios na direcção Leste.

— A «R.», no seu comunicado de 3 de Abril, junto do 1.º Exército Canadiano, no Norte da Holanda, diz, a propósito do estabelecimento de duas testas de ponte para além do canal Twanthe, entre Zutphen e Hengelo:

As novas testas de ponte constituem um trampolim para nova exploração do avanço em direcção ao Norte, através das comunicações por estrada e via férrea para os locais de lançamento da V-2. Oitocentos metros ao Norte do canal passa a via férrea de Hanover para a Holanda, que será provavelmente cortada.

— Do Q. G. A. no Mediterrâneo, a «R.» informa: — Caças bombardeiros da fôrça aérea táctica atacaram estradas e vias férreas no Norte da Iugoslávia e no Sueste da Austria, metralhando transportes alemães, à frente dos Exércitos russos.

— A «R.» comunica de Londres:

Aviões aliados atacaram o caminho de ferro de Viena para Munich. Bombardeiros médios voltaram a visar a passagem do Brenner e destruíram algumas pontes ferroviárias na Itália.

— A «R.», informando do Quartel General Aliado, no Mediterrâneo, diz:

Aviões das Nações Unidas atacaram os movimentos alemães, no Norte da Iugoslávia e no Sul da Austria. Bombardeiros alvejaram depósitos de abastecimento, fábricas, vias férreas, no vale central do Pó.



# Há 50 anos

(Da Gazeta dos Caminhos de Ferro, 16 de Maio de 1895)

## O rendimento das linhas ferreas portuguezas

Baseando-se na estatistica da Repartição de Caminhos de ferro falámos do movimento das nossas linhas em 1893. Tratemos agora dos productos da exploração.

Da referida estatistica vê-se que estes resultados foram, em número redondos, contos :

	1893	1892
Leste e Norte . . . . .	2.480	2.417
Ramal de Caceres . . . . .	40	47
» » Coimbra . . . . .	12	12
Cintra-Torres . . . . .	230	235
Torres-Figueira . . . . .	299	304
Cintura . . . . .	32	28
Cascaes . . . . .	61	62
Urbana . . . . .	59	52
Beira Beixa . . . . .	439	405
Sul e Sueste. . . . .	687	693
Minho . . . . .	425	402
Douro . . . . .	494	482
Beira Alta . . . . .	300	291
Povoa de Varzim . . . . .	78	77
Guimarães . . . . .	64	64
Mirandella . . . . .	98	96
Vizeu. . . . .	92	91
Totales . . . . .	5.890	5.758

Este rendimento, dividido pelos kilometros em exploração em cada um dos annos, dá :

Kilometros . . . . .	2.334	2.300
Producto kilometrico . . . . .	2.523\$419	2.503\$585

A differença 20\$000 réis bem pequena é, no entanto sempre é uma demonstração de augmento.

Tomando as receitas pelas rêdes, temos que a explorada pela companhia real e que abrange as nove primeiras verbas supra teve um augmento de 90 contos, o Sueste uma diminuição de 6, o Minho e Douro augmentou 35, a Beira Alta 9, e as vias reduzidas 4.

Onde o augmento foi mais importante, em Leste e Norte, merece a pena consultar a estatistica, que nos dá interessantes detalhes.

Tiveram estas linhas uma diminuição em productos de cerca de 9 contos. Porquê? perguntar-se-ha.

Em primeiro lugar, já vimos no artigo anterior que o numero diminuiu em 7.000, o que se explica pela crise economica que vamos atravessando, que restringe as viagens; mas a criação dos comboios tremvias e o desenvolvimento das linhas de curto percurso e maiores attractivos devem tambem ter influido para esta diminuição.

De longa data a companhia deveria ter cuidado, como ultimamente, de desenvolver as povoações proximas da capital para o lado do leste.

