

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

FUNDADA EM 1888

REVISTA QUINZENAL

PUBLICADA NOS DIAS 1 E 16 DE CADA MEZ

COMPOSIÇÃO E IMPRESSÃO

Tip. Gazeta dos Caminhos de Ferro

5, Rua da Horta Sêca, 7

COMÉRCIO e TRANSPORTES / ECONOMIA e FINAN-
ÇAS / ELECTRICIDADE e TELEFONIA / NAVEGAÇÃO
e AVIAÇÃO / OBRAS PÚBLICAS / 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



TERREIRO DO PAÇO—Fachada principal da nova estação Sul

BELLO & BRAVO



Rua dos Fanqueiros, 122, 1.º Esq.—LISBOA

Aços rápidos e para ferramentas

Alumínio, em chapas, barras, etc.

Alvalades de chumbo e zinco

Arames diversos, crú, queimado, galvanizado, cobreado

Ascensores e monta-cargas

Batelões e rebocadores

Caldeiras e pertences de locomotivas

Carruagens de caminho de ferro para passageiros

Cartuchos «Bachmann» para caça, com todas as pólvoras

Chapas galvanizadas, lisas ou onduladas

Chumbo em barra e laminado

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

Creosote para injeção de travessas

Dragas

Engenhos de furar, de coluna, sensitivos, radiais, etc.

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

Estanho

Ferro e aço macio I T L U, barras, chapas, etc.

Forjas fixas e portáteis

Fornos especiais para o tratamento térmico do aço por combustão de carvão, coke, gaz e óleos pesados.

Latão em bruto, laminado, tubos, etc.

Limadoras

Lixas para madeiras, ferro, etc.

Locomotivas a vapor, gasolina ou electricas

Machinas-fixas, semi-fixas e locomoveis

Maquinas frigorificas

Maquinas ferramentas

Maquinas para lavar roupa e instalações completa de lavandarias

Maquinas de rectificar e afiar

Maquinas de atarrachar

Maquinas de fresar, universais, horizontais e verticais

Maquinas para trabalhar madeira

Maquinas para fabrico de parafusos

Maquinas para todas as industrias

Material electrico de qualquer especie

Material fixo e circulante

Metal branco e anti-fricção

Óleos para lubrificação

Platina e Nickel

Pedras de esmeril

Pegamoldes

Pontes e outras construções metalicas

Rails d'aço de qualquer perfil

Tintas em pó e preparadas

Tornos mecanicos

Tornos-revolver semi automaticos

Tornos verticais

Travessas metalicas

Tubos de ferro, pretos e galvanizados e d'aço para caldeiras

Ventiladores

Vapores de qualquer tonelagem

Vias ferreas portatels, wagonetes, etc.

Wagons de qualquer tipo e tonelagem

Zarcão

Zinco em lingotes ou laminado

Endereço telegrafico: BEBRA — LISBOA

Telefone: 2 5141



WISEU—TRECHO DO RIO PAVIA

GAZETA DOS CAMINHOS DE FERRO

REVISTA QUINZENAL DE TRANSPORTES, ELECTRICIDADE, FINANÇAS,
TELEFONIA, AVIAÇÃO, NAVEGAÇÃO 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 D'HONRA: Lisboa, 1898; — MEDALHAS DE PRATA: Bruxelas, 1897; — Liège, 1905; — Rio de Janeiro, 1908;
MEDALHAS DE BRONZE: Antuérpia, 1894; — S. Luis, Estados Unidos, 1904

Delegado em Espanha: A. Mascará, Nicolás M.^a Rivero, 8-10 — Madrid
Delegado no Porto: Alberto McIntinho, Avenida dos Aliados, 54 — Telefone 943

S U M A R I O :

Página Artística, Viseu, Trecho do Rio Pavia. —
A «Gazeta» em Espanha. — L. de Mendonça e
Costa. — Uma Exposição de Engenharia e Cami-
nhos de Ferro, por ARMANDO FERREIRA. —
Viagens de luxo a preço reduzido. — Para as re-
giões com falta d'agua. — A defesa do País e a
rede ferroviária da bacia do Mondego, por ABEL
URBANO, Engenheiro Militar (E. E.). — Censura
à Imprensa. — A gestão dos caminhos de ferro,
pelo Dr. BENTO CARQUEJA. — Cambios. —
Onde os montes se toucam de arminhos... por
JOSÉ DA NATIVIDADE GASPAS. — O ajardi-
namento das estações. — Cotações de metais nos
Estados Unidos. — Questões sociais, pelo Eng.^o
Agr.^o PALMA DE VILHENA. — Locomotiva eléc-
trica de 8.800 hp. dos caminhos de ferro federais
suíços, pelo Engenheiro RAUL DELERUE. —
«Contos Amargos da Guerra». — A noya Rússia,
por CARLOS MENDES DA COSTA. — Há quaren-
ta anos — Parte Oficial. — Direcção Geral de Cami-
nhos de Ferro. — Imprensa. — Ecos e comentá-
rios, por NICKLES.

1933

ANO XLVI

16 DE MARÇO

NUMERO 1086

FUNDADOR

L. DE MENDONÇA E COSTA

DIRECTORES

Eng.º FERNANDO DE SOUZA

CARLOS D'ORNELLAS

SECRETARIOS DA REDACÇÃO

CARLOS MENDES DA COSTA

OCTAVIO PEREIRA

REDACÇÃO

Eng.º M. DE MELO SAMPAIO

Eng.º ARMANDO FERREIRA

DR. AUGUSTO DE ESAGUY

JOSÉ DA NATIVIDADE GASPAR

COLABORADORES

Brigadeiro 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

A "Gazeta" em Espanha

A ligação ferroviária do nosso país com o resto da Europa, obriga-nos a olhar com certo carinho para os caminhos de ferro espanhóis, dos quais estão dependentes os nossos serviços internacionais. Hoje, melhor do que há anos, podemos afirmar que o caminho de ferro no país vizinho, tem tomado desenvolvimento, não só em obras de vulto construídas e ainda pelas que se estão construindo.

Como em todos os países, o problema ferroviário em concorrência com o da camionagem, existe em Espanha com certa gravidade; mais grave do que entre nós, pois que a camionagem tomou um incremento ainda maior do que em Portugal, em vista das suas estradas excelentes incitarem esse desenvolvimento. No nosso país, só há poucos anos as estradas estão transitáveis, e isso mesmo tem sido feito lentamente, com grande persistência e tenacidade, que é para louvar, pois que este trabalho não tem consistido unicamente em reparar o que a incuria dos governantes deixou em estado lastimoso, mas também o de reconstrução, se atendermos a que em muitas regiões os caminhos tinham desaparecido.

Em Espanha existem boas estradas, há já muitos anos. Daí o desenvolvimento enorme tomado pela camionagem. Em Portugal esse progresso foi lento e não atingiu o incremento da nação vizinha. Por isso mesmo o seu problema de transportes é talvez mais grave do que o nosso, pois que a concorrência tem feito com que se fechem ao tráfego algumas linhas.

O problema está sendo enfrentado com inteligência e da parte dos dirigentes existe a vontade de congruar todos os interesses em jogo. Como em Portugal, o estudo da coordenação de transportes, tem sido objecto de muitas atenções. Congressos e reuniões se tem ocupado do assunto e parece-nos, com vontade de se evitar a guerra dos transportes, que tão nociva é aos interesses comuns.

* * *

Para segurança das passagens de nível foi inventado por Jerónimo Trilla, um aparelho que tem dado ótimos resultados.

As experiências que se realizaram há meses, foram coroadas de sucesso. O comboio utilizado para as provas, compunha-se de uma locomotiva, um vagão mixto de 1.ª e 2.ª classe, outro de 3.ª e um furgão. Esta composição circulou no tróço de linha onde se havia instalado o invento, a uma velocidade de 65 quilómetros á hora, e segundo as previsões do inventor o aparelho fez funcionar o freio de vácuo, parando o comboio a uma distancia de 150 metros do ponto da instalação. O segundo ensaio feito á velocidade de 35 quilómetros teve o mesmo resultado satisfatório, efectuando a paragem a 100 metros, e ainda uma prova efectuada á velocidade de 95 quilómetros á hora, confirmou os resultados anteriores parando o comboio a 200 metros.

O aparelho que se denomina «Blok Trilla» é de um mecanismo sensível e fácil, qualidades estas indispensáveis para a garantia de seu funcionamento, e, a sua montagem pode fazer-se em breve espaço de tempo com um custo muito económico. A sua conservação não importa em desembolso apreciável e póde instalar-se em qualquer trajecto com a certeza de que não podem ocasionar a sua deterioração, nem os agentes atmosféricos nem corpos estranhos.

O inventor José Trilla, é um maquinista da M. Z. A. que honra a sua classe, pois se dedica a estudos de importância como os que originaram o seu invento, sem dúvida de grande utilidade.

PREÇOS DAS ASSINATURAS E NUMEROS AVULSO

PORTUGAL (semestre) . .	30\$00
ESTRANGEIRO (ano) £. .	1.00
ESPAÑA (>) ps. ^{as}	35.00
FRANÇA (>) fr. ^{os}	100
AFRICA (>) . .	72\$00
Empregados ferroviarios (trimestre)	10\$00
Numero avulso.	2\$50
Numeros atrasados.	5\$00

REDACÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E OFICINAS
RUA DA HORTA SÊCA, 7, 1.º

Telefone P B X 2 0158

DIRECÇÃO 2 7520

L. DE MENDONÇA E COSTA

Entre as ruas Carvalho Araujo, Actor Taborda, Travessa das Baldracas e Rua Dr. Oliveira Ramos, vai ser inaugurado no domingo 19 pelas 15 horas, o Largo Mendonça e Costa, homenagem prestada pela Câmara Municipal de Lisboa que tão gentilmente atendeu à iniciativa da *Gazeta dos Caminhos de Ferro*, para tão justa homenagem ao nosso querido fundador e amigo.

A esta homenagem que se realiza precisamente no dia da passagem do X aniversário da sua morte, devem acompanhar além dos membros da Câmara Municipal de Lisboa, alguns fundadores da Sociedade Propaganda de Portugal, sócios da mesma colectividade e a convite da nossa revista os amigos do nosso falecido director, colaboradores da mesma e Sociedade de Geografia de Lisboa.

No próximo número daremos um relato circunstaciado da justa homenagem.

UMA EXPOSIÇÃO DE ENGENHARIA E CAMINHOS DE FERRO

Por ARMANDO FERREIRA

A CABAMOS de receber um convite para assistirmos à inauguração duma Exposição de Engenharia e Caminhos de Ferro, que se realizará de 30 de Março a 7 de Abril próximo.

Como não podemos assistir por motivos especiais transmitimos este convite aos nossos leitores, fazendo notar que podem também, querendo, ser expositores.

“O fim desta Exposição é trazer a público, particularmente às pessoas interessadas em negócios e na educação, os últimos desenvolvimentos da engenharia, das indústrias, das produções científicas aplicadas ao caminho de ferro.”

E não só se reserva às descobertas científicas como aos processos administrativos, projectos, empreendimentos, métodos pedagógicos, etc..

No capítulo caminhos de ferro, divisão de engenharia, as secções da exposição são: 1) Engenharia civil; 2) Engenharia eléctrica; 3) Engenharia mecânica; 4) Sinalização.

Na divisão de Administração há as seguintes secções: 1) Organização; 2) Colecções de literatura ferroviária. 3) Sistemas de contabilidade; 4) Estatísticas; 5) Material; 6) Tráfego; 7) Polícia.

Não se paga nada pelo aluguer de *stands*, ou pelo espaço ocupado. A exposição ocupa uma área enorme e haverá parque de diver-

sões, desportos, biblioteca, teatro e cinema... Realizar-se-ão conferências pelos especialistas na ciência das comunicações e transportes e debates sobre problemas da indústria e dos caminhos de ferro, e suas relações com a educação.

Eléctricos, autocars, automóveis darão todas as facilidades de condução aos locais da Exposição. Todos os estrangeiros serão considerados hóspedes da cidade...

Emfim, eis um programa tentador que apresentamos aos nossos engenheiros especializados e às administrações das companhias ferro-viárias, convencidos que Portugal se fará representar condignamente ou pelo menos que os estudiosos ali vão esforçar-se em novos conhecimentos e novas civilizações.

Uma exposição de caminhos de ferro é sempre dum alto valôr para a avaliação do progresso deste meio de comunicação, e até se houver uma exposição retrospectiva, de grande interesse documentário para o grande público.

A exposição de que estamos tratando é realizada sob a direcção duma Universidade Técnica, e à semelhança do que sucedeu em 1926 — data da anterior exposição — nela cooperarão a América, Inglaterra, Alemanha, França, etc..

Estamos certos que alguns Portugueses lá aparecerão.

Post scriptum — Reparo agora que me esqueci de indicar o local da Exposição. É em *Shanghai* nos vastos terrenos da Chiao-Tung University, sob o patrocínio do Governo Nacional Chinês!

E a propósito, devemos confessar que o nosso desejo ao transcrever o convite que nos foi endereçado, e a todos os ferroviários portugueses, foi o de pôr em flagrante o facto de a China, onde nós julgamos pela leitura cotidiana dos periódicos tudo estar subvertido num mar de sangue, se pensar de realizar uma exposição desta natureza em plena paz e celestial sossêgo.

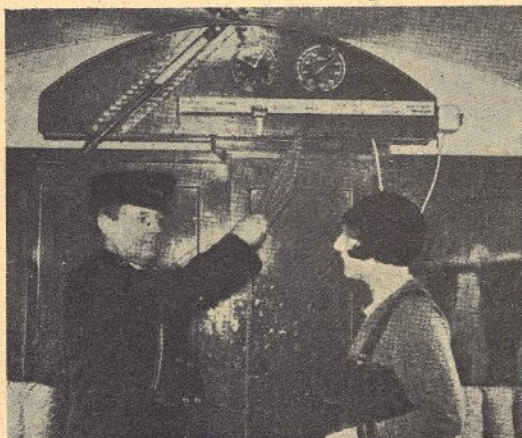
VIAGENS DE LUXO A PREÇO REDUZIDO

A ARMSTRONG SHELL mantém um expresso composto de uma carruagem de luxo «Diesel», com todos os modernos confortos, como se pôde verificar pelas gravuras que publicamos e que demonstram o senso prático e valôr da engenharia moderna. Da *Railway Gazette* extraímos os seguintes dados, que descrevem parte de uma viagem entre Euston e Bromwich Castle, Birmingham:

«A viagem até á estação «Newstreet» Birmingham, realizou-se em 2 horas e 5 minutos — uma excelente realisação ou record — e a viagem de volta foi feita em marcha menos acelerada.

Em ambas as viagens o carro deslizou de uma forma impecavel, — notando-se a ausência absoluta de vibrações ou ruído nos compartimentos dos passageiros.

Uma cosinha de pequenas dimensões, mas admiravelmente equipada, e ao lado uma dispensa. Havia igualmente um quarto de toilette perfeitamente instalado. Ficou-nos uma impressão favoravel



Indicador da velocidade dum comboio em marcha-exibindo o ponto em que o mesmo está passando



São brilhantemente decorado com esplendidas molduras e uma excelente iluminação

perante o mobiliário, a decoração, e iluminação — e ao mesmo tempo, durante todo o percurso e já na estação terminus — o carro impunha-se ao interesse de todos. Obtivemos alguns clichés, durante

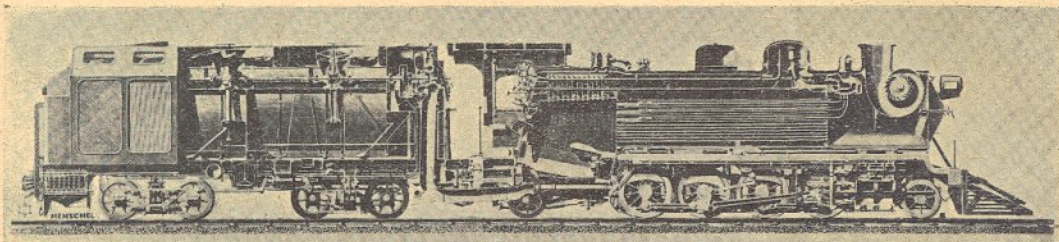
o percurso, principalmente numa tempestade de neve. Isto serve como indicação para avaliar a notavel economia do Expresso-Armstrong-Shell.

Apenas com 20 galões de oleo Diesel, foi coberto o percurso de 115 milhas entre Casttle Bromwich até Euston. A importância ou valôr do oleo Diesel por tonelada é de 67 sh.

Para esta qualidade de combustível esta exhibição representa um gasto 1.48 lb. de combustível por milha, o que equivale a um gasto de um galão por $5\frac{1}{4}$ milhas.

O valôr do combustível neste percurso, excedeu ligeiramente 5 sh. Estes resultados são mais satisfatórios do que os que se lêem no suplemento, e são inegavelmente devidos ao facto do maquinista se tornar mais familiarisado com a maquina. O alto gráu de economia não resultou certamente da marcha lenta do trem, visto que, no percurso, várias vezes se atingiu a velocidade de 70 milhas á hora.

Por aqui avaliarão os nossos leitores os progressos obtidos em caminhos de ferro com a applicação dos motores Diesel a oleos pesados. Não só se poderá obter uma maior economia em combustível, mas tambem a reunião de um maior numero de comodidades. Por estes factos se demonstra que (ao contrário do que muita gente afirma com ares de profeta), os caminhos de ferro longe de estar em decadência, se aperfeiçoam ao ponto de continuar a ser o transporte, por todos preferido.



Um corte transversal numa Locomotiva de tipo patente Argentino

Para as regiões com falta d'agua

UMA LOCOMOTIVA QUE RESOLVE ESTE IMPORTANTE PROBLEMA

MUITOS caminhos de ferro no Mundo teem deante de si um problema muito grave que até ha pouco se achava insolúvel: Falta de agua, o que torna necessário um transporte pesado de wagons tanks e agua de má qualidade, que em breve inutilisa as caldeiras e as tubagens. Os Caminhos de Ferro do Estado da Argentina tinham tambem deante de si este grave problema e ha muitos anos vinha sendo procurada a solução pelos seus engenheiros, especialmente pelos engenheiros Krausse e Knudsen, pois que a falta d'agua representava uma despesa para os Caminhos de Ferro do Estado da Argentina de cerca de 3.000.000 de pesos anuaes.

Tendo em consideração este facto, appareceu em 1923 uma locomotiva turbina sueca «La Turbine» que, até certo ponto, deu bons resultados, mas a sua maquinaria era muito complicada, o que fazia, com que ela tivesse a cada momento de ir a reparar por se avariar frequentemente. Uma maquina tão complicada precisava pessoal especialmente habilitado, tal como as locomotivas Diesel electricas, pessoal este difficil de encontrar. Em 1928 o Conselheiro Walter Hardebeck, Director da conhecida fabrica de locomotivas Henschel & Sohn A. G. de Kassel, visitou a Argentina e, por intermedio do seu representante ahi, Snr. Eng.º Marcelino J. Paz, teve occasião de se pôr em contacto com os engenheiros dos Caminhos de Ferro do Estado da Argentina. Apoz uma longa conferencia em Novembro de 1928 com o Eng.º Chefe dos Caminhos de Ferro do Estado, Snr. K. B. Knudsen, o Snr. Hardebeck ficou com a impressão nitida da critica situação em que o Caminho de Ferro se encontrava, pela falta d'agua constatada em grandes percursos. Por acaso a firma Henschel tinha justamente construido uma locomotiva com uma

turbina no eixo do tender, que trabalhava por meio do vapor de escape dos cilindros da locomotiva e por condensação. Em vista d'esta circumstancia os Snrs. Engenheiros Knudsen e Hardebeck assentaram em que a firma Henschel procurasse vêr se era possível, aproveitando este tipo de locomotiva com turbina de vapor e condensação, trazer-lhe modificações taes que resolvessem completamente e d'uma maneira feliz, o problema da agua na Argentina. Em 1929 voltou o Snr. Hardebeck e propoz aos Caminhos de Ferro do Estado o estudo dos planos d'uma locomotiva que a firma Henschel tinha projectado e que obtivera a aprovação completa do Snr. Eng.º Chefe Knudsen; em consideração da iniciativa e do trabalho conjunto dos Caminhos de Ferro do Estado da Argentina, foi aquella maquina baptisada com o nome de «Sistema Argentino».

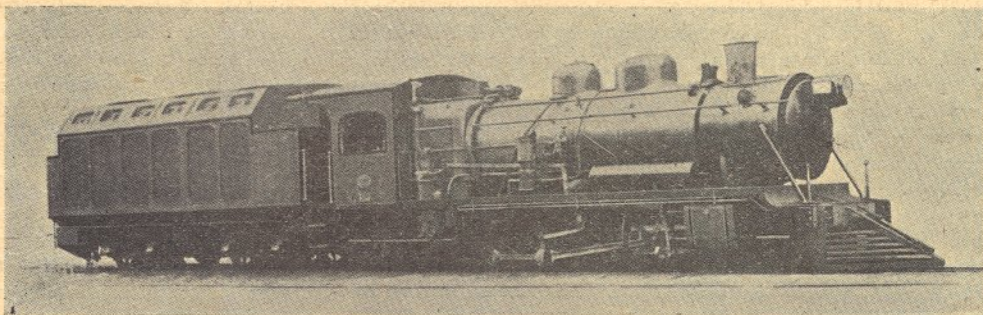
Depois de esclarecidos alguns pequenos detalhes, foi fechado um contracto em 1930, por intermedio do Snr. Eng.º Marcelino J. Paz, entre a firma Henschel e os Caminhos de Ferro do Estado, para o fornecimento d'uma locomotiva patentada de condensação «sistema argentino», cuja entrega se fez em 1931. Esta locomotiva é unica do seu tipo, assim como é a unica existente no Mundo. O sistema, bem como varias particularidades estão patentados pela firma Henschel & Sohn, A. G., de Kassel, nos principaes paizes. Trata-se d'uma maquina com condensação sem vacuo. A maquina é uma locomotiva vulgar tal como qualquer locomotiva de pistons, sómente com a diferença que, o vapor que sahe dos cilindros, depois de ter produzido a força necessaria de tracção não é atirado para a atmosfera, mas sim condensado no tender por meio de arrefecimento produzido por correntes d'ar, provenientes d'uma helice accionada por uma

turbina movida pelo proprio vapor d'escape, antes da condensação. A agua recuperada pela condensação a cerca de 80.° Celcius, volta novamente para a caldeira. Este circuito prosegue durante toda a marcha, o que produz uma extraordinaria economia na agua. A locomotiva é, na sua construção, de tal maneira simples, que pouca diferença faz de qualquer outro tipo vulgar, evidentemente á excepção da instalação d'arrefecimento no tender, etc, e é construída para os pesados comboios de mercadorias na linha do norte dos Caminhos de Ferro do Estado. Segundo a opinião, do pessoal de caminhos de ferro, este sistema traz uma mudança fundamental na construção de locomotivas pois que resolveu a contento o problema. Como o Mundo, na actual crise, dispõe d'um grande numero de locomotivas cujas possibilidades d'emprego são cada vez menores, é muito importante observar, que o presente sistema de condensação pode ser aplicado em qualquer locomotiva de pistons, sómente com algumas pequenas modificações e sem necessidade de pessoal especial para o seu serviço. A grande simplicidade do tipo em todos os seus detalhes foi demonstrada.

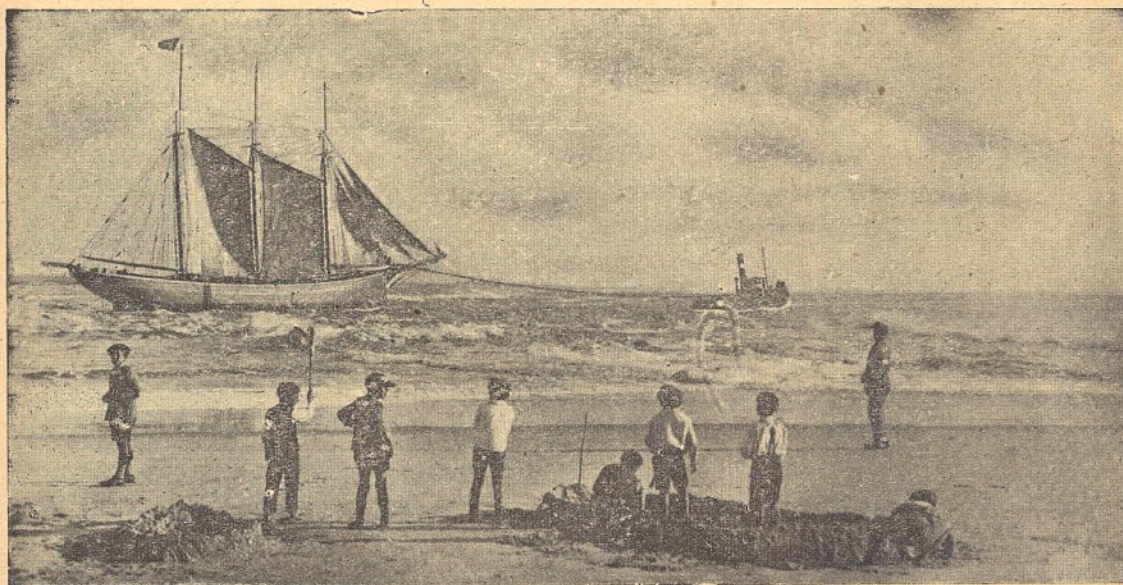
Alem da grande economia em agua, este sistema traz, ainda a vantagem d'uma enorme economia de tempo, pois que, em grandes distancias, não é necessario parar para meter agua. Uma vantagem, ainda, do mesmo sistema, é o da conservação da caldeira e sua tubagem, pois que a caldeira trabalha sempre automaticamente com agua proveniente da condensação, ou seja distilada. As pequenas perdas d'agua são compensadas por um evaporador.

Apoz a montagem da locomotiva nas oficinas dos Caminhos de Ferro do Estado, em Languna Paiva, no de 1931, começaram as experiencias oficiais em 1932, que duraram 9 mezes. Durante estes 9 mezes a locomotiva percorreu em 48 viagens 30.000 km., principalmente entre Santa-Fé e Tucuman e, ainda, entre Salta e o Chaco. N'uma das viagens em Fevereiro de de 1932 rebocou a locomotiva o comboio da exposição dos Caminhos de Ferro do Estado para Buenos-Ayres, e n'uma outra foi também visitada pelo falecido Presidente

Uriburu. As experiencias fizeram-se debaixo do contróle d'uma comissão dos Caminhos de Ferro do Estado, da qual faziam parte os Snrs. Engenheiros Pedro Bernardini e Snr. Enrique Zurini. Da parte da firma Henschel foram as experiencias conduzidas pelo Snr. Director Hardebeck, coadjuvado mais tarde pelo Inspector Leckeert. As experiencias deram durante os 9 mezes os melhores resultados, pelo que ha as maiores esperanças na aplicação d'este novo tipo. A economia d'agua obtida foi, em numeros redondos, 95 %. O maior percurso sem meter agua, foi de 900 km, o que foi cumprido em todas as viagens sem a menor dificuldade, Todas as viagens se efectuaram completamente normaes, embora a temperatura do ambiente tivesse chegado a 58° Celcius. Quando, terminadas as viagens de experiencia, a locomotiva recolheu ás oficinas dos Caminhos de Ferro do Estado em Tafi Viejo com a intenção de ser vistoriada profundamente apoz este percurso de 30.000 km, o exame constatou que a locomotiva, assim como o sistema de condensação, estavam completamente em ordem e que não precisava da mais pequena reparação, pelo que a locomotiva sahio novamente para o serviço. É principalmente para notar o estado de limpeza em que se encontrava a caldeira e a tubagem. A construção e a experiencia d'esta locomotiva de condensação, «Sistema Argentino», patentada pela Henschel é dum grande interesse nos meios de cam." de ferro e para o Mundo inteiro; podemos comparal-a ao camelo que atravessa o deserto sem ter que beber. Uma nova e tremenda dificuldade acaba pois de ser victoriosamente vencida pela locomotiva de pistons; o «Sistema Argentino» permite empregal-a com vantagem mesmo onde haja falta d'agua ou onde a que exista seja de má qualidade. Representa para a Argentina motivo de especial satisfação saber que a Administração dos seus Caminhos de Ferro do Estado foi participante no trabalho que produziu um tipo de locomotiva tão interessante como o que a reputada firma HENSCHEL soube pôr em pratica com tão reumbante sucesso.



Locomotiva de tipo patente Argentino



FIGUEIRA DA FOZ

A BARRA

A

DEFESA DO PAÍS

E A RÊDE FERROVIÁRIA DA BACIA DO MONDEGO

Por ABEL URBANO, Engenheiro Militar (E. E.)

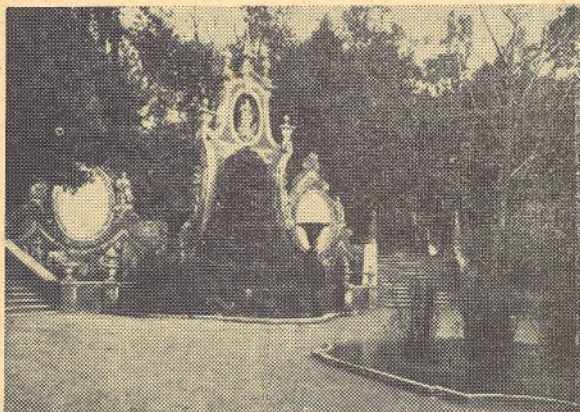
II

A acidentada região das Beiras que é cortada, a noroeste-das serras da Estrela e da Louzan, pelo vale do Mondego e pelos vales secundários e linhas d'água que a ele afluem em sucessivas ramificações, faz parte, sob o ponto de vista da defesa militar do Paiz, d'um provável teatro d'operações que se prolonga até Espanha, por uma zona a leste da linha de fortes posições naturais Trancoso-Guarda-Celorico, e se estende, para sudoeste, até ao mar, entre os cursos inferiores d'aquêle rio e do Vouga, na costa que vai de Aveiro á Figueira da Foz.

Coimbra, pela sua notável situação geográfica entre Lisboa e o Porto, ponto de passagem da linha ferrea de via dupla e das estradas que ligam directamente a capital do Paiz com a capital do Norte, pelas suas faceis e multiplas comunicações com os portos de Aveiro e da Figueira, pelos fartos recursos de que dispõe no centro de uma fértil região agricola, pelo seu movimento comercial, pelas suas tradições historicas e tambem por ser um centro

afamado de cultura scientifica, será o objectivo principal das operações militares que se realisarem no provável teatro de grande importancia na invasão do territorio nacional.

Na zona fronteiriça, aberta, sem obstaculos naturais que dificultem a invasão e sem posições de valor militar apreciavel, incide, na mesma directriz, da invasão franceza de 1810, o caminho de ferro espanhol de Salamanca, por Ciudad-Rodrigo, a Vilar Formoso (construido, e explorado durante muito tempo por um sindicato portuguez mas vendido, ha 5 anos, a uma empresa espanhola), o qual se prolonga em Portugal por a linha ferrea da Beira-Alta n'um traçado que não é o mais conveniente para a nossa defesa militar. A' retaguarda d'esta zona fronteiriça, a linha das posições de Trancoso-Celorico-Guarda, com a concavidade voltada para a frente, constitui um forte barragem ao invasor para a sua entrada no vale do Mondêgo; transposta aquella linha, o curso do rio marca o eixo longitudinal da larga faixa na qual estão traçadas as



COIMBRA—Fonte dos Amores—Quinta das Lágrimas

estradas que mais diretamente levam a Coimbra e ao centro do País.

De Celorico á serra da Louzan e ás importantes posições das margens do Alva, na zona flanqueada

pelo rio Mondego e pela serra da Estrela, escalonam-se diversos acidentes do terreno que poderão servir de apoio ás operações militares da defesa. Será por as estradas existentes e por o caminho de ferro a construir nesta zona que se efectuarão,

de preferencia, os transportes de tropas e de material de guerra para a sua concentração na região de Celorico e Gouveia no caso da invasão pela Beira; por elas se farão o abastecimento das tropas de cobertura e das que ocuparem a linha Trancoso Celorico-Guarda; e, finalmente por as mesmas se fará a retirada sobre as posições do Alva, sob a pressão do adversário, e a evacuação dos recursos das regiões que tiverem de ser abandonadas.

Na zona da margem direita do Mondego, na qual foi traçada a linha ferrea da Beira Alta, desde Celorico até ás posições do rio Liz, avançadas da notavel linha de alturas de Penacova-Buçaco-Boialvo que cobre Coimbra, não abundam as posições que possam servir de sólido apoio ás operações da defesa; as aproveitaveis para este fim não tem grande valor militar.

Nas operações militares da invasão ou da defesa na

bacia hidrografica do Mondego, e, em especial nas que se realisarem na zona da margem direita do rio, exercerá uma notavel influencia estrategica a posição de Vizeu situada a noroeste, na orla desta mesma zona, em virtude de constituir uma base excelente de movimentos offensivos contra o flanco do invasor. Por os grandes recursos de que dispõe como capital da provincia da Beira Alta, por ser o ponto de convergencia de estradas que ligam transversalmente as principais vias de comunicação da margem esquerda do Mondego como as da margem direita, por ser o centro de irradiação das linhas ferreas do Vale do Vouga, de S.^{ta} Comba Dão, de Vizeu, de Mangoalde a Gouveia, e das que a ligarão por Lamego a Regua e por Aguiã da Beira a Foz Tua, e por as ótimas condições naturais defensivas da sua admiravel posição geografica e topografica, a cidade de Vizeu será, necessariamente, uma das objectivas principais da invasão por o vale do Mondego.

* * *

Com as grandes reparações das antigas estradas e com a construção de outras novas complementares, realizadas nos ultimos cinco anos, constituiu-se na bacia hidrografica do Mondego uma boa rede de vias ordinarias de comunicação sa-



FIGUEIRA DA FOZ—Esplanada Antonio da Silva Guimarães

tisfazendo plenamente as exigencias das operações militares da defesa do territorio.

Infelizmente as enormes, persistentes e fecundos esforços applicados ao desenvolvimento da rede de estradas ordinarias, não tem correspondido os meios



FELGUEIRAS—Os Paços do Concelho

necessários para suprir as deficiências dos caminhos de ferro existentes em relação ás supremas exigências militares da defesa do País, aperfeiçoando aqueles e construindo urgentemente as que devem completár a rede ferro-viária indicada como indispensável por os principais basilares da Estratégia: A linha ferrea da Beira-Alta é insuficiente para o serviço de transportes militares, em caso de guerra, no teatro de operações da mesma provincia e não satisfaz, pelo seu traçado na margem direita do Mondêgo e pelo seu entroncamento afastado de Coimbra, ás condições de segurança na sua exploração militar contra o ataque dum adversario que disponha de grandes efectivos. A linha de Arganil, 1.^a secção do caminho de ferro que deverá seguir pela margem esquerda do Mondêgo até Gouveia ou Celorico da Beira, apesar de iniciado ha uns 30 anos, ainda não passar de Serpins, apresenta também erros de traçado que teem de ser corrigidos.

Finalmente, estão, ainda, por constituir as linhas que hão de ligar, transversalmente, as duas grandes vias ferreas da margem esquerda e da margem direita daquele rio.

A rede ferro-viária complementar na bacia do Mondêgo, constante do plano geral aprovado por o Decreto N.º 18:190 de 28 de março de 1930, satisfaz ás exigências da defesa militar do territorio nacional, atende ás justas aspirações e instantes pedidos dos povos duma região imporsante, para o seu desenvolvimento economico, e servirá os portos da Figueira da Foz e de Aveiro nas facilidades e aumento do seu tráfego com as suas zonas de influencia.

Constituirão o tronco ou espinha dorsal da rede, na margem esquerda do vale do Mondêgo, a linha de Coimbra á Gandara de Espariz, por Miranda do Côrvo, Louzân, Gois e Arganil, e de Espariz a Gouveia por S. Romão, Seia e Tarrozele.

Para as necessarias ligações da grande artéria da margem direita, linha da (Beira-Alta), com a da margem esquerda, serão construidas as linhas de Portel a S.^{ta} Comba-Dão por Penacova, a de Espariz a

S.^{ta} Comba-Dão por Tábua, e a de Gouveia a Mangalde, que se prolongará até Vizeu.

Esta rede permitirá a indispensável rapidez e segurança dos transportes das tropas e do material de guerra para as zonas de concentração do teatro de operações da Beira-Alta, permitirá o reabastecimento das forças em operações, facilitará a sua manóbra, auxiliará a evacuação das tropas e dos recursos regionais das posições mais avançadas para o interior do teatro, e, finalmente, facultará ás reservas e massas de manobra, reunidas em Coimbra e em Vizeu, a sua entrada em acção estratégica, rápida e oportuna.

No plano geral da rede ferro-viária complementar também foi incluído o caminho de ferro de Cantanhêde que ligará Aveiro, por Vagos, Mira, Cantanhêde, e Ançã a Coimbra. Esta linha atravessa uma região agricola muito rica e popular. Estabelece a comunicação da costa e do pórtio de Aveiro com Coimbra, que é o objectivo principal do teatro de operações da Beira-Alta que pode ser o ponto de concentração duma reserva geral e a base do reabastecimento de material de guerra, de munições e de viveres ao exercito em operações. Além da sua importância sob o ponto de vista do fomento da região da Beira Litoral, pode, portanto, merecer, também, em tempo de guerra, uma função militar digna de nota.

ERRATA

No primeiro artigo subordinado ao titulo «A defesa do país e a rede ferroviária da bacia do Mondego», no n.º 1085 da *Gazeta dos C. F.* vieram alguns erros tipográficos que convém rectificar:

Página	Coluna	Linha	Onde está:	Leia-se:
135	1. ^a	10	alastrado	alastrando
»	»	17	movimento	incremento
136	»	16	as suas adversarias	os seus adversarios
»	»	22	ramais	maís
»	»	24	a de	a fim de
137	»	32	Soramford	Crawford
»	2. ^a	24	transferiu-o	transferido
138	1. ^a	28	a	à
»	2. ^a	9	retirar	retiraram

CENSURA Á IMPRENSA

A Direcção Geral dos Serviços de Censura á Imprensa enviou aos jornais uma extensa nota officiosa, em que esclarece quais as publicações que estão sujeitas á censura prévia.