Uns pequenos comboios, ligeiros e por preços convidativos, no intervallo dos comboios ordinarios, escassos e custosos, teriam feito, desde longo tempo, povoar mais densamente aquella região, absolutamente privada de relações

frequentes com a capital e não serem as povoações proximas que eram, e são, servidas pela viação de estradas.

E nem ha a desculpa de que as povoações não tenham facil accesso ao caminho de ferro; em Poço do Bispo, Oliveas, Povoa, Alhandra, Vila Franca, a estação é no centro da povoação e facil seria desenvolver todos estes pontos, alguns dos qtaes, antes da abertura das linhas de Cintra e Cascaes, poderiam servir para apreciaveis passeios das classes trabalhadoras, ao domingo.

Umas feiras, umas festas populares que a propria companhia poderia promover ou coadjuvar, chamariam concurrencia de povo, tanto mais que aquellas localidades teem já ali um sufficiente nucleo de animação para estas festas, nas pequenas colonias industriais que ali se acham estabelecidas.

A mais forte fonte de aumento foi em mercadorias por pequena velocidade.

Uns 53 contos de réis de differença, representando quasi 5 % foi essa melhoria.

Se na estatistica vemos o movimento d'este elemento de trafego, achamos que elle decresceu em 40.000 toneladas; logo a differença a mais provém do maior custo do transporte, ou por augmento de percurso ou por elevação da tarifa.

A média do producto da tonelada, n'esses dois annos, foi:

Em 1893 . . . . .	2\$342 réis
» 1892 . . . . .	2\$006 »

O desenvolvimento do percurso deve ter sido produzido pela necessidade que a propria crise fez reconhecer de se buscar mercados a maior distancia para os productos da terra ou da industria. A outra origem de augmento, a superioridade no preço, provém sem duvida da reforma das tarifas operada em junho de 1892, e cujos effeitos só no anno seguinte se fizeram sentir por completo.

Em 1890, anno em que a famigerada tarifa especial n.º 1 para transporte de mercadorias esteve em vigor, o producto kilometrico da tonelada de mercadorias na rêde de Leste e Norte foi de 1.723 réis, havendo portanto, em 1893, um augmento de 619 réis.

E não se atribua a este facto a diminuição da tonelagem, porque a prova do contrario está em que na linha da Figueira, onde essa tarifa se mantem em vigor, tambem a tonelagem tem diminuido, e quando, de 1889 para 1890, ella augmentou, não deixou, por isso, o rendimento de baixar.

A differença a mais nos productos da rêde do Minho e Douro encontra clara explicação na elevação do movimento, tanto em passageiros como em mercadorias.

Privilegiada região e excellentes linhas aquellas que vêem o seu trafego desenvolver-se apesar das crises e da devastação phylloxerica feita na mais importante fonte de riqueza da provincia.

No meio das nossas desgraças intimas é ainda um florão do nosso thesouro aquella rêde do Estado, e bom será que a deixem prosperar e demonstrar, como o tem feito até hoje, os seus beneficos effeitos.

Por isso que é boa e promettedora, bem invejada tem sido para base de várias negociações, mais ou menos desgraçadoras das nossas finanças publicas.

Francamente diremos que nos doe ver assoalhado nos jornaes e nas discussões parlamentares que tem havido governos que mais de uma vez teem auctorizado negociadores de varias castas a vender aquella preciosa joia no estrangeiro, depreciando-se assim o seu valor que não é o estimativo de quem tem no fundo da arca uma velha reliquia de familia, mas o valor real e seguro do ouro que representa e da prosperidade futura que promette.

Fazemos votos por que taes offertas em almoeda não se repitam, e se um día, esgotados todos os recursos, — que



tantos outros ha ainda! — o nosso thesouro precisar mandar ao mercado aquelles 350 kilómetros de via ferrea, que tenha o bom senso de consultar primeiro a finança particular portugueza, e que esta o tenha tambem para acudir ao thesouro com os seus capitaes e formar, sem a menor dependencia extranha, uma companhia puramente portugueza, genuinamente portugueza, em poder da qual a rêde do Minho e Douro continue a ser o que é.