Essa nota termina desta maneira:

«Mais faz público que, não podendo as forças morais da Nação — garantia do seu progressivo engradecimento — estar á mercê de influências deletérias, doutrinas doentias e actos criminosos de fácil poder de sugestão, cuja publicidade deve ser reduzida a um minimo compatível com a função

informadora da Imprensa — nos termos das «Directivas» das Instruções Gerais destes Serviços — e não podendo classificar-se de satisfatórios os resultados que esta Direcção Geral pretendia colher, ao dirigir-se aos jornais numa circular publicada em Setembro de 1930, sobre este assunto, nesta data transmite ordens rigorosas ás Comissões de Censura e respectivas Delegações em todo o País para que sejam totalmente cortadas as notícias sobre crimes que, pela sua extensão e pormenorização, ultrapassem aquele minimo que esta D. G. entenda razoável.»

A GESTÃO DOS CAMINHOS DE FERRO

Pelo DR. BENTO CARQUEJA

UMA das questões que hoje mais preocupam economistas e engenheiros, é a da gestão dos caminhos de ferro.

Efectivamente, o desenvolvimento considerável do automobilismo criou às empresas de Caminhos de Ferro uma nova, uma inesperada, pode dizer-se, situação, que coloca muitas delas em sérias dificuldades, tanto sob o ponto de vista financeiro, como técnico.

É interessante, sem dúvida, conhecer e apreciar essas dificuldades e mostrar a maneira como têm sido resolvidas.

Falemos, em primeiro lugar, dos caminhos de ferro alemães, após o ano de 1920.

Por uma lei de 4 de Maio daquele ano, denominada de *imperialização dos caminhos de ferro*, foi determinado que «o Reich devia assumir a propriedade das vias férreas de tráfego geral e administrá-las como empresa de transportes unificada». Logo no primeiro ano da exploração, houve um *déficit* de 13:082 milhões de marcos-papel, atingindo o coeficiente de exploração 171 %, ao passo que não passara de 150 %, no exercício precedente.

Seguiu-se o período da hiper-inflação do papel moeda e os resultados da exploração deixaram de ser expressos em biliões, para serem expressos em triliões.

A situação foi melhorando, o coeficiente de exploração foi descendo, não ultrapassando 83,03 %, em 1929, ao passo que em França, desde 1925 a 1929, subira para 86 %, ouro.

A Companhia dos Caminhos de Ferro do Reich, viu-se forçada a reduzir o pessoal, despedindo mais de 60:000 indivíduos, de 1925 para 1930. Convém saber que, na Alemanha, o pessoal dos caminhos de ferro abrange 2 categorias: uma com a característica de *funcionário*, bastante semelhante aos funcionários do Reich, outra de *operário*, compreendendo esta última não só os operários, propriamente ditos, mas também os pequenos agentes de escala inferior. Estes operários gosam de certas garantias; mas não têm o estatuto dos *funcionários* e podem ser licenciados, desde que haja baixa no tráfego.

Não sucede assim em França, onde todos os

agentes das grandes rédes gosam de uma situação juridicamente aproximada, como funcionários, e, segundo um estatuto promulgado em 1920, só podem ser exonerados por falta grave profissional e não por diminuição do tráfego. No caso de diminuição do tráfego, as empresas limitam-se a não recrutar novos agentes e a não recorrer a pessoal à jorna.

Para defesa financeira, os caminhos de ferro alemães usam de processos que chegam a ser violentos: Em Abril de 1930, apesar de opinião contrária do Reichstag, ficou encerrada a oficina de locomotivas de Dortmund e despedidos 1:000 operários, alguns com 30 anos de serviço, e passados para outras oficinas 1:200. Também foi fechada a oficina Magdeburgo. Como se vê, os caminhos de ferro alemães usam dos poderes que possuem, ainda que rigorosos, para proteger a sua situação financeira. Ainda assim, a regulamentação do trabalho é menos rigorosa e menos rígida na Alemanha, do que em outros Estados: o dia de trabalho é geralmente limitado, em princípio, a 8 horas; vai, na Alemanha, a 9 horas, para bastantes categorias de pessoal.

Na Alemanha, a compensação das horas a mais pode fazer-se durante todo o ano, ao passo que em França tem de fazer-se dentro do período de 10 a 90 dias, segundo as categorias de agentes, o que representa menos rigor. Na Alemanha, a amplitude do dia de trabalho varia de 9 a 16 horas, segundo as categorias de agentes e o cansaço resultante dos respectivos serviços; em França, a amplitude não vai além de 12 horas, como princípio; só excepcionalmente atinge 13, 14 ou 15 horas, o que representa menor utilização do pessoal.

Em virtude do menor rigor e das maiores concessões, o regime alemão faculta às empresas uma economia de 10 a 15 %, em relação ao regime francês.

Relativamente ao carvão, na Alemanha tem gozado de situação satisfatória, e muito vantajosa, relativamente a outros países, e isto explica também o facto de ser menor a defesa dos combustíveis nos caminhos de ferro alemães. O preço da tonelada da hulha aumentou apenas 5,4 %, em relação a 1913, ao passo que, em França, por exemplo, aumentou 491 %, isto é, 18 % ouro. Apesar do tráfego dos caminhos de ferro atingir 2.296:626 por quilómetro, na Alemanha, e de não passar de 1.641:823, em França, as despesas de combustíveis, nos caminhos de ferro alemães, não passaram de 8,88 % das despesas totais de exploração, tendo sido, em França, de 12,7 %.

Dá-se ainda a circunstância de a remuneração dos serviços prestados às repartições públicas, especialmente à Administração dos Correios e Telégrafos, ser feita pelos preços usados nas transacções comerciais. Em outros países, existem tarifas especiais. Em França, por exemplo, os transportes de

conta de certas repartições públicas gosam de regime de favor, calculando-se uma diminuição de receitas de 772 milhões de francos, dos quais cabem 600 milhões à Administração dos Correios, Telégrafos e Telefones.

A despeito das vantagens de que gosam os caminhos de ferro alemães, se bem a exploração dêles seja hábil e económica, e apesar da marcha dos combóios rápidos não ser tão acelerada, como em outros países, os resultados dos últimos exercícios têm sido pouco satisfatórios.

O que tem valido à *Reichsbahn* são diferentes subsídios concedidos pelo Estado, os quais lhe permitiram fechar sem *déficit* o balanço de 1931.

Ainda assim, o ministro Von Guérard considerou a situação muito inquietadora, porque, para se equilibrar, tanto quanto possível, as despesas, teve que recorrer-se ao empréstimo Young e às reservas do ano precedente, para pagar dividendo.

Uma das causas que tem obstado a maiores prejuízos tem sido o aumento do tráfego, proveniente da restauração industrial da Alemanha. Outra causa há que tem influído nos resultados financeiros: a política das tarifas, empregada pelo *Reichsbahn*, primeiro pelo *Reichsbahn* do Estado, depois pela *Reichsbahn-Gesellschaft* e, por último, pelo governo.

Essa política resume-se em poucas palavras: Fixar as tarifas segundo as necessidades ocorrentes, e fixá-las a tempo de evitar o *déficit* e, se não poder ser evitado, restabelecer o equilíbrio, o mais depressa possível.

Esta política não carece de ser justificada; os princípios em que assenta têm prevalecido nos principais países. A França adoptou-a, depois da Grande Guerra, e realizou-a por uma Convenção, de 1921. Segundo essa Convenção, as tarifas devem ser ajustadas de forma a estabelecer e a manter o equilíbrio entre as receitas e os encargos. A Inglaterra adoptou os mesmos princípios, na mesma ocasião, ao fixar, por um decreto de 28 de Agosto de 1921, o novo regime dos caminhos de ferro. Os Estados Unidos já o tinham feito, por ocasião de serem entregues pelo Estado, em virtude do decreto de 28 de Fevereiro de 1920, às Companhias as linhas de que tinham sido desapossadas, durante a Guerra. A Bélgica adoptou a mesma política, quando, por uma lei de 7 de Agosto de 1925, criou uma sociedade para a exploração da rede nacional. Outros países seguiram a mesma política, promulgando os princípios em que ela assenta, ou limitando-se a pô-la em prática.

Póde afirmar-se que hoje se reconhece unanimamente deverem as finanças dos caminhos de ferro ser separadas das do Estado; deverem as redes ser geridas financeiramente, como as grandes empresas industriais e, portanto, as suas receitas deverem cobrir os encargos de qualquer natureza, sem excluir remuneração, em geral modesta, atribuída ao

capital acções, não devendo recorrer-se ao orçamento do Estado para cobrir a insuficiência das receitas do tráfego.

Infelizmente, nem sempre se tem atendido a que, depois do estabelecimento da gestão dos caminhos de ferro em bases industriais, o Estado devia deixar de considerá-lo como *vaca de leite do Tezouro*, segundo uma expressão usada na Bélgica, antes da entrega do caminho de ferro a uma Companhia.

Depois de liberto o orçamento do Estado dos encargos dos caminhos de ferro, criou-se, em vários países, em outro mal, aumentando-se desmedidamente os encargos fiscais aos caminhos de ferro e pondó-se-lhes pesadas sujeições, em nome do interesse social, ou em benefício de certas administrações públicas, e em detrimento dos recursos tarifários das linhas.

Tem sido a Alemanha o país em que mais estritamente se tem praticado a política do equilíbrio entre e os encargos das linhas, por meio das tarifas, o que não quer dizer que todos os anos se tenha conseguido isso; mas, desde que a exploração foi aceite pela *Reichsbahn-Gesellschaft*, até 1929, todos os exercícios fecharam com saldo positivo, especialmente depois de dada opção do marco-ouro como padrão das tarifas do caminho de ferro, tendo sido, aliás, reduzidas algumas dessas tarifas, até que, em Dezembro de 1927, tiveram de ser aumentadas, em virtude do aumento geral dos vencimentos dos empregados.

Em todo o caso, continuou a pôr-se de parte a política bismarkiana que subordinava o orçamento dos caminhos de ferro ao do Estado, e que se praticou até à Guerra, em prejuízo do princípio da autonomia financeira das linhas.

O plano Young teve repercussões acentuadas na exploração e na organização da *Reichsbahn*, se bem os impostos lançados aos caminhos de ferro não fôsse, na Alemanha, tão pesados, como em outros países.

Os meios a que se está recorrendo para procurar restabelecer o equilíbrio na exploração dos caminhos de ferro consistem, geralmente, na redução do pessoal efectivo e principalmente na elevação das tarifas. Na Alemanha, por exemplo, o aumento do preço médio por viajante-quilómetro, em relação a 1913, atingia, antes da melhoria de 1930, 137 % e a da tonelada-quilómetro, 147 % oiro, abrangendo o imposto de percentagens que se reduzem respectivamente a 123 % e 140 %, excluindo o imposto.

Em França, os aumentos das tarifas foram sensivelmente inferiores: Adoptando para base de cálculo o franco-oiro, observa-se, nas tarifas de passageiros, uma diminuição importante da tarifa média do passageiro-quilómetro, em relação à de antes da Guerra. A tarifa actual representa apenas 68 % da anterior à Guerra, sem contar o imposto, contra 123 % na Alemanha e 82 % contando com este

(contra 137 % na Alemanha). A tarifa média da tonelada-quilómetro aumentou 123 %, sem o imposto (contra 140 % na Alemanha) e 135 % abrangendo o imposto (contra 147 % na Alemanha).

E' certo que na Alemanha se observou uma baixa na actividade industrial. No tráfego, abateu bastante. O governo alemão não hesitou, porém: entre os dois males, *deficit* dos caminhos de ferro, com todos os inconvenientes resultantes, e *agravamento* razoável de encargos dos que se aproveitam dos caminhos de ferro. Preferiu este agravamento, para remediar uma situação séria que se agravaria, de dia para dia.

É certo e sabido que os impostos incidem muito desigualmente nos caminhos de ferro e, por isso, em alguns Estados, têm sido banidos. Passa como certo que a França ocupa a cabeça do rol e a Alemanha a parte inferior, pois, naquele primeiro país as taxas cobradas sobre mercadorias elevam-se a 10 %, se bem desça a 5 % de valor intrínseco mínimo, ao passo que na Alemanha não passam de 7 %; relativamente a passageiros, a taxa em França é de 32,5 %, com mais 6,5 % de suplemento para os lugares de luxo, e, na Alemanha, não vão além de 11 a 16 % para as 2.^{as} classes.

Um dos mais terríveis fantasmas que hoje perseguem as empresas dos caminhos de ferro são os veículos automóveis, especialmente os de transportes colectivos.

Pode afirmar-se que não há país algum em que essa concorrência não tenha sido criada, influyendo poderosamente no tráfego dos caminhos de ferro.

Nem o Estado, nem as autarquias locais, nem as próprias empresas ferroviárias se têm conservado indiferentes, perante este fenómeno, que tão cruelmente as atinge.

O Estado tributa-as, como empresas industriais; as autarquias locais exigem-lhes licenças e fiscalizam as, em nome das exigências dos contractos de concessões pendentes; as empresas de caminhos de ferro e de viação urbana combatem-as, estabelecendo, de sua conta, serviços de variados tipos de automóveis e fazendo valer os seus contractos de concessão.

É uma luta tremenda, sujeita a multiplas vicissitudes, tais como as variações dos preços dos combustíveis, as reparações do material, as exigências do pessoal, etc.

Pode afirmar-se, segundo as opiniões mais geralmente admitidas, que ainda não há um tipo uniforme de defesa dos caminhos de ferro contra o automobilismo: Com dois elementos apenas se conta para a eficácia dessa defesa — *velocidade* e *barateza* dos transportes.

Até onde será possível a prática desses dois elementos, nas condições actuais da exploração dos caminhos de ferro?

Eis o que se pergunta, sem uma resposta inteiramente positiva e satisfatória.

E não tardará que seja focado um novo problema: O da concorrência da aviação aos Caminhos de Ferro.

É opinião geralmente aceite que a aviação há-de passar, num período relativamente curto, por transformações tão consideráveis, que a tornarão extremamente acessível, a começar pela dispensa de amplos campos de aterragem.

O primeiro sinal dessas transformações foi dado já pelos *auto-giros*. No dia em que o vôo inicial seja feito no sentido vertical, com as devidas condições de segurança, estara realizado um progresso que representará o começo de uma formidável concorrência aos meios de locomoção e transporte, hoje existentes. Nesse dia, quem sabe se não existirá já um novo meio de locomoção?

O Dr. Hermann Kohl, herói de uma travessia do atlântico, prevê que o futuro maravilhoso da aviação será alcançado no dia em que o homem consiga voar pela *stratosfera*, isto é, pela camada de ar situada acima da *troposfera*, zona de ar que circunda a Terra e cuja profundidade média regula por 11 quilómetros e meio (14,5 no equador e apenas 7 na Lapónia). Nesta zona, a temperatura vai baixando com a altitude; a camada de ar sobreposta à *troposfera* tem uma profundidade aproximada de 90 quilómetros e apresenta temperatura igual; é a esta camada que se chama *stratosfera*.

Já se construiu, na Alemanha, uma máquina volante para penetrar nessa camada de ar, máquina em que colaborou a ciência alemã com o Instituto aeronáutico alemão e a casa Junker, julgando-se possível ir com ela a uma altitude de 16 quilómetros e, talvez, mais. Essa máquina pertence ao tipo de aeroplano ordinário, mas tem numerosos aperfeiçoamentos; por exemplo, um aparelho que, por meio de um compressor, abastece o motor com uma quantidade adequada de ar, mesmo nas zonas rarefeitas, problema que apresentava muitas dificuldades técnicas. Além disso, o lugar de carlinga e o do piloto são construídos de modo que a rarefação da atmosfera, nas grandes altitudes, não pode chegar a incomodar os passageiros, o que se consegue por um sistema de fecho hermético, sem o que os passageiros perderiam sangue pelos poros logo que a pressão atmosférica baixasse.

Crê Hermann Kohl, que há-de chegar-se a voar facilmente, de Berlin a Nova-Iorque, em poucas horas, ou ir de Viena tomar chá a Londres e voltar a Paris para assistir ao teatro.

Seja como for, o domínio do caminho de ferro vai-se afastando, a olhos vistos, e a gestão das linhas férreas — que, há pouco mais do meio século, parecia a última palavra para satisfazer, nesta matéria, as aspirações e as necessidades económicas do ho-

mem — vai-se tornando de cada vez mais complicada, mais difícil, mais ameaçadora.

Pelo que diz respeito a Portugal, o que se sabe é que, como nos outros países, o tráfego dos nossos caminhos tem diminuído sensivelmente, sendo certo, porém, que para isso não contribui apenas a concorrência do automobilismo, mas também influe a crise económica geral.

O movimento de passageiros nos nossos caminhos de ferro tem diminuído, de ano para ano, como revelam os seguintes números:

Anos	Passageiros
1928	29.113.749
1929	33.273.086
1930	26.164.816
1931	22.796.532

Quanto a movimento de mercadorias, a diminuição do tráfego não tem sido menos sensível, como provam os seguintes números:

	Grande Velocidade toneladas	Pequena Velocidade toneladas
1928	349.481	6.672.344
1929	343.709	7.003.199
1930	177.849	4.240.600
1931	171.313	3.692.677

Vê-se que a diminuição do tráfego de grande velocidade de 1930 para 1931, foi de 3,8 %; de 1929 para 1930, atingiu 93,3 e de 1928 para 1929, 1,2.

Quanto ao tráfego de pequena velocidade, as baixas são as seguintes: 14,8 %, de 1930 para 1931; 72,1 % de 1929 para 1930; só de 1928 para 1929, houve um aumento insignificante, que não passou de 9,4 %.

A diminuição do tráfego nem sempre correspondeu a diminuição do respectivo rendimento. Em 1928, o rendimento total do tráfego foi de 321.832 contos e, em 1929, 326.499 contos.

Concomitantemente, dum para outro desses dois anos, o rendimento dos impostos aumentou, passando 36.160 contos para 39.218 contos.

Sendo assim, não é para estranhar que, em 1930, os coeficientes de exploração fôsem de 83,03 %, na antiga rede da Companhia Portuguesa, e de 91,50 %, nas antigas redes do Estado, o que dá um coeficiente para toda a rede hoje explorada pela Companhia de 86,49 %.

Relativamente ao imposto ferroviário, em Portugal, este foi regulado pelo decreto n.º 12.103, de 5 de Agosto de 1926, ficando suprimidos os impostos que até então recaíam sobre as receitas do tráfego dos caminhos de ferro (transito e respectivos adicional e complementar, selo, emolumentos e assistência pública, imposto de transacção e contribuição para as despesas de fiscalização). O imposto ferroviário passou a recair unicamente sobre as receitas brutas do transporte, com a exclusão das

receitas acessórias, sendo constituído pela percentagem de 12 % da receita bruta do transporte e liquidado mensalmente pela aplicação dessa percentagem a qual é a soma de 9,3 % representativa dos impostos encorporados nas tarifas e cobrados do público e de 2,7 % a cargo das empresas.

Assim se remediou uma situação verdadeiramente insustentável, por isso que sobre as receitas do tráfego de caminhos de ferro recaíam, até então, oito impostos, de incidência diversa, alguns dos quais aplicáveis somente a certas linhas; e a sua liquidação, verificação e entrega davam lugar a complicadas operações de escrita, onerosas para as empresas, sem a mínima vantagem para o Estado, que compartilhava os inconvenientes do grupo de linhas que explorava.

O imposto ferroviário passou a ser uniformemente de 12 %, para passageiros e mercadorias, não incidindo sobre as despesas acessórias, nem sobre o suplemento de lugares de luxo.

Nas antigas linhas do Estado, cobram-se 5 % sobre as tarifas especiais de pequena velocidade e, portanto, só sobre algumas mercadorias, dos quais 4 % constituem receita da Caixa de Reformas e Pensões dos Empregados do Caminho de Ferro do Estado e 1 % do Fundo de Assistência aos mesmos empregados. Há uma cobrança especial, mas que não é considerada como imposto ferroviário.

A impressão geral com que ficam aqueles que examinem os resultados dos caminhos de ferro, nos últimos anos, é a de que se procura, por todas as formas, alcançar o equilíbrio financeiro.

Para conseguir esse equilíbrio, alivia-se, o mais possível, o custo dos transportes e especialmente o que diz respeito a impostos; reduz-se, tanto quanto possível, o pessoal, especialmente no caso de diminuição do tráfego; limitam-se, dentro das possibilidades, as obras e as encomendas de material; elevam-se as tarifas, apenas quanto seja necessário para a manutenção do equilíbrio.

C A M B I O S

CHEQUE SOBRE	Compra	Venda
Londres	109\$80	110\$20
Paris	1\$25,2	1\$25,7
Madrid	2\$68,6	2\$69,6
Nova Iorque	—	—
Zurich	6\$18,2	6\$20,4
Roma	1\$62,6	1\$63,2
Bruxelas	4\$45	4\$46,6
Amsterdão	12\$85,7	12\$90,3
Berlim	7\$53,5	7\$61,5
Praga	\$85,8	\$94,1
Rio de Janeiro	—	—
Libra Ouro	—	—

NEVE DE PORTUGAL

ONDE OS MONTES
SE TOUCAM
DE ARMINHOS...

Por JOSÉ DA NATIVIDADE GASPAR

A serra de Guadarrama, êsse formidável combóio de montanhas que avança de Espanha por Portugal dentro, vai gradualmente parando a meio do país e detendo-se em contrafortes e quebradas, pelas quais, nos ásperos meses de inverno que penduram os níveis lençóis de neve. E então todos aqueles montes, todos aqueles píncaros, todas aquelas penhas formam uma sinfonia de alvura, e a Estrêla é como uma noiva vestida de veus, uma pomba alva de arminhos, um ramilhete de cândidas açucenas.

Como nos fundos afectos, como nas avassaladoras paixões, quem muito ama muito sofre e quem muito adorar a neve muito sofre para vê-la, em especial na nossa terra onde o desconforto domina, onde os perigos do arrojado explorador que tentar subir aos cimos gelados, são tantos como se tentasse escalar o Monte Branco.

A Cabeça do Preto, Penhas Doiradas, Caro do Velho, e tantas mais preciosidades dêsse museu



Vários desportistas na Serra da Estrêla, tendo ao centro o conhecido sportman Remus



Os dois sportmans Doria e Krusse, «habitués» da serra e amadores da neve, nos seus exercícios acrobáticos

precioso de estatutário que a Natureza ergueu ali para expôr, a custoso preço de entrada os seus trabalhos, dir-se-ia que só de verão nos é dado admirá-las, pois de inverno o museu como que pecha e a ciosa autora daquelas maravilhas de ciclôpes como que as cobre sob colchos de arminho até o próximo estio.

No estrangeiro, o nativo brinca com a neve como um cãozinho doméstico, que nunca morde, que salta com êle, que afável o diverte. Em Portugal, a neve é selvagem, feroz. É lobo bravo e não cão. Acercar-se dela é perigoso; brincar com ela, menos fácil. E a culpa afinal não é da neve, dessa selvagem linda e

bravia, formosa e arisca, de unhas rosadas como flores, afiladas como garras. O português ainda não soube conquistar a neve, acercar-se inteligentemente dela, domá-la, familiariza-la, adequá-la às suas diversões.

A serra da Estrêla, coberta de neve, é um espectáculo lindo que se pode ver de longe, em conjunto. Procurar pormenorizar êsse espectáculo é custoso. Escasseiam os meios, faltam os caminhos, raream os transportes, não existem os confortos e o viajante mais ousado avança para a neve, de peito descoberto, as mãos desarmadas, de trilho incerto, de destino indeciso sempre numa incerteza de um pouco de conforto para poder ser compensado do trajecto pesado e agressivo do tempo.

Que importa que os montes luzentos de luz, esplêndidos de branco, de lá nos acenem? É difícil aproximá-los, vê-los de mais perto, apreciá-los melhor. E, afinal, a serra da Estrêla, a sinfonia de alvura, a Suíça portuguesa, é uma simples e desconsoladora teoria, uma implacável promessa...



Desportistas recebendo lições do professor Remus

O AJARDINAMENTO DAS ESTAÇÕES

OUVINDO O ADMIRÁVEL FLORICULTOR
MR. ALBERT LOWETH

QUE TENDO O APOIO DE «O SÉCULO» TOMOU
AQUELA RASGADA INICIATIVA NA LINHA DE SINTRA

SINTRA é, necessariamente, a sala de visitas que Portugal oferece aos turistas estrangeiros e nacionais que dela, por meio de postais, películas ou filmes de propaganda a desejam vêr de visu.

A rotina de qualquer pessoa fere-se ao verificar tanto deslumbramento, não só pelos vastos horisontes—terra e mar—como também pela exuberância da sua vegetação.

Mr. Albert Loweth, que num momento de feliz inspiração, tomou a iniciativa do ajardinamento da mais linda, senão

a mais formosa estância do país, quer pelo clima, quer pelas belesas enunciadas, é, neste momento, recordada, com a maior satisfação dos portugueses, que gostam de vêr uma das principais vilas da sua nação, admirada pelos estrangeiros.

Já o célebre vate *Lord Byron* a cantou, em versos tão lapidares, que nos desvaneceu.

E não houve subserviência de parte a parte. Justiza, nada mais!

Recordando a amabilidade para com Portugal dos subditos da nossa velha aliança é que, há dias, fomos procurar, na *The Anglo Portuguese Telephone, Company Ltd.*, o antigo chefe de contabilidade Mr. Albert Loweth.

É com a máxima solicitude que nos recebe, no

seu gabinete de trabalho, modesto sim, mas pleno de processos onde os algarismos se contam aos milhares, porque de milhares conta o arquivo de assinantes da aludida Companhia.

Um verdadeiro labôr que muita gente desconhece.

* * *

Devemos dizer, igualmente, que o nosso colega *O Século* secundou, com entusiasmo, a interessante e rasgada iniciativa de Mr. Albert Loweth—o ajardinamento da linha de Sintra, cujas disposições do respectivo juri já foram tornadas conhecidas.

* * *

Mas vamos à entrevista. Mr. Albert Loweth esterotipando na comissura dos lábios um sorriso de profunda satisfação, ao tomar conhecimento a que iamos, só teve esta resposta:

—É do maior agrado que recebo o representante da *Gazeta dos Caminhos de Ferro*. E, o assunto que vamos tratar muito me interessa.

Continuando:

—Portugal é um país com o invejável clima, por ser belo, para a criação de sementes de árvores de fruto e hortaliças.

«A Holanda era um país pobre e depois que os governantes a aformosearam—isto é, que a cultivaram enriqueceu-se de

belesas naturais. O mesmo sucedeu com os italianos e franceses—cópia da Inglaterra e Portugal.

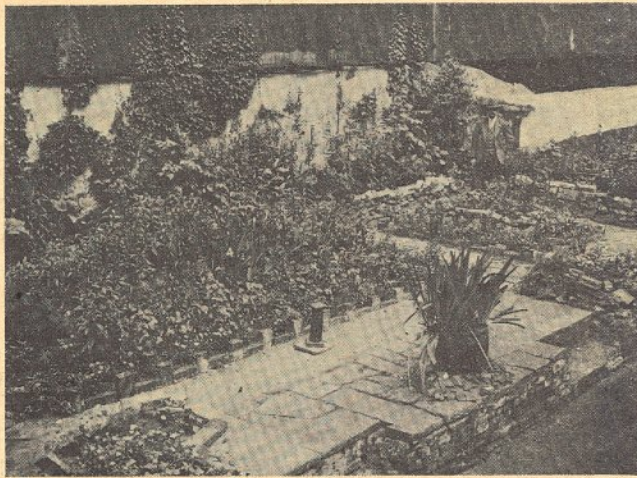
Num crescendo de entusiasmo:

Nas Scilly Ilhas, na Holanda, há 50 anos, que as terras estavam sem produção, por falta de cultura. Hoje a importação de flores não tem limites.

«Além das célebres tulipas, os jacintos, as rosas, etc., dão àqueles ubérrimos terrenos uma fragância afrodisíaca. Dir-se-á que a Scilly Ilhas são um Paraíso.

—O que sucede na Inglaterra!—observámos.

—Absolutamente.—E num sorriso claro: «o mesmo que sucede em Portugal—país por excelência preferido pelos naturais da velha Albion—um país, cujo sol—moeda de ouro universal—também lhes dá a mesma preferência!



Underground — Railway London — «Minorities» Station

Um cigarro que se acende; dois ou três minutos silenciosos, mas significativos, e o diálogo prossegue:

— Informo o meu presado jornalista com toda a clareza e precisão.

Acentuando:

— Os outros países, mormente os que já aludi, seguem o exemplo dos dois países velhos amigos: Portugal e Inglaterra.

— Que oferece Mr. dizer-nos sobre a firma Moreira & Filhos, do Porto, — os melhores floricultores portugueses?

— É a casa que mais se tem interessado do embelesamento do *País do Sol*.

Agradecemos a amabilidade do nosso solícito entrevistado.

E Mr. Albert Loweth mostra-nos uma revista britânica, em cujas colunas se lê um artigo laudatório a Sintra.

* * *

Terminara a entrevista com a seguinte conclusão, que será prenhe duma rasgada iniciativa:

— Desde que seja feito, a sério, o ajardinamento da linha de Sintra e muito principalmente a da própria localidade as colônias portuguesas, mercê do seu clima, poderiam importar flores à Metrópole, para também se embelezarem e seguir o exemplo dos países estrangeiros que admiram Portugal.

* * *

Repetimos: a linda estância de Sintra é a sala de vistas que Portugal oferece aos turistas estrangeiros e nacionais que dela, por meio de postais, películas ou filmes de propaganda a desejam ver de visu.

Urge, pois, fazer-se o ajardinamento da vila que Lord Byron cantou e que o admirável floricultor Mr. Albert Loweth tomou a petto aformosé-la com o apoio do nosso presado colega *O Seculo*.

Há que seguir o exemplo da Holanda que se enriqueceu, em pequeno espaço de tempo, de be-lasas naturais.

Cotações de metaes nos Estados Unidos

		(De 12 a 19 de Março)	(De 5 a 12 de Março)	Em 1932
Ferro em bruto: N.º 2x, Ph.	Ton —	\$13.54	\$13.34	\$15.64
N.º 2, Grelhas.	»	14.50	14.50	15.00
Bessemer, Pittsburgh	»	16.89	16.89	17.39
N.º 2, Cincinnati do Sul.	»	13.82	13.82	13.82
Barras, laminado.	»	26.00	26.00	27.00
Forjado, Pittsburgh.	»	31.00	31.00	33.00
Arame, Pittsburgh	»	35.00	35.00	37.00
O-h. carris, hy. na fábrica.	»	40.00	40.00	43.00
Barras de ferro, Chicago	100 lbs	1.70	1.70	1.60
Barras de aço, Pittsburgh	» »	1.60	1.60	1.50
Chapas para tanques, Pittsburgh	» »	1.60	1.60	1.50
Formas, Pittsburgh	» »	1.60	1.60	1.50
Folhas. preto N.º 24, Pittsburgh.	» »	2.00	2.00	2.15
Pregos de arame, Pittsburgh	» »	1.80	1.80	1.95
Arame farpado, galvanizado, Pittsburgh	» »	2.60	2.60	2.60
Folhas galvanizadas, N.º 24, Pittsburgh	» »	2.50	2.50	2.75
Carvão Coke, Connellsville, forno	Ton			
Fornalha, entrega imediata	»	1.75	1.75	2.25
Fundição entrega imediata	»	2.50	2.50	3.50
Alumínio, em bruto (lotes, ton.).	Lb	22, ⁷ / ₈	22, ⁷ / ₈	22, ⁷ / ₈
Antimonio, comum	» + ¹ / ₈	5, ³ / ₄	5, ³ / ₄	6, ³ / ₄
Cobre, Electrolytico.	»	5	5	6, ¹ / ₄
Zinco, N. Y.	» - ¹ / ₈	3	3	3, ¹ / ₄
Chumbo, N. Y.	»	3	3	3, ³ / ₄
Estanho, N. Y.	» - ³ / ₈	23, ³ / ₈	22, ³ / ₄	22, ³ / ₈
Chapas de estanho, Pittsburgh	100—lb. caixa	4.25	4.25	4.75

Questões sociaes

INTELIGENCIA INVESTIGADORA; PREVISÕES SEGURAS?

Pelo Eng.º Agr.º PALMA DE VILHENA

CRESCE, dia a dia, a onda das desilusões que succederam aos últimos arrancos da Grande Guerra e que, n'uma geral confusão de interesses varios, deixam, dia a dia tambem, afrouxar a luz intensa com que tanto se exhibiram, na mentalidade ingenua de tanta gente, as aspirações de grandeza e prosperidade, mostrando, pela evidencia dos factos, a mais cruel e pungente decepção a todos que tem de mourejar no Mundo, para viverem e possivelmente prosperarem.

Temos como certo, ainda que em desrespeito dos principios espiritualistas da Escola filosofica alemã, firmados inicialmente por Kant, Fichtz e outras distintas auctoridades, que a vida economica internacional, no seu aspecto material e no campo das realidades, terá de arripiar caminho, fugindo, de vez, aos egoistas e improductivos preceitos dos isolamentos estabelecidos, para, de novo, obedecer ás eternas e imutaveis leis do equilibrio estavel, em que cada Nação tem de movimentar-se n'esse concurso universal da produção e do consumo.

* * *

É grande a crise actual, em que a lucta de tantos e avolumados interesses, cada vez mais se tem intensificado no seio de diversos e alguns dos mais poderosos povos do Mundo? Terá essa crise adquirido os fóros d'um mal tão nocivo, que não seja possivel encontrar remedios para que ela se possa debelar, ou, pelo menos, atenuar?

Quantos alvitres, quantas tentativas tem sido apresentadas e experimentadas, sem que até agora o meio economico da maioria d'esses paizes, sinta os beneficios previstos, resultantes d'uma acção decisiva e eficaz?

Tantos e tantos são os pontos de interrogação a estabelecer para procurar bem distinguir as causas e os efeitos que, no isolamento adoptado, em cada paiz se encontram como determinantes da sua actual e precaria situação economica e financeira!

E, desgraçadamente, assistimos ás luctas que alguns povos estão travando, na ambição de mais largos territorios e de maiores riquezas, no esquecimento absoluto de que a errada comprehensão da integridade dos direitos dos povos, mais amplo torna o cahos da desordem, da miséria e da fome.

Nuvens de singular e agoirento negrume, se vem assim formando no Oriente, parecendo que se possam reunir a outros nucleos de tempestade,

mais reduzidos, para, no seu conjuncto, originaram uma estrondosa trovoadá universal, onde possivelmente morrerá uma velha civilização, surgindo então das suas espessas cinzas, uma nova era, na qual, a humanidade, educada e instruida, á custa dos infortunios idos, possa auferir os lucros provenientes d'uma fraternidade geral, guiada pela Razão plenamente desenvolvida e universalmente moralisada.

E, assim, o que poderá concluir uma intelligencia investigadôra, levando a sua possivel visão a todos os sectores da anormalidade existente? Será porventura d'uma previsão certa e assegurada, a saída da humanidade da tremenda confusão em que está vivendo, pelo que os antecedentes oferecem á nossa observação?

* * *

Agitam-se as Chancelarias; apavora-se a Banca; movimenta-se, estuda, vacila e delibera, em parte, a Sociedade das Nações, mas o horizonte da vida social e economica de varios povos, não perdeu ainda o tom carregado e sombrio, com que ha tampo tempo já, se vem manifestando.

E porque?

Talvez porque a intensidade maxima das grandes borrascas, conduzida sem soluções de continuidade, até á sua finalidade, provoque a mais rapida aproximação d'uma bonança duradoura e feliz?

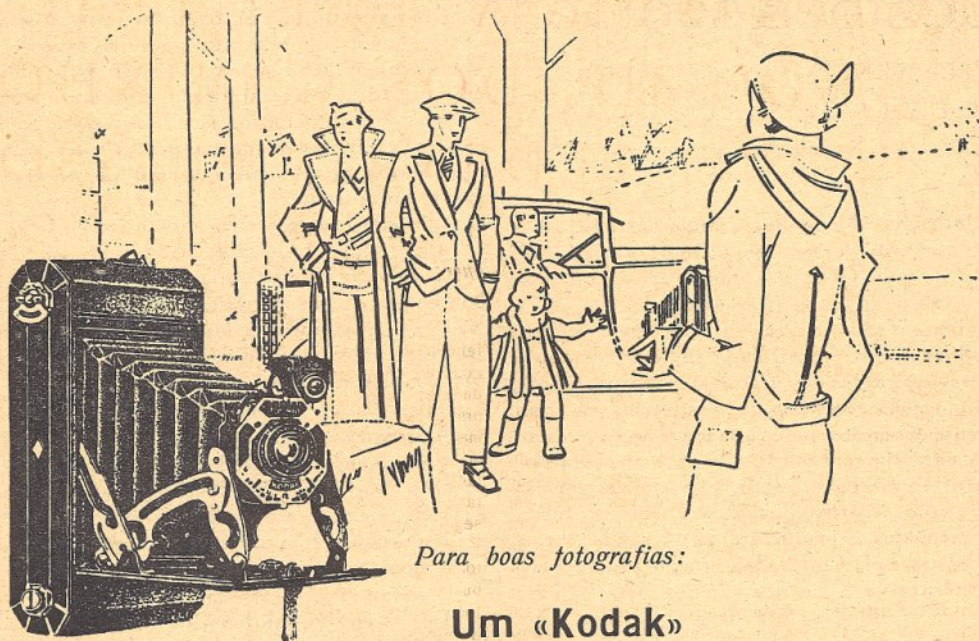
Estará porém, proxima a hora em que se procure atacar com eficiencia as causas do desequilibrio em que a Humanidade se mostra, substituindo-se assim a lucta inconsciente e perturbadora contra os efeitos observados?