Isto dizemos, em ultimo caso, porque o melhor de tudo é deixa-la estar como está.

### Congresso internacional de caminhos de ferro em Londres

O governo portuguez nomeou seus delegados á proxima sessão d'este congresso os srs. engenheiros Almeida Eça, Pires de Sousa Gomes, Cabral Couceiro, Mendes Guerreiro, Antunes Navarro, Sarrea Prado, Mendes d'Almeida e Xavier Cohen, aos quaes o thesouro não abona despesa alguma, sendo-lhes pagos apenas os vencimentos ordinários.

Por parte da companhia real dos caminhos de ferro foram indicados para a representar os srs. Boyer, engenheiro administrador-director; Espregueira, engenheiro consultor; Vasconcellos Porto, engenheiro da construcção; Ferreira de Mesquita, da tracção, e Carrasco Bossa, da exploração.

### Relogios nas locomotivas

Segundo relata um jornal francez, a companhia de P. L. M. acaba de realizar uma interessante innovação. As locomotivas de serviço teem agora, exteriormente, à esquerda um relógio, pelo qual os viajantes podem perfeitamente saber as horas, e os chefes de estação verificar as horas de chegada e de partida, comparando-as com as indicações dos relógios das *gares*.

Apesar da trepidação dos comboios, os novos relógios não soffrem variação alguma e, segundo consta, em todas as machinas da companhia vão ser collocados relógios identicos.

### O caminho de ferro aereo de Gibraltar

Ha algum tempo que funciona em Gibraltar um caminho de ferro aereo que põe em communicação a cidadella com o cume do monte Alameda, em que está situado o observatorio militar.

Até agora, a ascensão da montanha era difficilima, sendo necessario realizal-a por caminhos mais proprios para passagem de cabras monteiras do que de homens. Em occasiões de mau tempo a subida tornava-se absolutamente impossivel.

Actualmente a ascensão da montanha é feita com a maior commodidade, por meio do caminho de ferro aereo. Os wagons teem a fórma de barquinhas de balão. As carruagens teem na parte superior duas roldanas que rodam sobre um cabo de aço.

### Linhas Portuguezas

**Urbana do Porto** — Continuam com grande actividade os trabalhos do tunnel da Ave Maria. O revestimento da abobada de pedra está sendo atacado em duas partes, a fim de dar maior impulso aos trabalhos. Se não houver inconveniente de maior, a obra do tunnel deve ficar concluida no proximo anno.

Os materiaes expropriados no extinto convento da Ave Maria renderam para o Estado cerca de 8:000\$000 réis.

**Benguella a Mossamedes** — Os concessionarios d'este caminho de ferro requereram ao governo a prorogação do praso fixado no respectivo contracto, o qual terminou ha poucos dias.

## Vida Ferroviária

### A situação dos ferroviários do Estado

Com o sr. Ministro das Finanças avistou-se, há dias, o sr. Mateus Gregório da Cruz, presidente do Sindicato Nacional dos Ferroviários do Sul de Portugal, que foi tratar do problema da concessão de subvenções aos ferroviários reformados das linhas do Estado.

O titular daquela pasta prometeu estudar e interessar-se pelo assunto.

### Ferroviários dos Serviços Centrais

A nova direcção do Sindicato Nacional dos Ferroviários dos Serviços Centrais, acompanhada pelo seu presidente, sr. Abel Hoppfer Romero, foi recebida no dia 9 pelo Subsecretário de Estado das Corporações e Previdência Social, sr. dr. Castro Fernandes, que prometeu interessar-se com a maior atenção pelos assuntos que lhe foram expostos.

## Prolongamento do caminho de ferro de Granada a Sierra Nevada

No dia 24 de Abril, o ministro das Obras Públicas de Espanha, D. Afonso Peña Boeuf, visitou, de automóvel, os trabalhos de prolongamento do caminho de ferro que vai ligar Granada a Sierra Nevada e constitue uma das mais velhas e queridas aspirações da provincia granadina. Ao passar por Guejar Sierra, Canales, Maitena, Piños Genil e outras localidades encravadas no caminho de Sierra Nevada, as suas respectivas populações saudaram espontânea e carinhosamente o ministro, emissário directo do Generalíssimo Franco, que se encontrava em Granada, desde há dias, para estudar, pessoalmente, as necessidades e aspirações da provincia.

A noite, depois do regresso da sua viagem de inspecção aos trabalhos da nova via férrea, realizou-se no Ayuntamiento de Granada um jantar de gala em honra do ministro das Obras Públicas e do Director Geral dos Caminhos de Ferro espanhóis, D. Hidalgo, a que assistiram as primeiras autoridades locais e da provincia e várias outras personalidades.

## Caminhos de Ferro Franceses

Os Caminhos de Ferro Franceses, que estão a proceder ao restabelecimento das suas antigas linhas, inauguraram, em 15 de Fevereiro, um novo serviço directo Hendaia-Paris e vice-versa, com os combóios 33 e 34. Ambos estes combóios compreendem carruagens de tôdas as classes, uma carruagem-restaurante, e obedecem a este itinerário: Bordeaux, Poitiers, Tours, Blois, Les Aubrais e Orléans.



# PART E OFICIAL



## MINISTÉRIO DAS OBRAS PÚBLICAS E COMUNICAÇÕES

### Direcção Geral de Caminhos de Ferro

O «Diário do Governo» n.º 52, 2.ª série, de 5 de Março, publica o seguinte:

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, ouvida a Direcção Geral de Caminhos de Ferro, que seja aprovada a conta da liquidação da garantia de juros das linhas do Vale do Vouga, apresentada pela Companhia Portuguesa para a Construção e Exploração de Caminhos de Ferro, referente ao 1.º semestre do ano de 1944 (período decorrido de 1 de Janeiro a 30 de Junho), e que a mencionada Companhia entre nos cofres do Estado com a quantia de 83.900\$26, correspondente à liquidação desta garantia.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, ouvida a Direcção Geral de Caminhos de Ferro, que seja aprovada a conta da liquidação da garantia de juros da linha férrea de Santa Comba Dão a Viseu, apresentada pela Companhia Nacional de Caminhos de Ferro e relativa ao 2.º semestre do ano de 1944 (período decorrido de 1 de Julho a 31 de Dezembro), e que a mencionada Companhia entre nos cofres do Estado com a quantia de 12.867\$40, correspondente à liquidação desta garantia.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, ouvida a Direcção Geral de Caminhos de Ferro, que seja aprovada a conta da liquidação da garantia de juros da linha férrea de Mirandela a Bragança, apresentada pela Companhia Nacional de Caminhos de Ferro, referente ao 2.º semestre do ano de 1944 (período decorrido de 1 de Julho a 31 de Dezembro), e que a mencionada Companhia entre nos cofres do Estado com a quantia de 5.163\$42, como liquidação desta garantia.

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, ouvida a Direcção Geral de Caminhos de Ferro, que seja aprovada a conta da liquidação da garantia de juros da linha férrea de Tua a Mirandela, apresentada pela Companhia Nacional de Caminhos de Ferro, relativa ao 2.º semestre do ano de 1944 (período decorrido de 1 de Julho a 31 de Dezembro), e que a mencionada Companhia entre nos cofres do Estado com a importância de 17.515\$21, como liquidação desta garantia.

Por portaria de 20 do corrente, visada pelo Tribunal de Contas em 24:

Heitor Pais do Nascimento, empregado principal da rede do Sul e Sueste dos Caminhos de Ferro do Estado — reformado, nos termos do regulamento da Caixa de Reformas e Pensões dos mesmos Caminhos de Ferro, aprovado pelo decreto n.º 16.242, de 17 de Dezembro de 1928, ficando com a pensão mensal de 812\$58. (São devidos emolumentos, nos termos do decreto n.º 22.257).