Julgamos que sim; e por tal forma, sem que, comtudo, possa existir uma previsão segura, a tempestade sucessivamente abrande, ouvindo-se cada vez mais ao longe, até ao seu completo desaparecimento, o ruido dos trovões que, durante um tão largo periodo, intensamente tem apavorado o Mundo inteiro.

Venha, pois, a necessaria comprehensão de que o equilibrio estavel da vida social, somente pode adquirir-se pela conjugação dos esforços combinados de todos os povos, fixados na racional formula do internacionalismo, mantendo-se cada um d'elles na devida esfera da sua acção, e guiados todos pelos dictames d'uma Razão devidamente cultivada e plenamente desenvolvida.

Assim, todos saberão proceder a favôr do crescimento das causas da confusão existente, até que elas fiquem completamente debeladas.

Os efeitos desastrosos d'agora, desaparecerão sucessivamente, purificando-se então o horizonte da vida social de cada paiz, onde a ordem, a disciplina e a paz se fixem solidamente, como base segura e indispensavel para sustentaculo da nova civilização que a todos eles abrangerá.



Para boas fotografias:

Um «Kodak» e Película «Verichrome»

Os aparelhos Kodak representam o resultado de 50 anos de prática no fabrico de aparelhos fotográficos de amador. Sem complicações inúteis, de fácil manejo, de resultados perfeitos, um «Kodak» dará sempre boas fotografias, até a um principiante. Carregue-o sempre com Película «Verichrome», exclusivamente fabricado pela Companhia Kodak, que permite fazer fotografia, mesmo á tarde ou em dias chuvosos.

*«Kodaks» e Película «Verichrome» á venda
em todas as boas casas de artigos fotográficos.*

Kodak Ltd. — Rua Garrett, 33 — Lisboa

Telef. 2 3406

Teleg. FREDALVES

ALFREDO ALVES (FILHOS)

Rua Academia das Sciencias, 19 — LISBOA

MAQUINAS PARA TRABALHAR
MARMORES, DE MOAGEM E DE
PANIFICAÇÃO

MATERIAL AGRICOLA (Secção de frio)

:: FUNDIÇÃO - SERRALHERIAS - FORJAS ::

H. Vaultier & C.^a

LISBOA - PORTO - COVILHÃ - ESTREMOZ
PONTA DELGADA - FUNCHAL - PARIS

O MAIOR SORTIDO EM:

Correias de transmissão (fábrica)
Óleos e massas lubrificantes EAGLOIL
Empanques diversos para máquinas
Tambores de madeira (fábrica)
Borrachas industriais
Mangueiras de linho para serviço de incendio (fábrica)
Desperdícios de algodão para limpeza de máquinas (2 fábricas)
Puados para fição de lãs e algodões (fábrica)
Aparelhos e acessórios para a industria de moagem (oficinas)
E T C.

LOCOMOTIVA ELÉCTRICA DE 8.800 HP. DOS CAMINHOS DE FERRO FEDERAIS SUISSOS

Pelo Engenheiro RAUL DELERUE

(Conclusão do número anterior)

As locomotivas do tipo 1 B B 1, satisfizeram inteiramente na prática, confirmando serem as suas características as mais próprias em atenção à carga dos comboios e condições de exploração, na época em que entraram em serviço. Um estudo feito posteriormente mostrou que um tipo de locomotivas com cinco ou seis eixos motores e um peso aderente da ordem de 100 a 120 toneladas não oferecia as mesmas vantagens, apesar da possibilidade de suprimir o serviço em dupla tracção em certos troços de linha, pelo que se desistiu da construção dum tipo especial de locomotiva para satisfazer ao tráfego e cargas sempre crescentes dos comboios omnibus e expressos da linha do Gotthard.

Não foi no entanto possível adaptar satisfatoriamente ao serviço de mercadorias, nesta linha, as locomotivas existentes com quatro eixos motores, que foram especialmente construídas para reboque de comboios omnibus e expressos pesados, tanto em plano como em montanha. Com efeito seriam necessárias cinco locomotivas deste tipo para reboque dum comboio de 1400 toneladas na rampa de 26%. Assim foram construídas desde início, para o serviço de comboios de mercadorias, locomotivas do tipo 1 C C 1 com um peso aderente de 104 toneladas, elevado para 108 toneladas em novas séries de locomotivas do mesmo tipo. Os comboios de mercadorias eram rebocados na rampa de 26% por três destas locomotivas, também utilizadas no reboque de comboios omnibus e expressos, muito embora não seja o tipo que mais convém para estes últimos.

Houve pois a necessidade de separar, na linha de Gotthard, o serviço de comboios omnibus e expressos, do serviço de comboios de mercadorias, donde resultou uma utilização pouco racional das locomotivas. Por um estudo efectuada constata-se que resultariam grandes economias da adopção dum só tipo de locomotiva para reboque de todas as categorias de comboios.

Serviram de base de cálculo da nova série de locomotivas destinadas a preencher a lacuna existente, as cargas normais a rebocar na rampa de 26% do Gotthard, porém com uma velocidade superior à utilizada até então.

Pesando os comboios expressos ordinariamente 600 toneladas, o peso aderente da locomotiva devia ser da ordem de 140 a 160 toneladas; os comboios de mercadorias pesando ordinariamente 1400 toneladas, obrigavam a um peso aderente de 310 a 320 toneladas. Atendendo a que a carga máxima por rodado é de 20 toneladas, na Suíça, o número de eixos motores seria de oito para os comboios expressos e de 16 para os comboios de mercadorias. Seriam pois necessárias quatro locomotivas do tipo com quatro rodados motores ou três locomotivas do tipo com seis rodados motores, para reboque de comboios de mercadorias de 1400 toneladas.

Os inconvenientes do fraccionamento da potencia por três ou quatro unidades são evidentes. Uma solução seria a adopção do comando multiplo. Este sistema que permite conduzir vários veículos motores a partir do da frente, adapta-se per-

feitamente a comboios de automotoras mas é difícil de realizar com locomotivas de elevada potencia, em virtude das dificuldades técnicas e elevado custo. De resto não era facilmente praticável, uma vez passa la a rampa de 26%, separar uma ou mais locomotivas, pelo que teriam de ficar atreladas todas as máquinas, durante todo o trajecto. As novas locomotivas do Gotthard foram chamadas a resolver estas dificuldades, resultando da sua utilização importantes economias, pelos motivos seguintes:

1.º) Máxima utilização dum só tipo de locomotiva para todas as categorias de comboios isto é, para expressos, omnibus e comboios de mercadorias, com diminuição do peso de locomotivas necessárias para satisfazer as exigências do tráfego.

2.º) Redução do número de locomotivas por comboio, que se limita a uma para expressos em lugar de duas e duas para comboios de mercadorias em lugar de três ou quatro.

3.º) Eliminação do estacionamento de locomotivas nas estações extremas da rampa 26%.

4.º) Redução do número de aparelhos e equipamentos dos comboios.

As vantagens que correspondem à utilização das novas locomotivas compensam largamente os inconvenientes que resultam da marcha em planície com oito rodados motores, quando eram apenas necessários quatro.

Estes princípios e considerações foram devidamente focados pelo engenheiro Huber, chefe de secção na divisão de tracção da Direcção Geral dos Caminhos de Ferro Federais Suíços e serviram de base ao estudo das novas locomotivas.

Recberam estes Caminhos de Ferro cerca de vinte projectos de diferentes constructores nacionais e estrangeiros, d'entre os quais foram proferidos dois, respectivamente das firmas Suíças Ateliers de Construction Oerlikon e Brown, Boveri & Cie., qualquer delas em colaboração com a firma Fabrique Suisse de Locomotives et de Machines, Winterthur.

As principais estipulações do caderno de encargos que serviu de base à adjudicação das locomotivas eram as seguintes:

As locomotivas deverão rebocar na rampa de 27% comboios omnibus e expressos de 600 toneladas à velocidade de 62 km/hora e comboios de mercadorias de 750 toneladas à velocidade de 50 km/hora.

A velocidade máxima será de 100 km/hora.

A potencia unihorária dum motor será de 830 HP., no caso de ser cada rodado accionado por um só motor e de 450 HP. no caso de ser cada rodado accionado por dois motores, potencias correspondentes respectivamente às velocidades 65 e 62 km/hora.

A tensão entre laminas do colector dos motores de tracção não deve ser superior a 3,5/4 volts. As locomotivas devem suportar sobrecargas de 10% sobre a potencia unihorária durante 15 minutos, quer por aumento da velocidade, quer por aumento do esforço de tracção quer pelos dois ao mesmo

tempo. A aparelhagem deve ser prevista para suportar esta sobrecarga.

Quando do arranque, a passagem dum ponto ao seguinte do graduador deve provocar a menor redução possível do esforço de tracção, que não deve exceder 15% do esforço exercido.

As locomotivas devem ser equipadas com frenagem por recuperação, obedecendo às seguintes condições:

Deve ser possível frenar electricamente no pendente de 27%, o peso da locomotiva, duma maneira segura, por forma que seja possível suprimir toda e qualquer aceleração a partir das velocidades de marcha de 32 e 65 km/hora. Além disto a utilização da frenagem eléctrica neste pendente, às velocidades mencionadas, não deve provocar um aquecimento do equipamento eléctrico, superior aos limites admissíveis, o freio eléctrico deve actuar de tal maneira que seja possível reduzir de 65 para 5 km/hora a velocidade duma locomotiva no referido pendente, redução esta que deve ser possível realizar em cerca de dois minutos ou seja num percurso de 1030 metros aproximadamente.

A locomotiva fornecida pela firma Brown, Boveri & C^{ie}, é caracterizada por uma potência uni-horária de 7500 HP., possuindo um certo número de órgãos dum tipo identico ao adoptado em locomotivas anteriores (2 D₀ 1). A locomotiva fornecida pelos Ateliers de Construction Oerlikon e caracterizada por uma potência uni-horária de 8800 HP., apresentando tanto na disposição como no tipo de certos órgãos soluções novas que com o devido detalhe apreciarei. As principais características desta última locomotiva são as seguintes:

Diametro dos rodados motores	1350 mm.
Diametro dos rodados livres	940 mm.
Relação de transmissão das engrenagens	1 : 3,47
Número de motores de tracção	16
Peso em serviço	247 toneladas
Peso aderente	160/172 toneladas
Esforço de tracção máximo no arranque	62000 kg.
Esforço de tracção uni-horária para uma velocidade de 62 km/hora	38500 kg.
Potência uni-horária para uma velocidade de 62 km/hora	8800 HP.
Potência contínua para uma velocidade de 65 km/hora	8500 HP.
Velocidade máxima	100 km/hora
Empattement total	29000 mm.
Comprimento total entre tampões	34000 mm.

Esta locomotiva já se encontra em funcionamento desde o começo do ano e é actualmente a mais potente do mundo. Até há pouco eram as locomotivas electricas tipo 1 D 1 + 1 D 1 + 1 D 1 dos caminhos de ferro «Virginian Railway» Estados Unidos, as mais potentes; nestas locomotivas, destinadas ao reboque de comboios de mercadorias, a carga por eixo motor é de 35 toneladas aproximadamente, sendo o esforço de tracção de 42300 kg. à velocidade de 45 km/hora, o que corresponde a uma potencia de 7125 HP. Na Europa as locomotivas mais potentes pertenciam aos caminhos de ferro de Paris-Lyon-Méditerranée que dispõem de quatro locomotivas Oerlikon para comboios de passageiros, do tipo 2 C₀ C₀ 2, realizando um esforço de tracção de 18200 kg. à velocidade de 80 km/hora, o que corresponde à potencia de 5400 HP. em regime uni-horário. Estas locomotivas, trabalham com corrente continua 1500 volts, sendo a sua velocidade máxima de 150 km/hora.

Vou iniciar o estudo da locomotiva de 8800 HP., pela parte mecânica.

Em virtude do grande número de rodados motores desta locomotiva, determinado pelo seu elevado peso aderente, é necessário ao reboque das cargas previstas, e para permitir a

inscripção em curvas de pequeno raio, foi a locomotiva fraccionada em dois elementos ligados por uma articulação curta

O símbolo que dá a disposição dos rodados é o seguinte: 1 B₀ 1 B₀ 1 + 1 B₀ 1 B₀ 1, o que significa que cada meia locomotiva possui sete rodados sendo quatro com comandos individuais e três livres.

Ainda para facilitar a inscripção em curvas de pequeno raio, todos os rodados têm jogo lateral, havendo bogies nas extremidades de cada meia locomotiva, no total quatro bogies. Estes, que são intermutáveis, constam dum eixo livre e dum eixo motor, recebendo por este motivo a designação de bogies combinados, sendo em principio identicos aos das locomotivas do tipo 2 D₀ 1.

O chassis de cada bogie compõe-se de duas vigas em aço vazado, apoiando-se por um lado sobre as chumaceiras do rodado motor, por outro lado sobre o rodado livre por intermédio de molas do tipo de laminas. Os respectivos pivots são fixados por meio de alojamentos cônicos montados em vigas de aço vazado, sendo a centragem feita por molas de chamada.

Graças ao fraccionamento da locomotiva em dois elementos articulados, à existência de jogo lateral nos rodados e adopção de bogies nas extremidades de cada meia locomotiva, torna-se possível a inscripção em curvas de 100 metros de raio, bem como em curvas em S, sem alinhamento intermédio, de 195 metros de raio, apesar dum empattement total de 29 metros.

O chassis da locomotiva propriamente dito é composto de longarinas em chapa de 30 mm. de espessura, contraventadas por vigas de aço vazado, sendo ligadas nas extremidades por meio de cabeçotes também em aço vazado. Assenta o chassis sobre os rodados por intermédio de molas do tipo de laminas, estando ligadas por balanceros compensadores as que correspondem aos rodados motores e rodado livre intermédio. A disposição simétrica dos rodados com o transformador ao centro garante uma boa estabilidade.

Merece especial referência o sistema de transmissão do movimento dos motores aos rodados. Cada um destes é accionado, por intermédio duma dupla redução de engrenagens, por dois motores opostos ligados rigidamente ao chassis. O órgão principal deste sistema é uma engrenagem dupla montada sobre um veio ôco curto, concentricamente ao eixo do rodado, havendo uma ligação elástica entre este e o veio por forma a permitir deslocções do rodado, inevitáveis em virtude das irregularidades da via. Todo o sistema de transmissão, é encerrado num robusto cârter de aço, estanque à água e poeiras sendo lubrificado abundantemente por óleo projectado em marcha.

Este comando individual, dito Universal, foi criado pela firma suíça Fabrique Suisse de Locomotives et de Machines, Winterthur, construtora da parte mecânica da locomotiva, oferecendo um certo número de vantagens sobre outros comandos adoptados na prática não só por se fazer o ataque a meio dos rodados, donde resulta uma actuação racional do momento motor e a possibilidade de permitir uma distribuição simétrica dos motores com melhor acessibilidade dos órgãos principais destes, mas também pelo facto de estar todo o sistema de transmissão inteiramente blindado, o que se não dá com outros comandos adoptados pelos Caminhos de Ferro Federaes.

Digno também de especial menção é o dispositivo que esta locomotiva possui destinado a fazer variar o peso aderente e cujo principio de fundamento é o seguinte:

Sobre o rodado livre intermédio de cada meia locomotiva acha-se collocado um cilindro com pistão duplo, o qual, por um jogo de alavancas, actua sobre as molas de laminas, retirando a carga deste rodado quando se introduz ar no cilindro, repartindo-se o peso pelos outros rodados da locomotiva. Com a pressão de 7 kg. a carga dos eixos motores aumenta de 20 para 21,5 toneladas e o peso aderente de 160 para 172

toneladas o que é de grande vantagem, sobretudo nos arranques. Este dispositivo bem como os arieiros são accionados simultaneamente pelo mesmo interruptor a partir da cabine do guarda-freio, da qual são manobrados, além dos aparelhos eléctricos, os apitos, freios etc.. Os arieiros, accionados electropneumaticamente, actuam, nos dois sentidos de marcha, sobre o 1.º, 3.º, 5.º e 7.º eixos motores.

A lubrificação das chumaceiras e outros órgãos importantes é feita por pressão, estando centralizada em duas bombas «Friedmann» com quarenta saídas no total.

A locomotiva está equipada com os seguintes freios:

1) — Freio à mão com manivela de comando em cada cabine do guarda-freio, actuando sobre seis eixos quatro dos quais aplicados sobre os rodados motores e dois sobre os rodados livres, correspondentes aos bogies.

2) — Freio Westinghouse duplo actuando sobre trinta e dois eixos aplicados sobre os oito rodados motores e oito eixos freando os quatro rodados livres dos bogies. A pressão dos eixos atinge 90 % do peso aderente e cerca de 60 % da carga dos rodados livres.

A instalação do ar comprimido é, nas suas linhas gerais, idêntica à das outras locomotivas dos Caminhos de Ferro Federais Suíços. O ar comprimido necessário ao funcionamento dos freios e aparelhos pneumáticos é fornecido por um compressor do tipo de pistão, com um débito de 3000 l/min.

A caixa de cada meia locomotiva é aparafusada sobre o chassis respectivo, compreendendo cinco compartimentos nos quais estão distribuídos os motores, transformadores, aparelhagem eléctrica etc. A disposição interna da locomotiva foi determinada principalmente pela colocação do transformador de cada meia locomotiva por cima do rodado livre central e por emprêgo do comando Universal Winterthur. Conforme já foi dito, os accionamentos estão dispostos ao longo do eixo longitudinal da locomotiva, com os os motores de um e outro lado d'este, havendo a acrescentar que os eixos motores não se encontram no plano vertical que passa pelos eixos dos rodados mas sim deslocados para as extremidades de cada meia locomotiva, por forma a deixar espaço livre para a montagem dos transformadores.

Nos compartimentos adjacentes ao do transformador ficam os compartimentos dos motores, com quatro motores cada um, numa das extremidades fica a cabine do guarda-freio e na outra um compartimento onde se acham instalados o interruptor principal, o gerador de corrente continua, os reguladores de iluminação e aparelhos de segurança.

Na outra meia locomotiva a distribuição é a mesma, unicamente o compartimento correspondente ao último acima mencionado não possui aparelhos, mas tem as ligações necessárias para o receber em qualquer altura.

O acesso aos diferentes motores e aparelhos da locomotiva faz-se por um corredor que percorre esta segundo o seu eixo longitudinal e que contorna os transformadores. De resto os motores, transformadores etc. podem ser facilmente retirados visto as paredes laterais da caixa serem constituídas por painéis desmontáveis.

Vou agora estudar a parte eléctrica da locomotiva.

O sistema de alimentação dos motores é, nas suas linhas gerais, idêntico ao adoptado pelos Caminhos de Ferro Federais Suíços em séries anteriores de locomotivas isto é, transformação de energia num transformador estático com tomadas, fazendo-se a regulação da velocidade dos motores por intermédio dum graduador accionado electricamente a partir da cabine do guarda-freio e por intermédio do qual se faz variar a tensão aplicada aos motores, sistema este normalizado pelos referidos Caminhos de Ferro.

O equipamento eléctrico da locomotiva de 8800 HP. apresenta no entanto certas particularidades e inovações que seguidamente descreverei, que a diferenciam das outras séries de locomotivas.

Os motores são do tipo série, de colectador, com campo

de comutação decalado e enrolamento de compensação repartido, com dez polos principais e polos auxiliares provocando um campo de comutação com fase atrasada ou avançada conforme o trabalho em motor ou gerador. As ligações equipotenciais do induzido ficam alojadas num anel que se pôde retirar facilmente. A bobinagem do inductor é do tipo de stator de alternador. Os motores são fechados com ventilação forçada, esta obtida por meio de ventiladores directamente acoplados a motores eléctricos, havendo um grupo motor-ventilador por cada grupo de dois motores. O acesso ao colectador e porta escovas faz-se levantando as tampas dispostas na carcaça e por mobilidade da coroa porta-escovas. Estas são decaladas entre si na direcção axial, afim de se obter um desgaste uniforme do colectador.

Os motores que atacam um rodado, que, como disse, são em número de dois, estão permanentemente ligados em série, sendo ligados em paralelo os quatro grupos que assim se obtêm em cada meia locomotiva, por sua vez ligados ao secundário do transformador cujo ponto médio é pôsto à terra.

Uma das particularidades do equipamento eléctrico desta locomotiva reside no comando de alta tensão, por aplicação do qual se faz a regulação de velocidade dos motores não ligando estes a diferentes tomadas do enrolamento de baixa tensão dos transformadores, mas sim por meio de tomadas na alta tensão destes, ligadas aos graduadores, mantendo-se sem modificação durante a marcha as ligações aos motores. Daqui resultam grandes vantagens, pois a intensidade da corrente que passa nos aparelhos de ligação e regulação é trinta vezes inferior à que se verificaria se a regulação se fizesse por tomadas na baixa tensão, além de que o número de contactos de ruptura é seis a oito vezes inferior aos que seriam necessários com contacteurs ou graduador inserido na baixa tensão do transformador. Observo que o elevado valor da corrente dos motores é determinado não só pela sua potencia como também pelo facto de ser relativamente baixa a tensão aplicada a estes, 80 a 525 volts por exigência do seu principio de funcionamento. O graduador, que se compõe dum comutador efectuando a passagem duma posição à seguinte sem corrente, de dois extintores de arco e uma resistencia de amortecimento, fica, com este sistema de comando, colocado dentro da cuba do transformador, sendo isolado para a tensão de serviço isto é, 15000 volts contra a terra. O motor de accionamento do graduador tem apenas a potencia de 0,8 HP.

A titulo de ensaio escolheu-se para comando d'este motor uma solução inteiramente nova. A manobra a distância dos motores de comando dos inversores e graduadores faz-se por meio duma só alavanca existente na mesa do comando. Por deslocação desta alavanca num ou noutro sentido, a partir da posição média, assim se obtém a marcha para a frente ou para trás. O funcionamento dos inversores de marcha e graduadores obtém-se premindo sobre o botão existente na extremidade superior desta alavanca, que pôde tomar, para cada sentido de marcha, duas posições representadas pelos sinais + e —. Realiza-se o arranque para a frente impelindo a fundo a alavanca para a posição marcada «para a frente» e carregando no referido botão. O graduador desloca-se por forma a provocar uma elevação de tensão nos motores. Se o guarda-freio deixa de premir no botão o graduador pára ficando a tensão estacionária. Levando a alavanca à posição marcada com o signal — e carregando no botão, faz-se girar em sentido contrário o graduador, que pára quando atinge a posição zero. Para a marcha atrás realizam-se as mesmas manobras, deslocando no entanto a alavanca para trás da sua posição média. A posição do graduador é dada por um dispositivo indicador existente na mesa dos comandos. Na previsão duma avaria no comando eléctrico, ha uma transmissão mecânica que permite manobrar à mão, a partir das cabines respectivas, o graduador de cada meia locomotiva.

Afim de poupar os órgãos de tracção, adoptou-se um dispositivo que determina uma decalagem entre os esforços

de tracção das suas meias locomotivas. O guarda-freio actua sobre o graduador duma meia locomotiva que por sua vez provoca o accionamento do outro graduador, com um certo atraso e ponto por ponto. Assim possuindo cada graduador vinte e oito posições, o esforço de tracção aumenta progressivamente passando por 56 degraus.

Levando a alavanca de comando à posição média os graduadores voltam rapidamente à posição zero.

Nas séries anteriores de locomotivas era impedido, por meio de aferrolhamento, a manobra do inversor enquanto o graduador não se encontrasse na posição zero. Nesta locomotiva o aferrolhamento é completado por um aparelho especial que impede a manobra do inversor enquanto a velocidade não fôr inferior a 5 km/hora. Desta forma torna-se por assim dizer impossível a manobra d'este em marcha.

Os inversores são, normalmente, comandados electro-pneumaticamente, mas podem também ser accionados à mão.

O interruptor principal, do tipo normalizado, é accionado por motor electrico e comandado a partir de qualquer das cabines, sendo ainda possível manobrá-lo à mão, a partir duma cabine.

Tem-se desta maneira a possibilidade de utilizar todos os órgãos de comando quando faltam ou o ar comprimido ou a corrente de comando. Esta locomotiva dispõe de frenagem por recuperação sendo o sistema idêntico ao adoptado nas séries anteriores de locomotivas dos Caminhos de Ferro Federais Suíços.

Este sistema de frenagem, normalizados por estes Caminhos de Ferro, foi applicado pela primeira vez em 1918 a uma locomotiva que lhes foi fornecida pelos Ateliers de Construction Oerlikon, sendo o seu criador o Dr. H. Behn-Eschenburg, então Director desta firma. Os resultados obtidos têm sido tão satisfatórios que o sistema não sofreu até agora qualquer modificação que não seja de detalhe. O único órgão especial além do equipamento das locomotivas é uma bobine de indução cuja função é transformar o motor série ordinário num motor ou gerador dum género especial, com novas propriedades convindo muito bem para a realização duma frenagem prática, permitindo ainda estender o campo de recuperação a todas as cargas e todas as velocidades até à paragem (o que é impossível com frenagem por resistencias). Com este sistema de frenagem não ha o perigo da auto-excitação nem instabilidade. A bobine de indução é calculada de maneira que a sua reactancia junta à do induzido, dos pólos auxiliares e do enrolamento de compensação, mantenha a intensidade da corrente no induzido dentro de limites admissíveis.

As ligações na marcha com frenagem por recuperação são as seguintes:

Ligação em paralelo com o enrolamento inductor do grupo

em série constituído pelo induzido, bobine de indução, enrolamento de compensação e polos auxiliares, ficando o agrupamento assim constituído ligado, por um lado ao borne neutro do transformador, por outro lado a um outro borne inter-médio.

O enrolamento secundário dos transformadores tem o seu ponto médio ligado à terra, pelo que a tensão de serviço de cada motor contra a terra fica limitada à tensão nos bornes do mesmo.

Na marcha em recuperação ficam ligados em paralelo os quatro circuitos dos induzidos, em cada meia locomotiva, ligando em série os oito enrolamentos de excitação.

A passagem da marcha normal para marcha em recuperação faz-se levando a alavanca de comando do graduador à posição média e a manivela de comando de «marcha» e «frenagem» à posição de frenagem. Manobra-se depois a alavanca de comando do graduador até se obter o efeito de frenagem desejado.

O equipamento de frenagem por recuperação provoca apenas um suplemento de peso de cerca de 6,5% do peso de todo o equipamento eléctrico e de cerca de 3% do peso da locomotiva.

Na mesa de manobras das cabines estão instalados os seguintes aparelhos de medida:

Um voltímetro dando a tensão na linha de contacto.

Um amperímetro para indicação da intensidade da corrente duma meia locomotiva.

Um amperímetro para indicação da intensidade da corrente dum motor duma meia locomotiva.

Um amperímetro para indicação da intensidade da corrente dum motor da outra meia locomotiva.

Um amperímetro para indicação das diferenças de corrente que surgem quando os motores não giram com a mesma velocidade, para uma meia locomotiva.

Um amperímetro idem para a outra meia locomotiva.

Muito embora estes amperímetros não sejam previstos como aparelhos de medida de correntes diferenciais, servem perfeitamente para revelar a patinagem dos diferentes rodados motores.

Uma das cabines é equipada com indicador de velocidade registador e a outra com indicador não registador.

Foi instalado nesta locomotiva um dispositivo de signalização que indica se a linha de contacto está em tensão. Consta este dispositivo dum condensador montado no interior dum isolador, estando as suas armaduras ligadas, por um lado a uma lampada de néon; por outro lado ás canalizações do teto da cabine. Quando a linha está em tensão a lampada torna-se incandescente. Evita-se assim ligar e desligar inutilmente o interruptor principal.

“CONTOS AMARGOS DA GUERRA”

Do Figueirense

Oferecidos pelo seu autor, recebemos dois volumes do livro *Contos Amargos*, da autoria do sr. Carlos d'Ornellas, combatente da Grande Guerra.

Como se depreende do título do próprio livro, trata-se de cenas da Grande Guerra ou de assuntos que se prenderam com a enorme chacina.

Este livro, que contém também algumas fotografias, encerra, além dum prefácio, os capítulos seguintes: *Vestiram-me de cotim*; *Aos que se bateram*; *O último dia do condenado*; *A cidade de Paulona*; *O homem negro e os cachapins*; *Um episódio inédito*; *Promessa esquecida*; *O revoltado que se regenera*; *O açoreano da Grande Guerra*.

Além deste volume, o seu autor promete a publicação de outro com escritos referentes ao mesmo assunto da Guerra.

Agradecemos os exemplares recebidos

Dos jornais das nossas provincias tra-screvemos as seguintes noticias.

Do Comércio de Guimarães

O distincto official do exército o sr. Carlos d'Ornellas teye a gentileza de nos oferecer dois volumes do seu livro. — «Contos Amargos da guerra»

Vamos lê-lo, e falar-lhe-hemos a apreciação devida, agradecendo, desde já, a oferta.

A NOVA RUSSIA

NOTAS Á MARGEM DE UM LIVRO

Por CARLOS MENDES DA COSTA

— *A moeda russa e o cambio oficial — A espionagem politica e as relações dos russos do interior com emigrados — O amor, casamento, divorcio e aborto livre — A familia e a sua fraca constituição — O regime presidiario — O que por lá consta sobre processos adoptados neste capitulo dos paises capitalistas. — As bilheteiras ferroviarias e agencias de loteria.*

A Rússia é hoje um vasto campo experimental que nos fornece bases para estudos sérios, não só no campo político mas também no económico e social.

Alguns temos lido sobre este desgraçado pais, desde Charles Saroléa e Henry Béraud até aos artigos de jornal, quer da direita quer da esquerda e que nos veem à mão.

Sobre a nossa mesa de trabalho descança um novo livro, após a leitura de um folego que dele fizemos.

O livro em si nada tem de extraordinário além de uma obra vulgarmente realista, cujos detalhes nos abstermos de escrever pois que não é fácil a sua tradução, pondo mesmo — como faria o nosso Eça — o manto diáfano da fantasia sobre a nudez forte da verdade.

Referimo-nos à obra de Louis Charles Royer — *L'Amour chez les Soviets — Choses vues*, da qual temos a impressão de ser uma bela reportagem, descrevendo factos com leveza, não analisando nem fazendo comentários, dando antes a liberdade aos seus leitores de analisar e comentar conforme o seu próprio temperamento.

Como é natural, começaremos pelo princípio e alongar-nos-hemos o menos possível, tentando através do espaço livre nas colunas da «Gazeta» dar uma idéa do que sobre a vida russa escreve o autor referido.

Principia por aconselhar aos futuros turistas da Rússia, à falta de conhecimentos da língua de Lenine, o ter muitos dólares nas algibeiras, pois que o custo médio da permanência de um mez naquele pais, é de trinta mil francos, a não ser que se seja convidado.

O autor além de afirmar que não foi convidado, diz também que ao partir tinha as mãos limpas, da mesma forma à volta, bem como as algibeiras, terminando por dizer que estes factos não são portanto uma má condição para se dizer a verdade.

Sobre a moeda russa, refere-se ao enorme contrabando que é feito na Polonia, onde lhe chegaram a oferecer rublos ao preço de 1 franco cada, e ainda a dezoito sous. Recusou porque qualquer estrangeiro não pôde passar a fronteira senão com divisas estrangeiras, começando por ser preso se infringir esta regra. E não se arrependeu de ter recusado, pois na Alfandega não o importunaram muito, o que não aconteceu com outros viajantes já vigiados mesmo antes da chegada do comboio.

Verificámos que, na Polonia, os rublos eram vendidos à razão de 1 franco cada! Pois o autor trocou em território Soviético, 700 francos por 50 rublos, ou sejam quatorze vezes mais.

É claro que esta operação de cambio foi feita em estabelecimento do Estado, e das vantagens que podem ser auferidas por esse facto, nos vamos ocupar de seguida.

Existe em Moscou um grande armazem, especial para estrangeiros, onde tudo se vende. Os seus preços comparados aos do comércio particular são baixíssimos, mas é necessária a apresentação da nota comprovativa da troca da moeda estrangeira para se poder fazer qualquer aquisição. Um exemplo:

Um dia, uma das conquistas amorosas do autor, pergunta-lhe se por acaso tinha algum desses documentos, e recebendo resposta afirmativa entrega-lhe cem rublos com o pedido de a acompanhar ao referido armazem, a fim de comprar um casaco para seu uso. Que não queria que elle lhe desse coisa alguma pois já era grande obséquio acompanhá-la e apresentar o dinheiro e a nota de cambio, no acto do pagamento.

O motivo era que, o mesmo casaco comprado num estabelecimento particular custaria pelo menos mil e duzentos rublos.

Tudo isto, é claro, não é favor nenhum, pois que o bom do visitante ao paiz dos Sovietes, se faz qualquer compra nos Armazens do Estado por um preço muito inferior ao do mercado livre, também é certo que trocou antecipadamente o seu belo dinheirinho capitalista, noutro estabelecimento do Estado, por um cambio quatorze vezes mais caro.

A espionagem politica é qualquer coisa que infunde terror:

Antes da sua partida, o autor pediu em Paris a varios emigrados russos, cartas de recommendação para suas familias, a fim de se não sentir isolado e ter mais facilmente quem o informasse e guiasse nos seus passeios, usos e costumes, etc. Não só essas cartas lhe foram recusadas, mas também lhe foi pedido e recomendado que não procurasse ninguém, pois que poderiam sofrer, elle e as pessoas a quem se dirigisse com apresentação do exterior, qualquer coisa de desagradavel, com a accusação de entendimentos com os emigrados. Assim viu-se obrigado aos conhecimentos de ocasião e ainda aos guies officiais, mulheres na sua maioria, gentis, cultas e intelligentes, que mostram, não o que o visitante pretende ver, mas sim o que lhe quizerem mostrar.

E assim, o turista que cai nas mãos duma galante funcionária do Estado, é levado a visitar escolas, hospitais, prisões etc, tudo modelos preparados de forma a que as impressões colhidas sejam as melhores. Até os itinerários são cuidadosamente escolhidos, para que se evite o contacto com a grande miséria que por lá existe.

No entanto o autor, fugindo à regra de andar com os *cicerones* officiais, viveu um pouco a vida soviética, comendo, bebendo divertindo-se e amando até como um bolchevique, para nos dar com realismo o relato do que é a vida naquele paiz.

O amor — palavra linda e bem dita entre nós occidentais não existe na moderna Russia. Lá, olha-se para uma mulher, agrada e diz-se — Eu quero.

Não há amor, há satisfação de desejos. Bem sabemos que por cá e em todos os paizes civilizados tambem há desejos, no entanto procura-se para a sua satisfação, uma forma delicada que não reveste no geral, o aspecto da animalidade feroz.

Não existe a prostituição, isto é, nenhuma mulher pode entregar o seu corpo mediante qualquer retribuição monetaria. Pode entregar-se livremente a quem quizer, solteira, casada ou divorciada. Dispõe livremente de si, e, querendo casar não tem mais que apresentar-se com o pseudo noivo junto de um funcionario soviético e fazer a respectiva declaração. Tambem se uma hora depois se arrependem voltam atraz e dizem que, a partir daquele momento estão divorciados.

Como compensação existe o aborto livre e quasi sem qualquer regulamentação.

Só em Moscou, durante o ano de 1950 o numero dos abortos legais subiu a 80.000.

Treze clinicas estão effectuando unicamente a este genero de operações. O aborto é permitido até aos três mezes de gestação, e cada mulher pode require-lo duas vezes por ano.

Os motivos que pôde alegar para justificar as suas preferências podem ser os mais variados. Desde que se não queira

até ao de dizer-se que se não conhece o pai e que se não está para massadas, tudo é motivo bastante para que o aborto possa ser provocado com o auxílio e patrocínio do estado.

O que a moderna e antiga civilização chama um crime, porque o é de facto, na Rússia é considerado um acto legal, natural e praticável em clínicas especiais, como se fôra uma vulgaríssima operação.

* * *

A família constituída não existe de verdade. A mesma facilidade com que se casam também existe para se divorciarem. Neste caso, de todos os dias e de todas horas, acontece às vezes os pais abandonarem as mães com os filhos, ainda de tenra idade.

Então, as mães dirigem-se ao Tribunal dos Alim-nos, onde reclamam ao Juiz que obrigue os pais aos sustento dos filhos. Muitas vezes são condenados a desviarem 50% dos seus salários até que o respectivo fruto atinja a maioridade.

Acontece porém, varias vezes, o arguido defender-se dizendo que não é o único a quem se deve exigir alimentos, pois a mãe do rebento conheceu outro ou outros homens ao mesmo tempo que ele. Então, apesar do caso parecer insolúvel por se não saber quem é efectivamente o pai da criança, havendo testemunhas que não provem o contrário, divide-se a condenação pelos supostos autores do neófito.

Com uma solução destas é fácil acontecer a um cidadão pacífico, acordar um dia pai de uma numerosa família, filha das tristes hervas.

* * *

Se há coisas que nos parecem extraordinárias, outras há também que achamos interessantes. O regime prisional é um dos casos que nos deixam admirados.

Qualquer condenado entra para a prisão e verifica que não tem o aspecto daquelas dos países capitalistas. Bons quartos em vez de celas, oficinas onde os presos trabalham gosando de uma grande liberdade, até a de vir a casa uma vez por quinzena visitar a família. Todos os condenados podem ter uma licença de uns tantos dias por ano, que varia conforme o seu porte e crime por que foram punidos. E não há o perigo de não voltarem, pois que, como presidiários não são portadores do cartão de viveres e caso não voltassem morreriam de fome.