### Repartição de Exploração e Estatística

Em seguimento ao despacho publicado no «Diário do Governo» n.º 43, 2.ª série, de 22 do corrente, a p. 978, respeitante à aprovação de um projecto de aditamento à tarifa de vagões particulares, apresentado pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses, publica-se o teor da nova redacção citada:

Vagões frigoríficos para transporte de géneros frescos. — Os preços estão sujeitos aos mínimos de peso de remessas de vagão completo estabelecidos na classificação geral de mercadorias, animais e veículos para a mercadoria que constituir a remessa.

Nestes mínimos está compreendido o peso das mercadorias e das respectivas taras.

É concedida a redução de 10 por cento sobre o peso bruto da mercadoria quando as remessas sejam acondicionadas em gelo.

Quando haja de fazer-se a redução de 10 por cento a que se refere o período anterior, em virtude de a mercadoria ir acondicionada em gelo, aqueles mínimos são de observar antes de feita esta redução.

A substância frigorífica introduzida nos recipientes dos vagões para produzir o frio no interior dos mesmos é considerada acessório destes e, como tal, transportada gratuitamente, mas os interessados não podem retirá-la, no todo ou em parte, para outro fim que não seja a sua inclusão nos volumes para ulterior conservação da mercadoria.

O «Diário do Governo», n.º 54, 2.ª série, de 7 de Março, publica o seguinte:

### Repartição de Estudos, Via e Obras

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, que Rogério Vasco Ramalho, engenheiro director geral de caminhos de ferro, outorgue, em nome do mesmo Ministro, no contrato a celebrar com José Pinto Caeiro para a execução da empreitada n.º 59, dos trabalhos complementares da variante de Beja.

O «Diário do Governo» n.º 86, 2.ª série, de 14 de Abril de 1945, publica o seguinte:

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer da comissão a que se refere o decreto n.º 19.881, que seja declarada sobrança uma parcela de terreno, com a superfície de 52 m<sup>2</sup>, 25, à direita da linha férrea de Leste, entre os quilómetros 7.280.00 e 7.307.00, nos termos do § 2.º do artigo 2.º do decreto-lei n.º 22.562, de 23 de Maio de 1933.

A referida parcela de terreno está situada na freguesia dos Olivais, concelho e distrito de Lisboa, e confronta ao norte e oeste com o caminho de ferro e ao sul e leste com Levi & C.ª.

A supracitada parcela de terreno é cedida à Câmara Municipal de Lisboa em harmonia com o disposto no artigo 3.º do mencionado decreto-lei n.º 22.562.

O «Diário do Governo» n.º 93, 2.ª série, de 23 de Abril de 1945, publica o seguinte:

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro das Obras Públicas e Comunicações, concordando com o parecer n.º 1.626 do Conselho Superior de Obras Públicas, aprovar o projecto da nova estação «terminus» de Cascais, devendo, porém, na sua execução atender-se às reservas constantes do referido parecer e às observações feitas no despacho ministerial de 9 do corrente mês, baseadas no mesmo parecer.

Sociedade de Construção e Exploração de Caminhos de Ferro do Norte de Portugal (S. A. R. L.)  
**CAMINHOS DE FERRO DO VALE DO VOUGA**

### AVISO

A partir de 1 de Maio, os bilhetes para as automotoras, vendem-se nas estações de origem, em Espinho e Viseu, com qualquer antecedência.

Espinho, 28 de Abril de 1945.

O Engenheiro Director da Exploração,  
*Ferreira de Almeida*





*Para interiores*

UMA TINTA A ÓLEO, FÔSCA,  
DE ASPECTO AVELUDADO

Aplica-se à pistola ou o pín-  
cel, adere o tódas as superfí-  
cies, é lavável, isenta de pro-  
dutos tóxicos, não deixa cheiro,  
e é por isso recomendado para  
escolas, hotéis, casas de saúde,  
hospitais, etc.