Todos os operários e todo o cidadão russo, quando no uso dos seus direitos tem um destes cartões, sem o qual se não pode abastecer nas cooperativas do Estado. E' claro que estas cooperativas também não fornecem tudo quanto se quer, mas sim os generos racionados como entre nós aconteceu no período da guerra.

Chama-se a isto — escravidão — e que o oçam aqueles que tanto clamam por liberdade.

Nós, os povos apodados de capitalistas, bebemos o que queremos sem ser regulamentado por qualquer cartão. Os generos que consumimos vulgarmente como de primeira necessidade, na Rússia são considerados como artigos de luxo.

Evidentemente que poderíamos fazer aqui transcrições do livro em referencia, mas já nos temos alongado e mais alguma coisa queremos dizer ainda.

Também achamos bizarro que na Rússia espalhem as mais fantasticas lendas sobre o que se passa nos outros paizes. E para amostra vamos transcrever um pequeno dialogo entre o auctor da obra e o chefe das guardas da prisão que aquele visitou:

«— Suponho que se me mostraram esta prisão, é porque ela representa, entre todas um modelo da vossa administração penitenciária.

Ele sorriu e respondeu altivamente:

— Todas as nossas prisões são identicas.

— Mesmo as prisões politicas?

O gracioso sorriso converteu-se numa carêta sem amenidade:

— Essas são mais duras, como em França (s:c). E é de justiça.

— Poderei eu visitar uma?

Desta vez o guarda chefe zangou-se repentinamente:

— É proibido. Você não sabe?

Os presos politicos não recebem nenhuma visita, como em França.»

E embora o visitante lhe fizesse saber que ele estava mal informado, pois que em França os presos politicos gosavam de favores particulares, especialmente o de poderem receber as visitas que quizessem, o nosso homem não se conformou, respondendo que aquilo não era verdade! E como estas muitas outras espalham para que o povo se conforme com a sua pouca sorte, pensando que nos negregados paizes capitalistas a sorte do trabalhador ainda é peor do que a deles.

* * *

Os russos são grandes amadores de estatisticas. Para tudo as elaboram minuciosas, detalhadamente minuciosas.

Até sobre amor, e por curiosidade, vamos também dá-la aos nossos leitores, copia da que está affixada na sala de espera das repartições de casamento, de Moscou:

«2,8 % dos homens conhecem o amor aos 13 anos.

Dos 14 anos 16 anos a proporção é de 9,8 % para as mulheres e 23 % para os homens.

Aos 17 anos a proporção é de 12 % para as mulheres e 18 % para os homens.

Aos 18 anos a proporção é de 17 % para as mulheres e 24 % para os homens.

Aos 19 anos a proporção é de 20 % para as mulheres e 14 % para os homens.

Aos vinte anos a proporção é de 10 % para as mulheres e 9,7 % para os homens.

Acima dos vinte anos a proporção é de 32 % das mulheres e 8,5 % para os homens.»

A mais estatisticas se refere o autor, mas abtemo-nos de as publicar porque estas notas já são longas.

* * *

Para se conseguir um lugar no caminho de ferro é precisa muita paciencia. Os bilhetes esgotam-se rapidamente, e assim pouco tempo depois de abrirem as bilheteiras os funcionários não tem mais que dizer — esgotada a lotação.

Qualquer cidadão vai comprar um bilhete para uma viagem, apresenta uma nota da qual tem que receber troco, e fica admirado de, virem entre o dinheiro uns bilhetes extranhos.

São bilhetes de loteria, dados com o valor de um rublo, em beneficio das Secções especiais da Quimica e Aeronautica da U. R. S. S. O producto destas loterias destina-se:

1.º a equipar aviões com bombas de gases asfixiantes;

2.º a construir refugios em cimento armado para pôr a população ao abrigo dos bombardeamentos inimigos.

Os prémios são os mais variados e vão desde uma viagem à volta do mundo ou de um tractor agricola, até um simples relógio de algibeira.

Isto serve simplesmente para mostrar àqueles que tanto nos apregoam a moralidade dos soviétes, apresentando como cancros sociais as zonas de jogo, que na Rússia também se joga, e então, obrigatoriamente.

E não damos mais notas sobre «L'Amour chez les Soviets» e terminamos por dizer em meia dúzia de linhas que, se aquilo é tão bom porque não guardam para eles, e porque razão insistem em exportar para além fronteiras? É preferível cada qual contentar-se com os seus usos e costumes sem imposição de novidades, que à força de nos querer fazer felizes nos aitem para escravidão.

O sistema russo é bom para os russos, almas incompreensíveis de misticismo, cujo espirito é um mixto da civilização oriental e europeia. Eles são sofredores ao máximo, e o que não sofreria um europeu no sentido máximo da palavra sofram-no eles esperanças e enganados, porque lhes dizem e eles acreditam que, no resto do mundo se sofre muito mais. E vivendo de esperanças — homens maquinas, automatados escravos — seguem olhos postos no futuro sem pensar que cada povo tem o governo que merece e do qual é digno.

HA QUARENTA ANOS

Da Gazeta dos Caminhos de Ferro de 16 de Março de 1895

Resumo historico dos caminhos de ferro hespanhoes

De 1845 a 1890 a extensão dos caminhos de ferro concedida pelo Estado foi de 15.565,325 kilometros, o que corresponde a uma média annual de 338,337 kilometros. Pelo que diz respeito aos *tramways*, cuja primeira concessão foi feita em 12 de outubro de 1872, chegava já em outubro de 1890 a 473,706 kilometros.

A primeira linha ferrea hespanhola foi inaugurada em 1848; desde essa época até o fim de 1890 abriram-se á exploração 10.002,177 kilometros, ou uma média annual de 232,600 kilometros.

Os subsídios concedidos pelo Estado subdividem-se em duas classes: subvenção ordinaria, comprehendidos os adiantamentos reembolsaveis que se eleva a pesetas 754.894.207,91, quantia sobre a qual foram dispendidas já 634.690.454,41 pesetas, e a subvenção adicional de 34.810.415,95, das quaes 29.317.896,86 tem sido igualmente reembolsadas. As subvenções directas fixadas pela lei de 11 de julho de 1868 e decretos de 12 de janeiro e 5 de maio de 1869 attingem a somma de 29.067.177 pesetas, quantia que integralmente foi entregue á companhia.

O capital, acções e obrigações dos caminhos de ferro, é representado pelas sommas seguintes: acções emitidas em 1864, 665.507.961 pesetas; em 1890, pesetas 1.044.308.711; quantia entregue em caixa, procedente das acções, 534.182.364 em 1864, e 858.617.692 em 1890. O valor nominal das obrigações era, em 1864, de 1.336.188.000 pesetas, e em 1890 de 3.001.232.860; a somma produzida pelas obrigações era, em 1864, de 658.149.517 pesetas, e de 1.563.393.310 pesetas em 1890, sendo o capital nominal d'estes titulos amortizados 15.680.500 em 1864, e 175.819.925 em 1890.

No anno de 1885, n'uma extensão explorada de 8.852 kilometros, houve 17.850.383 passageiros e o producto de 161.773.596 pesetas, comprehendendo 56.655.890 de passageiros e grande velocidade, e 105.118.706 pesetas pelo transporte de 9.121.217 toneladas em pequena velocidade. Em 1890, a extensão explorada era de 9.776 kilometros, tendo tido 25.809.003 passageiros, e sendo o producto d'estes e de grande velocidade pesetas 69.158.856, e o peso transportado em pequena velocidade 11.446.848 toneladas, produzindo 124.123.913 pesetas, ou seja um total de 193.282.769 pesetas.

Estas cifras mostram um augmento progressivo no transporte de passageiros e nos productos, assim como na tonelagem das mercadorias.

Póde calcular-se que em 1890 houve uma circulação de 8.237.544 vehiculos, sendo 1.642.397 de passageiros e 6.595.147 de mercadorias, que percorreram kilometros 628.252.086, e 504.265 trens com um percurso de 32.763.439 kilometros que dão um percurso médio de 64,79 kilometros por trem de 16 1/3 wagons.

A despesa total foi de 86.808.452,57 pesetas, por anno, e 2,65 por kilometro; o producto bruto elevou-se a 193.282.768,79 por anno e 5,90 por kilometro, resultando um lucro de 106.474.316,12 pesetas por anno e 3,35 por kilometro.

O material circulante era de 984 locomotivas em 1867, e 1.674 em 1890; a tracção elevava-se a 147.938 cavallos-vapor em 1867, e 452.083 em 1890. Havia 911 e 1.404 *tenders* respectivamente; carroagens, 3.245 e 4.863; wagons de mercadorias, 13.544 e 32.921.

(Boletim de Obras Públicas)

PARTE OFICIAL



Ministério de Obras Públicas e Comunicações

Pela Direcção Geral dos Caminhos de Ferro vai ser publicado o seguinte decreto:

Art.º 1.º — A Commissão Técnica a que se refere o art.º 6.º da organização da Direcção Geral dos Caminhos de Ferro, anexa ao decreto n.º 13.510, de 12 de Abril de 1927, será coadjuvada por dois engenheiros contratados, dos actualmente em serviços de estudo na Direcção Geral dos Caminhos de Ferro, aos quais pertence elaborar os pareceres a que se refere o decreto 19.881, de 21 de Maio de 1931, os estudos economicos que interessam a caminhos de ferro e todo os demais assuntos técnicos que lhe sejam incumbidos pelo director Geral. Os engenheiros a que se refere este artigo terão a categoria e vencimentos de sub-chefes de divisão.

Art.º 2.º — É autorizado o preenchimento da vaga existente do sub-chefe de Divisão de Via e Obras, devendo esse preenchimento ser feito por contracto com um dos engenheiros actualmente contratados para serviço e estudos.

Art.º 3.º — O ministro das Obras Públicas e Comunicações poderá autorizar sob proposta fundamentada da Direcção Geral dos Caminhos de Ferro, a admissão pcr contrato, do pessoal administrativo que for julgado indispensável para a boa execução dos serviços a seu cargo; não podendo porém o número de funcionários nestas condições ser superior a oito.

Art.º 4.º — Igualmente o ministro das Obras Públicas e Comunicações poderá autorizar a Direcção Geral dos Caminhos de Ferro a admitir, no período de execução das Obras, fixado pelo decreto n.º 20.618, de 4 de Dezembro de 1931, o pessoal assalariado ou contratado necessário para a fiscalização, licenciando-o, porém, à medida que se for tornando dispensável.

§ único — Os encargos do pessoal admitido nos termos deste artigo serão satisfeitos, para cada obra ou grupos de obras, pela disponibilidades da verba fixada por despacho ministerial para a sua fiscalização.

Art.º 5.º — Sempre que entre adidos dos Caminhos de Ferro do Estado existam individuos com idoneidade indispensável para o bom desempenho das funções que tratam os artigos 3.º e 4.º, terão estes preferencia na admissão independentemente de contrato e enquanto convierem ao serviço, devendo ser abonados integralmente dos seus vencimentos.

Art.º 6.º — Fica revogada a legislação em contrário.

Decreto n.º 22.267

Define a situação dos delegados ou comissários do Governo junto de companhias, sociedades ou empresas concessionárias de serviços públicos sujeitas a fiscalização especial.

Decreto n.º 22.282

Fixa as normas de recrutamento de pessoal para o serviço da Junta Autonoma de Hidráulica Agrícola.

Portaria n.º 7:533

Determina que fique suspenso o deferimento de pedidos para novas carreiras de serviço público.

Ministério das Colónias

Decreto n.º 22.247

Manda aplicar aos funcionarios ou empregados, civis, dos quadros e serviços coloniais, de nomeação provisória ou como tal considerados, as disposições dos artigos 55.º e 59.º e respectivos parágrafos do decreto n.º 12.209, de 27 de Agosto de 1926, durante o período de dois anos de serviço efectivo, na situação de provisórios.

Direcção Geral de Caminhos de Ferro

Por despacho do sr. Ministro das Obras Públicas e Comunicações, de 7 do corrente, foram aprovadas as garantias de juro das linhas ferreas de Santa-Comba-Dão a Vizeu, de Foz-Tua a Mirandela e de Mirandela a Bragança, apresentados pela Companhia Nacional de Caminhos de Ferro e uma alteração ao horário dos comboios em vigor na linha da Beira Alta, criando dois novos comboios trameis entre Mangualde e Guarda, proposta pela Companhia da Beira Alta.

Por despacho da mesma data, concordando com o parecer do Conselho Superior dos Caminhos de Ferro, foi esclarecido que torna obrigatória nas escriturações das remessas, a indicação da data de chegada das mesmas ás estações destinatárias ou ao domicílio dos consignatários; e, em referência aos transportes do Estado, que sobre os mínimos de cobrança estipulados na Tarifa Geral em vigor, não pode nem deve incidir qualquer redução; que os preços de transportes abrangidos pela doutrina dos artigos 123.º a 125.º e 134.º da mesma Tarifa Geral; têm direito à redução de 50 % sem sujeição a mínimos de cobrança e que os excedentes de peso de bagagem dos oficiais, sargentos e praças do exército de terra ou mar, são taxados pelos preços da Tarifa Geral, sem redução de 50 % e sujeitos a mínimos de cobrança.

* * *

Foram autorizadas superiormente as isenções de direitos para seguinte material de Caminhos de Ferro:

1.273 carris, 3.024 éclisses e 6 molas de suspensão para bogies de locomotivas destinados às linhas da Beira Alta e 100 caixas de lubrificação, para vagões, sem os bronzes, diversos elementos de sobre aquecedor de locomotivas e 1 eixo motor para locomotiva, material este destinado às linhas C. P.

* * *

Por necessidade de alargamento do páteo da estação de Moledo do Minho, bem como da modificação do conjunto da estação, foi declarada de utilidade pública e urgente a expropriação de duas parcelas de terreno, respectivamente com as superfícies de 129^{m²} e 65^{m²} 92.

* * *

Conforme pedido feito pela Câmara Municipal de Cantanhede, foi declarada sobrança uma parcela de terreno com a superfície de 1494^{m²} necessária para a construção da estrada junto à estação de Murtêda da linha ferrea da Beira Alta.

* * *

Na reunião que se realizou há dias da Comissão Administrativa do Fundo Especial dos Caminhos de Ferro, foi aprovado o projecto do orçamento para o futuro ano económico de 1933-34 que, nos termos legais, deve ser submetido à apreciação do Conselho Superior de Caminhos de Ferro na próxima semana e depois à aprovação superior do Governo.

Estão orçadas em 25.000 contos as suas receitas ordinárias, para fazer face não só aos encargos legais obrigatórios como também aos estudos e construção de

novas linhas da rede complementar do Estado, aos quais é destinada uma verba de 15.760 contos.

É inscrita como receita extraordinária nos termos do decreto n.º 20.618, de 4 de Dezembro de 1931, a verba de 55.000 contos, destinada a melhoramentos diversos a realizar nas linhas do Estado.

Foram autorizadas diferentes verbas para o prosseguimento de trabalhos em curso, e examinados os processos dos concursos realizados pela Companhia dos Caminhos de Ferro Portugueses para aquisição de brita destinada a renovações de via entre Ermeziunde e Braga e na rede do Sul e Sueste. Fêz-se a adjudicação dos respectivos fornecimentos, com a qual o Sr. Ministro das Obras Públicas e Comunicações concordou, num total de 280.000^{m³} de brita, respectivamente 50.000^{m³} e 230.000^{m³} para as redes do M. D. e S. S., sendo fraccionadas por diversos concorrentes conforme as propostas mais vantajosas apresentadas.

Aprovaram-se também diversos orçamentos apresentados pela C. P. e relativos a trabalhos a custear pelo Fundo Especial de Caminhos de Ferro.

~~Publicado~~

I M P R E N S A

“A REVOLUÇÃO”

A Direcção Geral dos serviços de Censura à Imprensa fez publicar a seguinte nota officiosa:

«Tendo sido publicadas recentemente no jornal «A Revolução», insinuações injuriosas para os officiais que constituem a Comissão de Censura de Lisboa informa-se, que áquele jornal foi aplicada pela Direcção Geral dos Serviços de Censura à Imprensa a penalidade de seis dias de suspensão.

A publicação desta medida é de inteira responsabilidade desta Direcção Geral, que a manteve, apesar das explicações apresentadas pelo jornal em nome do seu director e mais pessoal categorizado da sua Redacção, e prejudica qualquer outra interpretação que não seja a expressa na nota presente».

* * *

Depois do cumprimento da pena de seis dias de suspensão, aplicada pela Direcção Geral de Censura à Imprensa, reapareceu no dia 10 do corrente o diário da tarde e nosso colega «Revolução» a quem apresntamos cumprimentos.

Postes em cimento armado para rês eletricas, semaphoros e telefone.

3.000 quilómetros de linhas de serviço.

Sociedade Portuguesa CAVAN

R. Pascoal de Melo, 87 Telef. N. 4667 LISBOA
FÁBRICA DA POVOA DE SANTA IRIA

Nova Pensão «Camões»

PRAÇA LUIZ DE CAMÕES 22

Director Gerente: **Joaquim Busto Romero**
Quartos com o maior conforto. Sala de baile Casas de banho. Serviço de mesa esmerado. Encarrega-se de fornecer e organizar banquetes, almoços e chás. Menús especiais. Vinhos velhos nacionais e estrangeiros.

TELEPHONE 2 2043

ECOS & COMENTARIOS

Por NICKLES

DIA «BUENO»

TEMOS recebido na nossa redacção inúmeras cartas que não podemos dar-lhes a devida publicidade. Em primeiro lugar porque lutamos com imensa falta de espaço, em segundo lugar porque elas tratam de assuntos inoportunos e ainda porque alguns casos não devem ser publicados em revistas, mas sim, em jornais nas secções respectivas.

Sobre a nossa mesa de trabalho caiu-nos uma carta escripta por um «infeliz» que gostaria de ter ao menos quinze dias de felicidade por ano, e conta-nos uma história sobre um D. Pedro, rei da sorte e governador dos inquilinos, que os tem aos centos, e dos quais faz tudo o que muito bem quere e lhe apetece.

Imagine-se, diz o autor da carta, que este cavalheiro come de graça, assim como toda a família, em virtude de ter um «restaurant» que alugou a um desgraçado que lhe paga uns contos por mez e ainda sustenta a família, composta de 5 pessoas. Tem uma sapataria, da qual é sócio, onde tira boa maquia por mez, além de calçar de graça a família. Possui uma casa de bilhares, que trespassou para uma casa de comidas e bebidas e uma loja de tabacaria onde o pobre empregado é por ele torturado durante o dia.

Leva o sovina os jornais para casa, onde os lê, e depois devolve-os à procedencia. Isto diariamente.

É senhorio de vários prédios, explorando como inquilino o desgraçado do senhorio onde paga por uma casa de luxo com 14 divisões, 200 escudos (há que notar que o mesmo D. Pedro, senhorio, tem um inquilino num pardeiro a pagar por 7 casas, 330 escudos).

Alem disto empresta dinheiro a juro a 20% ao mez.

Agora perguntarão os leitores «que nos interessa este caso?»

Respondemos o seguinte.

Simplesmente por que o D. Pedro perdeu a agenda na rua e notou-se que mencionados nos 59 dias já passados do ano que corre se lia o seguinte «dia bueno» e só dois é que tinham legendas diferentes como se seguem pelo dia. Perdi cento e cinquenta escudos, e mui buexo dia.

Vejam se adonham porque nós não somos capazes.

Só sabemos, segundo a indicação da carta, que se chama D. Pedro, e que podemos realmente chamar-lhe o Rei da Sorte.

A LENDA DO DELFIM

TRATA-SE duma velha lenda que a certidão de óbito do pequeno Capêto, passada por uma junta médica após uma autopsia minuciosa, não conseguiu destruir.

O sapateiro Simão teria levado o pequeno Luís XVII junto do exercito de Condé. O Delfim teria sido ajudante de campo do valoroso Kléber, em Itália, acamaraando com Desaix.

Outros pretendentes apareceram.

Em 1800, foi preso um jovem impostor que trazia, numa côxa, caprichosamente tatuada, uma «flôr de lis», uma «corôa» e as iniciais de toda a «sua» real família. Tratava-se de Jean-Marie Hervagault, que foi acolhido, pelos realistas, aos quais cumoulou de títulos e honrarias, até que Fouché o encarcerou. Morreu, em 1812, em Bicêtre, onde Napoleão, prudentemente, o mandou encerrar sem mais alarde.

Nem só de pão vive o homem.

O Delfim ainda se justifica com a sua loucura agora outros há que vivem de intrujisse dos parentescos em graus superiores...

OS PADEIROS

O senhor ministro do Comércio, Indústria e Agricultura tem andado seriamente embaraçado para atender os pedidos dos padeiros, que se mechem por todas as associações para conseguirem as regalias a que se acham com direito.

E para completar as suas pretensões solicitam mais o seguinte: «que se faça respeitar as 8 horas de trabalho com uma hora designada para a refeição dos operários da industria; que se cumpra rigorosamente o disposto no decreto n.º 17.430; que se forneçam aos operários vestuários adequados à manipulação, a expensas dos patrões; que sejam totalmente abolidos os dormitórios nas padarias; que se estabeleça uma rigorosa fiscalização, tanto para operários como para patrões; que se estabeleça o inicio da laboração nas padarias, às 7 horas; que se crie um subsídio de 75 % dos salários, pago pelo Estado e pelo patronato aos operários que, depois destas medidas, não tenham onde empregar a sua actividade; que se decrete o salário mínimo; que para trabalho igual se pague igual salário; e que depois de feitas estas emendas o projecto publicado na Imprensa seja imediatamente enviado para o «Diário do Governo».

Vamos lá que não são exigentes os nossos amigos padeiros...

E já alguém se lembrou que o respeitável público tem, também, direito a comer pãozinho mole à segunda feira?

Ora os padeiros, coitados, que tanto se sacrificam para nos impingirem drogas e lixo, amassados com farinha e suor do seu corpinho!...

O MAIOR JORNAL DO MUNDO

O ano passado um jornal de New Bedford anunciava que o diário maior que existia no mundo era americano.

Agora aparece o «Sun Kai-Feh», que se publica no Japão e que em quarenta e quatro minutos atira para o público uma edição com alguma duzias de páginas.

Esse jornal tem ao seu serviço 1.215 empregados. O edificio tem uma área de 850 metros quadrados, e em todas as suas dependências tem 580 telefones e 100 aparelhos de T. S. F.

O seu quadro tipográfico compõe-se de 1.400 gráficos que juntos aos 1.215 perfazem 2.615 empregados.

O pessoal da redacção é composto da seguinte maneira:

Redactores de reportagens de rua, 28; de informações officiais, 31; de festas publicas, 19; da vida politica, 23; de reportagens especiaes, 43; de informações do Comércio e Indústria, 41; de festas mundanas, 13; cinematográficos, 20; desportivos, 33; de noticiário diverso, 50; redactores no estrangeiro, 89; correspondentes em todo o mundo, 158; agentes em todo o Universo, 204; redactores viajantes no estrangeiro, 28. Tem nos serviços de administração, publicação e expedição, 335 empregados; para qualquer serviço do jornal, 51 moços.

O COLOSSO DO I. S. T.

A propósito do artigo publicado pelo nosso redactor Armando Ferreira no número de 15 de Fevereiro referente aos nossos edificios do I. S. T. recebemos algumas cartas e alvitres, e fomos procurados por uma comissão de estudantes duma faculdade não técnica.

A todos devemos declarar que o assunto lialmente exposto deixou de nos interessar pois pertence às entidades officiais e aos interessados resolverem sobre o assunto, pe'a forma mais conveniente aos interesses do país.

Pela nossa parte só nos felicitamos de termos tratado dum assunto palpitante e que causou verdadeiro interesse nos meios académicos, políticos e técnicos.

A INGRATIDÃO

O «Diário do Alentejo» a propósito do conhecido caso do pobre penitenciário, que é já do conhecimento público, publicara o seguinte:

Uma mulher em Lisboa vendo-se na contingência de ficar sem o maquina de costura que era o seu ganha pão, pôz um anúncio nos jornais pedindo com escudos para evitar o desastre.

Um penitenciário, condoído da sorte da mulherzinha, escreveu-lhe uma carta oferecendo se para lhe valer naquela aflição.

A mulher foi à Penitenciária travou conversa com o seu protector e trouxe os cem escudos salvadores. Varias visitas se repetiram das quais resultava sempre vir com mais umas notas...

Travaram namoro. Ela por interesse; ele por paixão.

Um dia o penitenciário terminou a pena de prisão e estava prestes a ir a caminho do degredo. E, então, ele convidou-a a acompanhá-lo para realisarem o seu sonho.

E o váis, disse ela. Não esteve pelos ajustes. Em vista de que a penitenciário fez queixa à policia acusando-a de lhe ter extorquido algumas centenas de escudos.

E ela agora declara que nem amor nem dinheiro. Amor nunca o teve; o dinheiro gastou-o.

Ele agora acusa-a de ingrata e ela continua a sua vida e qualquer dia é capaz de botar novo anúncio.

Pode ser que outro caia...

Dêste pessoal há aos milhares e para tais estratagemas temos homens que já bateram o «récord»...

OS CÉGOS

POR iniciativa da direcção do Asilo-Escola de Cegos António Feliciano de Castilho, vão ser distribuídas aos cegos residentes em Lisboa bengalas brancas, que permitam distingui-los e que levem o público a prestar-lhes todas as facilidades.

Iguais facilidades se esperam dos condutores de automóveis e carros eléctricos.

Ao vir esta noticia a público um jornal afirmou que o uso da bengala branca para os cegos está adoptado em todos os países civilizados.

Poderá ser verdade mas duvido porque nunca vi a não ser que a Alemanha, a França ou a Hespanha não sejam países civilizados.

* * *

Dizem de Chicago que o dr. William Feinbloom acaba de experimentar umas lentes de novo sistema, cristais telescópicos, que permitem aumentar extraordinariamente o poder de visão daqueles que, embora com lentes fortes nos olhos, se sentem quasi cegos. A diferença está em que os óculos, pelo novo sistema, terão três cristais para cada vista.

Os técnicos, que tem dado parecer sobre a descoberta do dr. William, afirmam que ela vem ser a alegria de muitos quasi cegos.

Isto também me parece que ainda não chegou aos países civilizados.

A LENDA DO CHAPELEIRO

ENCONTRA-SE de novo em Paris uma figura que em 1950 fez falar os jornais que acreditaram n'uma lenda que conserva pateticamente um pobre chapeleiro Canadiano que naquella cidade se apresentou a reivindicar os seus direitos ao trono da França.

«Fornecedor de casas» reais foi, em tempos, o título ambicionado por todo o bom comerciante. Hoje vai-se um pouco mais longe... Um chapeleiro canadiano, que, como o herói da velha canção gaulesa, aspira a ser rei da França, está no propósito de acrescentar a tabuleta da sua loja com o título bizarro de «fornecedor da sua própria casa».

Chama-se Brosseau — nome provisório, visto ser, de facto, Luís Felipe II, o «Longo» o «Largo», o «Magnifico» ou o «Recalcitrante», não se sabe ainda ao certo — e possui, diz êle, o fatinho que Luís XVII vestia quando foi raptado da prisão do Templo.

Baseando-se na afirmação de que o Delfim fôra levado para o Canadá e aí constituirá familia, o chapeleiro Brosseau declara-se um dos seus descendentes.

Esta ideia não o largava nem de dia nem de noite e, assim, o pobre visionário deixou há tempos, o seu Canadá e appareceu em França, à procura dum complemento de informação sobre o seu nascimento. No entanto, não conseguiu convencer os genealogistas, os historiadores e outros investigadores da poeira do passado.

A FECHAR

SEGUNDO as estatísticas, diz um sujeito de monóculo, são os primeiros e os últimos vagões os que mais sofrem, quando há desastres do caminho de ferro.

E então, pergunta o Belo Rejondo ingenuamente, porque não os suprimem?

ANTONIO DOS SANTOS E SILVA

SECÇÃO DE TRANSPORTES

Carroças altas e baixas de aluguer

Preços convidativos—Pessoal de confiança

Rampa dos Marinheiros, A. S. S. (Alcantara Mar)

Telefones / 2 6946 das 8 às 19
N. 1051 das 19 em diante

Cargas — Descargas — Mudanças — Serviços do Caminho de Ferro, etc.

HORACIO ALVES, L.^{DA}

RUA AUGUSTA, 43 A 51

TELEG. ALZI

LISBOA

TELEF. 2 6247
2 6248

FERRAGENS E FERRAMENTAS

NACIONAES E ESTRANGEIRAS

PARAFUSOS, REBITES, PORCAS E ANILHAS

METAL ANTI-FRICÇÃO

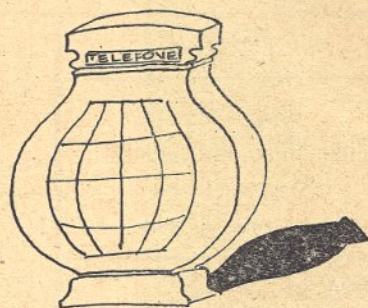
PICARETAS, PÁSEBITAS

OS QUIOSQUES DOS TELEFONES

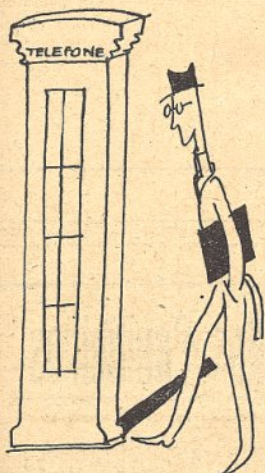
ou
uma Companhia que deseja agradar a todos



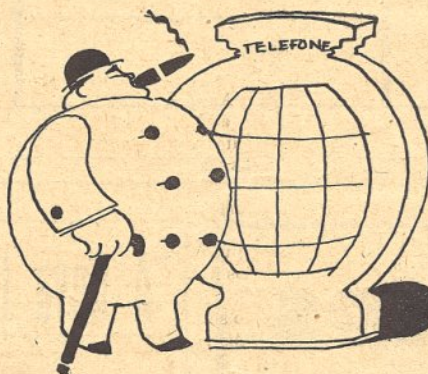
Inaugurou a Companhia nas ruas da capital estes **quiosques** para as pessoas que à vontade desejem falar ao telefone.



Mas teve de mandar fazer alguns doutro modelo...



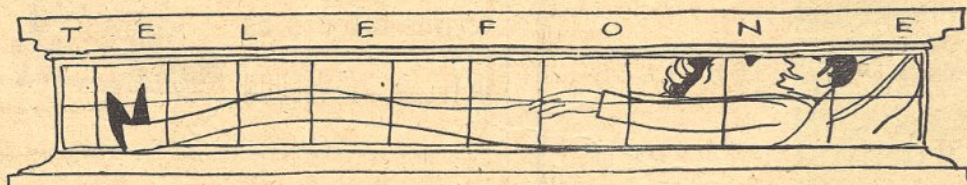
e atender as reclamações das pessoas altas...



e das pessoas importantes.



Um caso sem solução



e as cabines para os que falando durante horas com «aquela pessoa» precisam de algumas comodidades.

Mas se não estiver ainda satisfeito... o melhor é instalar um telefone em sua casa; é uma bagatela, uma pequena mensalidade...

Dirija-se à Companhia dos Telefones — Rua Nova da Trindade, 43

HOTEIS RECOMENDADOS

PORTUGAL		ESPAÑA
LISBOA Grande Hotel de Inglaterra PRIMEIRA CLASSE Rua do Jardim do Regedor	PORTO GRANDE HOTEL DE PARIS Rua da Fábrica, 27	SEVILHA HOTEL DE INGLATERRA Plaza San Fernando
	MONÇÃO "PENSÃO VATICANO" Em frente à Estação do Caminho de Ferro Almoços-jantares-quartos. Vinhos brancos e tintos, da região, engarrafados. A propaganda d'e ta casa é feita espontaneamente pelos srs. hospedes e frequentadores	VIGO HOTEL CENTRAL PRIMEIRA CLASSE
	ENTRONCAMENTO RESTAURANTE DO ENTRONCAMENTO Sob a direcção de FRANCISCO MERA Ótimo serviço de mesa. Almoços e jantares por encomenda Entroncamento :-: :-: Estação	
ELVAS PENSÃO INTERNACIONAL A MAIS BEM INSTALADA, ÓTIMOS QUARTOS E BOM QUARTO DE BANHO. PREÇOS MODERADOS Rua da Cadeia, 13, 14, 15 e 16		

PHILIPS

A LAMPADA DE MENOR CONSUMO

A DE MAIOR RENDIMENTO

LUMINOSO

LAMPADAS ESPECIAES

PARA

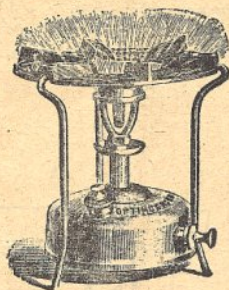
CAMINHOS DE FERRO

FORNECEDORES DAS PRINCIPAES

EMPRESAS FERROVIARIAS

"A Nova Loja dos Candieiros"

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



Unica casa no género que tem ao seu serviço pessoal técnico que pertenceu àquela Companhia, tomando responsabilidade em todos os concertos que lhe sejam confiados. Preços da tabela e acabamento garantido.

R. HORTA SÊCA, 9

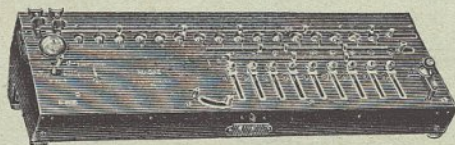
Tel. 21451



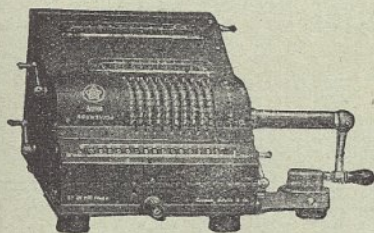
UNDERWOOD
COMERCIAL



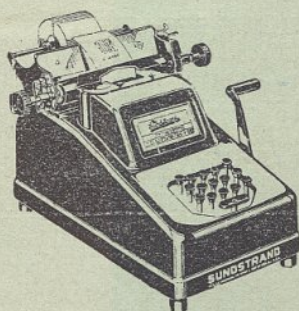
UNDERWOOD
PORTATIL



MADAS
MAQUINA DE CALCULAR



BRUNSVIGA
MAQUINA DE CALCULAR



SUNDSTRAND
MAQUINA DE SOMAR

AGENTES GERAIS:

LISBOA

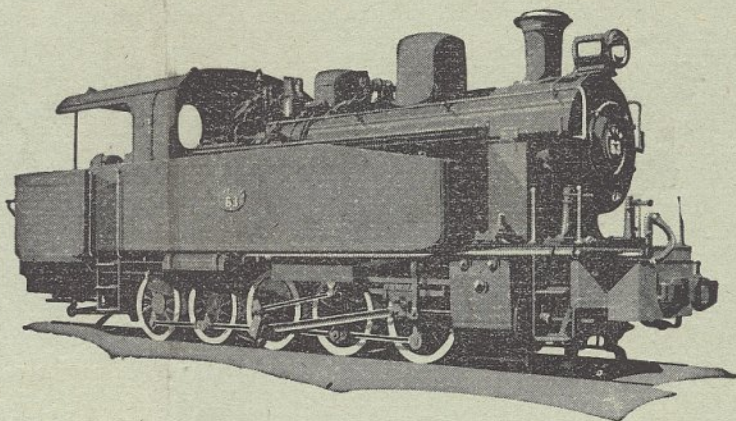
DUNKEL & ANTUNES, L.^{DA}

Rua Augusta, 56

PORTO

CARLOS DUNKEL

Rua Bonjardim, 81



Há já mais de meio século

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

Centenas de locomotivas "HENSCHEL"

circulam nas mais importantes linhas portuguesas da Metropole e Ultramar.

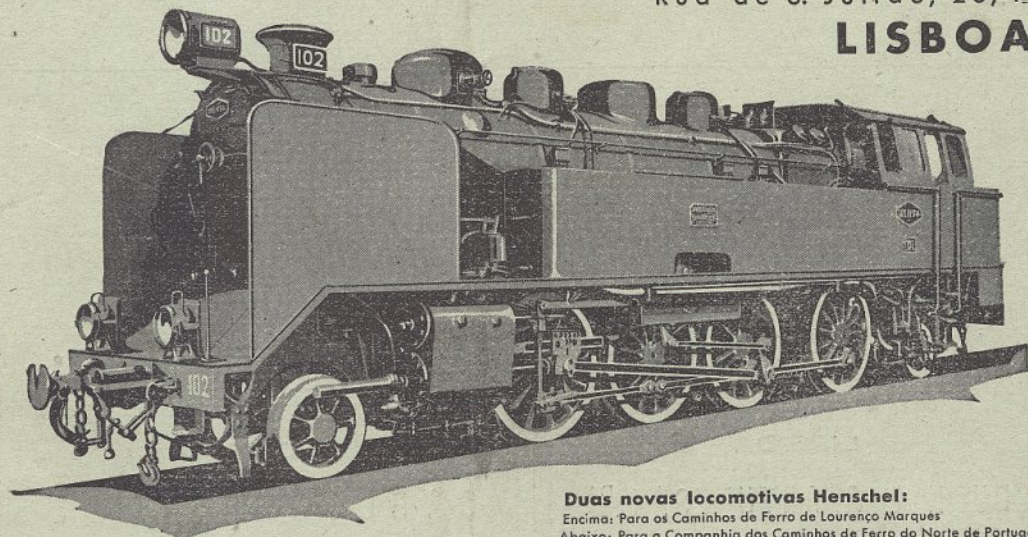
REPRESENTANTE GERAL

para Portugal e Colónias:

CARLOS EMPIS

Rua de S. Julião, 23, 1.^o

LISBOA



HENSCHEL & SOHN A.G.
KASSEL · ALLEMANHA

Duas novas locomotivas Henschel:

Encima: Para os Caminhos de Ferro de Lourenço Marques

Abaixo: Para a Companhia dos Caminhos de Ferro do Norte de Portugal