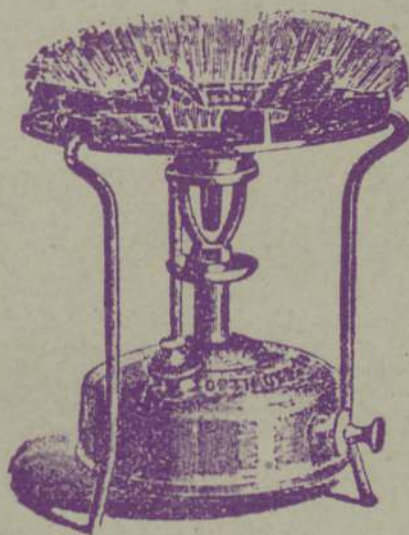
Com esta tinta obtém-se os  
mais belos efeitos decorativos.

**VALPASTEL**

**VALENTINE**

SOC GILLCAR. LTDA  
Rua Nova do Almada, 81, 2.º  
Telef 24504 LISBOA

LUCRE, ACERTE, ATINE, PINTANDO COM VALENTINE



**"A NOVA**

**LOJA DE**

**CANDEEIROS"**

Vende ao preço da tabela:  
**Fogões, Esquentadores, Lan-  
ternas e todos os artigos da  
VACUUM**

UNICA CASA NO GÉNERO QUE TEM AO  
SEU SERVIÇO PESSOAL TÉCNICO QUE  
PERTENCEU ÀQUELA COMPANHIA, TO-  
MANDO RESPONSABILIDADE EM TODOS OS  
CONCERTOS QUE LHE SEJAM CONFIADOS

Rua da Horta Sêca, 24--LISBOA--Telefone 2 2942

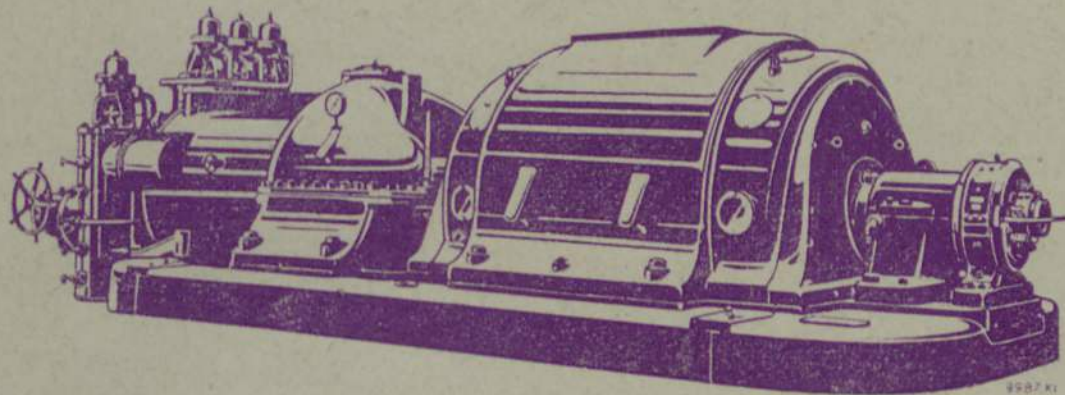
Telefone 2411

Teleg. BROWNOVERI — Pôrto (Universal Trade Code)

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

**BADEN—SUIÇA**

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



União Eléctrica Portuguesa, Pôrto  
Turbo-grupo a vapor de 7.500 kilowatts

Representante geral para Portugal e Colónias:

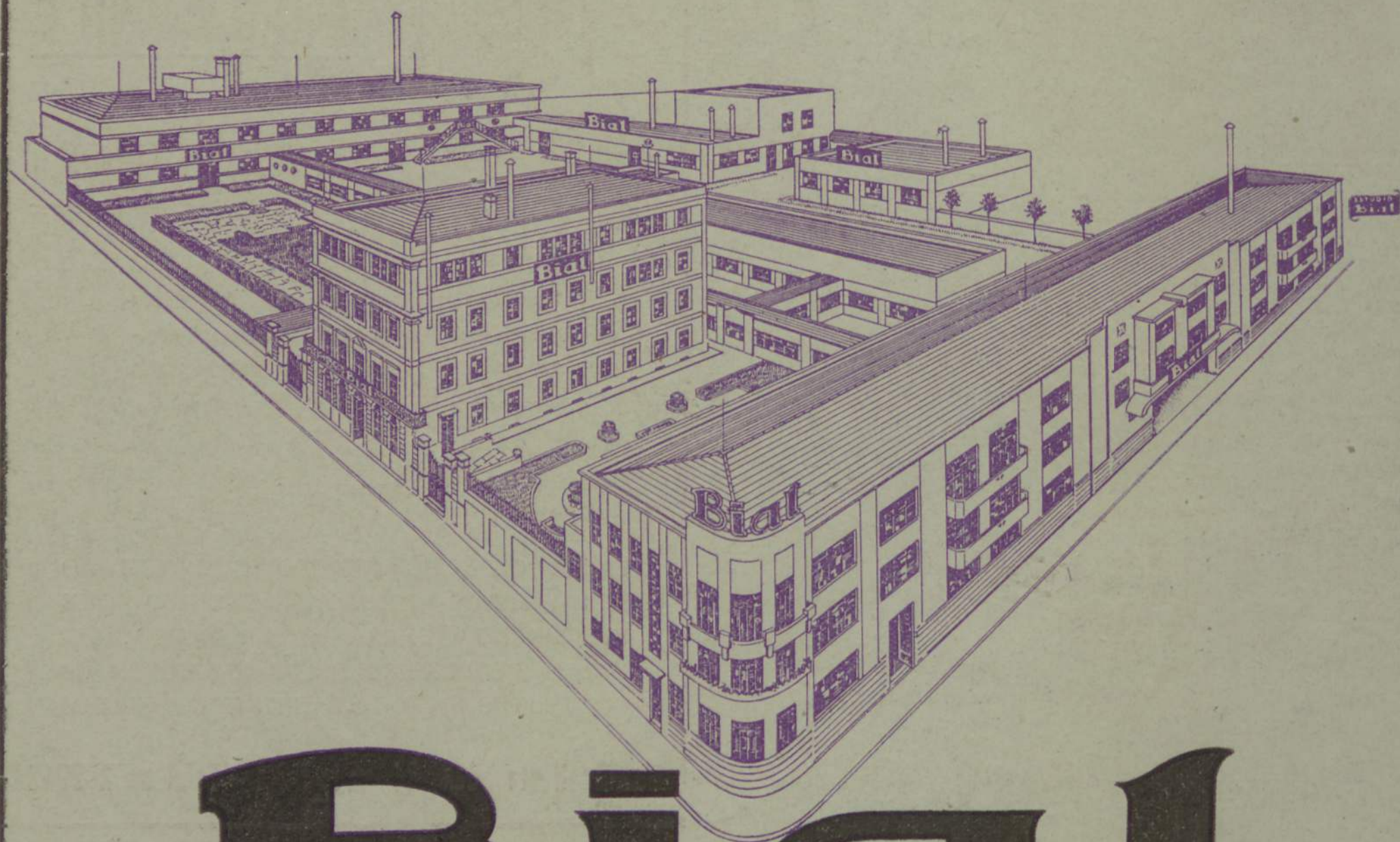
**EDOUARD DALPHIN**

ESCRITÓRIO TÉCNICO:

Praça D. João I, 25, 3.º, Dt.º — Pôrto

(Salas 44, 48 e 49)





# Bial

É NESTES LABORATÓRIOS  
QUE SE PREPARA O

**BENZO-DIACOL**

DRÁGEAS

XAROPE

ACALMA IMEDIATAMENTE A TOSSE